



**PROF. I. SIMIONESCU**  
MEMBRU AL ACADEMIEI ROMÂNE



# FLORA ROMÂNIEI

III-396

~~Memorandum R. S. P. Unit: Iaji  
S. I. O. A. G. C. A.  
Interd. & P. S. R. S. R.~~

~~II-2651~~

~~III-396~~

# FLORA ROMÂNIEI

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'B', located in the lower-left quadrant of the page.

PROF. I. SIMIONESCU  
MEMBRU AL ACADEMIEI ROMÂNE

# FLORA ROMÂNIEI

Cu 664 de figuri în text și 12 tabele afară din text, din care 2 în culori.

*Prof. I. Simionescu*  
*de botanică și plante medicinale*  
*I. Simionescu*



BUCUREȘTI  
FUNDAȚIA PENTRU LITERATURĂ ȘI ARTĂ «REGELE CAROL II»  
39, Bulevardul Lascar Catargiu, 39  
1939

FI ISI  
1933



Căldărușa-de-munte (*Aquilegia alpina*).

(din *Kosmos*).



## LĂMURIRE.

*Plantele sunt cele dintâi care-ți vestesc învierea naturii, deșteptând în fiecare speranța unui nou an de viață. Prin flori natura ne subjugă. Cel mai împietrit la suflet e cu neputință să nu simtă, fără voia lui, farmecul surâsului unei crenguțe de cais, rumân prin floricelele ciucură ce-l împodobesc înaintea frunzelor.*

*Mai ales în luna Mai, România întreagă e o veselă grădină înflorită, din nisipurile dunelor până pe plaiurile munților, unde florile boghioase, mirositoare, mai întârzie și în toiul verii.*

*Dar planta nu te leagă de natură numai prin flori. Ea are o viață proprie, cu griji și bucurii. Prin aceasta poate sluji omului în susținerea clipeilor de cumpănă grea. Cu o singură condiție : să încerce a-i cunoaște viața.*

*Iată o parte din rostul acestei cărți, făcută mai mult ca să ademenească spre înțelegerea vietăților care n'au glas, nici nu se pot mișca, dar care, pentru cine are ochi de văzut, pot influența sufletește, întârind cântecul privighetorii.*

*Ca și celelalte două cărți, pe care le completează, nici aceasta de acum nu e o lucrare savantă, care rămâne să fie alcătuită de specialiști.*

*M'am încumetat să arăt variația lumii plantelor din jurul nostru, tovarășiile în care trăiesc, să le băgăm în seamă prin ce ne ademenesc. Atât. Mai mult chiar decât în celelalte două, am încercat să mă adresez în deosebi sufletului, mai ușor mângâiat ori alinat prin contemplarea celei mai umile plante din jurul nostru, nu numai prin ceea ce spune ea, drept comunitate de viață, ci prin artistica ei făptură, în care frumosul desăvârșit este unit cu utilul căutat.*

*La încheierea ciclului de lucrări asupra României<sup>1)</sup>, prin care mi-am îndeplinit, cum am putut mai bine, prinosul de închinare către țara careia aparțin, sunt dator să mulțumesc și de data aceasta, stimatului meu coleg Prof. Al. Rosetti, conducătorul editurii. Fără bunăvoința sa nu mi-ași fi văzut împlinit gândul, de acum aproape un sfert de veac în urmă, când prin volbura sbuciumului trăite la Iași, răzbăteau raze luminoase de speranță în biruința, împlinită, a dreptății.*

Prof. I. SIMIONESCU

---

<sup>1)</sup> *Țara noastră*, ed. II, București, 1938.  
*Fauna României*, București, 1938.



## PRIMĂVARA A SOSIT.

*Azi am văzut întâia rândunică  
O slovă ascuțită, subțirică,  
Cu care mâna nu știu cui  
Insamnă pe albastrul vântului  
Că jos e primăvară.*

Otilia Cazimir



Mantaua de zăpadă ce acoperea câmpurile, prinde a se subția, de rămân de sub ea dâmburile ca niște spinări înegrite. Se topește văzând cu ochii, păstrându-se mai îndelung în umbra îndoiturilor de teren, până ce ploile de primăvară curăță câmpurile și de spuma omătului.

Pe cerul senin șiraguri de cocori, ca niște cârlige, în treacăt spre țările nordice, anunță primăvara: Cra-cra-cra. În limba lor chiamă la muncă pe oameni ca și lumea întreagă de ființe. Bătrânii ies din casă și punând mâna pod caută să mai vadă încă odată vorniceii din văzduh. Copiii aleargă, ca și mieii sburdalnici, pe toloaca abia sbicită, lăsând urmele picioarelor goale pe pământul moale. Și vaca-Domnului își scoate pușorii în bătaia soarelui, stropi stăcojii pe piatra încălzită.

Pârâiașul pe care-l sari vara, nu poate cuprinde apa ce gălgăie în albia îngustă. Brazda umezită, pare mai neagră în contrast cu stropii colților de iarbă, ce încep să se ițască.

Câmpurile se trezesc; în adâncul pământului rădăcinele arborilor simțind umezeala, se grăbesc să o sugă spre a trimite hrană mugurilor tot mai umflați.

Vieța nouă în păduri izbucnește dintr'odată, ca la o chemare tainică.

Pădurea e o întovărășire de arbori, cum cetatea cuprinde adunare de oameni. În pădure e mai adăpost. Pământul e acoperit cu un strat

de frunze uscate, care țin cald. O parte din ele putrezesc, dând hrană din belșug ființelor mărunte. O lume greu văzută, foiește printre frunze, sub frunze. De pe suprafața numai de un sfert de metru pătrat, s'au numărat aproape 16.000 de animale mici, felurite, în frunzarul de zadă dela munte (*C. Manolache*); peste 11.000 în frunzarul de fag (*M. A. Ionescu*) și ceva peste 6000 în cel de stejar din Vlașca (*C. Manolache*).

Hrană din belșug, umezeală din vreme, căldură îndeajunsă, sunt condițiuni care fac ca în păduri să se arăte mai de timpuriu vieața, chiar dacă nu este gălăgioasă; prin prospățimea ei stârnește aceeași gamă de sentimente, ca și pajiștea în toiul înflorii.

Pădurea e tot una, fie codru greu de străbătut, fie pâlcul de arbori rămas răzleț.

Intr'un asemenea « rediu », de pe coasta dealurilor ce înconjoară un oraș din nordul Moldovei, la despărțirea dintre codru și stepă, fie singur, fie cu copiii de școală, am urmărit pentru întâia oară învierea naturii din primăvară. Taina deșteptării vieții ne-a procurat zile de bucurie nebănuită, izbucnită în suflet odată cu renașterea vieții plantelor.

Spre acest rediu duce cărarea printre ogoare, bătută de furnicele omenеști din satul vecin, în graba lor de a scurta calea spre orașul unde vând produsul gospodăriei lor. Dela un loc, cărarea urcă dealul. Spre a ajunge la rediu trebuia de scoborît pe malul pâraiașului ce abia începea să-și sape o vale.

Rediul este un amestec de arbori diferiți. Fagul ce domină în codrii de pe dealurile înălțate către Siret, vine alături de stejarii ce domină pe colinele mai joase. Printre ei se îngrămădesc cum pot, fiecare luptându-se după lumină, alți arbori. La un loc alcătuiesc asociațiuni asemenea societăților omenеști. De jur împrejurul rediului gardul viu de arbuști și tufișuri, completează unitatea biologică a pădurii.

La acești copăcei mărunți se prinde primul semn al redeșteptării. Alunul cu crengi mlădioase, zâmbește cel dintăiu primăverii. În colo, pădurea rămâne încă mută, sub aspectul ei de vreascuri înălțate pe trunchiuri cu coaja acoperită de licheni. Arborii sunt prudenți, ca niște bătrâni cu experiență; pare că cunosc vorba: graba strică treaba.

Nu le-ar folosi să-și crape mugurii prea de vreme, ca să scoată la iveală plăpânde frunzulițe, căci toanele Babelor și ale Crivățului, mânios că i se sfârșește domnia, ar nimici în câteva ore speranța de un an. Aprilie e înșelător, iar bruma nu rar cade și la Sf. Gheorghe, degerând florile pripite, înegrind frunza de fag.

În schimb sub scutul lor apărător arbuștii ori plantele mai mărunte se grăbesc să-și încerce norocul și din altă pricină.

Cât încă frunzele nu țin sus sătă deasă, care lasă să străbată prin ea tot mai puțină lumină, se folosesc de adăpostul și căldura pădurii.

spre a se bucura de puterea dătătoare de viață a soarelui, care le mângâie.

Prin forța luminoasă a razelor lui, plantele fabrică hrana trebuitoare ca să trăiască. Lumină, cât mai multă lumină, cer toate plantele. Și astfel se lămurește că printre tulpinele arborilor, primăvara se îngrămădesc plante mărunte, care în câteva zile înfrunzesc, înfloresc, dau seminți. Vieța lor e scurtă, dar intensă. Vremea e scumpă. Izbucnesc repede, înfloresc repede, dau fructe repede, căci umbra deasă le învăluie în curând. La fel e și cu gardul viu de arbuști ce înconjoară obișnuit pădurile, marginea poienilor, unde bate mai multă lumină. Se grăbesc. Graba lor de viață ne aduc mulțumirea primelor zile de primăvară; sunt cei dintâiu crainici, ca și cocorii sus în adâncul cerului, ai sosirii zilelor calde, cu speranța în rodul hrănit al ogoarelor.

Dintre arbuștii pădurilor alunul (*Corylus avellana*) e printre înaintașii îndrăzneți. Se pregătește de cu toamnă; niște muguri sunt

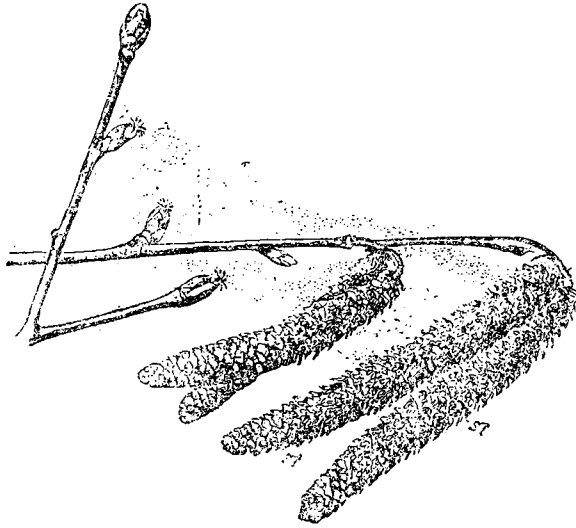


Fig. 1. — Crenguță de alun, cu flori bărbățești (st.) și femești.

mai lungi decât ceilalți, acoperiți cu solzișori mărunți, scorțoși, apărători. Sub scaturile solzilor stau în amorțire florile bărbățești. De îndată ce simt razele căldute de primăvară, nici nu așteaptă să se spele cu totul spuma omătului din jurul trunchiului, și mâțișorii se lungesc, solzii se depărtează, staminele varsă făina polenului din sacul anterelor.

La cea mai slabă clătinare a rămurelelor mlădioase, în jurul tufei se împrăștie un nouraș galbiu de praf; anterele par fără fund. Plouă

cu polen. Vântul îl duce pe florile femeiești care așteaptă rumenite, pe altă crenguță. Abia le vezi. Din vârful unui mugure ceva mai umflat se ivește un canaf de fire rubinii, ca de mătase, de o gingășie fără seamăn; așteaptă binecuvântata atingere cu polenul.

Pădurea pare uscată, câmpurile amorțite, dar în huceaguri, tufele de alun trăiesc sărbătoarea nunții. Când celelalte flori se arată timide, ca să cerceteze vremea, mătșorii alunului s'au desfăcut toți solzii, au vărsat întreg noianul de polen ce-l aveau în saci... și cad la pământ. Nu mai au niciun rost. Planta îi leapădă, căci ar irosi mâncarea de geaba dacă i-ar mai ținea atârnați de crenguțe. Au soarta trântorilor din stup, după ce matca și-a ales numai unul, drept mire. Orânduirea și alcătuirea florilor sunt așa fel încât fecundația dorită se îndeplinește de către vânt. Insectele sburătoare prea puține s'au încumetat să se avânture în afara culcușului lor de iarnă. Iar pentru ca legea generală de încrucișare în fecundație să aibă loc, pe aceeași tufă de alun nu întotdeauna se deschid florile femeiești când din mătșori se scutură polenul. Adese ori întâlnești stigmatetele ca niște pene fine, când mătșorii cad la pământ. Vântul are grija să aducă polen de pe alte tufe. Așa se asigură semințe sănătoase. După ce sunt fecundate, florile femeiești pierd rumeneala pufului, se învelesc în scutece dese și așteaptă să se desfășoare frunzele, care să muncească pentru ele, să îngrămădească hrană în alune, fructele plantei. Când sunt coapte, veverița le ia și-și face provizie de iarnă. Pe unele le mănâncă cu poftă, pe altele le scapă printre frunzele uscate ori uită unde le-a ascuns. Din acestea incolțește câte un alunăș, care crește, până ce ajunge tufa de crenguțe mlădioase și vânjoase. De aceea alunii se găsesc și în lăuntru pădurii, unde arborii sunt mai rari și lasă lumină mai multă printre ei.

Rar copăcel se bucură de atâta cătare la popor ca alunul. Din o creangă mai groasă Românul își taie toiagul nelipsit la drum, iar din ramuri, dracii de băieți fac praștia.

Cu bățul de alun se alungă grindina și norii spre pădure. Cu smicele de alun se descântă. În descântetele pentru mușcătură de șarpe, alunul e chiar leacul:

Cu alunul am descântat  
Mușcătura s'a vindecat.

După farmece, ibovnicul vine spre draga lui, călare pe o creangă de alun:

Pe cel dus  
Adă-l pe sus  
Ca un nebun  
Pe o prăjină de alun.

Semnalul învierii e dat. În taina liniștei el e simțit. La picioarele alunului se ițește cea dintâiu floricea de primăvară, ademenitoare

prin gingășia ei. E clopoșelul sau ghiocelul (*Galanthus nivalis*); cum se arată, începe simfonia vieții cu imnul triumfal al nunții; orchestra e formată din tot ce e suflare pe pământ.

Când îl vezi pentru prima oară, chiar strâns buchet de vânzătoarele din oraș, nu se poate să nu-ți stârnească un surâs de mulțumire. S'a dus frigul; clopoșelul anunță aer cald și lumină, flori, cântec de păsări, dar și binecuvântata muncă. E atâta bucurie la vederea lui, încât copiii ca și oamenii mari, îl iau și, pe după ceață, caută să-l apuce cu gura, întrebându-l dacă vor trăi peste an.

Cum poate să se încumete să răsară atât de timpuriu? Nu-i e frică de moarte?

Are puțința să deie de grabă flori, căci s'a îngrijit de hrană din vara trecută. Trunchiul lui e ca un bulb de usturoi, plin cu mâncare. Nu-i trebuie decât ceva căldură. Frunzele moarte din pădure, l-au acoperit cu un strat apărător. Ajunge puțința umezeală din topirea zăpezii sau din ploii, pentru ca rădăcinile să se întindă, să sugă apa trebuitoare ca să topească rezerva de mâncare din bulb. În capăt mugurul se lungeste, repede; este învelit de o frunză în formă de glugă cu vârf ascuțit, ce apără bobocul, dar ca săgeata străpunge și frunzele moarte ce stau în cale. Nu rar întâlnești flori cu o frunză uscată, ridicată în sus. E o trudă, oricât, pentru plânda făptură.



Fig. 3. —  
Antera de  
clopoșel.

După ce a răzbit la lumină, gluga se dă la o parte și de sub ea iese floricea albă, care spânzură ca un clopoșel. Trebuie să o vezi acolo, singuratică, în mijlocul frunzelor moarte și a crengilor uscate, spre a-i înțelege farmecul deplin. Nu-ți vine s'o rupi. Se roagă pare-că să n'o rupi, căci are un mare rost: să răspândească neauzitul îndemn la desmorțire. Chiar când o rupi, nu-i smulge și bulbul. Nu o omorî de tot. Lasă-i puțința să-și adune rezerva anului viitor, prin ajutorul celor două frunzulițe verzi, ca niște panglici subțiri și late.

Iar dacă o rupi, măcar privește-o cu amănunțime. E tot ce poate fi mai gingaș, mai frumos, cu mijloace simple. Floarea peste tot albă pe din afară ca și crinul, are două rânduri de foi. Cele din lăuntru mai strânse sunt încondeiate la vârf cu o pată verde ca un V scurt. Alte câteva dungulițe verzi, ici și colo, măresc farmecul. Pe lângă gingășie, îmbină și măestrie. E o operă de artă a naturii, atât de meșteră în toate. Când se deschide, rar câte o albină amețită de somnul iernei, vine să o viziteze. Deci



Fig. 2. — Stânga: ghiocelul;  
dreapta: ghiocel-bogat.

trebuie să profite de cei dintâi căutători de nectar și cu toată siguranța să-i împröste cu polen. Anterele nu se deschid în lung ca la florile de vară, ci la vârf ca și un sac. Polenul e uscat, pentru ca să se rostogolească lesne, ca făina, când insecta intră să ia nectarul și lovește anterele. Nectarul nu e ușor de găsit. Albina trebuie să se căznească să-l caute, deci trebuie, numaidecât, să lovească anterele. Drumul spre polen i-l arată încondeierile verzi. Pentru mai mare siguranță, codița staminelor se prelungește peste vârful anterelor, ca să aibă albina, oricum, de ce să se lovească și să scuture sacii cu polen. Unde ar putea săvârși cel mai iscusit meșteșugar, atâta măiestrie într'o mașină nici cât un degetar?

Se strică vremea? Grija cea dintâi a plantei e să-și cruțe munca. Foile albe se strâng; închid gura florii să nu se verse polenul de geaba.

Vieața clopoțelului e scurtă. După ce a dat floarea, frunzele cu hărnicie își îndeplinesc funcțiunea. Bulbul trebuie din nou umplut cu mâncare pentru anul viitor ca și semințele mici, ce se coc în ovar. Pe urmă vine umbra arborilor. Planta doarme somn lung până la o nouă primăvară.

Clopoței se găsesc pretutindeni, spre munte ca și la șes, la noi în țară, ca și în toată Europa centrală. E vestitorul universal al primăverii. Tovarășii lui de îndrăzneală sunt brândușele și ghiociei-bogați, mai ales în pădurile din spre șes, cum ar fi în cea dela Comana, din apropierea Bucureștilor.



Fig. 4. — Brândușa-de-primăvară.

Brândușa - de - primăvară (*Crocus aureus*) atrage privirea prin galbenul de șofran (e numită și șofran) al floarei, ca o pâlnie abia ridicată din frunzar. Iese repede, odată cu cele câteva frunze lungi, subțiri cu o dungă albă în mijlocul lor, pentru că trunchiul e tot un bulb solid, cărnos, plin din anul trecut cu materii hrănitoare. Floarea e lungă, subțire jos, lărgindu-se la vârf în 6 foi galbene-aurii. Staminele sunt mai scurte decât stigmatetele, trei la număr, purpurii și având forma unor cornete

încrețite pe margine. Pentru ca să se desfășoare repede floarea, mâncarea din bulb se isprăvește; altul apare, asemenea cățelului de usturoi, în care prin activitatea frunzelor se adună rezervă pentru anul viitor. Roata vieții se învârtește într'una.

Ghiociei-bogați (*Leucojum vernum*) sunt mai dolofani, de unde și numele de noduțe ce li se dă prin *Muscel*; frumoși sunt, dar nu atât de gingași ca clopoței. Coloarea lor nu e albă, curată, ci mai gălbie, cam ca spuma omătului. Petalele, ascuțite la vârf, lătuțe, sunt pătate cu un verde-cenușiu. Și la ei anterele sunt saci deschiși la gură, ca să iasă ușor polenul. Vieața lor e la fel, de scurtă durată. În câteva zile, rar săptămâni, cele 2—3 frunze lungi și înguste trebuie să fabrice repede hrana, ca să umple din nou bulbul mai gros decât al clopoțelului.

Celelalte plante, adăpostite sub culcușul cald al frunzelor uscate, abia așteaptă semnalul dat de clopoței. Ca prin farmec, în câteva zile, colții lor străpung scuticele ce le învăluie, iar pădurea se îmbracă, jos între trunchiurile de arbori, în cea dintâi haină de sărbătoare, țesută din tot soiul de colori.

Când clopoței își înclină ovarul cu semințele spre copt, le ia locul viorica (*Scilla bifolia*); ghiocelul e gingășia în haine albe; viorica e gingășia în haine albastre. Intre două foițe lungi, palide, se ridică o codiță rumeioară, spre vârful căreia se țin floricele micuțe, cu 6 foițe albastrii și cu tot atâtea stamine, în vârf cu bumbișorii anterelelor sinilii.

Cu sfârșitul viorelelor, o furie nebună de înflorire apucă celelalte plante din pădure. Ai socoti că-și dau seama de timpul scurt ce-l mai au înainte spre a se folosi de soare. Căci și arborii prind a se deștepta. Mugurii umflați, încep să plesnească, iar din carapaca de aramă se ițesc frunzulițele albicioase, împinse ca de un resort, spre desfășurare. Incepe lupta tainică, tăcută, din pădure.

Cei umili se pun la întrecere cu cei voinici, mânați de același dor: să-și asigure traiul generațiilor viitoare. Cei de jos se uită mereu la cei de sus și cu cât pânza frunzelor se îndesește, cu atât își întind brațele spre vieață, cu atât corolele strălucitoare ale florilor se deschid mai repede, chemând cu glas de desnădejde lumea înviată a insectelor spre salvarea neamului. De aceea economia cea mai desăvârșită de spațiu și energie; lupta a avut de urmare o armonie completă a diferitelor plante față de lumina și căldura necesară lor. Când unele și-au terminat rostul apariției, schimbându-și oușoarele în seminți, altele abia își deschid staminele pentru ca să dea polenul.



Fig. 5. — Viorica (B—I).

Și astfel pădurea ne apare, în cele dintâi zile de primăvară, mereu primentă, iar din mohorîta ei liniște de iarnă trece într'o exuberantă desfășurare a vieții; freamătul ei e suflul regenerării; din fiecare mugure deschis, din fiecare floare cu petalele resfrânte și viu colorate, se înalță osanale biruinții soarelui ce învie firea.



Fig. 6. - *Laptele-pasării*. (K).

Intr'o parte, singuratece, îți fac cu ochiul floricelele galbene de *Gagea lutea*, pe alocurea numită laptele-pasării. Numirea nemțească e mai potrivită: Goldstern, steaua aurie. E discretă, abia putându-se deosebi de frunzele moarte. Totuși a luat o precauțiune. Trăiește în societăți, grămadă. Floricelele mai multe pe o codiță, au petalele gălbui pe fața de sus, dar verzi pe cea de dedesubt. Nu le ține respirateci puțin aburcate, așa încât partea verde mai degrabă răsare pe galbenul frunzelor moarte. Cum vine seara, adoarme, adică își închide frumușel florile, apărând de frig polenul scump și puțin. E una din plantele sensibile la schimbarea mediului. O găsești în pădure dar și pe câmpuri.

Mai strălucitoare, mai de aur, sunt florile de grăușor (*Ficaria ranunculoides*), a cărui frunze verzi, cu un luciu metalic, sunt căutate drept salată proaspătă, la friptura de miel din săptămâna luminată.

Ce plantă minunată. Oprește-te mai îndelung la ea. Vei observa toate precauțiunile cu puțință pe care le ia, pentru ca să nu-i piară neamul. Are flori frumoase, boghioase, fluturași de aur pe fondul de smaragd. Are antere multe, polen din belșug. Dar... primăvara e capricioasă, schimbătoare. Nu totdeauna îngăduie albinelor să iasă prea de vreme din stup. Florile pot rămânea sterpe, fără să dea fructe. Atunci planta a apucat altă cale. Prin numeroasele ei frunze, cât îi îngăduie de sus lumina cernută printre arbori, se pune pe muncă și adună hrană la rădăcini, ca și cartoful în tuberculele lui. Iși asigură măcar traiul pentru anul viitor. Dar și această prevedere i se pare nesigură. Mai bine să ia mai multe decât prea puține. Iși adună rezerve și în mugurii dela subsuoara frunzelor. Ii umple cu făină, îi îmbracă într'un cojocel mai gros și le dă drumul în lumea lor. Acești mu-

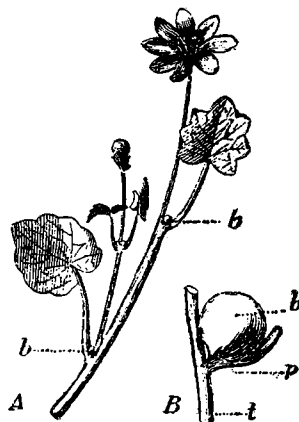


Fig. 7. — Grăușor, cu bulbi (a) la subsuoara frunzei. B. un bulb mărit. (Gr.).



guri umflați, seamănă cu boabele de grâu, de unde și numirea atât de potrivită dată de popor. Spre toamnă adesea, pe unde crește grăușorul, vezi boabe lunguiețe, ca niște fire de grâu, presărate. Ploaia le ia, le duce mai departe, le acopere cu țărână. În primăvară, mugurele se deșteaptă, își ițește capul, dă o rădăcioară, prinzându-se în pământ. Pentru zilele dintâi de creștere, mănâncă din rezerva ce i-a pus mama în traistă. După ce a căpătat două-trei frunzulițe și a înfipt un mănunchiu de rădăcini în pământ, puiul a scăpat de grijă. Trăiește pe seama lui, păstrând bunul obicei strămoșesc de a fi și el prevăzător. Intru cât oare planta aceasta tăcută, fără glas de durere, este mai puțin inteligentă decât alba care își adună rezerva de miere pentru iarnă, umplând butoiașele din faguri?



Fig. 8. — Tuberculi de grăușor. (Gr.)

Căutând să răscolim pământul ca să scoatem tuberculele grăușorului, o altă plantă curioasă, popivnicul (*Asarum europaeum*), atrage atențiunea.

Frunzelor ei rotunde, ca de piele, verde închis pe fața de sus, roșcate pe fața de jos, nu le place prea multă lumină. Sunt și rezistente, rămân verzi și peste iarnă, sub omăt. Intre două frunze e floarea mică, mai mult vineție, nu tocmai plăcut mirositoare. Deosebit de celelalte flori, ea nu se aburcă spre soare, ci din potrivă rămâne aproape de pământ, printre frunzele moarte. Intreaga plantă are un miros greoi, iar când freci trunchiul subpământean între degete, pare că ai frecat un bob de piper. I se zice chiar prin Banat și piperul lupului. Abaterea dela regula generală se lămurește prin aceea că popivnicul nu cere ajutorul insectelor sburătoare, ci a micilor insecte ori păianjeni care foiesc prin frunzișul mort. Le ademeneste tocmai prin mirosul greoiu, ca și ruda ei de prin vii, cucurbețica.

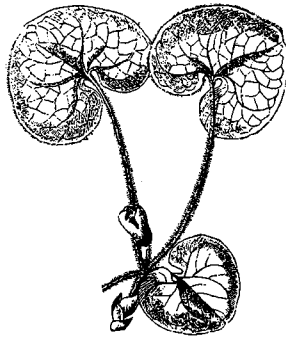


Fig. 9. — Popivnic.

E o plantă căutată de babele doftoroaie, căci e de leac, bună de curățenie, împotriva viermilor sau pentru dureri de cap.

Mai des prin pădurile de fag din frunzarul mort răsare o frumoasă floare albastră ca de cicoare, mai rar roșcată sau chiar albă, cu petalele resfrante ca de oleandru, așezată la capătul unei codițe lungi. E brebenocul (*Vinca minor*). Frunzele lucii, mici, cu marginea întreagă, sunt ca de piele. Și ele sunt rezistente la frig, păstrându-se

sub omăt. Dai să rupi o plantă și vezi că ramura e lungă ca o sfoară, șerpuint printre frunzele uscate. E una din precauțiunile plantei, căci dintr'un nod al acestui odgonaș viu, ies rădăcini care se înfig în pământ. Poate să se rupe tulpina între două noduri și nu-i pasă. Planta nu piere, căci a dat din ea alta, ce continuă să trăiască. Este o precauțiune necesară, căci înflorind de timpuriu, prin Aprilie, nu e sigură de vizitarea insectelor, spre a da seminți sănătoase. Și această plantă se bucura de o mare cătare în medicina populară, nu numai la noi. Curăță sângele, când să bea un ceai din ea.

Era floarea favorită a lui *J. J. Rousseau*, pe cât de însemnat pedagog pe atât de îndrăgostit de natură. De altfel e în cinste la toate popoarele. E pusă printre florile simbolice, luată ca semn al prieteniei și al dragostei. Celții, cari își făceau rugăciunile în mijlocul pădurii, o luau ca apărare împotriva vrăjitoarelor.

Înapoi la soare, la lumină. Floarea-păstelui ne chiamă. Rar trăiește izolată; de regulă grămadă, la piciorul unui arbore,

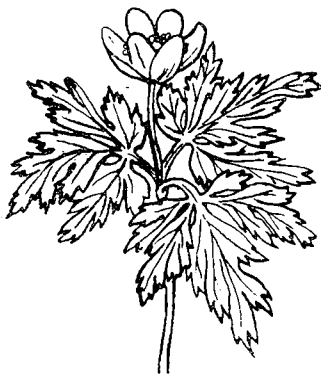


Fig. 10. — Floarea-Păstelul (des. E. Saulea-Bocec).

formând cultuce verzi, stropite cu pete albe (*Anemone nemorosa*) ori galbene (*Anemone ranunculoides*). N'au bulbi ca celelalte, dar au un trunchiu subpământean, lung și brun, plin cu mâncare din anul trecut. Pe fiecare an crește cu câte 1—2 cm, dar pe atâta putrezește la capătul celălalt. Poate astfel ajunge lung și de  $\frac{1}{4}$  de metru; din loc în loc dă ramuri ce cresc la fel, așa încât se explică societățile numeroșilor indivizi.

Mugurele din vârf repede dă colț, crește, se schimbă într'o crenguță subțirică, netedă până în vârf. Acolo, din ea, ies 3 frunzulițe crestate adânc, care se resfiră orizontal. În mijloc, codița crește mai departe, mai subțire, mai delicată și se termină într'o singură floare

cu o grămadă de stamine galbene. Toată frumusețea ei stă tocmai în această îmbinare a verdului fraged al frunzelor cu albul petalelor și galbănul, strâns ca un humb, al staminelor. Când e vreme rea, ploioasă, sau pe noapte umedă, florile pare că au intrat în pământ. Sunt îndoite în jos, ca ploaia să se prelingă pe dosul petalelor și să nu spele polenul.

Pretutindeni e în cinste. Cu ele se împodobește Sfânta Masă din Vinerea Mare. Nu e creștin care să nu aducă un buchețel și să-l puie cu evlavie pe masa ce închipuie Mormântul Mântuitorului din Vinerea-Mare. Francezii îi zic Floarea Vinerii-Sfinte (Fleur-du-Vendredi-saint iar Nemții: Osterblume.

Floarea-Pastelui cu flori galbene, mai oacheșă, e mai otrăvitoare decât cealaltă. Se zice că băștinașii din Peninsula Camciatca, își otrăveau vârful săgeților cu sucul scos din această plantă.

Alături de floarea-Pastelui, stând tot așa în grămezi atrăgătoare, dar mai la umbră, sunt brebeneii ziși prin Moldova și ciocănei (*Corydalis cava*), având drept tulpină un bulb gol înăuntru. Societatea lor e un curcubeu de colori. Așa de delicată ce e corola și atâtea dungulițe fine ce încondeiază petalele albe, trandafirii sau chiar purpurii, încât în ele poți vedea fineța desemnurilor trase de natură. Pentru a le prinde variația neîntrecută, trebuie strânse mai multe într'un buchet. Așează buchetul așa ca o rază de soare să-l lovească în plin. Nu te mai sature să observi florile. Nu poți să-ți iei ochii dela minunăția de forme și colori pe care le ai înaintea. Uși de observări. Treci la contemplări. Floarea e motivul sborului gândurilor tot mai sus. Întrebări peste întrebări năvălesc, până ce la cele din urmă neputându-le răspunde mulțumitor, ajungi să ridici imn de slavă naturii atât de bogată în toate.

Florile de brebeneii au colori așa de variate! Unele sunt albe bătând în galben, altele ca floarea liliacului sau purpurii. Pe fondul general au dunguliți subțiri ca părul, ici răzlețe, dincolo respirate.

Au și o înfățișare curioasă, neîntâlnită la celelalte flori de primăvară. Seamănă cu gura-leului din grădini, având două buze resfrante, dar gura e închisă. Nu vezi staminele, căci sunt învelite de două petale lăuntrice în formă de lingură. Floarea are în partea ei dindărăt un pinten, în fundul căruia se află nectarul. O albină vine: se pune pe buza de jos a florii. Aceasta se apleacă, desgolind staminele. Insecta se căznește să ajungă la nectar; se unge pe cap și față cu polen, iar când se duce pe altă floare lasă polenul pe stigmatul aflat la intrarea în floare. Unele insecte, care n'au o trompă prea lungă, cum sunt bondarii cu brăie galbene, nu se mai trudesc să ajungă nectarul prin gura florii, ci găuresc pintenul și sorb din el picătura dulce. După ce fructele se coc, din plantă nu se mai află decât bulbul subpământean. Semințele mărunte, rămân în seama furnicelor, care le împrăștie, căci au la un capăt o parte cărnoasă ce place furnicelor. Târîndu-le cu greu printre frunzele moarte, rămân cu «carnea» în gură. Sămânța s'a perdut în drum. Așa dorea și planta bătrână.

O altă plantă de primăvară, întâlnită în pădure este pulm-onarița (*Pulmonaria officinalis*); se credea că e bună pentru durere

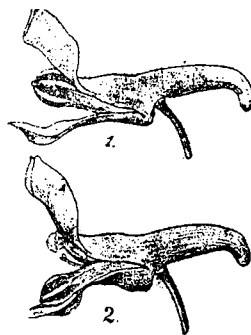


Fig. 11. — Flori de brebeneii.  
1. Cu staminele învelite. 2. Floarea deschisă (d. Schmeil).

de piept. Nu folosește însă azi la nimic, decât să-ți înveselească privirea. Cum e geana răsăritului de schimbătoare în colori, așa e și pulmonarița.



Fig. 12. — *Pulmonarița*.

ei totală. Poama-vulpei (*Paris quadrifolia*), te ademenește prin originalitatea înfățișării. E una din cele mai răspândite dela noi, aflându-se la șes, ca și pe vârful Ceahlăului.

Spre capătul unui trunchiu albicios, neted și drept, sunt patru foi, cruciș așezate, mari și late. La mijlocul lor, pe o codiță lungă e o singură floare verzuie. Are 3 rânduri de câte 4 foi, unele mai late și verzi, altele mai galbene; în mijlocul lor ovarul, umflat, e colorat mai violet și chiar purpuriu, cu multe gropițe pe el. Planta rămâne verde până vara târziu; nici omizile nu o ating, fiind foarte otrăvitoare. În toiu verii îți atrage luarea aminte prin fructul, ca o bobită de culoarea porumbelelor, mare și umflată, în jurul căreia a rămas câteva din foițele florii, devenite purpurii. Fructul este și el otrăvitor pentru om, măcar că unele păsări îl mănâncă. E o buruiană folosită în medicina populară; frunzele se pun pe beșicile umede de pe piele sau pe buba-neagră (dalac), la om.

Din același neam, este pecetiă-lui-Solomon (*Polygonatum officinale*). Ca să afli de ce i s'a dat acest nume, desgroapă-ți

E băgată în seamă de insecte, pentru că și tulpina e colorată ca și frunzele de lângă flori. Până și bobocii nu sunt verzi ca la celelalte flori ci vinețiroșcați, iar florile sunt unele ca nalba, altele ca măcieșul, chiar pe aceeași creangă. Strânse toate la un loc pe o codiță rumenită, nu se poate să nu le zărească insectele. De altfel nu le ocolesc, căci știu că în fundul corolei găsesc miere multă. Știu aceasta și copiii, care apucă floarea de petalele respirate și-i sug picătura dulce dela capătul tubului de jos. Numirea populară de Mierea-Ursului este de aceea foarte nimerită, deși e dată și altor flori.

Oricât te-ai osteni culegând flori de pădure într'o zi de primăvară, nu termini așa ușor. Una te chiamă prin culoare, alta prin frumuseța ori gingășia

trunchiul subpământean, trăgând binișor de rămurică. Trunchiul e lung, gros, din distanță în distanță cu niște urme ca de pecetie. După aceste urme poți ști vârsta plantei. În fiecare an dă din vârf o rămurică, iar la subsuoara ei un alt mugure crește înainte, își adună hrană ca să deie la anul altă rămurică. Aceasta uscându-se toamna, lasă urma locului unde era prinsă. E o plantă frumoasă. În lungul ramurei se găsesc două rânduri de frunze ovale, ascuțite la vârf, cu nervuri proeminente. Cum sunt așezate pe ramura îndoită, seamănă în închipuirea poporului cu coada-cocoșului, nume ce-i se dă. În dreptul fiecărei perechi de frunze spânzură câte două floricele albe, cu marginea verde, care aduc aminte de ale lăcrămioarei. Planta s'a bucurat de mare cinste în credințele populare. Din pricina urmelor ce le poartă trunchiul, se credea că prin el se poate deschide drumul la comori, ca un soi de iarba-fiarelor.



Fig. 13. — *Poama-vulpei*, din Carpați (d. Ungar des. E. Saulea-Bocec).

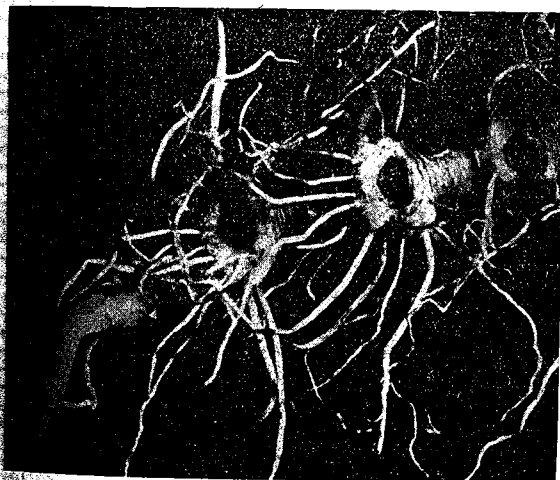


Fig. 14. - Tulpina subpământeană dela *Pecetia-lui-Solomon*.



Fig. 15. — *Pecetia-lui-Solomon* de grădină (*P. multiflorum*).

Printre cele dintâi plante primăvăratece din pădure sunt și două rude apropiate de sugelul ce va fi descris între plantele de pe ogoare. Uneia poporul îi spune urzică-moartă-pătăță (*Lamium maculatum*), din cauza frunzelor ce aduc cu ale urzicei adevărate dar nu sunt urzicătoare. Au flori purpurii, strânse grămadă la subsuoara frunzelor, care sunt mari și cu pete albicioase pe ele. Trăiește în asociațiuni dese prin tufișuri, la loc mai umbros și sunt vizitate de albine, din cauza sucului ce-l au.



Fig. 16. — *Urzica moartă*.

În apropierea lor crește gălbinița (*Galeobdolon luteum*), ce seamănă la port cu cealaltă, dar e mai mare, mai înaltă, iar florile mai boghioase, sunt galbene.

Tot floare de pădure e și toporașul (*Viola odorata*). Și el se arată printre cei dintâi vestitori ai primăverii. Crește, tufe-tufe, printre arbori, dar și la marginea pădurii printre arbuști sau chiar în spațiu liber. Cu drept cuvânt poporul l-a botezat și tămâioară, căci mirosul lui delicat în adevăr e ca un abur de tămâie, ieșit din cadelnițe ascunse. Mirosul pentru plantă e telegrafia fără fir, prin care dă de veste insectelor unde i se află floarea. Pentru ca mirosul să nu dea greș, să fie mai pătrunzător, tufele de toporași se adună mai multe la un loc, adese ori copiii aceluiși părinte, această plantă înmulțindu-se și altfel decât prin semințe. Dela subsuoara unei frunze, o rămurică crește mai lungă, se târie pe pământ. În locul unde un nod vine în atingere cu țărâna, ies rădăcioare, cari înțepenesc crenguța. Așa ia naștere o nouă plantă, care dă frunze și flori, deși poate fi încă în legătură cu mama.

Floricele albastre-sinilii, cu petalele resfirate, două în sus și trei în jos, cu o pată catifelată albie și cu un humb portocaliu în mijloc, este o adevărată minunăție a naturii. Stând ascunse printre frunzele verzi-închise, puțin răsfărânte pe margini ca să îndrepte roua spre rădăcină, greu sunt văzute. De aceea dacă ademenește o albină, trebuie să-și asigure fecundația. Mai întâi pe albină n'o lasă așa de ușor să-și ia plata. Nectarul e într'un cornețel, ca un pinten. Ca să ajungă, albina se căznește să deschidă poarta florii închisă cu staminele. Astfel se umple pe cap cu polen. Ducându-se în altă floare, aceasta rade polenul de pe capul albinei cu un soi de lopățică ce o are în vârful



Fig. 17. — *Gălbiniță*. (B.—I.).

stigmatului. Până ce alina se retrage din floare, după ce a supt nectarul, căpăcelul se închide, aruncând polenul în interiorul stigmatului, ferind astfel ca firele de polen să se prindă de stigmatul aceleiași flori. Nu e așa că e un mecanism ingenios la o mică plantă? Numai cunoscând mai de aproape asemenea meșteșuguri minunate, te poți convinge că și planta are viață. Ba ți se naște îndoiala dacă nu-și dă seama de serviciile pe care le cere dela insectă. Numai așa nu ți se pare exagerat titlul de « Inteligența florilor » dat de Maeterlinck unei cărți în care preamărește tocmai diferitele mijloace prin care planta caută să-și asigure viața.

Mai posedă planta încă o prevedere pentru ca și semințele să fie împrăștiate cât mai departe de trunchiul mamei. Lasă că fructul, deschis în trei fâșii, stă ridicat pe o codiță subțirică și lungă, așa încât la cea mai slabă lovitură de vânt asvârle semințele cine știe unde, dar chiar dacă acestea cad grămadă jos, îngrijesc furnicile să fie duse mai departe de trunchiul mamei. Fiecare sămânță, netedă



Fig. 19. — Fructul de toporaș; o sămânță cu partea cărnoasă.

ca un fir de muștar, are la un capăt o bucățică de « carne » moale, după care se dau în vânt furnicile. E momeala plantei. Furnica vine, apucă frumusele sămânță în fălci și o târăște spre mușuroi. În drum rămâne cu bucata de « carne » în gură, iar sămânța lucie se rostogolește, tocmai ce chibsuise și planta-mamă.

Mugurii arborilor au crăpat; prin ciurul frunzelor plăpânde abia se mai strecoară razele de soare. Dansul florilor de primăvară în pădure, îl încheie lăcrămioara (*Convallaria majalis*), o numire pe cât de sugestivă pe atât de gingașă. Intre două foi late, ascuțite la vârf, stau bobocii, ca niște boabe de mărgăritar (numele: mărgăritărel) înșirate pe o rămurică subțire. Când florile se deschid, și-și respiră corola albă-sidefată, cu 6 zimțișori, atunci și crenguța ce le poartă se îndoie, ieșind la iveală din învelișul frunzelor. E cadelnița de seară, din care

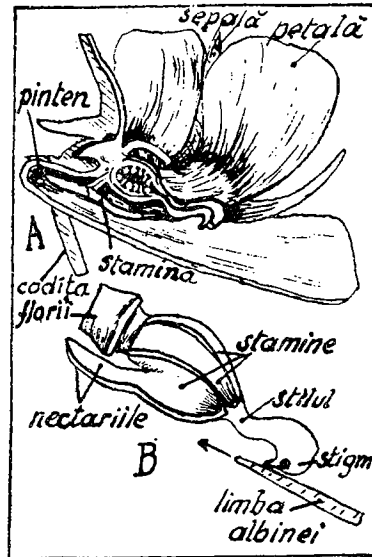


Fig. 18. — Floare de toporaș tăiată'n lung (A); Cum rade stigmatul polenul. (Th. Bădărău-I. Simionescu, Botan.).

se răspândește mireasma neîntrecut de dulce în altarul naturii. Orchestra serviciului o formează cântecul privighetorilor. Alcătuiesc farmecul amețitor al nopților

din luna Mai, în vremea căreia pământul e numai flori.

Pe cât de gingașe sunt florile, pe atât de otrăvitoare sunt fructele, boabe rotunde, roșietice. Puse în spirt se dădeau împotriva durerilor de cap. Praful florilor uscate se folosea ca un tabac de tras pe nas, împotriva guturailui.

Cam pe când înflorește lăcrămioarele, prin locurile mai umezite, mai umbrite, privirea este atrasă de o plantă curioasă prin obiceiurile ei.

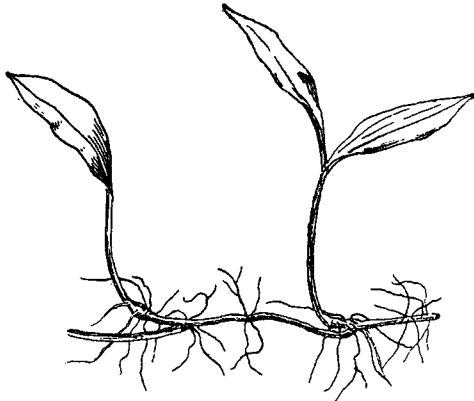


Fig. 20. — Trunchiul subpământean de lăcrămioare.

**E rodul-pământului (*Arum maculatum*).**

Cum dă primăvara, frunzele ies din pământ, mari și late ca de



Fig. 21. — Rodul-pământului.

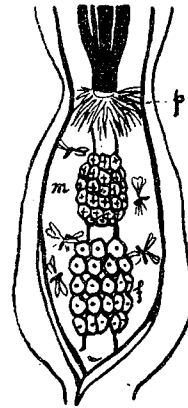


Fig. 22. — Tăetură în floare. p = perișori; m = flori cu stamine; f = ovarele.

stevie. La început stau strânse sul, căci altfel n'ar putea răzbi nici din pământ, tulpina umflată fiind la adânc, nici printre frunzele uscate.



Nu rar întâlnești câte o frunză uscată, găurită, aninată ca o sdreanță de sulul verde, care începe să se desfășoare. Frunzele sunt late cu pete ca de rugină pe ele; e nevoie să prindă cât mai multă lumină din amurgul lăsat în pădure. Nici clorofil nu au în prea mare cantitate, din care cauză nu sunt verzi de tot ci mai albicioase.

E interesantă la această plantă floarea sau mai bine zis florile, căci sunt mai multe, așezate pe un stâlp cărnos, violet la vârf, cam ca grăunțele pe știulelele de porumb. Poporul a prins bine această asemănare. În credința lui este că după floarea de rodul-pământului se cunoaște și rodnicia ogorului de peste an.

Stâlpul cu florile sunt învelite într'o frunză mai mare, albicioasă-verzui, ca un cornet de hârtie resfrânt la vârf, închis ca o pungă lunguiață în dreptul florilor. Florile nu au nici petale, nici sepale. Nu le-ar fi de folos, căci cornetul le ține locul, ca apărare. Pe stâlpul din mijloc sunt înșirate unele lângă altele, jos ovarele florilor femeiești, mai sus staminele. La intrarea pungei care învelesc florile se află un rând de perișori, îndoiți în jos.

Florile dau din ele un miros greoiu, de cadavru putrezit. Tocmai acesta e mijlocul de ademenire al insectelor mărunte, musculițe cărora le plac sucurile de pe hoituri. Înșelate, intră în cornet; cred că au dat peste ceva putred. Până și duhoarea morții o iau plantele în ajutor. Pășesc încet în lungul stâlpului, trec printre perii întorși cu capetele în jos, ca și la capcanele de șoareci. Înșelarea lor este mărită prin căldura care o găsesc în interiorul și în fundul florii. Musculițele se sbat, sbor, în spațiul larg. Ele au ce mânca, planta îngrijindu-se să le deie un suc dulceag. În vremea aceasta anterele se deschid, iar insectele se umplu de polen. După ce s'au săturat, sbor spre lumina deschiderii, căci în vremea aceasta perii cari le închideau calea, se vestejesc și lasă drumul slobod.

Insectele nu se învață minte; se duc la altă floare. Acolo trec podenul de pe trupul lor pe stigmatete lungi, ca niște peri, ce sunt la capetele ovarelor din josul stâlpului. Și această plantă se îngrijește ca polenul de pe o floare să fie dus spre fecundare pe alta. Staminele nu se deschid într'o floare, odată cu florile femeiești, așa încât spre a fi fecundate, acestea așteaptă polenul de pe altă floare. Rostul insectelor este bine lămurit.

Se poate o minunăție mai mare? Totul e cu socoteală. Rodul-pământului nu mai poate fi luat numai ca o biată plantă care-și duce vieața cum dă Dumnezeu. Știe ce vrea, ademeneste insecta, ființă socotită ca inteligentă, o ține prizonieră cât trebuie și-i deschide drumul spre lumină după ce și-a atins ținta. E o simplă mașinărie?

Cu un termometru fin, se poate constata că temperatura lăuntrică se urcă la 16°, când afară e abia 5°. Sunt neamuri de ale acestei plante, de prin Italia, cu temperatura ridicată până la 40°. Nici nu le poți ținea în mână.

Pe urmă totul se liniștește. Ovarele ajung fructe, niște boabe roșii de cârmâz, care stau unele lângă altele ca și boabele dintr'o rodie. Celelalte părți ale plantei se vestejesc, ne mai având rost. In anul viitor din nou ies frunzele.

Pădurea nu cuprinde primăvara numai plante cu flori boghioase, care deșteaptă bucurie când sunt văzute. Sub umbra copacilor este o prefacere mare a materiei. Frunzele moarte putrezesc, se schimbă în țărnă. Vorba Evangheliei e aplicată și plantelor. Din pământ s'au născut, în pământ se prefac. Prin frunzarul mort, prin humusul nou născut, pământ proaspăt, bogat în substanțe organice, trăiește o lume felurită de animale mărunte, dar și de plante fără clorofil, care dăinuiesc la umbră și-și iau hrana, prin fire des țesute, din humusul hrănitor. Așa se explică mulțimea ciupercilor din păduri. Dar nu numai ciupercile trăiesc la umbră, ci și plante mai dezvoltate. S'au adaptat mediului și iau de-a gata hrana dela alte plante sau prin ajutorul ciupercilor mărunte, cu care trăiesc într'o asociațiune strânsă.

Astfel încă din primele săptămâni de primăvară se întâlnesc în pădure plante cu înfățișare cu totul deosebită de a celor despre care s'a vorbit până acum. O ramură grăsună, gălbuie, prezintă drept frunze spre bază niște solzi galben-roșcați, iar spre vârf, pe un șirag, flori colorate cam ca și solzii. Bondarii le vizitează; prin ei se ajunge la fecundarea florilor. Planta însă e prevăzătoare. Frigul poate să oprească insectele să iasă din culcușul lor cald. Florile au stamine lungi și polen din belșug. La cea mai slabă adiere de vânt, din sacii anterelor se scutură polenul, ca și la celelalte plante care caută ajutorul vântului.

Cum trăiește asemenea plantă fără clorofil? Lămurirea se capătă dacă se scormonește ușor pământul. Se vede că trunchiul plantei e acoperit numai cu solzi; rădăcini nu are dar se ține lipită de rădăcinile mărunte ale arborilor, în deosebi de ale alunului. N'o poți ușor desprinde.

Trunchiul ei mai umflat se lățește la bază de cuprinde rădăcina gazdei și o învăluie cu niște fire subțiri, ventuze mărunte, prin care sugă seva plantei găzduitoare. M a m a - p ă d u r i i (*Lathraea squamaria*), așa i se spune plantei curioase, trăiește ca parazită pe alun și alți arbori. Sămânța cade în pământ și încolțește. Dacă ajunge vreo rădăcină de arbore, se lipește de ea. Crește încet, solz cu solz, stând ascunsă în pământ vreo 10 ani. Abia după această vreme dă ramura cu flori.

Numele de ș e r p a r i ț ă , i a r b a - ș a r p e l u i ce i se dă prin unele ținuturi e mai potrivit, căci mai ales ramurile care se târăsc pe pământ, cu solzii grași, deși, aduc aminte de coada șarpelui. Fiecare solz e și o capcană sigură, ascunsă, dar ucigătoare pentru animalele mărunte, care mișună în frunzarul umed al pădurii. E ca un tăinuit abator pentru lumea celor mici, în care însă moartea nu e întovărășită nici măcar de un gemăt. Fiecare frunză e «cea mai vicleană omorfi-

toare ce poate să-și închipuie mintea omenească; toate legendele cele mai crâncene asupra smeilor misterioși locuind peșterile, devin aici, în mic, o realitate ».

Fiecare solz are o intrare tainică. De îndată ce un acarian sau un alt animal micuț a intrat prin ea, și-a găsit mormântul. Sute de prelungiri, ca brațele unei caracatițe, îl apucă, îl țin locului și îl mistue. Căvitățile ce se găsește săpată în solz e căptușită cu numeroase protuberanțe în forma unor gămălii de ac. De îndată ce s'a dat vestea intrării unui musafir, din aceste celule ies prelungiri ca ale foraminiferelor, ce prind prada și o mistue.

Se mai socot aceste frunze goale înlăuntru, ca niște minuscule pompe aspiratoare, care înlesnesc urcarea sevei suptă din rădăcinile gazdei.

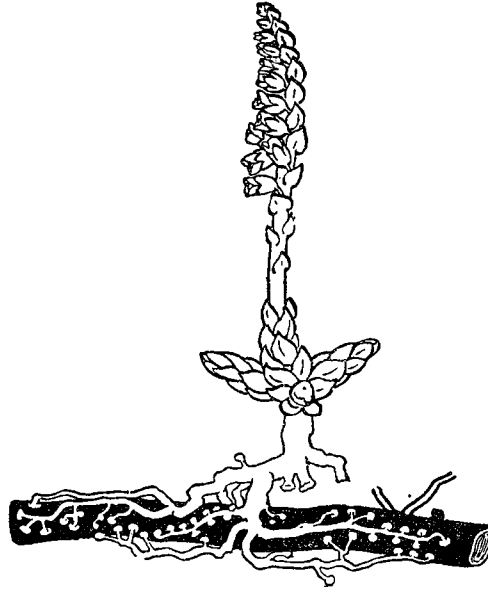


Fig. 23. — *Mama-pădurii*.

Rizomul (tulpina subpământeană), solzos, se pisează, se amestecă cu smântână la care se adaugă puțină piatră acră, dată prin foc. Cu alifia astfel căpătată se unge bolnavul de trânji. « Această plantă este atât de mult folosită, încât săculețele cu bucățele din rizomul ei uscat, sunt nelipsite dela babele doctoroaie » (*M. Băcescu*).



Fig. 24. — *Tăetură* într'o frunză-capcană.

Mai ales în pădurile de fag dai peste o altă plantă nu mai puțin curioasă. I se zice trânji (*Naethia nidus avis*), dar și moșnegei. O singură rămurică se ridică, tot galbenă-roșcată ca și la *mama-pădurii*, dintr'un cornet de frunzulițe scurte, la fel colorate. Pe crenguță se înșiră floricele albe-purpuriu, cu înfățișarea caracteristică orhideelor, din care face parte.

Nici această plantă nu are clorofil și totuși trăiește, înflorește. Rădăcina ei e o îngrămădire de ramuri groase, parcă ar fi niște viermi. Cel dintăiu care i-a dat numele științific a numit-o cuib de pasăre (*Nidus avis*). Mai târziu

s'a prins taina hrănirii ei. După cum s'a spus, în pământul bogat în materii organice putrede din pădure, pot trăi multe ciuperci, care au darul să se hrănească din substanțe organice, fără ajutorul clorofilului. *Neothia* își ia în ajutor asemenea ciuperci, care țese pânza firelor la vârful rădăcinelor plantei, ba le străbate chiar mai în adânc. Ciuperca sugă hrana din pământul gras și o transmite până în firele vârfitе și în plantă, care le mistuie. Ciuperca e deci mijlocitoarea între plantă și pământul negru, iar planta nu are nevoie de clorofil căci îi vine de agata hrana prin trupul ciupercii. Nu e singura plantă care se comportă în acest fel. Și brazii se hrănesc în parte, la fel.



Fig. 25. — *Trânji*  
(B.—I.).

Plante parazite nu se găsesc numai jos, pe pământ, sugând seva altora, dela rădăcini. Cunoscut de toată lumea este vâscul (*Viscum album*), chiar de acei care n'au prea stat mai îndelung prin pădure. Moda se lățește uneori ca și ciurma. Obiceiul de a atârna la Crăciun crenguțe de vâsc sub lampă, sub pragul de sus al ușei, a trecut dela Englezi la Nemți, iar dela aceștia la noi. De aceea în preajma Crăciunului se aduc de vânzare mormane întregi de vâsc. În margine de pădure mai ades, în arborii din vii, pe sălcii, plopi, dar mai ales pe meri, înainte de a înfrunzi se vede lesne o tufă verzuie ce pare aninată de creanga copacului. Sunt tufe de vâsc, care trăiesc pe seama gazdei; înfige până în inima lemnului, de-i sugă seva, un soi de rădăcini, ce se vără adânc. Planta însăși are ramurile verzui, cu frunze ca de piele, tot 2 câte 2, față în față, și ele verzi, dar mai spălăcite. Oricum culoarea lor arată că planta nu trăiește chiar cu totul pe seama arborelui de care e aninată, ci este activă și ea, absor-

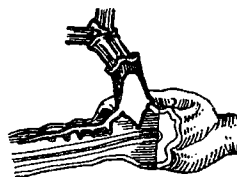


Fig. 26. — Rădăcinile  
vâscului împântate în  
ramura gazdei.

vâsc nu sunt pe copaci răzleți, depărtați unii de alții, ci obișnuit pe pâlcuri de arbori, în regiunile de unde s'au împrăștiat semințele dela anul mai vechiu.

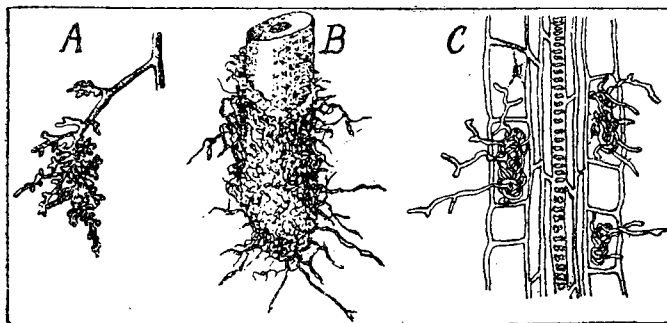


Fig. 27. — A = Rădăcioare de fag cu ciuperci;  
B = O parte mărită; C = Ciuperca în celulele rădăcinei (*Bădărău-Simionescu, Botanica*).

Primăvara, de îndată ce se mai așează căldura, în pădure nu se întâlnesc numai plante cu flori. Este umezeală, mai ales după o ploaie

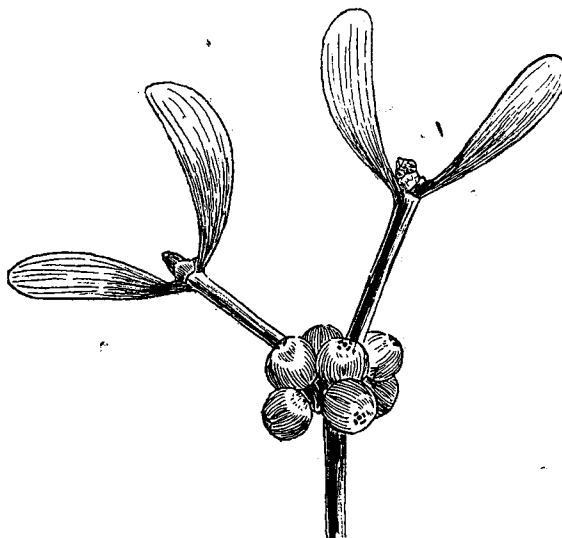


Fig. 28. — Crenguță de vâsc cu fructe.

bună; e umbră, e hrană din belșug formată din putrezirea crengilor, și a frunzelor. E mediu prielnic pentru ca să crească ciupercile, care

n'au nevoie de lumină. Ciupercile apar de obicei în mai mare cantitate și mai variat, mai târziu.

Pe crengile moarte totuși primăvara se întâlnesc niște ciuperci, care nu se poate să nu atragă atenția prin culoarea lor bătătoare la ochi, ca un tălgeraș cu marginile resfrânte și cu fundul roș-portocaliu, iar pe dos alb-roșcat. E o ciuperca numită *Peziza coccinea*, al cărei neam de toamnă (*Peziza aurantia*) are forma unei cupe neregulate, sucite, care în închipuirea poporului ar semăna cu sfârcul urechii, de unde numele de urechea-babei-cei-dă.



Fig. 29. — *Peziza*.

Pe scoarța crăpată a arborilor se întâlnesc alte plante, numite licheni. Au forme neregulate ca niște solzi lipiți de scoarță, cu marginile mai ridicate. Dintre ele *Xanthoria parietina* e mai răspândită. Uitându-ne cu mai multă atenție la fața lor, se văd niște tălgerașe mărunte, rotunde, ori eliptice. Sunt locurile unde se formează spori, semințele lor. Asemenea licheni nu sunt nici verzi ca să se hrănească cu acidul carbonic din aer, nu au nici rădăcini ca să-și scoată hrana, ca plantele parazite, din plante. Și totuși pot trăi și pe stânci. Vieța lor e interesantă, căci se credea a fi o conviețuire între două plante diferite: o ciupercă și o algă. Se ajută în hrănire una pe alta, într-o comunitate strânsă, numită simbiosă.

Cercetările mai din urmă au dus însă la rezultate surprinzătoare. În licheni în adevăr se găsesc și firele care formează trupul unei ciu-

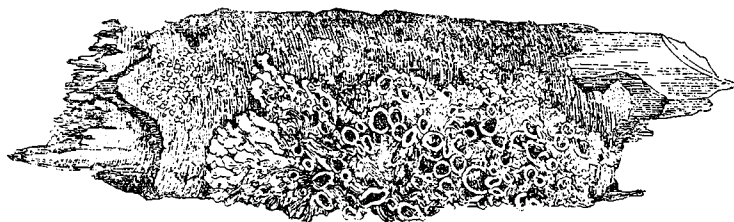


Fig. 30. — *Xanthoria parietina* pe scoarța arborilor.

perci, ca și alge monocelulare. Tăietura într'un asemenea lichen arată că firele de ciupercă alcătuiesc două țesuturi: unul superior ca un soi de scoarță, altul inferior cu prelungiri de înțepenie în substrat, iar între ele, prizoniere, celulele răzlețe de alge. Sunt prizoniere pentru hrana ciupercilor, asemănându-se în această privință cu păduchii de plante, prizonierii furnicelor. Unele din firele de ciuperci se îndreaptă spre o algă, se lătesc ca să le poată cuprinde într'o parte și apoi trimit

o prelungire în interiorul algei, de-i suge trupul. Alga cearcă să se apere îngroșându-și pielea, dar de geaba. La urmă conținutul ei se vede că a suferit o prefacere, se tulbură; alga moare. Moare însă și capătul firului de ciupercă, care a străbătut-o, ceea ce înseamnă că n'a servit decât ca organ de supt hrana în restul ciupercii. Deci nu e atât o simbioză, conviețuirea ciupercii cu alga ci un soi de parazitism. Lichenii se înmulțesc prin sporii ciupercii. Luați de vânt cad pe scoarța arborelui, încolțesc; firile se întind. Dacă dau de o algă, adusă și ea de vânt, traiul comun începe. De nu, ciuperca moare, lichenul nu se formează. Se mai poate răspândi însă și prin așa numitele «soredii», care nu sunt decât bucățele de licheni, ca niște corpuri mici rotunde, formate din alge și ciuperci; luate de vânt, de ploaie, dau un nou lichen.

În vreme ce în interiorul pădurii e o întrecere între plantele mărunte ca să-și desfășoare florile, cât le dă voie cununa arborilor încă neînfrunzită, la marginea pădurii și arbuștii se grăbesc să înflorească, până ce nu-i acoperă umbra ramurilor, întinse de cei mari.

Și de aceea zi cu zi huceagurile se stropesc cu colori felurite. Rând pe rând, până în luna Mai, ele sunt numai flori.

După alun vine rândul cornului (*Cornus mas*).



Fig. 31. — Secțiune într'un lichen.

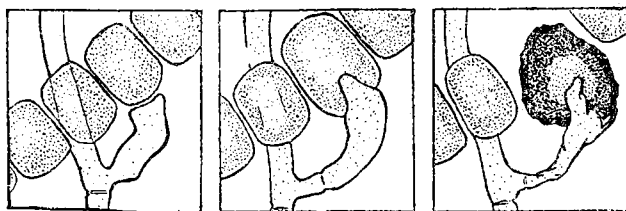


Fig. 32. — Raportul dintre alge și ciupercă, într'un lichen (d. Kosmos).

Se știe povestea lui. Țiganul alegându-și și el un copac, și-a pus ochiul pe corn. Ce și-a zis în gând? Dacă înflorește înaintea celorlalți și roadele lui vor fi cele dintâi coapte. S'a pedepsit singur pentru lăcomie. Coarnele se coc târziu, toamna. De altfel tot ale țiganului au rămas, căci aproape numai țiganii le culeg, aducându-le prin târguri strigând: coarne, coarne, hai la coarne! Fructele sunt bune contra durerilor de pânțec, după cum frunzele de corn, așa de frumos colo-

rate toamna, arămiu, serveau mai înainte gospodinelor pentru a scoate din ele vopsele.

Un corn înflorit, în mijlocul celorlalți arbori cu crengi ca uscate, e un tablou frumos în natura primăvăratecă. Ramurile sunt ciucură de flori galbene, cu câte 4 petale, strânse grămăgioară la locul de unde ieșau frunzele trecute. Cele noi abia își arată vârful lor albicios, în mugurele puțin crăpat.

Tot așa de frumoși sunt porumbeii (*Prunus spinosa*), pitici și numai spini. În ei își fac cuibul vara multe păsăruici, căci sunt la adăpost sigur. Nici mistreții nu se încumetă să se vâre în desișul sulitelor ascuțite, nenumărate, din tufe de porumbei. Cum stau ei sgribuliți iarna, făcându-ți impresia de ființi nevoiașe, chinuite, în primăvară strălucesc sub podoaba florilor albe. Parninși. Toamna dimpotrivă atrag prin porumbelele mici rotunde, brumării.



Fig. 33. — Porumbel înflorit.

Și nevoiașul are zile de bucurie! Mai mult, porumbeii sunt singurii care împodobesc primăvara coastele priporoase, viroagele aspre. Copăceii se mulțumesc cu puțin, se apără prin sulii împotriva caprelor și de aceea

se acațără unde alți arbuști nu s'ar încumeta să crească.

După porumbel vine rândul păducelului (*Crataegus oxyacantha*), ceva mai mare, dar tot spinos. Porumbelul încă nu a dat frunze, când înflorește. Păducelul își deschide întâiu puțin mugurii, încât ies frunzișoarele crestate pe margini, păzite de 2—3 spini și apoi dă drumul și podoabei florilor albe, la fel cu ale porumbelului, dar mai mașcate și bătând în trandafiriu. Fac parte doar din aceeași familie, a Rosaceelor; păducelul e neam cu prunul, cireșul, mărul din livezi. Și el e frumos toamna cu grămada fructelor roșii.

Abia mai târziu când codrul a înverzit, iar huceagul e un boschet de frunze, începe să înflorească și dărmoscul, frumos arbust, cu crengile ca niște nuieleșe, în vârf cu tipsia de flori albe, mărunte, văzute cine știe de unde. Alătura de el, ceva mai mic însă, e lemnul-cănescu cu florile ca ale liliacului, numai că sunt albe și cu petalele groase ca și cele de lămâi.

Printre cei din urmă arbuști, care înflorește la marginea pădurii, sunt măcieșii sau trandafirii sălbateci (*Rosa canina*), adevărate boschete naturale. Mai ales când cresc răzlețiți, în voie, sunt podoaba câmpurilor. Crengile lor mlădioase, elegant rășfrânte în afară, sunt numai petale trandafirii, cu stropiturile dese, aurul staminelor numeroase.

Cu măcieșul, huceagul și-a încheiat farmecul florilor.



II.

PRIN PĂDURI.

*Împărat slăvit e codrul  
Neamuri mii îi cresc sub poale  
Toate înflorind din mila  
Codrului, Măriei Sale.*

M. Eminescu

Arborele este și el o ființă, măcar că unde l-ai plantat, acolo rămâne. Dacă nu se poate clinti din loc, nu e lipsit totuși de mișcări. Nu e vorba de mișcările frunzelor, bătute de vânt. Are mișcări proprii, legate de nevoile lui de viață.

Chiar din aceeași specie, un individ nu se aseamănă în totul cu altul, cum nu e identic om cu om. Cu atât mai mult nu sunt la fel copaci de specii diferite.

Prin rădăcini adâncite în pământ, înțepenit locului, mișcările lui, cu răbdare se pot prinde din trunchiu, din ramuri și ramurile, din frunze și flori. Vieța lui, ca și a oricărei plante, este legată de lumina soarelui, forța care face ca firul de clorofil din celulele frunzelor, să fabrice din elementele chimice simple, luate din aer, supte din pământ, bobul de amidon, substanța organică după care năzuește și omul, pentru hrana lui.

Este cea mai minusculă fabrică din câte se pot închipui, în care însă să ajunge, prin forța naturală a soarelui încă nefolosită în acest scop de către om, la o sinteză iarăși rămasă neimitată de voința și energia omenească.

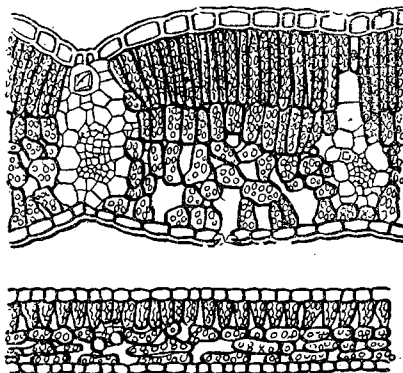


Fig. 34. — Secțiune printr'o frunză bătută de soare (sus) și alta dela umbră. Firele de clorofil sunt mai numeroase la cea dintâi.

Spre lumină, spre cât mai multă lumină, este străduința oricărei plante, deci și a arborelui.

Cât trăiește în voie, singuratec, scăldat din plin de jur împrejur, de lumina soarelui de când răsare și până când asfințește, arborele, oricare, își desfășoară podoaba crengilor lui în tihnă. Atunci un stejar își arată mândra-i făptură și farmecul atractiv al puternicului său aspect. Impune, atrage, naște gânduri.



Fig. 35. — *Stejar. Manzâr-Basarabia*  
(d. A. Borza).



Fig. 36. — *Seminceri.* (Des.  
E. Saulea-Bocec).

Arborele, ca ființă însă, trăiește în asociații; pădurea este asemenea societății omenești, întovărășire de ființi, cu aspecte deosebite, dar care toate năzuiesc spre aceeași țință: binefăcătoarea lumină, ce asigură prosperitatea individului și perpetuarea speciei.

Asociațiune înseamnă trai împreună, sprijin reciproc, dar și luptă uneori prea crâncenă, pentru lumină. Ca urmare este felurimea înfățișării chiar la același soi de arbore din pădure. Intre stejarul crescut

în voie la o parte de semenii săi și între semincerul lăsat după doborârea tovarășilor, este o deosebire ca de la cer la pământ. Cel dintâi are ramurile întinse în toate părțile; cel din urmă e ca un stindard cu pânza pușinului frunzar în vârf de catarg. A crescut în înălțime, pentru ca să treacă peste capul altora, spre soare.

Frumusețea tainelor din pădure pe această luptă pentru lumină se bizuie. Te minunezi când întâlnești în interiorul ei un arbust, înghemuit, mic, dar care trăiește și el. Te uiți spre cer și vezi că a folosit o spărtură din bolta de frunzar. I-a rămas și lui o fărâmă din lumina soarelui și profită de ea.

Dacă năzuința după lumină lămurește varietatea formelor de arbori, chiar la aceiași specie, răspândirea diferitelor specii pe o întin-

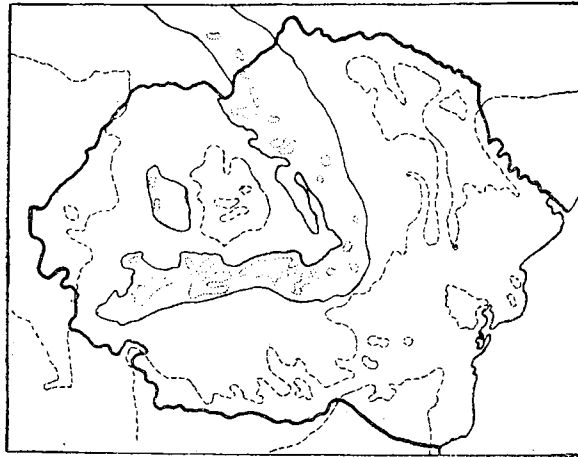


Fig. 37. — Repartiția arborilor :  
 ..... Despărțirea dintre stepă și pădurile foioase.  
 ——— Intre acestea și brădet.  
 ..... Ținuturile alpine (d. I. Prodan).

dere mai mare, este în legătură și cu alte condițiuni de viață, în special cu natura pământului și climă. Și prin aceasta să prinde pentru oricine vrea să aibă ochi de văzut, că arborele, ca planta în genere, este o ființă. Pentru hrană, fiecare plantă alege numai ce-i place din pământ. Una are nevoie de calcar, alta de argilă. Unui arbore îi place umbra; altuia fața muntelui, îndreptată spre miază zi, mai bătută de soare.

Pe aceste condițiuni de pământ și climă se lămuresc cele trei braie mari ce încing înălțimile Carpaților, îndoiți ca un cerc în inima României. Brădetul, fâgetul, stejărișul sunt cele trei soiuri de păduri, ce se scobor dinspre munte către câmpie. În fiecare din ele predomină

un anumit arbore: molid, fag, stejar. Dar în fiecare din ele, după cum permit stăpânii, se amestecă și alte soiuri de arbori, formând întovărășirile plăcute, variate, după loc și înălțime.

Condițiunile de traiu n'au existat aceleași, chiar într'un ținut restrâns, cum e pământul României. În vremea cvaternară a fost mai rece, mai umed. Nici asociațiunile, ca și repartiția celor 3 soiuri principale de arbori, n'a fost de când e lumea, cum e azi.

Nu de prea multă vreme, s'au îndreptat cercetările asupra turbăriilor, rămășiți din vremea cvaternară. Prin anumite substanțe chimice născute în turbă, s'au păstrat neatrinse firele de polen ale dife-

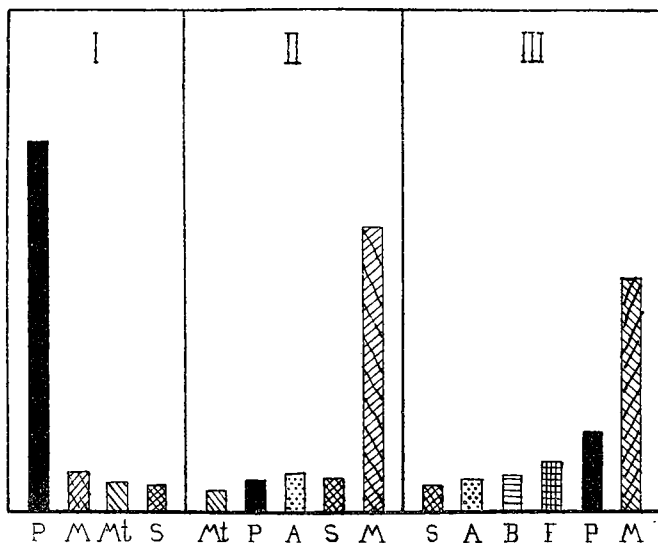


Fig. 38. — Componența pădurilor dela Dorna, azi (III) și în vremea cvaternară (I, II). (După datele E. Pop). P = Pin; M = Molid; Mt = Mesteacăn; S = Salcie; A = Alun; B = Brad; F = Fag.

riților arbori ce împrejmuiuau turbăriile, lăsând astfel în ele, urmele neatrinse ale existenței lor. Asemenea studii au fost săvârșite și la noi de către Prof. Th. Solacolu dela Universitatea din București, dar mai întinse de către E. Pop dela Universitatea din Cluj.

Mai în amănunt au fost cercetate tinoavele din împrejurimile Dornei (Bucovina), găsite într'o regiune de pădure în care azi predomină molidul (65%), amestecat cu bradul-alb (8—10%) cu prea puțini pini (3—5%), cu mult fag (15—17%), apoi mesteacăn (3%), dar și carpăn ori alun.

Cu totul altul era aspectul pădurii dela Rodna, în vremea cvaternară. Era formată aproape exclusiv din pini, care se întindeau mai

spre răsărit până 'n zona făgetului și chiar a stejărișului de azi. După aceea abia s'a infiltrat molidul, cu mult aluniș și stejăriș, apoi amestecat cu mult carpăn și numai mai târziu începe să prindă teren fagul, care restrânge zona molidului.

Ca orice ființă, arborele are dușmani. Cei mai aprigi sunt vânturile, gerul ori căldura prea mare.

Poate să învingă neprielnicia locului. Are atâta putere în el încât despică stânca spre a face loc rădăcinelor; le întinde spre a cuprinde grohotișul de-1 înțepeneste să nu alunece.

Impotriva vântului, când nu bate aspru într'una, se ajută ei între ei; cot la cot formează armata pădurilor.

Și de căldura vremelnic ridicată se apără. Spre a nu slobozi din el prea multă apă când se încinge aerul mai tare, își închide ferestruicele — stomatele —, care se găsesc pe fața inferioară a frunzelor; le deschide larg în vremea când îi prisosește apă în trup. Astfel își regulează după nevoie cantitatea de apă ce-i este necesară pentru hrănire, ca și pentru mecanica lăuntrică, după gospodăria chizbuită a fiecăruia.

Impotriva vânturilor iuți, ce bat prea multe zile într'un an, cu greu însă poate lupta. Crengile se rup, de unde vine vântul, altele în loc nu mai cresc. Chiar dacă este bine înțepenit, la urmă molidul nu mai poate rezista. E doborât. Și de aceea spre limita de sus a pădurii, spre vrainsta vântului, arborii sunt schilodiți, se pipernicesc; nu mai pot trăi. Pădurea după ce se rarește, încetează uneori brusc, pare că ar fi retezată.

Același lucru se întâmplă și jos în câmpie. Pe lângă crivățul fără oprire, atmosfera prea încălzită învăluie arborele într'o baie fierbinte și uscată sau iarna într'o ghețarie

continuă. Arborele se svârcolește, are crengi strâmbe, se pipernicește și la cele din urmă se dă biruit.



Fig. 39. — Un tei vărându-și rădăcina într'o stâncă. Piatra dintre Băse-Buzău. (Fot. I. Șerbănescu).

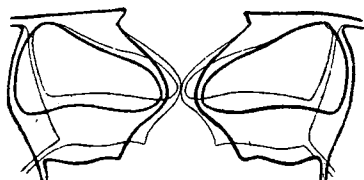


Fig. 40. — Stomatele deschise (linii negre) ori închise (linii subțiri).

Dar pe lângă agenții fizici, arborele are dușmani numeroși dintre alte ființe mari și mărunte. Cerbul îi mănâncă mugurii; larvele de insecte îi hăcuiesc frunzele ori îl sfredolesc până 'n inima lemnului. Iasca îi sugă pe încetul seva, lichenii de asemenea. Nici de microbi nu e ferit. Ulmul piere pe zi ce trece, uscându-se pe picioare și din pricina unui microb.

Cel mai de temut dușman al arborelui este însă omul, pentru care se jertfește de-i dă tot: lemn, frunze, fructe.

Chiar dela începutul așezării lui, omul trecând din vieța de vânător la cea agricolă, a fost un dușman fără voie al pădurii, deși ar trebui să-i rămâie cel mai bun prieten. Colonistul care capătă teren în vreo țară din alte continente, ca să-și facă loc de gospodărie, începe a doborî arborii, a scoate cioturile, a da foc mă-răcinișului.

Așa a fost aiurea, așa și la noi. Sa-tele sunt așezate la margine de codri, în poenile mereu largite sau în rariș-tele de pădure, într'una tăiate. Există sate cu apofise după luminișurile dela marginea pădurii, căci casele încă nu s'au înmulțit pe măsura distrugerii pă-durii din apropiere.

Pe urmă a venit lăcomia câștigului, întinderea agriculturii ori a creșterii vitelor. Toate s'au săvârșit în dauna pădurilor, tăiate fără milă, fără sistem, din ce în ce mai împutinate, tot mai rărite. E un fapt ușor de constatat de oricine. În jurul satelor, odată um-brite de păduri, acestea se depărtează, lăsând în urma lor ogașe, năruiri, locuri

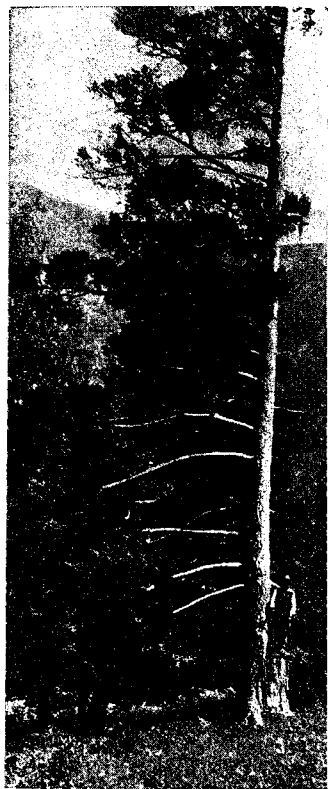


Fig. 41. — Unul din ultimii pini, schilodit de vânt (Penteleu).  
(Fot. I. Șerbănescu).

sterpe. Nici azi nu s'a isprăvit cu distrugerea pădurilor. Când sătenii cer izlaz, în loc să fie îndrumați ori siliți să cultive plante de nutreț, li se dă câteva hectare de pădure, spre a le folosi la păscutul vitelor.

De aci alarma dată în timpul din urmă de către cei cunoscători în ale pădurilor. Plantațiunile merg în ritm mai încetinit, față de tăieri, iar locurile odată cu codri vestiți devin câmpuri sărace chiar pentru agricultură ori imașuri pline cu scai și rugi.

Suprafața pădurilor dela 70% din a țării cât se socotea că ar fi fost mai de demult la noi, s'a redus la 21% azi, mai puțin ca în țările vecine (Bulgaria 28%, Polonia 32%, Cehoslovacia de ieri cu 33%).



Fig. 42. — *Ultimei stejari spre stepă.*

Vechilor codri, odinioară folosiți ca mijloc de apărare a țării, li se mai păstrează numele doar în paginile de istorie ca amintiri, în legătură cu vitejia înaintașilor noștri. Codrii Vlăsiei, ai Tigheciului din Basarabia, Codrul Hertii, atât de temut înainte de războiul ori vestitul Codru al Cosminului, au rămas în pomelnicul trecutului.

Am ajuns o țară subîmpădurită.

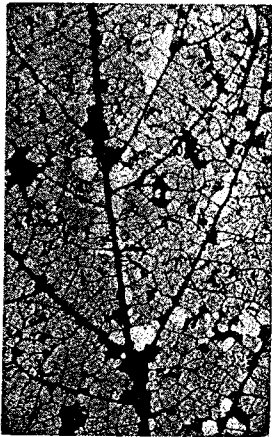


Fig. 43. — *Frunză de ulm mâncată de larve* (d. d-ra Hrisași).

În jurul vârfurilor de munți, cu nămeți mari iarna, cu șuer aprig de vânt peste tot anul, pădurea se oprește. Limita ei superioară, la noi e cam la 1600 m. în mijlociu. Vine apoi poclada deasă a brădetului mohorit, încrunțat iarna și vara; sub el se revarsă până pe coline făgetul, variat colorat toamna. Mai jos se întinde stejărișul până unde îi dă voie clima neprielnică a stepelor, cu arșiță mare și îndelungă, cu ploii slabe, cu volbura crivățului.

Pădurea are astfel un hotar sus la munte, peste care nu poate înainta, altul jos în câmpie. La hotarul de sus ajunge bradul, mai rar fagul, la cel de jos se opresc stejarii. Între cele trei braie de păduri nu este însă despărțire fixă. După cum fagul se urcă pe văile adăpostite în

zona bradului și de multe ori o străbate, cum e în Molidvișul din Pă-râng, până la limita pădurilor, tot așa stejarul, pe coastele mai uscate, sudice, intră ca limbi în făget, continuându-se rezleț până între brazi.



Fig. 44. — *Intinderea pădurilor față de suprafața României* (d. I. Simionescu, Tinere, cunoaște-ți țara).

Atârnă totul de bătaia vântului, de umezeală. În Oltenia bunăoară fagul se amestecă de-a-valalma cu stejarul până 'n colinele joase.

### A. Stejărișul

*El, mut și blând, stă fără să se'nehine.  
Acolo unde în vișor și urgie  
Blestemul rădăcinilor îl ține...*

O. Goga

În stejăriș arborele precumpănitor este **stejarul** cu varietățile lui. Când e în plină putere, în masivele de pe dealurile înalte sau rătăcit în afară de pădure, singuratec și la loc larg de desfășurare, stejarul, la noi, este arborele care concretizează vâjșenie și putere de viață. Rădăcinile lui răsfirate sunt adânc înfipte în pământ, nu numai spre a înțepeni bine arborele ramificat, dar spre a trage cât mai multă umezeală. Trunchiul, gros uneori și de 2 m., reprezintă vigoarea, îmbrăcat de timpuriu cu o coajă crăpată, aspră, cu multă plută, cojoc gros ce-l apără de frig și ploaie. Ramurile sunt noduroase, ca niște șerpi ce se svârcolesc. Le întinde în toate părțile tot una, când are loc și de aceia stejarul izolat, impune prin maiestoaasa desfășurare a coroanei.

Este prudent. După origine trăgându-se din părțile calde, nu se lasă înșelat de ademenirea primăverii. De mult au înfrunzit arțarii, paltinii, când în portul de iarnă sever al stejarului, abia se zăresc florile bărbătești, atârdate pe o ață lungă și gălbuie, în anii când stejarii

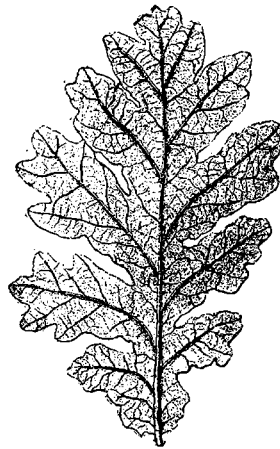


Fig. 45. — *Frunză de gărniță* (d. Tr. Săvulescu).



înfloresc. Mai pe urmă crapă și mugurii ce dau frunzele, scurți, înveliți în zale de solzi, ce-i apără iarna. Pe cât e de serios în înfățișarea lui de vară, când încep să se arăte frunzulițele fragede, la început gălbui, tremurânde ca și libelula ce iese din învelișul larvei, stejarul surâde, învălit într'o pânză rară de argint aurit, delicată mai ales când o străbate razele de soare. Frunzele lungărețe, crestate pe margini, în scurt timp își iau aspectul lor bine cunoscut, foi de metal bătute cu ciocanul și crestate pe margine. Se țese repede învelișul lor, mai ales spre vârful ramurilor, dar nu atât de des ca să nu lase să se strecoare printre ele o bună parte din razele soarelui. În pădurile de stejar este mai multă lumină; vegetația plantelor mici e mai bogată; ciupercile sunt mai puține.

Florile femeiești așezate la vârf de ramură, nu sunt colorate; stau câte 2—3 grămadă, la subsuoara unei mici frunzulițe. Fiecare floare, cu stigmatul în trei părți resfrânte în afară, e învălită la bază de o cupă formată din solzișori mărunți, din care va ieși păhărelul așa de fin ciselat, lemnos, ca un degetar, în care stă ghinda strălucitoare, cu miez oloios, hrana că-

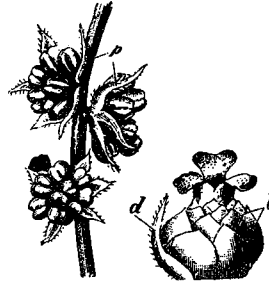


Fig. 46. — Flori cu stamine și o floare femeiască; d = frunzulița dela subțioara căreia iese floarea.

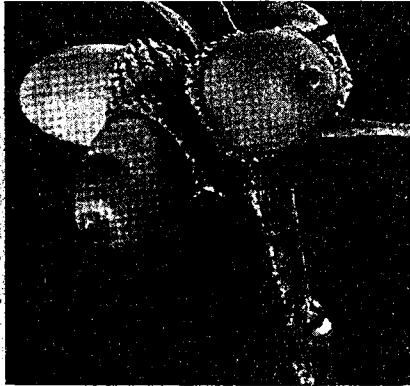


Fig. 47. — Ghinda de gorun.

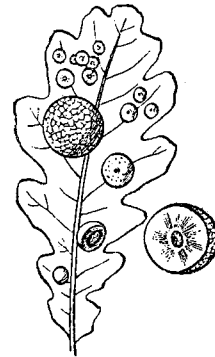


Fig. 48. — Frunză de stejar cu gale.

nutată de veverițe și mistreți. Stejarul nu dă rod în fiecare an, iar ghinda își pierde repede puterea de încolțire.

Pe cât e de impunător, pe atâta are mulți dușmani, care caută să-l doboare, dar nu ajung să-i taie cu totul puterea de vieță. Mai ales

frunzele sunt atacate, măcar că au în ele un suc taninos, ca și în restul triunchiului; de aceea coaja se folosește la dubitul pieilor. Sunt vespî numeroase care-i înțeapă frunza, depunând un ou. În locul înțepat se naște o gală, ca o sferă lucie, în mijlocul căreia crește în tihnă larva. Omizile îi mănâncă frunzele, de ajungechel. Prin puterea lui de viață însă din muguri noi ies alte frunze, ce strălucesc în borangicul de mătasă țesut de omizi. Păduri întregi în Dobrogea adesea par acoperite cu funigei, mătasa deasă a cuiburilor de omizi. Chiar lemnul tare nu este cruțat. În el își face tuneluri până în inima arborelui larva de caradașcă, mare, albă, lacomă.



Fig. 49. — Ghindă de stejar.

Dintre toți arborii dela noi, stejarii au fost cei mai sacrificați. Din lemnul lor trainic s'au făcut case. Bisericile de lemn unele de 400—500 ani vechime, cum e aceea din Iend din Maramureș, sunt clădite în întregime ori au măcar tălpile de temelie din stejar abea cioplit. Din această pricină azi nu au mai rămas codri de stejari bătrâni, ste-



Fig. 50. — Frunze și fructul, de *Q. pedunculiflora*, Manzâr-Tighina (d. A. Borza).



Fig. 51. — Ghindă și crengușă de cer (Br.).

jarul trăind și 1000 de ani, încât, ca în nuvela lui *Soveja* din «Oamenii de munte», ar putea istorisi, celor ce le-ar înțelege șoapta de seară a frunzelor; întreaga istorie a neamului nostru. Unde se mai găsesc dintre cei bătrâni, în Banat la Dognecea, în Basarabia în drum spre Pere-

secina, la Mănăstirea dintr'un lemn de lângă Govora, chiar în Bărăgan la Cornățele, la capătăiul mormântului lui *Avram Iancu* din Țebea pe Criș, impun în adevăr nu numai admirație dar și respect.

Rămuroși, noduroși, aspri sunt stejarii răzleți. Pot crește drepti ca lumânarea, de par stâlpi de telegraf în pădurea plantată, străbătută de drumul ca tras cu sfoara dintre Deta în Banat spre Parkos.

La noi se găsesc mai multe soiuri de stejar, cu o repartiție anumită. Spre dealurile înalte crește gorunul (*Quercus sessiliflora*) cu frunze mai delicate, mai lungi în codiță, iar ghinda

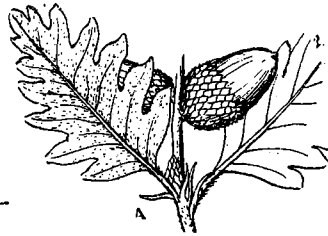


Fig. 52. — Tufă-albă (Br.).

stă de-a-dreptul pe capătul rămuricii ce o poartă. Stejarul (*Q. pedunculata*) are codița frunzelor mai scurtă și dimpotrivă ghinda e la capătul unei codiți subțiri, mai lungă. E cel mai răspândit, din codrii Moldovei și ai Basarabiei până 'n Cadrilater, de pe malul Nistrului până la poalele vestice ale Munților Apuseni. În Basarabia mai crește o varietate rară de stejar brumăriu (*Q. pedunculiflora*) deosebit prin frunze mai groase, lucii, întunecate pe față, cu o brumă albastrie pe dos, cu peri mari. E un stejar care a pătruns până la noi, marea lui întindere fiind în Bulgaria, Grecia, Asia Mică, Transcaucaz. Dimpotrivă alte esențe, venite din sudul Europei, sunt proprii ținuturilor mai calde, cu pământ mai uscat. Gârnița bunăoară (*Q. conferta*) și cerul (*Q. cerris*) formează pădurile din Banat și Oltenia, ca și cele din Dobrogea, fiind rari în Moldova. Sunt arbori mai mărunți, mai sgribiliți, cu trunchiul mai strămb. Gârnița are frunzele mari, lucii, păstrate și peste iarnă pe ramuri, măcar că sunt uscate, de produc sunet metalic când le sgâlție vântul. Cerul se cunoaște și fără frunze, după mugurii pufoși, iar cupa ghindei cu solzi țepoși. Prin Dobrogea în special, dar și în Oltenia ori Banat, în ținuturile cu climă mai mediterană, crește stejarul zis stejărică, tufă-albă (*Q. pubescens*) cu frunzele mai adânc crestate, cu peri mari pe dos, cu o păslă alburie pe crengile tinere ca și pe cupa ghindei.

Pădurea de stejar rar este curată. În ea să amestecă diferite alte esențe întâlnite și în făget.

Înainte de a înfrunzi stejarul, mulți dintre tovarășii lui sunt mai harnici; îmbracă pădurea cu frunziș fraged.

Carpănul este unul dintre cei dintâi care-și deschide poarta anterelor cu florile înșirate pe un mătășor încă de cu toamnă. În regiunile oltenești, dobrogene dar și în jud. Buzău, amestecat cu cerul trăiește cărpinița (*Carpinus duinensis*) destul de răspândită. Obșnuit este mai mărunț la trup decât carpănul, cu frunze mai mici,

mai dese, mai lunguțe și mai înguste. Când e cu fructe se deosebește mai lesne, căci, înșirate ca un strugure simplu, ahea se pot deosebi de frunze, doar că aripioarele fructului sunt ceva mai gălbui.

În afară de paltin, mai rar arțarii înveselesc de timpuriu pădurea de stejar. Arțarul (*Acer platanoides*), se pune uneori la întrecere cu stejarul, ca port. Inflorește înainte de a înfrunzi, așa încât repede atrage luarea aminte, prin florile gălbui, pe codiți ramificate, ca un mănunchiu ce spânzură. Florile având mult nectar, sunt căutate de albine, harnice să-și umple vasele deșertate prin îndelunga amorțire a iernii. După ce florile se trec, în locul lor spânzură frumoase fructe înaripate, ușor luate de vânt și împrăștiate. Când cad se învârtesc în sbor spiral, după aceleași legi mecanice ca și helicea aeroplanului.

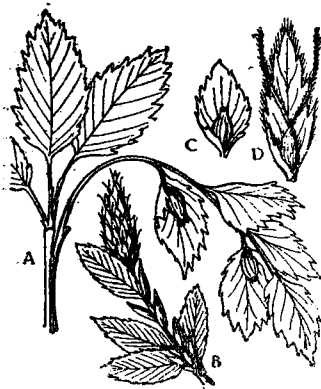


Fig. 53. — Cărpinița (Br.).



Fig. 54. — Arțar (R.).

La arțar se poate prinde de minune, străduința frunzei late cu adânci creștături pe margini, ce-i dă înfățișarea palmei cu degetele resfirate, de a primi cât mai mult din lumina soarelui. Pe ramurile întinse orizontal, frunzele sunt și ele orizontale, ca niște foi de hârtie, pe care bat razele perpendicular. Pe ramurile verticale, frunzele se întind perpendicular pe ele, în cruciș, ca să nu oprească cele de sus, lumina celor de jos.

Jugastrul (*Acer campestre*) mai pipernicit, are frunzele mai mici, tăiate tot în 5 loburi, din care cele trei dela mijloc mai dezvoltate. Abia s'au arătat frunzele plăpânde, iar solzii roșcați ce le-au apărut n'au căzut încă și florile gălbui, mărunte, se ivesc grămăgioară, îndreptate la început în sus. Fructele sunt la fel cu ale arțarului, numai că aripele, subțiri și cu numeroase nervuri, mai asemenea celor dela insecte, sunt întinse în lături. La arțar aripele formează un unghiu obtus; ale

paltinului sunt aproape paralele. Vara când fructele sunt coapte parcă s'a așezat pe copăcel un roi de fluturi cu aripi vișinii.

Este arborele care se încumetă să învingă neprielnicia stepei, înaintând curajos acolo unde nici stejarul nu mai poate ținea. Devine în schimb ca un arbust, pipernicit, cu ramurile strâmbe. Cetești din toată înfățișarea lui, lupta ce trebuie să o ducă cu greutatea stepei.



Fig. 55. — *Jugastru* (K).

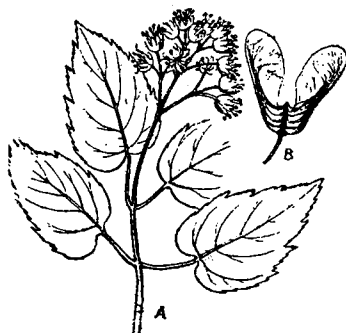


Fig. 56. — *Glădiș* (Br.).

Mai ales în Dobrogea, dar și Oltenia, la marginea pădurilor de stejar, sub formă de arbuști se vede glădișul (*Acer tataricum*) un arbore meridional, care după frunze nici pe departe nu se aseamănă cu neamurile lui, avându-le întregi, ovale, cu câțiva colți mai răsăriți pe dungă. Numai după fructe, așezate pe o codiță lungă, se poate prinde că e un arțar, având aripi ca și ale paltinului, dar mai scurte, mai late și purpurii spre vârf. Din cauza fructelor frumos colorate, se cultivă și prin parcuri.<sup>1)</sup>

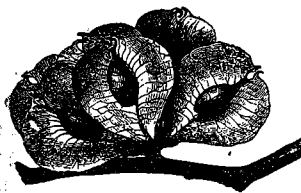


Fig. 57. — *Crenguță cu fructe de ulm* (R.).

Și ulmul (*Ulmus campestris*) e tovarăș stejarului, frumos mai ales când înflorește, printre cei dintâi, purtând canafuri de antere trandafirii de-a-lungul ramurilor tinere, cu mult înainte de a se crăpa mugurii de frunze. În locul florilor se arată fructul prins ca într'o foaie de hârtie, putând fi lesne răspândit de vânt.

Seamănă mai bine cu o petiță pentru pistoalele de joacă ale copiilor.

Frunzele sunt dese, aspre, zimțuite pe margini, mai închise pe față, mai albicioase pe dos și cu un puf roșcat la locul unde se îmbină nervurile secundare cu cea principală. Sunt nesimetrice; o jumătate e mai lungă spre codiță decât cealaltă. În anii din urmă, în afară de un gândac ce-i

<sup>1)</sup> Vezi I. SIMIONESCU: Tinere, cunoaște-ți arborii. Cartea Românească. București, 1938.

mănâncă, el și larva lui, țesutul frunzei de nu lasă decât nervurile, o boală microbiană îi stinge vieața an cu an. Il vezi deodată cu frunzele numai în vârf; în anii următori nu rămâne decât scheletul ramurilor frumos întinse, căci portul ulmului, în plină desfășurare, este mândru, înalt, cu coroana aproape ca și a teiului. Sunt mai multe soiuri de ulmi la noi. În Dobrogea în special crește vânjul (*Ulmus pedunculatus*) adesea cultivat în grădini pentru că fructele roșietice atârnă în jos pe o codiță mai lungă.

Teiul alb cu frunzele mai palide pe față (*Tilia alba tomentosa*), se întâlnește în mai mare cantitate în special în Dobrogea, dar și în Basarabia.



Fig. 58.—Portul ulmului. Balotești-Mehedinți (I. Simionescu, Tinere, cunoaște-ți arborii).



Fig. 59.—Fructe și mugur de frasin (R.).

Frasinului (*Fraxinus excelsior*) îi place în deosebit locurile mai umede, având nevoie de mai multă apă. Se recunoaște ușor după frunzele compuse, ca ale salcâmului sau înainte de a da frunzele, după frumoasele flori trandafirii strânse buchet, spre vârful ramurilor tinere, pe codițe lungi și ramificate. Sunt simple; n'au nici sepale, nici petale. Se recunoaște lesne și după fructe, învăluite în frunzulițe lungi, înguste; spânzură în jos, producând un sunet metalic când sunt scuturate de vânt.

Alți arbori, comuni cu ai făgetului, se amestecă cu stejarii: părul-pădureț, mălinul, sorbul, scorușul, păduceii, iar dintre tufișuri alunul, cornul și cu ruda lui apropiată sângerul (*Cornus sanguinea*), spre toamnă cu frunzele ca muiate în sânge, pete văzute de departe, dând efect plăcut când se oglindesc în apa Nistrului.

Printre tufişuri, în zona stejarului se amestecă şi alunul-turcesc (*Corylus colurna*), prin Banat şi Oltenia, cu fructele mai rotunde decât ale alunului obişnuit; sâmbovina (*Celtis australis*), din neamul ulmului, cu trunchiul destul de înalt, cu florile câte una la subsuoara frunzelor iar fructul ca o prună neagră, cu codiţă lungă. Creşte prin stejarişul din Oltenia, Banat şi Dobrogea, fiind unul dintre numeroasele semne că boarea mediterană ajunge şi peste pământul României, aducând o variaţiune în vegetaţie. Asemenea sâmbovinei mai sunt şi alţi arbori şi arbuşti mediterani, cărora le merge bine la noi. E un soi de păr (*Pirus elaeagrifolia*) cu frunzele lungi, ascuţite la vârf şi cu fructele ca nişte scoruşe.



Fig. 60. — *Ilex aquifolium* (K.).

Prin pădurile de stejar mai des se întâlnesc şi la noi arbuşti cu frunzele verzi iarna şi vara. Mai ales prin pădurile din Dobrogea, din Oltenia şi până în Bihor creşte ghimpele (*Ruscus aculeatus*), cu portul atât de curios. Trunchiul subpământean e gros, cu rezerve de hrană; partea aeriană subţire, ramificată la vârf, are rămurile lăţite ca nişte frunze de piele, lunguete şi ascuţite la vârf, ca un ghimpe. Pe mijlocul acestor ramuri frunzoase, ca şi la unii cactuşi, sunt adevăratele frunze, micuţi solzi, la subsuoara cărora răsare o florică verzuie, la fel cu a crinului ca organizare, arbustul făcând parte din neamul liliaceelor. Frumos e arbustul mai ales toamna cu bobîta de mărgean a fructului, pe mijlocul rămuricii verzi, care se păstrează așa şi peste iarnă.

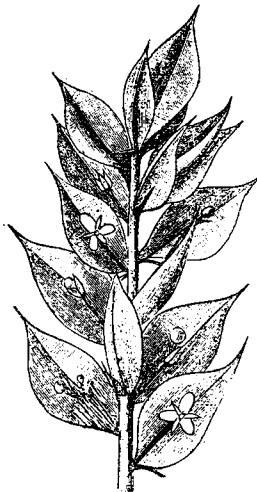


Fig. 61. — Ghimpele.

Nu e singura plantă cu frunze verzi şi iarna. Pe la Vârciorova dar şi pe lângă Arad, creşte *Ilex aquifolium* cu frunze lungi, scorţoase, cu faţa ondulată, cu dinţi spinoşi pe margini şi vârf. Poate ajunge ca înălţime şi 5 m, pe când în sudul Europei creşte ca arbust gros, înalt şi de 12 m. Frumos e mai ales toamna când la subsuoara frunzelor ies din flori boabe roşii ca de cărmăz, în contrast cu luciul frunzelor ca de pergament. Din această cauză este des cultivat în grădini.

Cum în pădurile de stejar e mai multă lumină, printre trunchiurile de arbori, dar mai ales prin rariști și poeni cresc o mulțime de plante anuale cu flori, care formează de altfel și podoaba pășunilor și a fânelor. Primăvara în special aici își găsesc oploș cele mai multe din plan-



Fig. 62. — *Iarba-fiarelor* (K.).

tele pomenite, care împânzesc pădurile încă desfrunzite, cu cultuce fel de fel colorate. Prin locurile mai uscate sau pietroase din păduri se întâlnește o plantă, vestită în imaginația poporului. E iarba-fiarelor (*Vincetoxicum officinale*), zisă prin Moldova și pana-sburătorului; crește de altfel și prin fânețe. În păduri e mai înaltă, putându-se uneori agăța. Are frunzele lunguețe, netede pe margine, puțin încovoiate în lung, tot două câte două față în față, cruciș unele deasupra altora, ca să nu se umbrească. Cu codița scurtă, par lipite de trunchiul fibros, ce poartă în vârf flori simple, gălbui, cu petalele răsfrânte ca o stea. Din floare se răspândește un plăcut miros de miere, ce atrage insectele, silindu-le să ia pe frunte un pollinium

cleios, ca și la orhidee. Poporul crede în minunea acestei plante de a putea deschide lacătele. Hoții o port la brâu. Cu puful semințelor se afumă pentru spaimă. Fructele sunt lunguețe ca niște coarne, de unde numele de *C o a r n e - d e - p ă m â n t* (Basarabia) iar semințele se răspândesc prin egrete lungi și dese, albe, ca niște pene.

Ferige prea puține cresc în zona stejarului, ca și mușchi. Și ciuperci se întâlnesc puțințele căci n'au umezeală și în deosebi umbră destulă. Mai adesea se găsește *M u s c a r i ța* (*Amanita muscaria*), cu pălăria roșie la față și cu solzi ca mătreața, albicioși. Piciorul și lamele de sub pălărie sunt albe, iar pe picior la o oarecare înălțime are un inel de peliță albie, ce a rămas din învelișul rupt al pălăriei, când se dezvoltă. E o ciupercă otrăvitoare. Are un gust iute; tăiată bucățele și pusă în lapte în calea muștelor, le otrăvește.

Pe rădăcinile stejarilor bătrâni, spre toamnă, cresc *b u r e ții - c ă l u g ă r e ști* (*Polyporus frondosus*), formați din mai multe pălării cenușii, cafenii, strânse ca niște tufe, pe un picior mai gros. Miezul ciupercii e alb, cu gust plăcut. Se găsesc exemplare care pot cântări și mai multe kilograme.

În pădurile de stejar din Sudul Franței cresc vestitele *truțe* (*Tuber Cibarium*) ca niște cartofi negrii, ascunse în pământ, plăcute la gust. După *M. Brandza* s'ar găsi și pela noi în jud. R.-Sărat și Putna, cunoscute sub numele de *Herea-pământului* (după *Z. Panțu*).



Fig. 63. — *Muscarița*.



## B. Făget

*O priviți-i cum visează  
Visul codrilor de fagi.*

M. Eminescu.

Pădurea de fag se întinde peste mare parte din ținutul munților și dealurile mai înalte dela noi. Alcătuește una din podoabele pământului românesc. Se mai găsesc codrii de fag în care securea n'a pătruns, încât arborii mor de bătrânețe. Din Oltenia și până în Bucovina, Țara fagului, din Codrii basarabeni și până în munții Apuseni, pădurile de fag acoperă coastele de munți, învâluie vârfulurile de dealuri, ocolind doar Câmpia Ardeleană.

Se înalță până ce-i opresc brazii, cu care se luptă. Limbi de fag pătrund în brădet; brazi răzleți, ca la Sinaia, își înalță conurile lor mohorite dintre frunzișul arămiu al fagului de toamnă. Nu e rar când făgetul formează limita de sus a pădurilor, înlocuind molidul.



Fig. 64. — Frunza proaspătă de fag.



Fig. 65. — Muguri de iarnă.

Spre sud se scoboară și pe coline, ca în Oltenia; se ține apoi mai mult de dealurile înalte în Muntenia, deși se scoboară și până lângă București (Mănăstirea Țigănești); braul se lărgeste din nou mai la Nord de Bacău peste dealurile Moldovei, Bucovinei și Basarabiei până aproape de Nistru. Farmecul pădurii de pe Bârnova de lângă Iași îl dau fagii. Mai la Sud de Bârlad dispar sau se întâlnesc în pălcuri răzlețe în domnia stejarului. Tot așa și în Dobrogea unde se găsesc rari pe valea Batovei, la Ecrene. Dincolo de Nistru nu trec, căci la noi este limita răsăriteană a acestui arbore, esența Europei centrale, neîntinzându-se mai la apus de Madrid, neurcându-se în Peninsula Scandinavică. Fuge de aspră gerului, dar nu-i priește nici bătaia crivățului din stepe.

Stejarul e mândru când e izolat. Fagul (*Fagus sylvatica*) își arată măreția portului său numai în tovărășia altora. E frumos primăvara când începe mugurul ascuțit să se crape și iese frunzele plăpânde, încrețite în lung, pare că ar fi mici evantalii pe jumătate strânse, cu franjuri de mătase purpurii pe margini, la baza lor cu solzii arămii, desfășurați ai mugurelui, de par ca niște aripi de fluturi. E măreț vara cu crengile bogat ramificate, cu trunchiul învelit de o coajă netedă alburie, rar scorțoasă spre rădăcină unde e îmbrăcată cu mușchi.



Fig. 66. — Floare și fructul de fag.

Când soarele străbate, poleiește cu pete aurii atât coaja, cât și bogatul frunzar mort dintre tulpine, de-i dă înfățișarea unei plăci de aramă bătută cu ciocanele.

E recunoscut că sub fag omul este mai apărat de trăsnet. Picăturile de ploaie prelinse de pe frunzele lucii, cu aspect metalic, șuroesc în lungul ramurilor nedede până la rădăcină, servind ca și sârmele paratonerului, ramificate în pământ. Dacă nu-i plac locurile mocirloase, îi merge bine numai unde cad ploi abundente, căci șuvițele de ploaie sunt

îndrumate spre rădăcini, dându-i destulă umezeală ca să crească în voie.

Îi trebuie mulți ani până ce rodește. Se pregătește vreme de 40 de ani spre a da jârul, semințele lucii, oleioase, atât de căutate de mistreți și urși.

În umbra celor bătrâni cresc pușorii plăpânzi, firavi deodată, de nici nu ți-ar veni să crezi că sunt urmașii celor mari, înălțați în coloane uneori ca stâlpii, cu des frunziș ce nu prea lasă loc pentru multe burueni.

E frumoasă și plină de farmec pădurea de fag vara. E tablou neîntrecut de bogat în colori, în spre toamnă. Codrii de fag par nori împurpurați lăsați pe coasta dealurilor. De cum le pișcă bruma, frunzele foarte simptoare la frig (de aceea fagul înfrunzește relativ târziu), se schimbă la față; devin gălbui, apoi ca bronzul, cu tot soiul de nuanțe. Codrii ruginesc, până când gerul mută foile de aramă pe pământ, așterne un covor ce ține cald plantelor de primăvară.

Nu-i prea place fagului să-și împartă stăpânirea cu alți tovarași. Aceștia se îndeasă, se amestecă, își încălesc ramurile cu ale fagului, mai mult spre marginea codrilor sau în jurul luminișului din poene. Altfel, spre deosebire de stejăriș, codrii rămân curați aproape numai din fagi, în adâncul lor greu de străbătut.

Fagul este unul din arborele mai des pomenit în poeziile populare.

Frunză verde de pe fag  
Am un drăguț ca un brad  
Și lui Dumnezeu i-e drag.

Singur mesteacă nului gingaș (*Betula verrucosa*) prinde rădăcini mai des în cuprinsul făgetului, mai ales acolo unde grohotișurile nu permit rădăcinilor de fag să se înțepenească. Cum el e un arbore al nordului, nu crește peste tot, în ținutul fagului. E mai des în Bucovina și Moldova, unde se întâlnește chiar pe dealurile înalte dela Bârnova lângă Iași, decât în Oltenia și Banat.

E cel mai delicat ca înfățișare dintre arborii noștri cu foi late. *N. Grigorescu* prin mesteceni caută să arate gingășia arborilor. Trunchiul mesteacănului se desprinde în ramuri tot mai subțiri și mlădioase, ca ale unei sălcii pletoase. Când e înfrunzit pare un nor de ceață. Coloarea argintată a trunchiului neted, numai spre bază mai scorțos; coaja ca de hârtie albă ce se desface în curmeziș; ramurile ca niște bice îndoite în jos; frunzele una mai deosebită de alta, ușoare, abia aninate de crengi printr'o codiță subțire, mișcate la cea mai slabă adiere de vânt, totul îi dă un aer de nedefinit, eteric, fin.

Mesteacănul înalt și străveziu,  
Subțire floare artificială,  
Cu fiecare frunză, o petală  
De aur viu.

Și cum îl bate vântul dintr'o parte,  
Și-apleacă lung crenguțele ușoare,  
De parcă vrea, neliniștit, să sboare  
Spre moarte.

*Otilia Cazimir.*



Fig. 67. — Mesteacăn de pe Giuvăla (Fot. N. Balan).

Fie că stau ei între ei, unde pădurea a fost rărită, ca spre Poiana-Sibiului; fie că sunt înconjuțați de fagi ca la Adâncata-Burdujeni, ori de brazi ca pe valea Prahovei, dar mai ales, ca în drumul dela Gura-Humorului în Bucovina până la Cacica, răzleți, creșcuți în voie, pretutindeni aruncă o notă de farmec, de mulțumire când îi vezi, în contrast cu masivitatea fagului ori mohoritul aspect al bradului. Prin ei pădurea surâde.

Înfloresc de timpuriu; mâțișorii cu flori bărbătești gata formați încă de cu toamnă, atârnă la capătul ramurilor ca și canafurile dela

șfichiul unui biciu; se deschid de cum îi trezește unda de primăvară. Până și semințele seamănă cu niște fluturi, cu două aripi late și două fire ca niște antene. Cum cade, dacă e loc prielnic, nu trece nici trei săptămâni și încolțește. Puișorul e rezistent; îndură frigul iernii.

În Nord, prin Finlanda și Scandinavia, mesteacănul are atât de multiple întrebuințări încât reprezintă în clima rece, palmierii din insulele Pacificului. Până și vin se scoate din ei. Și la noi e căutat. Din crengile mlădioase se fac măturoaie pentru măturat curțile ori de felezuit grâul de pleavă și frunze; din trunchiu se scoate un soi de dohot, doctorie împotriva râei. Cu dohot de mesteacăn a fost lecut *Creangă* de râia căpătată dela capra babei Irinuca din Broșteni.

« Primăvara când dă mazăga (seva) se face în mesteacăn o gaură cu un sfredel, se pune în ea o țevie din care curge must de mesteacăn, dulce la gust și bun de făcut din el oțet » (*A. Gorovei și M. Lupescu*, Botanica populară). Cu frunze și scoarța de mesteacăn se capătă o boiea

galbenă pentru încristat ouăle sau vopsit lâna.

Cum e mesteacănul amestecat între fagi în zona lor de sus, este *Carpănul* (*Carpinus betulus*), amestecat la zona de atingere dintre fagi și stejar. Se aseamănă la prima vedere cu fagul, prin trunchiul neted cât și la frunze. Nu ajunge însă ca înălțime și ramificare fagul, nici nu are trunchiul atât de regulat, ci cu crăpături și umflături, de pare uneori sucit. Scoarța mai cenușie are pete negre. Și frunzele



Fig. 68. — *Carpănul* cu fructe.

sunt mai aspre cu dinții principali pe margine, zimțuiți la rândul lor. Nu se mai poate confunda cu fagul când e în floare sau când poartă fructele. Încă de cu iarnă se văd muguri mai lungi; nu sunt decât mâțișorii cu flori bărbătești, ce se deschid și varsă nourași de polen, de îndată ce dă primăvara, înaintea frunzelor. Florile femeiești pe un struguraș lung, sunt simple; n'au petale; nu sunt colorate. Din ele iesă câte un fruct, învâlit de trei prelungiri ca niște frunzișoare mai gălbui, luat și împrăștiat de vânt, când este copt.

Carpănul și mesteacănul nu sunt singurii arbori mari amestecați cu fagul. *Teiul* (*Tilia*) îi face uneori concurență, când libertatea îi dă voie să-și desfășoare frumoasa-i corcană, rotundă ca un balon, cu ramurile de jos îndoite spre pământ. Dintre toți arborii este acela

a cărui prezență se trădează prin parfumul delicat dar pătrunzător ce se simte din depărtare. Netedă în tinereță, coaja crapă în lung la bătrâneță, deși nu prea adânc. Mai are o însușire. Dela rădăcină ies lăstare numeroase în jurul arborelui bătrân, de formează ca o pădure de mladă, din care una se înalță de ia locul bătrânului, când e taiat. Umbrește mai bine decât fagul căci are frunze late, care ies primăvara cu multă precauțiune din muguri. Solzii ca de aramă ce le învâluie iarna, când se desprind cad ca aripi de cărăbuși. Spre deosebire de alți arbori, înflorește târziu, vara, de e numai zumzet de albine. Florile ca de ceară gălbui, cu mult polen și nectar, atrag insectele. În locul florilor rămân fructele, împrăștiate prin ajutorul unei aripi mai înguste, mai lungi, prinsă de codițele lor; lovită de vânt, desprinde fructul și-l duce departe de trunchiul bătrân. Cazând sub el, puii s'ar înăduși, iar lupta între ei ar fi ucigătoare.

Prin pădurile de fag crește mai ales Teiul-roș de deal (*T.*



Fig. 69. — *Portul teiului*, Sascut, Via Academiei Române. (Fot. I. Simionescu).

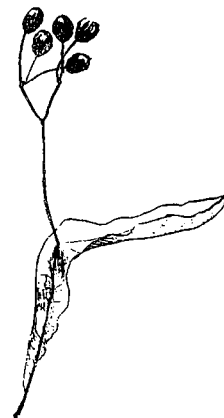


Fig. 70. — *Fruct de tei-cu-foaia-mare*. (Des. E. Saulea-Bocec).

*parvifolia*), cu frunze mici, pe fața de sus mai închise, pe dos argintii. Florile mărunte prea mirositoare, stau numeroase pe o codiță principală. De asemenea și Teiul-alb (*T. alba*) se întâlnește des în deal și câmpie. Se deosebește prin frunzele mai late, mai palide, iar pe dos presărate cu scamă. Floarea pare bătută, din cauza unor solzișori gălbui ce se găsesc la baza dinlăuntru a petalelor. E cel mai căutat pentru podoaba bulevardelor, dând umbră aproape ca și castanul.

Și paltinul (*Acer pseudoplatanus*) are port mândru, amestecându-se uneori cu brazii. Se recunoaște ușor după frunzele late,

mai închise la culoare pe față și tăiate adânc în 3 părți, cu vârful ascuțit și zimțuite pe margine. La baza frunzei, lângă codiță, sunt alte două



Fig. 71. — *Portul paltinului*. Cîsnădioara. (Fot. I. Simionescu).

loburi mai mici. Când e de 30—40 ani înflorește. Abia s'au desfășurat frunzele și ies florile îngrămădite în lungul unei rămurele lungi, ce spânzură în jos, neputându-se prin aceasta confunda cu jugastrul și arțarul, care se țin pe colinele mai joase, tovarăși mai ales stejarului. Și fructele sunt altfel, cu aripile ruginii, aplecate în jos, formând între ele un unghiu ascuțit.

Trunchiul adesea jupuit ca și al platanului, e din lemn tare, căutat pentru mobile, căci se poate lesne lustrui având ape frumoase.

Toamna, pe vremea în care frunzele fagului devin arămii, aruncă notă veselă prin fructele roșii *s c o r u ș u l - p ă s ă r e s c* (*Sorbus aucuparia*), arbore cu crengile rare, respirate larg și mlădioase, de se apleacă în jos prin greutatea fructelor ca date cu cărmăz, cu 5 adâncituri în vârf. Frunzele scorușului-păsăresc, seamănă cu ale frasi-

nului fiind compuse, dar cu frunzișoare mai mărunte și mai multe, zimțuite pe margine. Spre toamnă se colorează și ele galben-roșcat, ceea ce face copacul și mai frumos. Nu rar, tot pe lângă marginea pădurilor de



Fig. 72. — *Scorușul*.



Fig. 73. — *Sorbul*.

fag, se vede și *s o r b u l* (*S. torminalis*). Crescut în voie e un copăcel năltuț ca un vișin, cu frunzele ca ale paltinului, mai lungărețe, iar

cele două loburi de la bază mai dezvoltate. E frumos înflorit, cu tipsia florilor albe ca de soc; mai măndru e toamna cu fructele ca de mărgean, având și frunzele la început gălbui apoi roșcate. Nu e pretențios; crește la umbră, crește la soare; se urcă spre vârf de munte împetrișând cu fructele lui boghioase până întunecată a bradului, dar îl întâlnești și printre ciriteii de stejar din spre stepă.

Frumos la înfățișare e și frasinul de munte sau mojdreanul (*Fraxinus ornus*), mai mic de statură decât frasinul ce se scoboară până 'n văile umede. Frunzele compuse, sunt mai închise la culoare, cu frunzișoare mai puține și mai mici. Inflorește după ce dă frunza, iar florile mici stau îngrămădite multe la un loc, în vârful ramurilor, pe un strugure ramificat. Florile împrăștie un miros delicat iar fructele sunt mai ruginii.

Și mărlișorul (*Prunus padus*) e arbore mai de munte în săl-



Fig. 74. — Mojdrean (K).



Fig. 75. — Mălin.



Fig. 76. — Frunze și fructul de Castan (K).

bătăcie, cu miros atrăgător. Inflorește de vreme, prin Aprilie-Mai, când e ca nins de florile albe, îngrămădite pe un ciorchine lungueț.

Fruitele sunt ca niște cireșe, mici, rotunde, cu sâmbure ascuțit și cu coaja subțire având multe gropiți și vârci. E neam cu cireșul asemănându-se cu el la floare.

În zona fagului prin unele părți din România, unde boarea caldută din spre Mediterana pătrunde mai lesne și mai domolește clima aspră continentală, trăiesc și arbori ce aduc aminte de ținuturile mediterane. Așa e castanul-nobil (*Castanea vesca*), întâlnit mai ales în Oltenia, în jurul Mănăstirii Tismana, dar și în grădinele dela Mănăstirea



Fig. 77. — Portul castanului dela Nereazu-Tismana.  
(Din I. Conea, clișeu V. A. Ionescu).

Horez, Surpatele; în pâlcuri mici ajunge până la Baia-de-Aramă, ridicându-se la Tismana, unde ocupă vreo 90 ha., până la 600 m. Crește însă și în Banat, în jurul stațiunii miniere de la Baia-Sprie. S'au găsit, răzleți și în Hunedoara ca și pe valea Cernei. După toate probabilitățile au fost aduși în jurul mănăstirilor, de călugării greci. Găsind loc prielnic, s'au îndesit. Spre Baia-Mare însă, probabil sunt rămășițe din timpuri vechi deci creșcuți locului.

La noi trăiesc castanii până la adânci bătrânețe, ajungând groși și de 2 m. 60 în diametru. I. Conea pomenește de un castan bătrân pe culmea Nereazului, între Tismana și Gornovăț, cu o scorbură în care oamenii au loc de dormit. E mândru la înfățișare, rămuos; pare mai mândru chiar decât stejarul. Are scoarță crăpată, ramuri lungi, nodoroase și întortochiate. Cu frunze mărunte, ce aduc aminte de ale salciei, zimțuite pe margini, sunt umbroși. Florile mici, verzui, stau șirag de-a-lungul unei codițe lungi, subțiri, ieșită dela subsuoara frunzelor. Fruitele netede, sunt învelite într'un înveliș cărnos, verde, cu ghimpi. Când se crapă, cad din el cunoscutele castane, cu coaja brună lucie și cu miez oleios plăcut la gust. Dacă n'am avea belșug în toate, poate s'ar cultiva castanii în mai mare cantitate și n'am fi nevoiți a aduce castane din țările sudice. Tot un musafir meridional este și n u c u l (*Juglans regia*), bine cunoscut, căci spre deosebire de castan este mult mai



răspândit, fiind aclimatizat de crește prin vii și livezi, până în nordul Moldovei. Salbatic se găsește pe la Vârciorova, Tismana.

La fel e și cu dudul alb (*Morus alba*) ori negru (*M. nigra*) originar din China, dar atât de bine adaptați la noi, în cât crește și în satele dinspre munte.

De altfel ținutul Dunării la Cazane adăpostește numeroși arbori și arbuști, care-și au patria depărtată, în țările mai calde. Fagul aci, ca și în Banat, se scoboară până la 25 m, dar se amestecă mai ales cu tufani mediterani. Liliacul (*Syringa vulgaris*), crește în voie, salbatic, pe stâncile din Cazane împodobându-le cu florile lor liliachii ca niște covoare aninate pe colți de stânci. Jorgovan îl numesc locuitorii din partea locului, cu numele voinicului, care a răpus balaurul ce urmărea pe Ileana-Cosânzeana.

Tot musafir mediteran e alunul-turcesc, sâmbovina destul de înalt uneori, găsit și în Dobrogea. Până și un pin (*Pinus pallasiana*), își înalță printre tufișurile de gărniță ori cărpiniță, trunchiul său drept, cu ramuri lungi la vârf, ce aduce aminte de vestiții pini ca o umbrelă, nelipsiți din tablourile cu Vezuful.

Pe la marginea pădurilor de fag, înspre coline mai mult decât spre munte, se îngrămădește întreg noianul de arbuști fel de fel, care înfloresc obișnuit înainte de a da fagii frunze. Numai alunul, poate să crească și în interiorul pădurei, unde e vreo raritate.

Mai înalt este păducelul (*Crataegus oxyacantha*) cu florile mari, albe, cu frunze mici, împărțite la vârf în trei; mărăcinul



Fig. 78. — Mărăcinul.



Fig. 79. — Crenguță de dârmocș.

(*C. monogyna*) mai comun, are frunzele mai adânc crestate, iar florile mai mici cu câte un stigmat, pe când la celălalt sunt cinci. La ambele, fructele sunt cărnoase, roșii, ale păducelului mai rotunde cu câte 2—3 sâmburi, ale mărăcinului mai lunguțe. Iși apără ambii frunzele

de lăcomia vitelor prin suliți ascuțite, din care crede poporul că s'a făcut cununa de spini care a sângerat fruntea Mântuitorului. O creangă de păducel te apără împotriva ielelor.

**D â r m o c s u l** (*Viburnum lantana*), cu ramurile drepte, netede, cu frunzele late, tot două câte două, cu fața încrêțită. Arbustul e frumos când înflorește, căci florile mărunte stau adunate pe o tipsie largă, împrăștiind un miros gingaș. E mai frumos toamna cu boabele verzi deodată, apoi colorate dela roș de mărgean, devenind la urmă negre. Crenguțe de dârmocs se puneau de către boierii din Moldova în chiupurile cu tutun, ca să-i dea un miros mai plăcut (*A. Gorovei* și *M. Lupescu*).



Fig. 80. — Lemn-cânesc.

Alătura de el se înalță **l e m n u l - c â n e s c** (*Ligustrum vulgare*), cu frunze micuțe, netede, strălucitoare ca niște frunzulițe de portocal. Florile grămadă în lungul ramurei terminale dimpotrivă sunt ca și cele de lămâi, cu petale albe, cărnoase. Fructele stau și ele grămadă, boabe mărunte, ca pana corbului de negre. Poporul nu-l uită nici pe el în cântecele sale:

Foaie verde lemn cânesc  
Am să mă călugăresc  
Să mă duc la mănăstire  
Cu mânele pe psaltire  
Cu ochii după copile.

**L e m n u l - r â i o s** (*Evonymus verrucosus*), se ține mai la umbră prin locurile mai umede și se recunoaște după crengile «râioase», cu negei mici de plută. Florile sunt mai roșcate, cu câte 4 stamine, ca niște bumbi de aur. Fructele rare, mărunte, crapă lesne, iar sub ele spânzură de o ață subțire, semințele grele înconjurate de carnea fructului. Poporul le spune Cerceii-babei. **L a s a l b a - m o a l e** (*Evonymus europaeus*) zis și **v o i n i - c e r i u**, toamna fructele sunt mai frumoase, o drăgălășenie și ca forme și culoare. La început ca păt-lăgelele-roșii, în 4 muchi, când se coc crapă spre a lăsa să spânzure semințele gălbui, lângă carnea portocalie din peretele fructului.



Fig. 81. — Lemn-râios.

Nici crușanul (*Rhamnus frangula*) nu se lasă mai pre jos, cu floricelele mărunte câte 2—3 la subsuoara frunzei ovale, verde-viu; spre sfârșitul verii ies fructe, boabe la început verzui apoi roșii ca niște vișine și la urmă negre. Inflorește toată vara, așa încât să văd fructe lângă flori, pe aceeași ramură.

Verigariu, zis și salbă-moale, părul-ciutei ori spinul-cerbului (*Rh. cathartica*), la frunze asemenea cornului, are și el floricele mărunte, ce dau fructe negre cu gust neplăcut. Alătura de el crește Clocotișul (*Staphylaea pinnata*), de loc de prin Asia-Mică, des întâlnit și în grădini. E un tufan frumos, umbros, căci are multe frunze, compuse cam ca ale frasinului, iar

la locul de unde ies, tot câte 2 față în față, mai sunt alte frunzulițe subțirele și scurte. Mândră e tufa înflorită cu flori mari, albe, pe niște struguri. Mai lesne recunoscut este toamna cu fructele ca niște beșici.

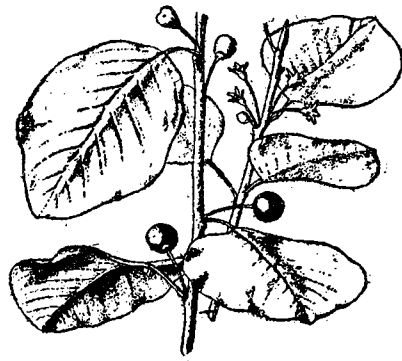


Fig. 82. — Crențuță de crușan.



Fig. 83. — Clocotiș (K.).



Fig. 84. — Iedera.

cât nuca de mari, balonașe verzui, deschise puțin la vârf, înlăuntru cu semințe lucii, cafenii, câte una în fiecare căsuță din cele 5 în care e împărțit balonul umflat. Din semințele tari se fac mătâanii.

În interiorul pădurilor de fag mai adesea, se întâlnește iedera (*Hedera helix*), una din lianele noastre cu frunzele în trei colțuri ca de pergament, frumoase colorate, lucii, verzi și cu vine gălbui ori ruginii. Obișnuit e un tovarăș al fagului deși se întâlnește și în pădurile de stejar. Cum fagul nu prea lasă multă lumină, la iedera se vede perfect adaptarea plantei la toanele fagului și ale soarelui. De obicei curpănul de iedera șerpuește și să ramifică jos la pământ, printre frunzele uscate. Cât e așa, are frunzele bine știute cu cinci loburi. Rar se acopăr unele pe altele, ci mai adesea se îndreaptă spre raza cât de slabă de soare. Pare că ar vedea-o. Și în adevăr s'a constatat la ea un «ochiu», lentilă simțitoare de lumină. Pe fața superioară a frunzei unele celule epiteliale, au peretele mai umflat la mijloc, cu infiltrații de silice, formând ca o lentilă biconvexă ce concentrează lumina spre firele de clorofil din celulele de sub ele. De cum dă însă de trunchiul fagului, ramura de iedera se urcă pe el ținându-se prin niște

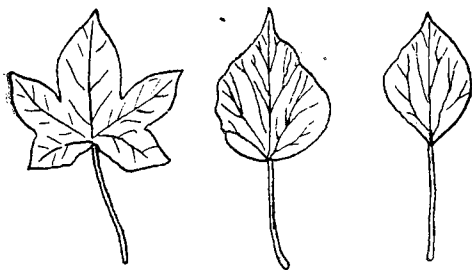


Fig. 85. — Frunze de iedera.

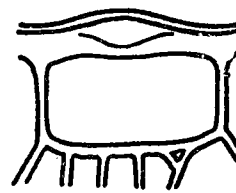


Fig. 86. — Ochiu pe frunze.

ventuze ramificate. În acest chip poate să se înalțe până sus, îmbrăcând arborele cu o pânză de frunze, modificate ca formă, cu cât se aburcă mai spre lumină. Cele mai de sus, pe care le bate soarele, sunt simple, cu marginile întregi, cu vârful ascuțit. Tot sus, în lumină, planta dă o creangă fără ventuze, ce poartă floricele mărunte, mai multe la un loc, fiecare ca o stea regulată cu 10 raze, din care 5 sunt petalele și alte 5 staminele. Fructele nu se coc decât primăvara. Planta rezistă la ger, așa încât se întâlnește verde și sub omăt, alături uneori de brebenoc. Nu e mâncată de vite căci cuprinde în frunze mult acid tanic. Persoanele cu pielea mai sensibilă, capătă erupții când să freacă cu frunze proaspete, cu miros greoi. În medicina populară ceaiul de frunze de iedera se dă pentru nădușală ori fierte, dacă se face baie de picioare, pentru dureri de picioare. Prin unele părți dela țară la căpătâiul mormântului unei fete se sădește un fir de iedera, veșnic verde.

Nu e numai iedera liana pădurilor; în lungul drumurilor tăiate prin pădurea de fag curpănul-de-pădure ori hămeiul, să agață de tufani, formând frumoase boschete.

Podoaba de primăvară a pădurilor de fag dinspre zona de atingere cu bradul o formează tufele de tulichină, tulipin ori cleiță (*Daphne mezereum*) cu șiragul des de flori mici, îndesate câte 3 de-a-lungul ramurei. Înflorit când omătul încă nu s'a spălat de tot, atrage atenția ușor, în pustiul pădurii de iarnă, prin surâsul florilor trandafirii asemenea cu ale liliacului ca și prin parfumul dulce de migdale ce-l răspândește. Nu se putea ca poporul, fin observator, să nu-l pomenească în poeziile sale:

Foaie verde tulipin  
După nor îi și senin  
După dragoste-i suspin.



Fig. 87.—*Tulichină*. (K.).

Nu crește mai înalt de 1 m. iar frunzele ies după înflorire; pare că-s de laur. Sunt înșirate la vârful ramurilor iar sub ele stau fructele, boabe negre, înșelătoare pentru copii. E frumos arbustul, dar e foarte otrăvitor. Sucul scos din coajă este atât de iute, încât pus pe piele dă beșici. Zeama servește totuși în medicina populară împotriva durerilor de măsele sau prin spălături a scăpa vițeii de păduchi și pureci.

Ca și tulichina, înflăorește tot în spuma omătului un alt arboraș,



Fig. 88.—*Iarba-neagră* (K.).

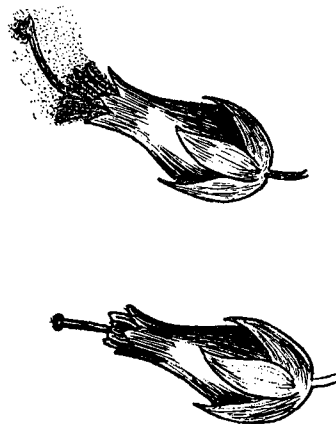


Fig. 89.—*Flori de iarba-neagră*.

mai rar întâlnit la noi prin făgetul muntos din Moldova, mai des în țările nordice. Este iarba-neagră (*Erica vulgaris*), cu frunzele

ca cetina bradului și cu florile roșii ca de carne, așezate numai pe o latură a crengilor, toate fiind înclinate în jos, ca niște clopoței. Pe când la traista-ciobanului bunăoară, florile se deschid de jos în sus, la iarba-neagră încep a se deschide din spre vârf întâi. Lămurirea este dată de alcătuirea florii și de grija plantei de a-și asigura fecundația încrucișată.

Florile au forma unui vas, cu petalele roșii, unite. Prin gura vasului ies anterele strânse grămadă ce astupă deschiderea, iar dintre ele se înalță stilul și stigmatul ca un bumb, în calea albinelor. Acestea vin, se căsnesc să ajungă la nectar și ating stigmatul cu spinarea plină de polenul dela alte flori. După ce a fost fecundată floarea, stilul se vestejește; atunci abea se deschid anterele și prin niște găuri lungărețe varsă polenul îmbelșugat, luat de vânt sau de albine și împrăștiat la alte flori. Cum stau plecate florile una deasupra alteia, când n'a avut loc o

fecundație încrucișată se mulțumește planta și cu o autofecundare, noianul polenului dela florile de sus vârsându-se peste stigmatul celor de jos.

Mai des întâlnită la noi este o altă rudă a acesteia, căreia poporul tot iarba-neagră îi zice (*Calluna vulgaris*). Formează tufe dese prin locurile mai sterpe, nisipoase ori calcăroase, din pădurile mai dinspre munte, de fag dar mai ales de brad. În Germania bunăoară se întinde pe suprafețe mari, acoperind terenurile netrebnice. E o binefacere pentru locuitori căci iarba neagră e la toate întrebuințată. Numai nu se mănâncă. Dând foc tufărișurilor uscate de arșița verii, cenușa căpătată îngrașă ceva pământul sterp. Primăvara când dă colți e păscută de vite; vara când înfloreste dă albinelor miere; frunzele și crenguțele sunt așternute în grajduri pentru vite, apoi trecând la groapa cu gunoi dau îngrășământ. Iarna servește la ars în casă.

La noi, unde belșugul e în toate, iarba neagră deși cu mult mai rară, nu servește la nimic, cel mult la pomenit în cântece:



Fig. 90. — *Calluna vulgaris* (K.).

Frunză verde iarba-neagră  
 Dragă, dragă și iar dragă  
 Ce ți-i cămeșuța neagră  
 Dragă, dragă și iar dragă.

Crește în tufe mărunte și se apără să nu piardă mai multă apă, cu greu suptă din pământul uscat și pietros, prin aceia că are frunzele ca niște solzi, mărunți, înguști, ascuțiți la vârf, păstrate și peste iarnă iar pe margini îndoite în lung; stomatele se găsesc în sghiabul astfel format.

Frumoase sunt florile miciuțe, dese, care așterne pe cultucul verde al tufelor o maramă trandafirie, către sfârșitul verii. Și florile acestei plante au anumită orânduire pentru a-și asigura fecundația. Ca un păhărel cu 4 petale trandafirii, multe, înșirate pe crenguțele dese, sunt vizibile de departe, mai ales că și caliciul este ruginiu. Dintre stamine răsare stilul și stigmatul lung. Staminele au însă o alcătuire curioasă. Filamentul lor e ca un S și sub antere se află două prelungiri, cari întinse în afară închid intrarea la nectar. Când cearcă albina să ajungă la acesta, nu poate pătrunde fără să nu atingă perii și prin ei să tremure firele staminelor, așa încât anterele la rândul lor sunt scurătate iar polenul împrăștiat. Fructul e uscat, crăpat în lung și din el ies semincioare numeroase, ceea ce explică înmulțirea acestui arbust mărunț.

Pădurea de fag nu e atât de umbroasă cum e cea de brad, dar nici prea multă lumină nu lasă să pătrundă sub bolta ei de frunzar. La începutul primăverii, când mugurii nu sunt crăpați și pădurea de fag este împodobită cu florile primăvăratice, începând cu clopoștii și sfârșind cu lăcrămioarele. După ce s'a întins sus sita deasă a frunzelor, jos nu se mai găsesc decât puține plante cu flori.

Credincioasă pădurii de fag este vinarița zisă și nebunoașă (*Asperula odorata*).

Ii place locurile umbroase; se mulțumește cu puțină lumină. Trunchiul subpământean, lung, dă la noduri rămurele verzi, în patru muchi. De aceia pot să se adune tufe dese într'un loc. Pe rămurele stau frunzele subțiri, aspre la pipăit, câte 6 roată ieșite din același nod, câte 8 mai spre vârf. Floricelele miciuțe, albe-gălbui ca și la sânziene, stau dese pe rămurele; din ele ies fructe cu cârligi. E o plantă care crește în voie, căci nu-i gustă frunzele niciun ierbivor, din pricina unui suc mirositor ce conține cumarină; în anumite celule se găsesc și testele de ace mărunte, formate din cristali lungi de oxalat de calciu, care înțeapă limba. Poate deci trăi

nesupărată. În schimb omul o folosește în parfumerie tocmai din cauza cumarinei mirositoare, după cum, mai ales în străinătate, să face din ea o băutură cam cum se obișnuște la noi « pelinul de mai ».



Fig. 91. — Floare de Calluna.



Fig. 92. — Vinarița.

Mai târziu decât celelalte plante de primăvară, crește și înflorește colțisorul (*Dentaria bulbifera*). Este și ea o plantă curioasă, care știe să se adapteze nevoilor. Când se află la marginea pădurii în plină lumină, crește înaltă, cu frunzele dela bază mari, compuse, aducând cu cele de cânepă, de unde numele de cânichioară (Moldova); cele din spre vârf sunt simple, lungi, înguste, ca să nu facă umbră celorlalte și să le stingherească funcțiunea. Dau flori mari, albe, cu petalele în cruce, iar din flori semințe. Deci se poartă ca toate plantele. De îndată însă ce nu-i vine din belșug lumină și ea, ca și iedera, se sucește, își învârtte ramurile căutând raza de soare. Când crește însă mai în deșisul pădurii și nu e nicio nădejde ca insectele să o găsească, schimbă

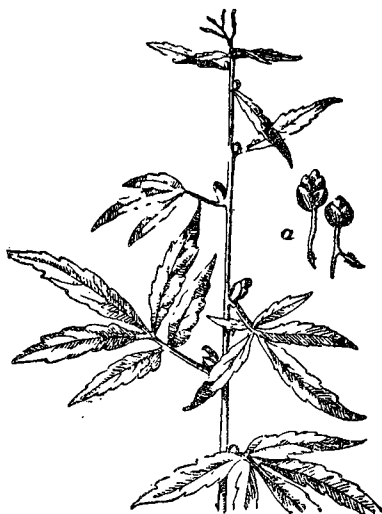


Fig. 93. — Colțisorul (Gr.). In a două bulbile pe cale de a da rădăcini.

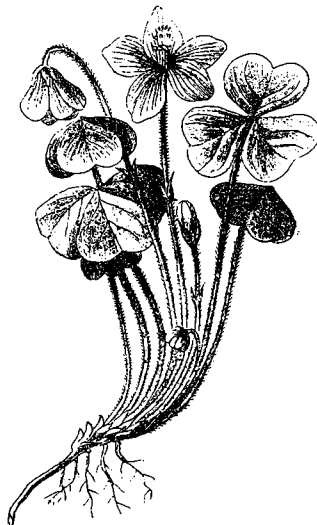


Fig. 94. — Măcrișul-iepurelui.

purtarea. Nu mai dă flori. La subsuoara frunzelor însă mugurele se umflă, e plin cu substanță hrănitore și seamănă cu un mic bob de piper (de unde numele de chipăruș în Moldova). Este salvarea ei. La bătaia vântului, bulbul se desprinde, cade între frunzele moarte de fag și dacă are umezeală încolțește, dând rădăcioare și apoi o tulpină subpământeană groasă, cu substanțe hrănitore. Mugurele terminal, în primăvară, se va ridica în sus, ca o nouă ramură. În acest chip neamul nu pier.

În părțile din spre munte, trunchiul putrezit de fag este învesmântat cu haina vieții, de către gingașa plantă măcrișul-iepuresc (*Oxalis acetosella*), care de altfel se întâlnește și mai jos, ba chiar în scorburile de sălcii bătrâne. E o plantă care se mulțumește cu puțină



Iumină, de aceia crește în locurile umbroase, multe la un loc, tapisând cu verdele frunzelor ei petece întregi de pământ. Frunzele, asemenea cu ale trifoiului, conțin mult acid oxalic; cristali fini ca niște ace, cuprinse în celulele frunzelor fac să fie cruțate de animale. În excursiune, însetat, transpirat, mestecând câteva frunze din acest măcriș, simți o răcoreală plăcută, ca după câteva picături de limonadă de lămâie. Planta este foarte sensibilă. Se poate întru câtva asemăna cu vestita Mimosa. Cum dă amurgul cele trei frunzulițe se apleacă în jos, dos la dos, pregătindu-se de « somn ». Când e vremea rea, întunecată, la fel se îndoaie, dar și când o bate soarele prea în plin. Mai curios e că-și mișcă frunzele în jos și când lovești încet, repetat, cu vârful unui băț, codița lungă a frunzelor. Este deci o plantă sensibilă dar și cu mișcări. Când înflorește, dintre frunze se arată o frumoasă floare luminoasă, cu petale albe și multe stamine gălbui. Curioasă e planta și când fructul zemos s'a copt și s'a despicat în 5 ferestruici din dreptul semințelor. Acestea nu cad decât după câteva zile și într'un chip puțin obișnuit. Invelișul semințelor se sbârcește brusc, iar strânsura ei asvârle semința cât colo. Nici nu știi în natură la ce te poți aștepta, chiar dela o plantă mică, cu aspect atât de modest cum e măcrișul-iepurelui.



Fig. 95. — Cristale de acid oxalic.

Dacă în desișul pădurilor de fag sunt puține plante cu flori, în lumi-nișuri deschise prin tăiere sau mai ales în poienile mai întinse, covorul plantelor cu flori e neîntrecut. Acolo se întâlnesc plante care se urcă din spre șes cu altele care se scoboară din spre munte, dând un țesut atât de variat, încât stai în fața lui și te minunezi de bogăția formelor și a colorilor, cu care neîntrecuta maestră, care e natura, știe să împodobască în toiu verii pământul. Sunt poeni vestite prin împletitura florilor. Când te nimerești în luna lui Mai, înainte ca fânețele să fie cosite, în poiana zisă « Mielușoaia » de pe terasa Moldovei aproape de Mălini sau când în urcușul Ceahlăului treci pe la fâneța zisă pe « Boiște », cam la înălțimea de 650 m, nu te poți mișca de farmecul ce ți se desfășoară, iar în amiază după ce soarele bate cu putere, mireasma amestecată a florilor, te leagă în visări nebănuite de advărată fericire. Așa e în spre munte. Nu mai puțin fermecătoare sunt poenile înflorite de pe Bârnova de lângă Iași; pletele respirate ale mestecenilor ori buchetele de ferigă, dela marginea lor te fac să te crezi sus la munte și nu la 400 m. înălțime, lângă arsele coline din împrejurimile Iașului.

Poenile sunt podoabele regiunii; ele sunt smălțuite cu tot soiul de plante cu flori, unele, cele mai multe, urcate din poenile și fânețele de mai din jos, ce se vor pomeni mai încolo, altele proprii regiunii iar altele scoborâte din ținuturile brădetului.

Când fâneața e în toiu și plantele înflorite, în noianul celorlalte se ridică ca niște stindarde atractive florile trandafirii de săbiuță (*Gladiolus imbricatus*), numită așa după frunzele ca ale rudei sale stânjenelul din curțile dela orașe. Dintre frunze iese o ramură lucioasă, netedă, înaltă, pe care sunt înșirate numai pe o parte, frumoase flori mari, simetric alcătuite, roșii ca sângele. Neamuri de ale ei (*Gladiolus paluster*) se văd și prin locurile cu apă stătută de prin lunci, alătura de stânjâneii galbeni. În Olanda, varietăți de *Gladiolus* sunt cultivate ca și lalele, formând podoabă grădinilor îngrijite.



Fig. 96. — Săbiuța (K.).

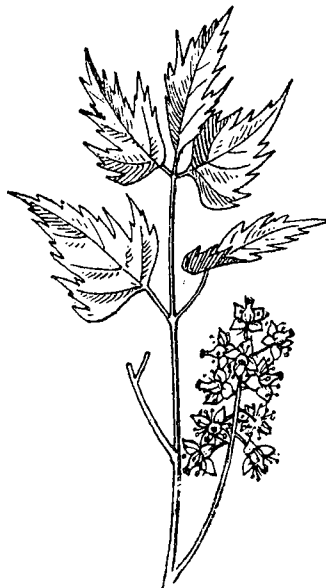


Fig. 97. — Iarba-de-orbalț (K.).

Spre marginea fânețelor unde e mai umbră, se înalță cât niște arbuști iarba-de-orbalț (*Actaea spicata*), care se arată vederii prin florile albe mărunte, des așezate, formând ca un pământuf la vârful plantei. Petalele cad repede, rămânând numai pădurea deasă de stamine, numeroase. Din flori ies fructe cărnoase.

Planta are mari frunze ca de leuștean, compuse. E otrăvitoare, iar fructele negre mâncate de copii, aduc amețeli; copilul pare beat. Mai înainte vreme era folosită în medicina populară împotriva orbalțului, umflătura obrajilor. Ea se mai numește și iarba-fiarelor

căci se socoate că prin ea, se pot deschide ușele ferecate ce duc la ascunse comori subpământene.

Printre alte plante, atractivă este l u m â n ă r i c ă (*Gentiana asclepiadea*), care își înalță florile albastre de azur și cu puncte mai întunecate, la vârful trunchiului înalt și de  $\frac{1}{2}$  m, așa încât se vede de departe. Are frunzele aspre ieșite din același nod, iar dela subsuoara celor din spre vârf se ridică floarea boghioasă, ca o pâlnie cu marginile puțin răsfrânte. Se recunoaște și după frunzele în formă de lanțete cu 5 nervuri în lung, mai răsărite pe dos. Prin aceasta se poate deosebi de gentianele la fel ca port ce se întâlnesc și în fânețele dela câmp. La noi trăesc vreo 20 specii de e n ț u r ă (*Gentiana*) formând podoabă fânețelor, mai ales din plaiurile muntoase, mai puțin spre colinele mai joase.

Având loc în deajuns și soare din plin, în poenile pădurilor de fag își înalță frumoasele flori trandafirii sau violete c ă l d ă r u ș a (*Aquilegia vulgaris*), des obișnuită și prin grădinile sâtenelor.

E o plantă cu vieață de doi ani. În primul an dă frunze destul de dese și mari, late dar adânc crestate; în al doilea an își ridică trunchiul neted, ramificat la vârf; pe fiecare ramură subțire se clatină elegant o floare mașcată, care oprește repede privirea prin originalitatea alcătuirii ei. Sunt colorate și sepalele, nu numai petalele. Cinci pinteți în care se găsește nectar sunt ridicați în sus, îndoiți la vârf, de dă florii forma unui clopot, limba clopotului fiind numeroasele stamine, cu anterele galbene, spânzurând mai jos de marginea petalelor. La popoarele primitive, era socotită drept floarea zânelor.

E relativ comună, căci este una din plantele cultivate în grădini, chiar și la sate, formând tufe cu efect frumos, mai ales că prin cultură s'a ajuns la colori diferite, chiar de două soiuri pe același trunchiu. În părțile înalte ale Carpaților sudici s'a găsit o căldărușă, proprie țării noastre (*A. transilvanica*) cu flori albastre, mirositoare.

Tot în poenile din făget, ca și la marginea pădurii, se întâlnește o plantă curioasă, b ă n i c ă z i s ă în popor (*Phyteuma spicata*), care măcar că e din neamul campanulelor, cu greu se poate recunoaște înrudirea. Trunchiul subțire, uneori și de un metru de lung, are frunze la bază mai late și cu codița lungă, mai în sus ca niște şușunițe. La vârf sunt adunate floricelele albastre ca un pămătuf. În boboc stau învelite în bractee, terminate la vârf cu un ghimpe îndoit, de unde și numele de s p i n u ț ă, ce-i amai dă poporul. Pe urmă tubul frunzei se despică în lung dela bază,

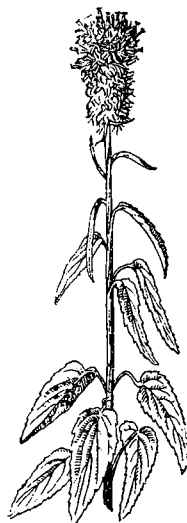


Fig. 98. — Bănică.  
(R.).

de iese numai staminele și împrăștie polenul. După aceea se despică frunzulița până în vârf de icse stigmatul gata să primească polenul de pe floarea altei plante.



Fig. 99. — *Brândușă-de-toamnă*.

Către toamnă, când celelalte plante cu flori și-au sfârșit traiul, pașiștele verzi ca buratecul din spre munte, la marginea pădurilor de fag, dar și de brad, smăltuesc poiana cu o pânză fină, mai ales când e bătută într'o parte de soarele spre asfințit, florile de brândușă-de-toamnă (*Colchicum autumnale*), care prin frăgezimea petalelor lor ca tăiate în ametist, aduc aminte de brândușă de primăvară (*Crocus vernus*). Cea dintâi nu dă toamna decât floarea ca o pâlnie lungită, cu petalele puțin.

răsfărante. Frunzele ies în primăvară, când se coace și fructul. E o buruiană otrăvitoare. N'o paște nici căprioarele, nici iepurii, dar atrage și dispune prin gingășia florilor ei ce presară fâneța, ultimele înainte de a se așterne zăpada.

Tărâna verii pe sfârșit  
Prin crângul gol, în fiecare an,  
Intinde'n soare pâlnii otrăvite,  
Brândușe, flori subțiri de porțelan.

*Otilia Cazimir*

În ținutul fagului cresc multe orhidee, plante cu corola atât decuros elcătuită. Uneori sunt așa de multe, primăvara, încât pe Susaiu, la Predeal, unde azi sunt vile, mai înainte te atrăgeau florile lor și prin culoare dar și prin mirosul delicat.

În zona fagului, în poenele din pădure, ca și în fânețele corespunzătoare, orhideele cu florile minunate sunt destul de numeroase și felurite.

Dintre cele mai des întâlnite e orhis-patat (*Orchis maculata*); are frunzele cu puchiței ruginii. E întâlnit și prin dealurile din

afara Carpaților. Florile purpurii stau grămadă, dese, la capătul ramurii, ieșită dintr'un tubercul cu 2 prelungiri. Unul vechiu, negru,

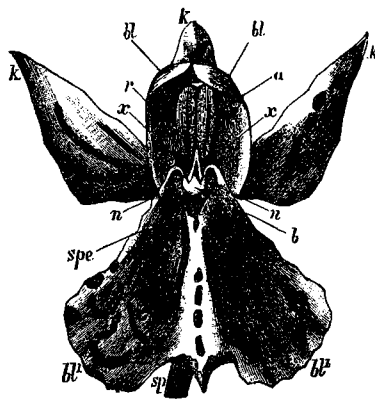


Fig. 100. — *Orchis-patat*.

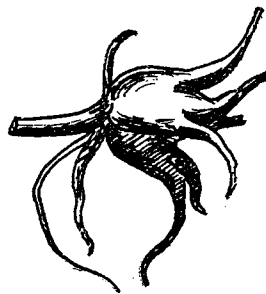


Fig. 101. — Rădăcinile de *orchis-patat*.

trecut, căci hrana din el a servit pentru creșterea timpurie a plantei și altul nou, albicios pentru anul viitor.

Una din cele mai curioase Orhidee dela noi tot prin ținutul fagului se găsește, fie mai în umbra pădurii, fie și mai la lumină, mai ales când locul e văros. E papucul-Doamnei (*Cypripedium calceolus*). N'are tubercule, ci o tulpină subpământeană, cu multe rădăcini. Pe trunchiu are 4—5 frunze ce seamănă cu acele dela pecetia-lui-Solomon, cu nervurile proeminente. Totul e floarea, singura floare ce se clatină în vârful tulpiniții. Aiurea s'a luat măsurile de pază împotriva celor care ar mai culege asemenea plante. Din pricina tocmai a floarei ei curioase, era amenințată să dispară, fiind ruptă cu nemiluita. Nenorocirea ei e floarea, care aduce aminte de Orhideele din ținuturile calde. Când o vezi pentru întâia oară, te oprești în fața ei, ca în fața unui tablou vestit, dorit să-l vezi aveau. Deodată nu-ți dai seama: e o bijuterie de safire, rubine și diamante, când picătura de rouă se oprește în corola ei? e un fluture rar sau vreun Colibri, rătăcit prin plaiurile noastre? Buza de jos a florii e ca un balon, umflat, galben ca lămâia, iar în-



Fig. 102. — *Papucul-Doamnei*

lăuntru cu puncte și linii purpurii. Are o singură deschidere largă, care duce spre altarul fericirii plantei. În afara sunt 4 fășii ca de purpură. Una în sus, lată, cu vârful ascuțit, alte două pe de lături, lungi și înguste, iar cea de dedesupt abia iese de sub balonul galben. Acestea sunt stindardele. Plata albinei o dă pădurea de perișori aflați în balonul galben, drept sub locul unde se găsește atât stigmatul cât și bumbul cleios al sacilor cu polen. Din acei perișori picură un nectar delicios, cu gust și miros plăcut. Insecta nu-l poate linge, fără să nu se izbească cu fruntea de bumbul cleios și să ia pe cap polenul.

Poate mai bizară, deși nu atât de frumoasă, este floarea de ouăle-popii (*Himantoglossum hircinum*). Sunt curioase numirile date de popor. Cu darul lui isteț de observare, îl atrag acele părți ale plantei care prezintă asemănări cu ceva lui bine cunoscut. Pe popor nu l-a izbit atât curioasa înfățișare a florii, cât tuberculele, rotunde, netede, mici. Ironia lui usturătoare, dar spusă cu duhul blândeții, se găsește și aici. Francezul numește această plantă *Orchis à-odeur-de-bouc*, cu miros acru; Românul i-a spus Ouăle-popii, ca să nu întrebuițeze termenul mai drastic, dat și altor plante, cu tubercule la fel.

Buza de jos a florii e lungă și îngustă, ca un patrafir, sfârșit la capăt cu două sușițe mai subțiri; alte două șuvițe sunt despărțite mai sus. Toate colorile se întâlnesc pe ea. Patrafirul este albicios, cu o linie la mijloc și cu pete la bază ca drojdia de vin roș, mai jos e ca măslinile verzi, după cum tot verzui sunt și șuvițele laterale. Cum fac femeile coc din părul lor lung, așa și floarea, în boboc, își ține patrafirul strâns în spirală. Celelalte foi sunt lipite grămadă, ca o cască, deasupra intrării. Pe când în fața papucului-Doamnei rămâi în admirație pentru culoare, lămurind-o, dincoace degeaba îți bați capul să-ți explici forma bizară a florii. Totuși trebuie să aibă o lămurire, căci natura nu prea se dă pe calea luxului, chiar la cazuri izolate.

Atât de multă variație ce se vede la florile de Orhidee, încât nu ar fi chip, nici măcar tipurile principale să fie descrise aici mai în amănunțime. Multe dintre cele cunoscute la noi aparțin la genul *Orchis*, cu buza de jos răsfrântă și lată și cu nectarul strâns într'un pinten de sub ea. *Poroinicul-alb* (*Platanthera bifolia*) întâlnit și în pădurile de dealuri mai joase, ca și în fânețe, face concurență lăcrămioarelor atât prin albul florilor, cât și prin mirosul lor căutat de albine, de unde și numele de *stupa riță* dată plantei.

În semi-întunerecul pădurii scilicet florile de *Cephalanthera rubra*, cu frumoase flori trandafirii, mult mai simple decât a celorlalte orhidee, foile colorate fiind toate tot una; numai una are jumătatea de dinainte ca un plisc de pasere. Nici polenul nu este lipit grămadă (un pollinium), ci e praf, presărat pe insecta care caută nectarul. Floarea n'are pinten și e așezată la vârful unei codițe verzi, răsucită, care e ovarul lung, când se coace cu vreo 5—6.000 de seminți mărunte. S'ar umple pădurea cu această plantă, dacă toate ar prinde rădăcini. Ea nu-și trage hrana din

pământ decât prin ajutorul ciupercilor, care țese pânză deasă în vârful rădăcinilor, străbătându-le până la oarecare adâncime. Sug ciupercile hrana din pământ și o trec și orhideului.

Tot în pădure se întâlnește *Listera ovata* cu două foi mari, late, îngustate la vârf, dintre care se ridică ramura cu numeroase floricele verzui, mai mult decât galbene. Nici floarea acestui orhideu nu are pintelul caracteristic familiei.

N'a trecut mult dela doborârea copacilor și curăturile sunt pline de plante, înălțate spre lumina revărsată din plin. E o mică pădure de burueni înalte, care se desfășoară în voie.

Te atrage noianul florilor de răchițică (*Epilobium angustifolium*), plantă căreia nu-i merge bine decât în plin soare, dar și în locurile cu umezeală îndeajunsă. Crește înaltă uneori de nu se vede un copil dintre tufele ei. Are frunze înguste ca de salcie, lungărețe și rare. Podoaba ei sunt florile ca jarul, grămadă înșirate ca un ciorchine la vârful ramurilor. Codița lungă este continuată cu ovarul subțire, verde. Florile sunt mari, larg deschise, cu patru petale răsfrânte, trandafirii, cu atât mai

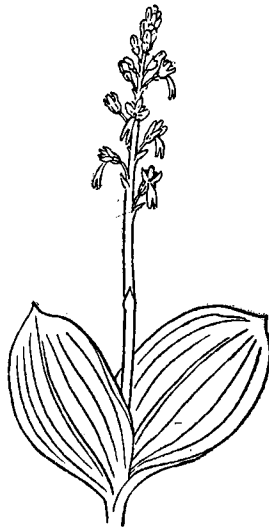


Fig. 103. — *Listera ovata*.



Fig. 104. — Floare de *Listera*.



Fig. 105. — Fruct de răchițică.

roșii cu cât soarele le bate mai mult. Intre petale se văd sepalele înguste,

iar în mijlocul lor o tufă de stamine cu antere mari, amestecate cu 4 stigmatate. Cât stai lângă ea nu mai conținește vizita albinelor și a bondarilor. Sunt insectele care le ajută la fecundație. Pentru ca fecundația să se facă cum trebuie, florile nu deschid toate odată și sacii cu polen și stigmatate lipicioase. Anterele se deschid numai dimineața între orele 6—8, întâiu la florile tinere. Stigmatatele nu sunt mature decât când s'a scurs tot polenul din antere.



Fig. 106. — Răchitică  
(Gr.).

În schimb florile înfloresc într'una până ce isprăvește de crescut ramura ce le poartă. Florile se închid noaptea, iar vieața fiecăreia nu e mai lungă de două zile. Cad petalele, dar se umflă și crește ovarul, ca să se deschidă repede, spre a lăsa semințele să se sburățească în lumea lor, ușurate în răspândire de un puf ce le însoțește, de pare buruiana, când ovarele s'au deschis, că e un mototol de scamă. Așa se lămurește și marea răspândire a acestei plante de îndată ce găsește loc potrivit. La ea se observă și o deosebită prevedere. De crește la loc umbrit, florile cad înainte de a fi fecundate. În schimb însă planta dă ramuri din rădăcină care se târăsc până ce ajung la loc bătut de soare, ridicându-se în aer.

Tovarășa acestei plante în rariștea tăeturilor de pădure, dar întâlnindu-se și în fânețe ori pe malurile pâraelor, căci

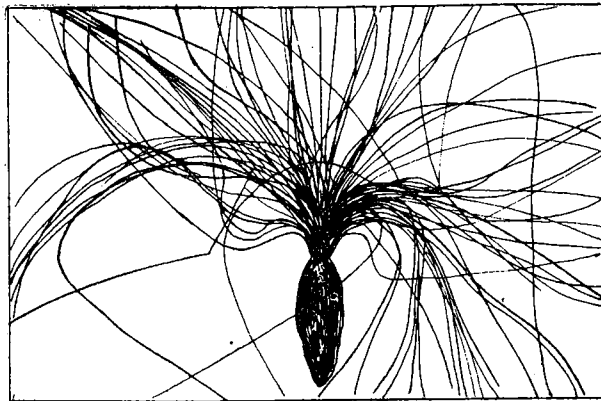


Fig. 107. — Puful seminței.

crește mai la umbră, este slăbănogul (*Impatiens noli-tangere*), cu trunchiul neted, palid. Se recunoaște lesne după florile galbene ca niște



trompete, atârdate ca de un fir de ață și apărate de ploaie prin frunza lungăreață ce-i stă deasupra. La ea se observă bine aplicarea unui prin-



Fig. 108. — Fruct de slăbănog, (Gr.).

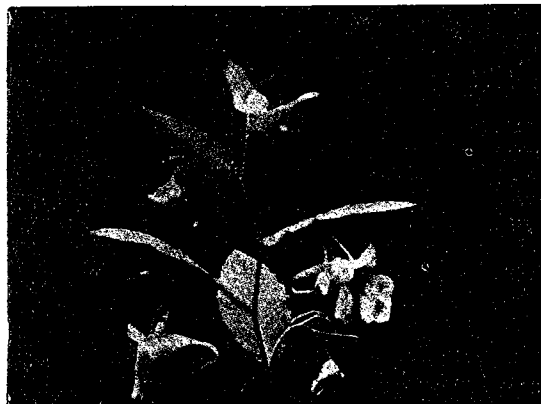


Fig. 108'. — Slăbănog.

«cipiu de balistică, folosit pentru aruncarea semințelor. Numele latinesc de « nu mă-atinge » îi vine dela fruct, ca o păstaie. Când e copt, ajunge să-l atingi sau să-l scuture un val de vânt pentru ca să se desfacă în fășii, care se desprind, se încovrigă ca niște coarde de oțel. Cât s'au strâns, au asvârlit din ele cât colo semințele.

Tot în luminșurile pădurei tăiate, repede își află loc vestita mărăgună alintată și sub numele de împărăteasă ori doamnă-mare de popor (*Atropa belladonna*). E temută, de aceia e cinstită. Prin ea s'au răpus multe vieți, chiar de împărați în vremurile mai de demult. La noi nu e plantă mai căutată, mai cântată, decât mătrăguna, căci nu e folosită numai de doftoroaiele satelor cât de babele vrăjitoare. Mătrăguna se culege în Munții Apuseni «pe joc, pe dragoste, pe măritat, pe băutură, pe lege» (*A. Borza*).



Fig. 109. — Mătrăgună.

Practica otrăvirilor cu mătrăguna din păcate se mai prinde la noi ici și colo. « Se dă în mâncare

și băutură, acelorora pentru care sunt plătite babele a-i pedepsi, înnebușându-i ». (*A. Gorovei și M. Lupescu*). A rămas mai vie practica

descântecelor de dragoste cu ajutorul mătrăgunii, ceea ce a dat loc și la strigături ironice din partea flăcăilor:

Mătrăgună de sub pat  
Toată vara te-am udat  
Și tu nu m'ai măritat  
Fată mare m'ai lăsat.

Culegerea rădăcinii de mătrăgună, partea din buruiană căutată pentru farmece, se face cu un ceremonial deosebit. În Țara Oașului, după mătrăgună, «se merge cu palincă, cu pită, cu slănină, cu pască sfințită dela Paști. Ș'apoi când vei sosi la mătrăgună trebuie să-i închini cu palincă; nu pui mâna pe ea până nu-i închini: «Laude-se Isus Hristos». Și să zici:

— Așa să mă cinstești, cum te cinstesc și eu. Și trebuie să fie două care se duce după mătrăgună și mai trebuie un leu care-i cap de împărat și un cuțit. Una se face că o taie și alta că o prinde. Ș'apoi o scoate afară din pământ. Și în locul ei pune palincă în groapă și pită și slănină și pască sfințită. Și trebuie să joace amândouă pe groapă, cu pieile goale» (*I. Mușlea*).

Fetele cântă:

Mătrăgună Doamnă bună  
Mărită-mă peste o lună  
De nu'nt'asta, 'n ceialaltă  
Mărită-mă dup' olaltă.

Așa în Țara Oașului, la fel în județul Vaslui ori Suceava, în M-ții Apuseni cu mici variante. Culegerea se face în taina nopții, pe liniște-deplină, de nu se aud nici cocoșii cântând. Pregătirea farmecului iarăși se face cu un ceremonial deosebit, cu apă neînceptă, în oală nouă în care se pune miere și zahăr, pâine și vin, rostindu-se cuvintele: «Iți dau aceste bunătăți, tu să dai leac și frumusețe lui X». «Plata» este absolut generală. «Ea trebuie plătită căci altfel pe lângă că nu-i de leac, dar noaptea va striga pe cei care au cules-o să o ducă de unde au adus-o, iar dacă nu o duc se răzbună.» (*A. Borza*).

Planta crește în toată plinătatea, pentru că de altfel nu e atinsă decât doar de iepuri la o mare nevoie. Otrava ce o cuprinde, atropina, se găsește răspândită în toate părțile ei, dar mai ales în rădăcină și în fruct. Otrava este însă dată și ca medicament, fiind folosită în oculistică și boli de nervi.

Planta e relativ frumoasă, rămuroasă, cu frunze mari. Florile ei, clopote lunguețe, sunt colorate pe din afară violet, cu dungii brune. Când se desfășoară, partea lăuntrică e și mai roșcată, ca și staminele cu anterele mari. E otrăvitoare pentru dușmani; e primitoare pentru bondari. Mai frumoasă e toamna, când în locul florilor se află boabe negre, învelite în caliciul verde crescut mai mare. Atunci fructele sunt înșelă-

toare mai ales pentru copiii neștiutori, prin asemănarea cu cireșele negre, având și gustul dulceag, dar neplăcut. Ajung două-trei boabe pentru ca copilul să fie apucat de vărsături, amețeli; bâiguiesc prin somn, văzând tot soiul de lighioane. La urmă pot să moară în svârcoliri ca de « ducă-se pe pustii ». E curios însă că nici sturzii, nici mierlele nu suferă nimic; mănâncă partea zemoasă din fructe, răspândind semințele.

Prin tăieturile de pădure e greu să păsești în voie. Mai ales dacă vrei cumva să fugi, adesea dai cu nasul de o buturugă. Piedicele îți sunt puse de crengile de mure sau rug (*Rubus fruticosus*) neam cu smeura, cu trandafirul. Crengile ei sunt ca niște lațuri. Dela rădăcină se îndoaie în toate părțile, se împleticesc printre celelalte burueni. Nu numai că-ți pun piedică dar ghimpii ascuțiți, încârligați ca niște ghiare de pisică, te sgârie până la sânge. Se apără bine împotriva animalelor care din această pricină le ocolesc. Florile albe, cu numeroase stamine (ca la trandafir), mereu se desvăluiesc în lungul crenguțelor mlădioase, care se pot prinde adesea cu vârful lor fraged de pământ, dând naștere la alte tufe. E un marcotaj natural. Frumoase sunt tufele de mure de pe lângă drumuri, când fructele prind a se coace. Roșietice și acre la început, fiecare fruct alipit celorlalte de formează o căciuliță pe capătul umflat al codiței, devin dulcele, cu gust plăcut și negre. Nu sunt bune de mâncat când sunt roșii; coapte sunt căutate de păsări. E un mijloc de prevedere și apoi de ademenire. Murele tocmai prin frumusețea fructelor lor negre sunt des pomenite în poeziile populare:

Arză-te focul pădure  
Să nu crească atâtea mure  
Că toate murele tele  
Parcă's ochii puicei mele.



Fig. 110. — Rug.

Fratele lor mai mic, fragul (*Fragaria vesca*), tot prin luminișurile de pădure se ține mai mult. Sunt plante miciute, târătoare, iar crenguțele în târârea lor se prind de pământ la noduri, dând rădăcini și făcându-se de sine stătătoare. Așa se înmulțesc mai mult decât prin semințe. La începutul verii floricelele lor cu petale albe și cu stamine numeroase, galbene, strălucesc prin iarbă ca pietre scumpe. Dintr'însele ies fructele cărnoase, aromățice, spânzurând ca niște cerceluși de mărgean pe codița subțirică. Nu e un fruct, ci fructe mai multe, căci ceia ce

numim noi «sâmburași», în realitate fiecare e un fruct, împlântat în carnea moale, ademenitoare în special pentru păsări, provenită din umflarea tălgerașului pe care sunt înfipte petalele.

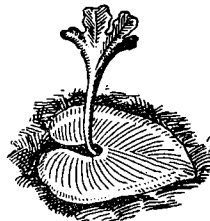


Fig. 111. — Năvalnic. Fig. 112. — Protal (Gr.).

½ metru. Frunzele sunt mari, late, compuse, cu frunzișoarele laterale adânc crestate.

N'are flori, dar pe dosul frunzelor se găsește o tivitură mai întunecată la culoare, din care iese o făină gălbuie, asemenea firelor de polen. Sunt sporii, sămânța lor; când încolțesc nu dau de-a-dreptul un pușor asemenea plantei bătrâne. Din spor iese un protal ca o frunză verde, lată, prinsă în pământ cu rădăcioare. Rostul ei e de a produce organele secusate, ce vor da oul, din care abia iese feriga.

Mai răspândită, găsindu-se din marginea stejarului până în luminișurile din brădet, plăcându-i locurile mai umede este feriga (*Nephrodium filix mas*) care joacă un mare rol în credințele și medicina poporului. La înfățișare e asemenea năvalnicului, cu care ușor se confundă. Dintr'un trunchiu subpământean gros ies frunzele la început îndoite la vârf ca o cârjă, păsloase. Frunza iute se desfășoară, crește mare, lată, deci e umbroasă, măcar că e tăiată în frunzulițe mai mici, înșirate pe codița principală ca niște pene.

N'are floare. Poporul știe aceasta dar nu-și închipue că o asemenea mândră plantă ar putea fi fără floare.

După credința lui înflorește spre Sânziene, dând o floare albă și strălucitoare ca o stea.

«Nimeni nu poate avea și vedea floarea de ferigă din cauză că necuratul voește să o aibă numai el. Floarea se arată spre miezul nopții și ține până la cântarea cocoșului, de n'o vede decât numai dracul când înflorește ».

Altă podoabă a pădurilor de fag, continuându-se și în cele de brad, o fac tufele mari de năvalnic (*Pteridium aquilinum*) care cresc uneori, prin părțile bihorene, înalte până la genunchi. Se întâlnesc chiar pe dealurile mai depărtate de munți, cum sunt acele din jurul Iașilor. Uneori cresc răzlețe ca tufe bogate în

frunze. Alteori în poenile muntoase formează pădurici de ferigi, care aduc aminte, în miniatură, de pădurile de ferigi, înalte cât arborii, din ținuturi ecuatoriale. E o plantă fără floare, cu trunchiu subpământean, adânc, lemnos, persistent, lung și de

«Floarea de ferigă se poate căpăta însă cu foarte mare greu. Ca să se poată vedea și lua, trebuie să se ducă spre Sânziene doi frați, doi veri primari din frați, și doi veri al doilea din veri primari, toți scoborâtori din aceeași familie, gemeni, și îmbrăcându-se curat cu cămăși albe, și fiind curați de păcate, — relații sexuale — se duc la locul unde înflorește feriga. Aici stau cu toții în priveghere, fără să vorbească între ei, fără să râdă, fără să doarmă și fără să se așeze jos. În timpul cât cei 6 oameni stau de pază și priveghează, în condițiunile arătate, se arată Necuratul, care nu voește să-l vadă pe om fericit, și începe a face fel de fel de ghidușii, care de care mai gogonată spre a face pe nemșuguri să râdă, să vorbească ori să-i adoarmă. Și dacă vreunul din ei calcă condițiile spuse, sau dacă se aude cântând cocoșul, floarea dispăre, o fură necuratul și oamenii rămân păgubași; de se păzesc să nu râdă ori să vorbească sau să doarmă — lucru foarte

greu — atunci cel mai vârstnic dintre rude se duce la floare, face trei cruci și metanii spre răsărit, rupe floarea și o pune într'o năframă curată, câte una de fiecare, și o duce acasă, așezând-o deodată la icoane (A. Gorovei și M. Lupescu).

Dacă n'are floare cum vrea poporul, are însă spori, dar așezați altfel decât la năvalnic, sub săcuțori ca niște boabe mici de fasole, lângă nervurile micilor frunzulițe. Sacul plesnește lăsând să iasă sporii, ce vor da protalul și din el altă plantă.

Trunchiul subpământean de ferigă este căutat nu numai în medicina populară, dar și în farmacia modernă. Se dă ca pulbere împotriva viermilor intestinali, iar babele dau zeama de ferigă împotriva durerii de piept. Sunt numeroase neamurile ferigii, ținându-se tot de luminișurile din făget ca și în cele din brădet.

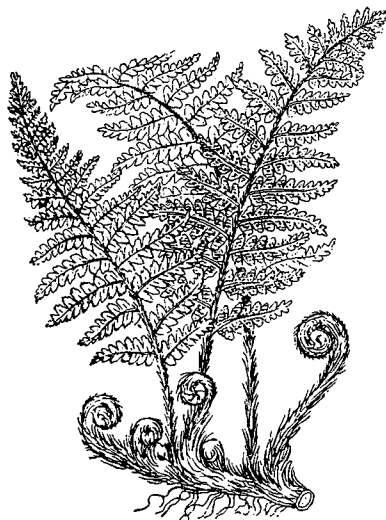


Fig. 113. — Ferigă.

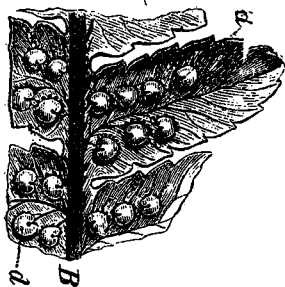


Fig. 114. — Locul sporangilor la ferigă.

Tot frunze mari, compuse, are și altă ferigă (*Athyrium filix femina*), zisă în popor spinarea-lupului, spata-dracului. Se deosebește de precedentă, fiind asemenea la port, prin frunzișoarele mărunte, care sunt prinse de nervura secundară printr'o scurtă codiță, și sunt mai adânc crestate pe margini, pe când la ferigă e prinsă pe tot latul ei.

Feriguța (*Polypodium vulgare*) frumoasă și ea la port, formând buchete de frunze tot mari, dar care nu sunt atât de adânc și bogat tăiate ca la ferigă. Frunza lunguiață este despicateă pe de mărgini, pare că ar fi ruptă, în frunzulițe netede pe dungă, ca de piele, unite între ele la bază. Sacii cu spori sunt ca niște mărgelile gălbui, puține, pe două șiruri de-a-lungul nervurii.

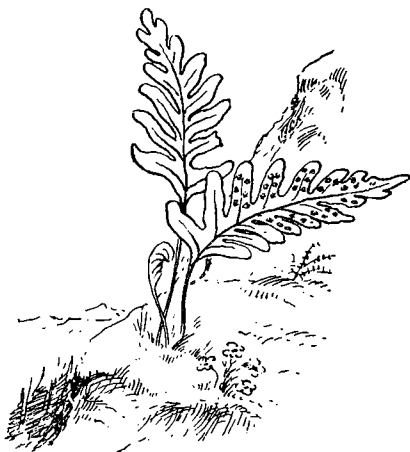


Fig. 115. — Feriguță.

Desenate de E. Saulea-Bocec.

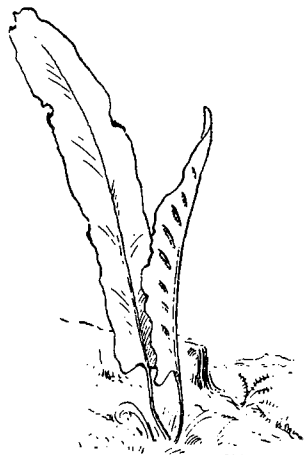


Fig. 116. — Limba-vecinei.

Rizomul ei este dulceag (iarbă-dulce) și oleios. Zeama se dă în medicina populară împotriva tusei.

Cu frunza întregă este limba-vecinei (*Scolopendrium vulgare*), nume minunat de potrivit dat de popor, nu numai pentru că are în adevăr forma limbii, lungă și de  $\frac{1}{2}$  m, dar e legată și de ironia caracteristică poporului, ca și pește-țigănesc nume ce se dă mormolocilor de broască. Prin alte locuri ale României se numește limba-cerbului. E una din buruienile căutate de doftoroaiele satului. Ca să fie mai de leac e culeasă în Ziua-crucii. Ceaiul gustos se dă pentru ofticoși.

Prin locurile mai umede, mai umbroase, se vede o altă ferigă, numită limba-șarpelui (*Ophioglossum vulgatum*), cu o înfățișare și mai curioasă. Rizomul dă multe rădăcini, iar trupul întreg

aerian al plantei se reduce la o frunză rotunjită și îngustată la vârf, iar sporiile sunt la capătul ramurii, ca un spic.

Pământul din pădurea de fag, ca și din celelalte păduri de altfel, e gras; cuprinde substanțe organice în putrezire din belșug. Nu lipsesc nici ciuperci, pentru care umbra și umezeala sunt condițiunile principale de viață, dacă au unde își întinde pânza de fire, cu care trage substanța organică.

Legată aproape de pădurile de fag, mai din belșug în părțile nordice ale țării, trăește ciuperca numită sbârciog (*Morchella esculenta*); apare numai scurtă vreme în primele luni călduroase din primăvară, prin Aprilie—Mai, și dacă timpul nu e prea secetos. E o ciupercă bună de mâncat, cu gust plăcut. Se recunoaște lesne după căciula ei încrețită, «sbârcită», galbenă ruginie, cu multe gropi și coaste întortochiate. Piciorul gros, alb, e și el bun de mâncat. Inșirați pe ață, uscați la umbră în adierea vântului, sbârciogii se pot păstra și peste iarnă. Ar putea servi la un comerț însemnat din partea sătenilor de prin regiunile unde cresc.

Tot prin pădurile de fag crește și *Helvella esculenta*, sbârciog-gras cu căciula nu în formă de con, ci ca un cap cu păr împletit.

Ciuperci sunt de multe soiuri în pădurile de fag; încep să se arate primăvara, ca sbârciogul, dar și spre toamnă. Unele sunt bune de mâncat, cum e *Pholiota mutabilis*, popici mulți la un loc, având pălăria brună,

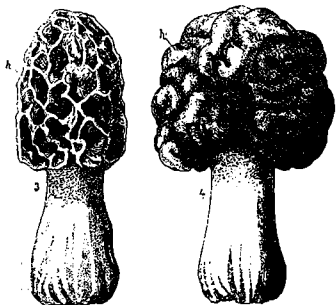


Fig. 118. — S**b**ârciog (stânga);  
*Helvella* (dreapta).



Fig. 119. — Hrib.

mai deschisă în mijloc, iar piciorul gol în-lăuntru e acoperit cu solzișori. Otrăvitoare este mai ales Ciuperca-dracului (*Boletus satanas*) periculoasă pentru că poate fi luată din neabăgere în seamă drept hrib, mână-târcă, pitarcă (*Boletus edulis*). Are pălăria groasă ca a hribului dar în loc să fie cu fața ruginie, e mult mai gălbuie și dimpotrivă pălăria dedesupt, tot cu multe găuri, e purpurie, pe când la hrib este mai gălbuie. Și piciorul este mult mai

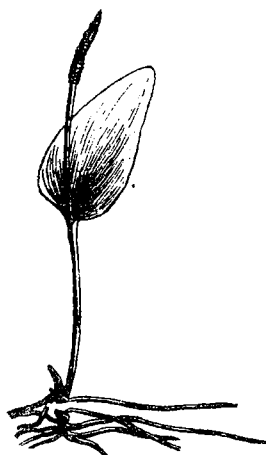


Fig. 117. — *Limba-șarpelui*.

roșcat decât la hrib care îl are albicios. Rupt în două, cel otrăvitor se colorează repede întâiu roșietic apoi violet, iar apăsând partea dedesupt a pălăriei cu degetul, capătă în locul apăsat o culoare vineție. Cu atât mai înșelător e hribul otrăvitor, cu cât afară de hrib mai

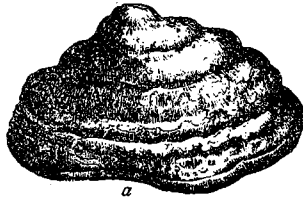


Fig. 120. — Iasca.



Fig. 121. — Urechiușe.

sunt și alte ciuperci, asemenea lui tot bune de mâncat. Așa e pitarca (*Boletus granulatus*) cu pălăria la început ca un ceaun, apoi mai turtită, ruginie la față; turtavaci (*B. luteus*) galbenă roșcată ș. a.

În pădurile de fag, pe trunchiurile căzute de istovire, dar și pe copacii bătrâni în picioare, se întâlnește vestita iască (*Polyporus fomentarius*) care n'are picior, ci e lipită de trunchiu. Are forma unei pâni, cu dungi de creștere pe fața de sus și cu numeroși pori. E semnul morții fagului, căci trupul adevărat al ciupercii, ițe albe, subțiri, sunt vârâte până în inima trunchiului, sugându-i vлага. Ce se vede în afară e numai partea cu spori. Fiartă mai întâiu, apoi uscată, dă cunoscuta iască ce se scămoșează, despărțindu-se în şuvițe mici. Se aprinde ușor de o atinge o scânteie. Pușca cu cremene și iască și azi se mai întrebuințează de unii vânători bătrâni, iar fabrica de chibrituri mult păgubește de pe urma ei, amnarul și iasca nelipsind din chimirul săteanului ori a ciobanilor.

Mai sunt și alte soiuri de ciuperci bune de mâncat, culese toamna din pădurea de fag și aduse proaspete la târgurile săptămânale mai obișnuit în Ardeal. Așa sunt urechiușele ori bureții galbeni (*Cantharellus cibarius*) cu pălăria ca sfârcul urechii, neregulat încrețită, în totul având forma unei leici. Se păstrează peste iarnă uscați sau în saramură. Buretele-creț (*Clavaria botrytis*), încrețit, ramificat:

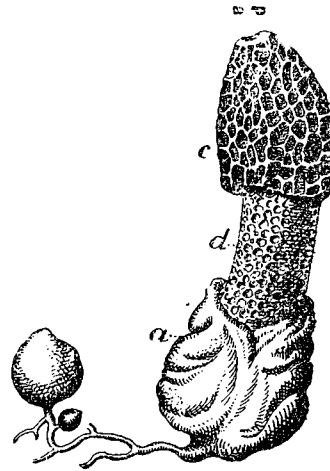


Fig. 122. — Burete-puturos (Gr.).  
Forma tânără, alături cu cea matură: a = învălișul; d = piciorul; c = căciula cu spori.



iar vârful ramurilor roșietice, de seamănă cu creasta de cocoș. *B a r b a - c a p r e i* (*Clavaria formosa*) e ca o salată creată cu multe ramuri, galbenă la culoare, cu miezul alb și ceva amăru.

La baza trunchiului de fag, dar și de brad, se văd spre toamnă niște bureți gălbui, ca niște pânișoare. *g h e b e* numiți, iar în Moldova o *p i n t i c i* (*Armillaria mellea*), cultucașe mari galbene-castanii, cu solzi mărunți, negricioși ce dispar. Ciuperca e cărnoasă, bună de mâncat. Trăind parazită pe copaci, e un rău dușman pentru ei.

O deosebită înfățișare prezintă ciuperca *B u r e t e - p u t u r o s* (*Ithyphallus impudicus*), numit așa pentru că-și trădează prezența chiar într'un tufiș des printr'un miros urât, care însă atrage insectele.

Cât e tânără ciuperca are forma unui ou, albicios, fiind învălit peste tot cu o pieluță. Când e să-și împrăștie sporii, partea centrală a ciupercii crește, sparge învelișul, care rămâne la baza piciorului spongios, lung și de 4 degete. In vârful piciorului stă aparatul sporifer, care seamănă cu căciula sbârciogului, numai că e puturos și învăluit într'o substanță cleioasă. Putoarea ca de cadavru atrage musculițele din pădure, care găsesc în cleiul dela față o hrană ce le place. In schimb pe capul și limba lor se iau și fire de spori, care răspândesc ciuperca. Forma și mai ales mirosul nu se poate să rămâie neobservat de popor. Cât e ca un ou, i se zice *b u r e t e - d e - i n i m i o a r ă*, căci zeama lui se bea când ai dureri la inimă. In faza matură, când pute și atunci se culege, căci căciula creată din vârf se păstrează uscată, pentru ca apoi muiată în apă, ca o alifie, se unge cu ea orice soi de bube.

Pe frunzele de fag, tot la umezeală, se întâlnesc și plante și mai inferioare, din neamul zis al *Mixomicetelor*, asupra cărora s'au făcut studii la noi mai ales de către *I. Constantineanu*, fost profesor la Universitatea din Iași și *Marcel Brandza*, dela Institutul de botanică din București. Sunt ciuperci inferioare, al căror trup se reduce la protoplasmă fără înveliș. Se alipesc mai multe la un loc (plasmodium), formând un corp fără formă hotărâtă care se poate mișca prin prelungiri din spre margine, întocmai ca și protozoarele cele mai simple. De aceia mixomicetele sunt socotite ca trecere dintre plante și animale.

De pe corpul plasmodiului se înalță, ca și la mucegai, codiți subțiri ca firele de păr, în vârful cărora se află o bombiță sferică, cu o structură destul de complicată. Din protoplasma ei se nasc sporii, mici-mici de tot, care se împrăștie la vânt. In țara noastră s'au găsit un număr de peste 164 specii, mai bine de jumătate din numărul total (vreo 300) al celor aflate în Europa centrală.

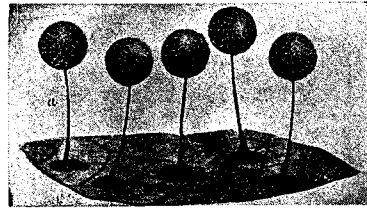


Fig. 123.— *Lamproderma echinulatum*, Mânăst. Neamț (după *M. Brândză*).

### C. Brădet (Molidiș).

*De mult cu blocul de granit  
El s'a făcut tot una.*

B. P. Hașdeu

Trenul București—Brașov urcă încet pe valea Prahovei. Din pădurea amestecată a zăvoaielor, treci pe lângă cătinișul dela Câmpina; te umbrește apoi pădurea deasă de fag, care se coboară pe la Posada până în malul apei. La Sinaia încep să se arate molizii, care



*Din Ceahlău. (Des. d-na E.  
Saulea-Bocec).*

răsar, toamna, din arămiul fagului ca niște vârfuri negre de piramide. Rari la început, pâlcuri apoi, când intri în Predeal, la 1.000 m. înălțime, brădetul formează poclada care învelește coasta muntelui des, înegrit, rar cu câte-o împestrițatură de mes-teacăn.

E zona molidului, una peste tot, din Godeanu, nodul muntos dela capătul Cernei, până în obcinele tăiate în curmeziș de Ceremuș, granița către Polonia. Brădetul începe uneori și la 650 m. pe dosul muntelui, mai răcoros; în Bucegi ține până la 1.800 m. Clima îl biruie. Se oprește sau dintr'odată sau în tiraliori. Unii, voinici, încearcă să urce mai sus. Vântul îi sdrențuește, de rămân goi în partea din cotro suflă mai des. La cele din urmă molizii încetează, rămânând ca niște simpli stâlpi uscați, descetenăți.

La noi brădetul e format în cea mai mare parte din molid, brad-roș (*Picea excelsa*), frumos, un con regulat cu vârful ca o nuelușă mlădioasă, la capătul căreia se află mugurele terminal. E arbore mândru când îl vezi izolat sau la sfat, doi trei la un loc, în mijlocul pajștei verzi, trăind în voie. Crengile ieșite roată în jurul trunchiului, cresc tot mai scurte cu cât sunt spre vârf, așa încât forma copacului este cea a unui con regulat. In desul pădurii crengile de jos se usucă; rămân numai dela jumătatea trunchiului în sus, iar copacul are forma unui catarg, cu coaja roșietică la tinerețe, mai intensă când o atinge vreo trambă de soare. Crengile și crenguțele mlădioase de se îndoaie fără să se rupă, dacă zăpada se așează pe ele, poartă frunze ca acele, scurte, în patru muchi; îmbracă de jurîmprejur crenguțele, făcându-le pletoase.

La munte piatra e la față. Te minunezi de unde-și scoate hrana voinicul ce poate crește înalt și de 40 m. Semnul trudei de a învinge piatra îl arată rădăcinile svârcolite ca niște șerpi ce-și caută ascunziș. Nu se adâncesc, căci n'au cum. Se vâără printre crăpăturile pietrelor, le cuprind să nu se năruie. Îți fac impresia unor brațe vânjoase cu care se ține de stânci. Ai zice că piatra și arborele sunt una.

La munte plouă des, dar și secetă se lasă. Un uriaș ca moliftul are nevoie de multă apă ca să crească. 100 grame de frunze de molift folosesc numai într'un an 13 litri de apă, puțin față de fag bunăoară cu 75 lit. Trebuie să fie econom. Nu poate asvârli din el prin transpirație mai multă apă, căci n'are de unde. Așa se lămurește forma frunzelor subțiri, înguste; așa rășina apă-rătoare ce se formează în canale anumite, împrăștiate în corpul lui ca și capilarele cu sânge în corpul omului.

Frunzele cad, dar ne-regulat, nu numai toamna. Dovada o face cetina de jos din pădurea de brad, uscată, galbenă, adunată ca strat gros, lucios, anevioie de călcat, alunecând pe ea lesne.

Arborele rămâne astfel verde iarna și vara. Cunoaște însă surâsul de primăvară, când răsar mâțișorii scurți numai săcușoare de polen, din care se împrăștie un nor gălbui în jurul copacului. Pe alte ramuri se văd ghemuri lungărețe, rumenite cu tivituri purpurii. Sunt florile femeiești, fără petale colorate. Sămânța nu e închisă în ovar, ci stă adăpostită la subsuoara unor solzi, frunze modificate de pe conul de brad de forma unui știulete de porumb, cu măestrita așezare în spirală a solzilor. « Cucuruzii » de brad, la început cât sunt cruzi stau în sus, spre vârful arborilor. Coptți, par uscați și spânzură în jos, ca niște « cucuruzi ». Toamna târziu, solzii se dau la o parte, iar sămânța cu o aripă subțire cade la pământ; așteaptă și patru ani pentru ca să încolțească. Fluturată de vânt, poate să se lase departe de părintele ei; ajunge să cadă și într'o crăpătură de stâncă în care s'a adunat o mână de țărână. Așa îți lămurești minunea ce te atrage, când vezi pe pereții de calcar ai prăpastiei în care curge Bicazul, câte un brad înălțându-se din mijlocul peretelui ca lipit de el.



Fig. 124. — Cucuruzi de molid.

Molizii formează bogăția prea irosită a pădurilor noastre de munte, căci lemnul ușor de despicat în scânduri ori șindrile este căutat pentru export. Industria ferăstraiei, mai desăvârșită la noi decât oriunde, de zona brădetului se ține. În schimb lăcomia de exploatare, tăindu-se molizii cu nemiluita, face ca munții să rămâie pleșuvi, dați pe seama puhoaielor, răspândind jalea și dezolarea unde mai înainte era sănătosul înveliș al pădurilor dese.

Amestecați cu molizii trăește bradul, bradul-alb, brad-nemeș în Ardeal (*Abies pectinata*), la port tot așa de mândru. Se



Fig. 125.—Cucuruz de brad.

deosebește prin frunzele mai lungi, mai late, cu două dungi alburii pe dos, așezate de o parte și alta a ramurii, ca dinții de pieptene. Pădurile de brad sunt astfel mai întunecoase, mai negrii la vedere, căci frunzele sunt mai închise la față. Se mai deosebesc brazii de molizi prin cucuruzul cerămâne ridicat în sus, iar când se desface cad și solzii; nu se păstrează din el decât axa, o crenguță uscată. Mai plin de rășină, lemnul bradului e mai puțin căutat decât al molizilor, deși sunt tot atât de tăiați.

Brazilor le place o climă mai dulce; nu suferă de vânt atât de mult; nu sunt doborâți așa de lesne, pentru că pe lângă rădăcinile răsfirate, rădăcina din mijloc este ca un țărnuș înfipt mai la adânc. Trăește ame-

stecat cu molidul, ținându-se mai mult pe fața muntelui sau spre marginea din spre fag. Numai în Banat și Mehedinți alcătuiesc singuri păduri dese; în restul Carpaților cresc mai puține, în Bucovina scoborându-se chiar până pe dealurile joase. Sunt tăiați pentru scânduri, dar puietii de brad sunt nimiciți fără măsură la Crăciun, de când s'a introdus și la noi moda Pomului de Crăciun, care înlocuiește tot mai mult la orașe străbunul obicei al Stelei.

Alte conifere, grupa arborilor cu florile femeiești strânse la un loc în conul sau cucuruzul cu forme diferite, la noi cresc puține, ici și colo, în pâlcuri rare. Mai des întâlnită este zădăzisă și larice, crin (*Larix polonica*), cu un port cu totul deosebit de al celor dintâi. Când crește în voie, ca pe M-ții Lotrului sau pe Polița-cu-crini din Ceahlău, este mândru la port, înalt, dar rămușor; nu păstrează decât rar regularitatea de con a molidului. Zada poate ajunge la adânci bătrânețe. De pe munții Lotrului s'au tăiat zăde cu 532 inele; erau puietii pe vremea lui *Mircea cel Bătrân*. Sunt arbori mai rezistenți; au lemnul ca fierul, de abia plutesc la fața Lotrului. Grei, rămân împotmoliți și nu putrezesc nici după 20 de ani. De aceia lemnul de crin, trandafiriu, cu slab miros de rășină, e căutat. Fațada Castelului Peleş din lemn de zădă e încheiată.

Se mai deosebește de ceilalți; frunzele lui, în smocuri de 30—40, cad toamna. Nu e tablou mai înviorător primăvara, unde sunt zade, decât



Fig. 126. — Crenguțe de zadă cu fruct și flori.



Fig. 127. — Crenguță de pin.

proaspătul verde ca de grâu al frunzelor de primăvară, în contrast cu mo-



Fig. 128. — Pini din Dorna (d. E. Pop).

horătele cetini ale molidului. Toamna, crengețele mlădioase ca de meșteacă sunt îndoite de greutatea conurilor mici, cu solzii groși, lemnoși.

Zada e tot mai împuținată, deși unde se găsește face podoaba locurilor.

Mai adesea se întâlnește pinul (*Pinus silvestris*), arborele țărilor nordice, unde e plantat pe suprafețe întinse. Ii place locuri cu soare, puțin umede, deși nu-i pasă nici de gerurile mari. De aceea se urcă sus spre marginea molidului, dar se scoboară în jos până la întâlnirea cu fagul. Se

deosebește de molid și ca formă și la frunze. Numai cât e tânăr păstrează înfățișarea de con.

Cu cât crește cu atât ramurile din vârf se lungesc și ele, se respiră, luând înfățișarea unui copac cu frunzele late. Frunzele lungi ies tot câte 2 dintr'un muguraș, iar conul scund are solzii lemnoși, ca niște scurte cuie. Dintre neamurile lui e cel mai rezistent. Molidul se prăbușește cât e de lung, surpat la rădăcină; bradul moare mai adesea rupt de vânt; la pin rădăcina principală e și mai lungă. E mai înțepenit în pământ. Mai numeroși pini se găsesc în Bucovina dar și în M-ții Bihorului unde se urcă și peste 1.000 m.

Un neam al pinului *Pinus pallasianus*, nu trăește decât răzleț prin părțile dela Vârciorova și Cazane, printre tufanii de gărniță. E un



Fig. 129.—Crenguță și fruct de tisă.

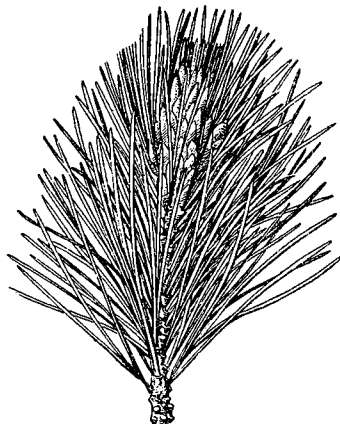


Fig. 130.—Crenguță de zâmbru.

emisar al florii meridionale și aduce aminte prin port de vestiții pini, în formă de umbrelă, care sunt nelipsiți din tablourile cu Vesuvul.

Tot mai rar se păstrează t i s a (*Taxus baccata*) cu lemnul având ape trandafirii, mirositor și tare, bun pentru mobile scumpe dar și pentru lulele. Să citează ca o raritate de pe Bucegi, din M-ții Buzăului, pe la Palanca, pe Bârnar. Este rară pentrucă e nimicită. Ciobanii taie pușorul, ferind oile, care se înșeală și îmbucă din frunzele otrăvitoare, mai lătuțe decât ale bradului. Se recunoaște și după fructe, cărnoase semănând cu afinele. Sunt periculoase prin partea cărnoasă, colorată, plăcută la gust; sămânța e mai otrăvitoare decât frunza.

Și mai rar e z â m b r u (*Pinus cembra*) pin de munte înalt, podoba Alpilor unde a dat loc la multe povestiri. Infruntând zeliștea vânturilor ia forme fantastice, cu trunchiul gros și de un metru și cu crengi ca ale stejarului, sucite și noduroase. Frunzele lungi, ies câte 5 din mugurașe apropiate, așa încât cetinele par stufoase. Mai des se întâl-

nește pe Bucegi, pe Jepii-Mari, la Creasta-cu-zâmbri, la înălțimi și de 1.700 m.

Intunec e în brădet. Nici lumină, nici loc nu rămâne altor arbori. De aceia toamna, când mai jos, în zona fagului, coastele de munte sunt împetritate cu tot felul de stropituri, unele roș ca para focului când se întâmplă vreun cireș sălbatec ori diferite nuanțe de galben până la galbenul de aur al foilor de mesteacăn, pădurile de brad se întind, negre, până la vârful muntelui, înălbit de zăpada timpurie.



Fig. 131. — Zâmbru dela Creasta-cu-Zâmbri din Bucegi (d. Rev. Pădurilor).



Fig. 132. — Mestecănașul (M. Br.).

*montana*), teiul-de-deal (*T. parvifolia*), mesteacănul, mesteacănul-negru (*Betula carpatica*) cu frunzele romboidale, la mijloc mai late; mestecănașul (*B. pubescens*) cu ramurile tinere păroase în loc să fie netede, ca la mesteacănul obișnuit.

Podoaba acestor locuri o face scorușul-de-munte păsăresc (*Sorbus aucuparia*) prin florile albe primăvara, dar mai ales prin ciorchinele de boboțe roșii ca de cărmez, ce spânzură în jos. Și sorbul (*Sorbus torminalis*) dă variație, mai înalt, adevărat copac

ramificat, având fructe ruginii cu pete albicioase, de forma perelor pădurețe.

Numeroși sunt arbuștii, deosebiți de cei care se găsesc mai jos.

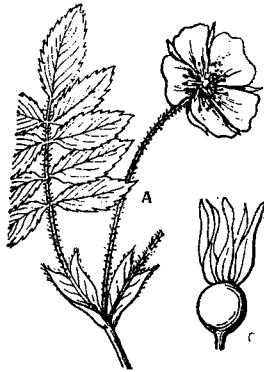


Fig. 133.— Trandafirul-de-munte (M. Br.).



Fig. 134.— Caprițoi-de-munte (K.).

Trandafirul-de-munte (*Rosa alpina*) nu are ghimpii ascuțiți pe tulpină, ci cel mult sub floarea singuratecă mai roșie decât a măcieșului și pe o codiță mai lungă. La baza codiței frunzelor se văd două aripioare mai late. Cununia (*Spiraea ulmifolia*) formează tufe cu flori albe, mărișoare, strânse în vârful tulpinei, pe codițe lungi; bărcoacele (*Cotoneaster integerrima*), nici de



Fig. 135.— Socul-de-munte.



Fig. 136.— Păltiorul (K.).

1 m. de înalte, cu florile trandafirii câte 2—3 la subsuoara frunzulițelor ascuțite la vârf, iar spre toamnă purtând fructe mici cărnoase, având



sâmburii cu pereții osoși. Nu lipsește nici caprifoiul-de-munte (*Lonicera nigra*) cu florile purpurii. Socul din pădurile de șes este înlocuit prin socul-de-munte (*Sambucus racemosa*) cu frunzele mai mici, numai cu câte 3 frunzișoare, albastrii pe dos. Florile albe-gălbui nu formează o tipsie largă ci sunt strânse ca un struguraș ridicat în sus, chiar când din flori ies boabele roșii.



Fig. 137. — Coacăzul-de-munte (K.).

ursul, care moare după smeură, cu greu le poate străbate.

Numeroase sunt și tufele de coacăze, cu mai multe specii: păltiorul (*Ribes petraeum*) are flori verzi cu pete roșii și boabe foarte acre; coacăzul-de-munte (*Ribes alpinum*) are strugurașii cu flori verzui, ridicați în sus, spre deosebire de a celeilalte specii, îndoiți în jos și cu boabele fără niciun gust. Nu lipsește nici agrișul-spinos (*Ribes grossularia*) cu florile singuratice.

Frumoase sunt poenițele pe unde crește tulichinul prin locurile mai umede, începând și dela marginea de sus a făgetului.

În umbra bradului rar când dai de plante cu flori oacheșe. Cele care se întâlnesc au un mod de a se hrăni, deosebit.

Își iau în ajutor ciupercile cu fire mici, care țes rădăcinele și sug și pentru ele hrana din humusul frunzelor. Așa este sparanga-de-brădet sau sugătoarea (*Monotropa hypopitys*), fără frunze, cu trunchiul galben acoperit cu o păslă de peri. În schimb are rădăcini ca un cuib de viermi din care iese lujerul ce se cupe lesne, gras ca și sparanga de grădină. Florile abia se disting, mici; dau atâtea semințe mărunte încât într'un gram se pot număra



Fig. 138. — Sugătoarea (d. Schmeil).

peste 250.000. Și un orhideu saprofitic se întâlnește (*Epipogon aphyllus*) cu frunzele ca niște solzi gălbui, în lungul ramurii cărnoase,

tot gălbuie. Florile nu sunt bătătoare la ochi, tot mai mult gălbui, cu pintenul numai ceva mai trandafiriu. N'are rădăcini dar trunchiul subpământean este ramificat des; are aspectul de rădăcini.

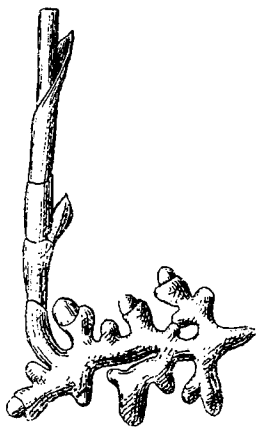


Fig. 139. - Buzişorii (Gr.).

Tot în umbra pădurilor de brad crește saprofit și buzişorii (*Coralloirhiza innata*), micuță plantă, cu rizomul orizontal cărnos, alb-galben, cu ramificații ca de corali. Tulpina delicată verde-gălbuie poartă numai niște solzi la vârf cu puține flori tot albe-gălbui cu puncte purpurii.

Numai în rariștele unde străbat puțină zare de lumină se mai poate ivi câte o florică de lăcrămiță (*Majanthemum bifolium*), numită și umbrăvioară, nume ce arată felul de traiu, mai des întâlnită în pădurile de fag. Aduce la port cu lăcrămioara prin cele 2

frunze, mai late, cu vârful ascuțit și cu nervurile ca niște arcuți; floricele sunt de jur împrejurul vârfului ramurei verzi.

Cum stau însă mai multe grămadă, măcar că au floricele mărunte, ușor atrag atenția deși alți vizitatori nu prea vin decât niște musculițe.

Pe unde e mai multă lumină nu rar trunchiurile căzute de bătrânețe sunt învelite în pânza de mărșul-iepurelui, pe lângă tot soiul de mușchi.

Drăgălășenia pădurilor de brad, pe la marginea lor, o formează singuraticele plante părălute de munte (*Pirola uniflora*). E o minunăție de floare, nu numai ca frumuseță, dar mai ales ca ingeniozitate a naturii spre a asigura fecundația. Floarea e mare, cu petale albe și stă la vârful unei



Fig. 140. — Lăcrămiță.

rămurele netede, lungi, ieșită dintr'un buchețel de frunzulițe ovale. Ca să asigure fecundația încrucișată, floarea aplecată în jos are stigmul spânzurat, cu asperități cleioase. E imposibil ca o insectă ce vine să caute nectar să nu-l atingă. Staminele însă sunt îndoite ca un S, iar anterele ca niște urne în boboc, au deschiderea îndreptată în sus ca și în floarea abia deschisă. Când vine însă o insectă, urnele cu polen se răstoarnă cu gâtul în jos și-i presară pe spinare noianul prafului de polen. Dacă fecundația nu s'a făcut prin vreo insectă, planta are alt mijloc de autofecundare. Floarea cu cât îmbătrânește și dacă nu e fecundată ia o poziție oblică, iar anterele stau cu gura în jos. O slabă scuturătură de vânt face ca să curgă polenul pe stigmul cleios. E poate cel mai ingenios mijloc de precauțiune.

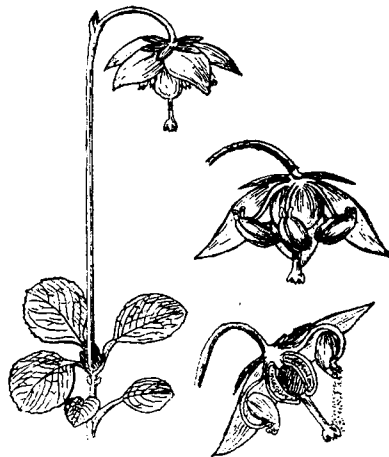


Fig. 141. — Păvăluță-de-munte.

În tovarășia acestei plante, tot în pădurile umbroase, umede, de pe Bucegi ori Ceahlău se găsește și un orhideu (*Goodyera repens*), găsit pentru întâia oară de către M. Sa Carol al II-lea ca prinț moștenitor, în pădurea din preajma cascadei Urlătoarea. E o plantă micuță, cu trunchiul târător, cu câteva frunze late, din care răsare un lujer cu frunzulițe ca niște solzi mai lungiți, purtând spre vârf un șirag de floricele micuțe, ca și ale lăcrămioarelor numai pe o lature a lujerului. Florile sunt după tipul orhideelor.

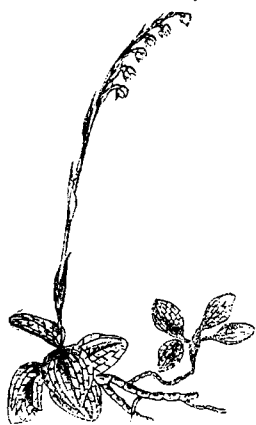


Fig. 142. - *Goodyera repens*  
(d. I. Șerbănescu).

Din regiunea subalpină începe să se arate în poenile sorite, ultimul lăstar de pe la noi al neamurilor lor vechi, uriașe, cât niște arbori (*Lepidodendron*) din a căror trunchiuri s'a format în parte și cărbunii de pământ dela Secul (Banat). Este brădișorul (*Lycopodium selago*), nume iarăși minunat de potrivit dat de popor. Pe când strămoșii săi își înălțau trunchiurile și de 30 m, cel de azi abia se târăște la fața pământului, despican-du-și ramurile tot în câte două. Are trupul acoperit cu frunzișoare mici ca niște solzișori, ceea ce-l face asemănător la prima vedere

cu o cetină de brad. Numai crenguțele cu spori le ridică în sus, în bătaia soarelui. La vârf sunt umflate ca niște spicușoare, cu solzi mai mari, de la subsuoara cărora se află sacii din care se scurge ploaia firelor gălbui



Fig. 143. — Brădișorul  
(d. Wossidlo).

de spori, folosite și azi în medicină împotriva opăriturii la copii, la stinghi ori subsuoară, ca și făina de scrobeală ori de talc. Sporii pot să stea în pământ și câțiva ani fără să încolțească, iar când încolțesc nu dau de-a-dreptul un nou brădișor ci un pui ce seamănă mai mult cu o algă; abia după câțiva ani se dezvoltă ca plantă, matură.

În medicina populară joacă un însemnat rol; cu sporii de brădișor ori de brâncă-ursului (*L. clavatum*) numiți « praful strigoilor » vrăjesc babele ca să ia laptele dela vaci sau cu zeama ieșită din fiertura lor se spală vitele pentru a fi lecvite de râie.

Spre pășunile mai de sus, alături de brădișor se găsește și *Selaginella*, cu port apropiat de brădișor dar frunzișoarele

sunt mai dese, așezate pe patru rânduri.

În schimb numeroase sunt ferigele. Tufe mari de *Polypodium vulgare* ori *A. filix femina* se întind în locurile mai umede sau tufușoare mai mărunte de *Blechnum Spicant*, foarte curioasă la înfățișare, având două soiuri de frunze. La fața pământului, roată, se întind frunze întregi, adânc tăiate în frunzișoare unite prin baza lor; din mijlocul buchetului de frunze răsar câteva frunze ce se țin în sus, ca niște pene, cu frunzulițe secundare rare, de o parte și alta a nervurei principale. Par pârlite, sucite; numai pe ele se află organele de înmulțire, sporangii plini cu spori.

Lichenii sunt reprezentați prin barba-ursului (*Usnea barbata*), cenușii, ramificați, prinși mai ales de crengile bătrâne. La vârful unora dintre ramurile ce spânzură în jos se văd niște tălgerașe, cu franzuri în jur. E locul unde se formează sporii.

Brăduții au și ei adesea scoarța acoperită aproape de un lichen (*Parmelia*), dușmanul lor de moarte când se înmulțește din cale afară.

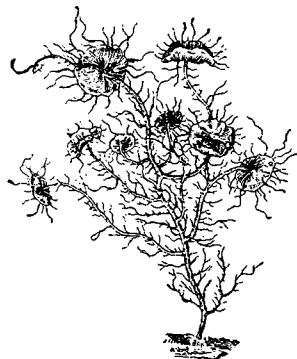


Fig. 144. — Barba-ursului.

Ciupercile sunt în schimb, sub brădet, în mare număr și varietate. Mânătarca sau hribii buni de mâncat (*Boletus edulis*) cresc și prin pădurile de brad. Mai des se întâlnește rășcovul (*Lactarius deliciosus*) zis în Ardeal și pita-lui-Dumnezeu, vândut proaspăt cu grămezile în târgurile din spre toamnă. E galben la culoare, ca o pâlnie cu pălăria cărămizie, înfundată în mijloc. Rupt dă un suc galben, roșcat. Crește din vară și până în toamnă. Nu se poate confunda cu flocoșeii (*Lactarius torminosus*), ciupercă otrăvitoare care dă un lapte alb și acru, pișcător, iar pălăria mai gălbuie răsucită în jos pe margini, are niște prelungiri ce-i dau aparența flocoasă. Bună de mâncat însă este tot un flocoșel (*Hydnum repandum*), cu pălărie cărnoasă, gălbuie, vălurată, iar pe partea de jos cu mulți spini cărnoși tot galbeni. Se recunoaște și după picior, gros, nu totdeauna în centrul pălăriei.



Fig. 145. —  
Râșcovul.

Iarși bune de mâncat sunt pânișoarele (*Russula integra*) cu pălărie cărnoasă, roșiatică, cu piciorul plin, alb și neted. Cresc sub brad de cum se imprimăvărează până în vară. Sunt mai multe soiuri de asemenea ciuperci grăسune, cărnoase; trebuie culese cu băgare în seamă, căci printre ele sunt și otrăvitoare (*Russula emetica*).

Intunecată este pădurea de brad. Cu atât mai plin contrast dau plantele cu flori din ținutul bradului, îngrămădite însă fie în văile apelor și în locurile deschise, poene și fânețe.

Cresc împreună plante comune din celelalte zone mai joase, cu altele din zonele mai înalte; sunt multe plante care trăesc numai în pădurile de brad.

În jurul stânelor bunăoară, așezate la munte mai adesea la marginea zonei bradului, este o floră anumită, legată de pământul îngrășat cu bălegarul oilor. Plantele sunt înalte, cu flori multe; se apără adesea de lăcomia păsătoarelor prin otrăvuri puternice sau alte arme.



Fig. 146. — *Hydnum*.

Aici în apropierea stânelor se vede bunăoară în mai mare număr stirigoaia (*Veratrum album*). Ceea ce lumânărica e pe dealuri, stirigoaia e pe munți. Stau una lângă alta, înalte, cu frunze mari, dese, aspre, și cu flori albe-verzui, ciucură pe vârful ramificat al tulpinii. Cuprinde un alcaloid otrăvitor, veratrina, care aduce arsuri în gât, încetineala respirației și a pulsului. E întrebuințată în medicină ca o curățenie puternică. Nu lipsește din farmacia doftoroaielor dela sate. Praful trunchiului

subpământean este așa de iute, încât stârnește imediat strănutul când e tras cât de puțin pe nas. Din ea se face o pomadă împotriva râei;



Fig. 147. — *Stiri goaia*.

iar zeama de stirigoaie omoară păduchii de pe cap, la vite, ca și căpușele la oi.

Tot otrăvitor este omagul (*Aconitum napellus*). Stă nesupărat de nimeni, căci toată planta e otrăvită cu aconitină, care chiar ca medicament nu poate fi luată decât un sfert de miligram de mai multeori în 24 de ceasuri. *Medea*, se zice, din această buruiană și-a preparat otrava. Mieii neștiutori, primăvara, în sburdălnicia lor, dacă pun gura pe o frunză de omag, repede-repede mor. «Parcă a înghițit omag», spune poporul unuia care face năsbătii, căci o caracteristică a otrăvirii cu omag este în adevăr amețeala, pierderea vederii, după vărsături și furnicări în tot trupul. Cu el Românul otrăvește câinii cei răi. În schimb e o frumoasă buruiană, mândră, cu flori boghioase de un albastru spălăcit, care seamănă cu reflexul oțelului. E rece, neprietenoasă; numai față de bondarii care o vizitează e primitoare. Florile

sunt foarte caracteristice, având o sepală în formă de cască de pompieri, sub care sunt adăpostite staminele.

Singurele două petale rămase sunt transformate în niște cornete cu nectar.

La noi sunt multe specii, cam 20, unele cu flori albastre ca cerul (*A. moldavicum*), altele au flori mai violete ori chiar galbene, cu casca mai țuguată.

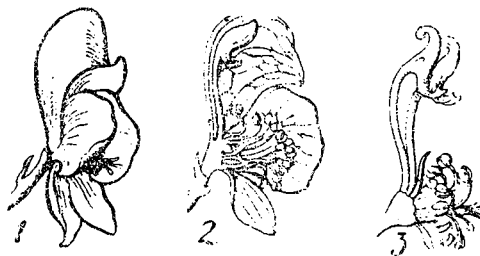


Fig. 148. — *Floare de omag* (Gr.). În 3, cele două petale cu nectar.

Vorbind de plantele otrăvitoare dela munte, nu se poate trece nepomenit spânzul (*Helleborus niger*), ca și stirigoaia, joacă un însemnat rol în medicina populară. E una din plantele din poenile muntoase, care înfloreste cât mai de vreme. În grădina Cișmigiului din București, o vezi înflorită și prin Februarie, în mijlocul zăpezii încă nu de tot topită. Cu frunzele mari, cu tulpina puțin ridicată dela pământ, are flori boghioase, purpurii pe din



Fig. 149. — Spânz-de-munte din Carpați. (Des. E. Saulea-Bocec).

afară, verzui pe dinlăuntru, cu 5 petale și multe stamine, căci face parte din aceeași familie (*Ranunculacee*), ca și Piciorul - Cocoșului. E foarte căutată. Frumos la înfățișare e și degetăruțul (*Digitalis ambigua*), care deși se găsește și prin grădini, ca și în fânețele de mai dela câmpie, aici la



Fig. 150. - Degetăruțul (după I. Grințescu).

munte are o înfățișare mai atrăgătoare. E înalt în trunchiu, cu frunze dese și poartă în vârf un șir de flori galbene ca niște cornete, cu o buză de jos mai răsfântă, unde se poate așeza bondarul când o vizitează și-i ajută fecundația.



Fig. 151. — Lungurică.

În jurul stânei, ca și când ar fi venit după om, mare însemnătate au urzicele, care cresc înalte și dese, apoi lungurica (*Galeopsis Tetrachit*) cu florile galbene, cu trunchiul în patru muchii și frunzele ca de urzică, plantă care iarăși se întâlnește și pe lângă drumuri. Frumos covor galben face adesea amărățaciunea (*Senecio juchsii*) cu tulpina roșietică, cu flori galbene mirositoare, îngrămădite la vârful tulpinei.

Minunate sunt însă florile pajișteor din zona brădetului. Poiana dela Durău la 850 m. este una din cele mai învi-orătoare fiind și mai des vizitată, așezată în apropierea Mănăstirii, străjuită de frumoase zăde, sub piramidele de piatră de pe vârful muntelui.

Încă din primăvară se văd câmpuri înflorite de *Zarnacadele* (*Narcisus*) lângă gura văii Râznoavei bunăoară, la Predeal. E alb-ochiul din pădurea de brad de noianul florilor albe-gălbui din floarea



Fig. 152.—*Amărățaciunea*.

atât de cunoscută, fiind des cultivată și prin grădini. La Montreux lângă Geneva, câmpurile de narcisse sunt vizitate primăvara ca o minunăție a naturii. Câmpurile dela noi sunt tot atât de frumoase ca și acele svițeriene, fără ca darul măreț al naturii să atragă pe cineva.

Deși, smălțuind coastele mai umede cu auriul florilor lor boghioase sunt *bulbucii* (*Trollius europaeus*). Din tufișul de frunze mari adânc crestate și respirate ca degetele dela mână, se înalță la vârf de rămurea boțurile de aur ca niște trandafiri bătuți. Floarea are o minunată apărare a polenului, spre a nu fi spălat de ploaie. Rar când învelișul galben-auriu al florii, potirul verde de la alte flori, este

răstrânt în afară. Ți se pare că floarea e mereu îmbobocită. Insectele care vin după nectarul bogat ce se află la piciorul petalelor gălbui și ele, trebuie să-și deschidă cu sila drum printre numeroasele antere, vreo 100 și mai bine. S'a observat o curiozitate. Nu toate anterele se deschid în aceeași zi. Întâiu se deschid cele externe și apoi staminele se pleacă în afară. A doua zi se deschid anterele mijlocii și iarăși se îndoie în afară. Aceste mișcări se fac cu o punctualitate demnă de admirat. Măcar că cresc uneori multe la un loc în calea vitelor, nu pun gura pe plantă, căci și ea e otrăvitoare.

În poenele din zona bradului ne așteaptă flori oacheșe, care prevestesc frumusețea plaiurilor mai de sus. Ceea ce e săbiuța pe dealuri, e aici crinul-de-pădure (*Lilium Martagon*), o podoabă a fânețelor de munte. Samănă la floare cu crinul alb din grădini, numai că e colorată ca drojdia de vin roș, aplecată în jos, dar cu petalele la vârf răstrânte în sus, lăsând să spânzure cele 6 stamine cu anterele mari, de aceeași culoare ca și petalele.

Mai de timpuriu te așteaptă ciuboțica-cucului din Carpați (*Primula carpatica*), destul de înaltă, cu ramura florilor cilin-

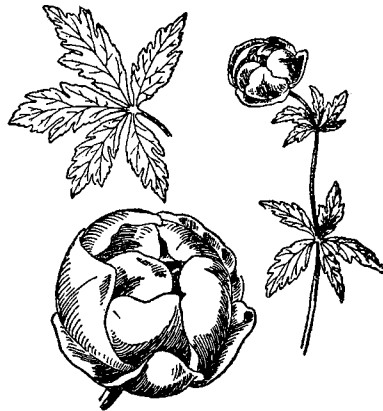


Fig. 153. — *Bulbucii* (K.).



drică, din vârful căreia iese un buchet de flori palide, cu un humb verde în mijloc, în jur cu o stea mai galbenă cu 5 raze scurte. Comună în pajiștele din ținutul bradului este ențiuura (*Gentiana carpatica*), cu ghemuri de flori albastre deschis, bătând în violaceu. Și rădăcina ei conține un suc amăraș, din care se face un soi de vin. Numele, zice *Pliniu*, îi vine dela regele Ilirilor, *Gentius*; a recomandat-o ca leac împotriva ciumei. Albastre sunt și florile de *Campanula*, răspândită și prin fânețele de șesuri. Dar pe când acestea stau amestecate cu celelalte flori, abia băgate în seamă, câte gânduri nu-ți evocă frumoasa *Campanulă carpatică* (*Campanula carpatica*), găsită din Rarău

și până în Bucegi, crescând singuratică pe un colț de stâncă? Stânca e albă. Ici și colo brăie de mușchi sunt trase pe ea, cu câteva tufi-



Fig. 154.-*Crinul-de-pădure*. (Des. E. Saulea-Bocec).

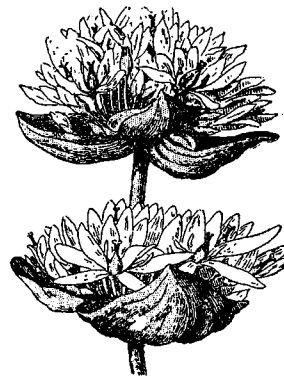


Fig. 155. - *Gentiana galbenă*.

șoare de fericuțe mărunte și în colo nimic. Pe un colț mai proeminent, singură campanula crește, își întinde trunchișorul ei verde cu multe frunze, pentru ca să-și clatine frumoasele flori albastre, în formă de clopot larg, cu limba formată din 3 stigmatie galbene. Dedesupt e prăpastia adâncă, în fundul căreia curge sglobiu apa de munte limpede și iute. Sus, o șuviță de cer albastru, ca și floarea de pe stâncă.

Alături de genuni răsai, o floare,  
Și pari a fericirilor icoană...  
Ce mână te-a sădit, încrezătoare  
Pe margini de prăpastie dușmană?

Ca un răspuns al lumii pământești  
 La zâmbetul de stele al tăriei,  
 Tu te rădici din lumea vijeliei,  
 Privești văzduhul, cerul — și 'nflorești.

*P. Cerna.*

Dar iată și nemțisorul sprinten (*Delphinium elatum*) al cărui frate înveselește până toamna târziu marginile de drumuri din ținuturile joase. Cel de sus, de munte, e mai strâns, cu flori mai albastre, azurii, cu pintenul mai gros.

Dar garofițele? De aici începe gingășia lor. Unele (*Dianthus superbus*) sunt albe, altele roșii plăcut mirositoare.



Fig. 156. — *Arnica*.



Fig. 157. — *Șopârlaița* (K.).

Dar plantele din familia floarei-soarelui? Iși au deplina lor desfășurare. *Diocul* (*Centaurea scabiosa*) neam cu albăstrelele din grâu e roș ca para focului. Galbenă-neagră e și *Arnica* (*Arnica montana*), ce crește mai înaltă pe marginea pâraielor de munte. E întrebuițată de popor pentru răni. Te rânești căzând, sus pe munte; tinctura de arnică e leacul. Altădată arnica folosea drept leac miraculos, contra multor boli. De aceia și otrăvirile nu erau rare, căci conține un principiu apropiat cu al stricinii. E o plantă destul de măricică, cu frunzele lunguete, păroase, cu inflorescența mare, care aduce cu a guliei din părțile joase.

Intr'o lature mai umedă a fâneței, scipește un bob de mărgăritar. E o plantă pe cât de micuță și delicată, pe atât de prevăzătoare. Poporul îi-a zis șopârliță, nume care de altfel îl dă și altor flori. Numele științific e mai evocator: *Parnassia palustris*. Două trei frunzișoare ca de toporaș îi formează trupul întreg de deasupra pământului. O rămurică subțire, ca un fir de iarbă, lucios, se înalță înconjurat de 2—3 frunzulițe în formă de inimă, spre a ridica la soare o floriceică albă ca de ceară. 5 petale se respiră larg, cu dungulițe fine verzui; înlăuntrul lor se află o cunună de 5 solzi pe marginea cărora sunt mai multe fire cu o bombișă strălucitoare în vârf. Staminele verzui înconjură ovarul, cam pântecos. Pe cât e de simplă pe atât e de curioasă. Floarea în 5 zile își deschide numai anterele, câte una pe zi. Când floarea se desfășoară, staminele sunt înndoite așa încât anterele stau lipite de stigma care încă doarme. In ziua întâiu se desdoaie o stamină; varsă polenul din antere și apoi se vestejește, îndoindu-se pe spate. Vine alta la rând a doua zi și așa mai departe până la cea din urmă. Abia după aceea se deșteaptă și stigma, se deschide puțin spre a primi polenul de pe altă floare. Dar floarea e și șireată. Firisoarele din cununa nectaridelor strălucesc în bătaia soarelui. Insectele mai mici sunt înșelate. Cele mai mari însă vin, se așează în mijlocul florii, și caută nectarul unde-l știu, în anumite locuri printre perișori. De altfel această



Fig. 159.—Nectaride. mărețe din jur, îi dă un aer de ceva eteric, ca din vis.

In regiunea alpină trăește și foaia grasă (*Pinguicula alpina*). Micuță la port, trebuie mare atenție ca să o zărești. Foaia-grasă, e

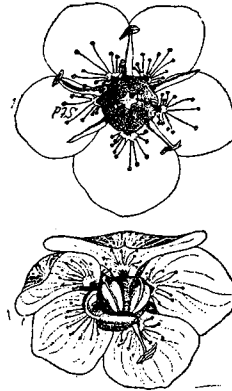


Fig. 158. — Deschiderea anterelor la șopârliță. Sus floarea în a 2-a zi dela înflorire. O anteră e trecută, alta s'a deschis pe stigma. Jos: Floarea în a 5-a zi, după ce s'a scuturat polenul.



Fig. 160. — Foaia-grasă.

mândră la floare. E un toporaș înălțat pe o crenguță verde, subțire. Nectar din belșug are adunat într'un cornet ca un pinten. Albina, intrând și căsnindu-se să ajungă sucule dulce, șterge cele 2 antere dela intrare, încărcându-se cu polen.

Ca și roua-cerului, foaia-grasă e o plantă ce se hrănește și cu insecte. E mai puțin sensibilă. Insectele mai mari, o furnică bunăoară, scapă de lăcomia plantei. O musculiță însă își găsește mormântul pe frunza de foaie-groasă, căci ea secretă pe partea de sus un cleiu, de care se prind picioarele insectei. Cum simte prada, frunza se întoarcă încet spre margine, o învăluie și apoi din anumite celule secretă un suc mistuitor. Nu rămâne din insectă decât chitina. Se vede însă că mistuirea se face anevoie, căci frunza nu se desdoardecă decât după un timp mai îndelung. *Darvin*, care a studiat în amănunt obiceiul acestei plante, a constatat că-i trebuie frunzei o oră și ceva ca să se întoarcă și cam tot atât ca să se desdoardecă; frunza care a prins mai multe insecte își pierde vioiciunea, îmbătrânește și se vestejește. Altă frunză tânără îi ia locul.

Mergi prin întunecata cărare de brădet, ceasuri întregi. Zidul, de o parte și alta, e complet. Printre cetini, rar când îți este îngăduit să te bucuri de zarea largă a creștelor de munți. O clipă de variație și apoi iarăși aceeași și aceeași cărare. Un brad bătrân a căzut la pământ. Soarele îl bate câteva ceasuri. Pe putreziciunea lemnului s'au instalat câteva tufe de mușchi și mai ales gingașa plantă *măcrișul-iepurelui* cu frunzele ca de trifoi. Admiri o clipă legătura dintre moarte și viață. Peste trupul care se întoardecă îndărăt la pământ din care s'a zămislit, se așterne naframa vieții, plăpândă, delicată.

Cărarea urcă; broboanele de sudoare curg pe frunte, se opresc la sprâncene, alunecă spre tâmpale. Sacul din spate ți se pare mai greu, când deodată la un luminiș, rămâi ținut locul. Povara din spate a dispărut; sudoarea s'a șters, plumbul din picioare nu-l mai simți. Natura s'a îngrijit să-ți ușureze drumul prin priveliști întăritoare. În fața ta o bucată din cerul albastru s'a lăsat pe pământ. E un câmp de *lumânărica-pământului*, numire plastică. Numai ea acopere poienița. Două colori a întrebuițat natura. Una, verde-deschis al fondului, format din frunze ovale, late, multe; alta albastru, de azur, florile ca niște urne ieșite din belșug dela subsuoara frunzelor. Unde și unde câte un strop alb, stigmatul chemător de insecte. Atâta tot.

Cu aceste trei colori, a zugrăvit un tablou fermecător. Nu te uita la planta izolată. E cam aspră. E înaltă, cu frunze opuse. Cuprinde în ea un suc nu tocmai plăcut. De aceea e folosită împotriva frigurilor

sau când crușesc vacile. În tovărășia semenelor ei, planta atrage și captivă. Ea îți procură balsamul împotriva osteneții. Voios, pășești înainte.

Altădată prveliștea se deschide asupra unui loc mai plan. Pârâul curge leneș. Apa lui se infiltră, făcând locul puțin smârcos pe unde trece. Peste tot e întinsă o pânză de mătase, țesută cu argint. Frumusețea e procurată de o «iarbă» din neamul țipirigului. E b u m b ă c a r i ța (*Eriophorum angustifolium*), care împodobește peste iarnă multe case ale vizitatorilor din stațiunile de munte, căci cum ți se aduc buchete de zarnacadele ori chiar de floarea-Reginei, tot așa se vând și buchetele de bumbăcariță. În vârful unui pai, e o scamă albă argintie de fire lungi mătăsoase, ca de bumbac. Iarba e așa de deasă, încât acoperă locul.



Până și scaii aici par mai mândri. C r ă p u ș n i c u l (*Cirsium pannonicum*) ca țesut din strujeturi de oțel, atât de delicat ce e, cu florile purpurii strânse grămadă, într'un capitul rotund.

El, ca și *Carlina acaulis*, ceia ce înseamnă «ciulin-fără-coadă», este însă scurt în trunchiu, cu frunzele înțepoșate întinse la fața pământului, roată. Are în schimb florile adunate într'o tipsie lată, ce se vede de departe.

Crește din fânețele de pe dealuri până în cele de pe plaiurile înalte. Servește locuitorilor de barometru. Când e vremea a ploaie, spinul se strânge ghem.

Intre ciulinul din stepă, înalt de nu se vede copilul dintre tufele lui și neamul cu trunchiul scurt din poenile brădetului și pășunile de munte, este o mare deosebire de formă, măcar că sunt rude apropiate.

Trăiește în condițiuni de mediu atât de diferite, în cât, ca și la alte plante, înfățișarea li se schimbă.

Fig. 161.—Bumbăcarița.

### III.

#### LOCURI DESCHISE.

##### A. Pe vârf de munte.

Privind coasta priporoasă a Bucegilor din spre Predeal, asişti la o bătălie tăcută. Jos e armata fagului, apoi vin desele regimente de molizi, care dau asalt înălțimilor de piatră. Dela o vreme se răresc. Unul-doi se încumetă să urce pripoarele. Cad schilodiți. Vântul îi sgâlție atâta, încât le rupe crengile. Stânca e dușmănoasă; dă hrană pe sponciu, iar sus, lavinele se rostogolesc în plin. Dacă nu cad doborâți cu totul, rămân de nerecunoscut. Sunt numai sdrențe. Mai spre vârful muntelui, brazii nu mai cresc.

Mai bine se vede lupta aceasta pe Ceahlău; o poți străbate urcând prin mijlocul ei. La Mănăstirea Durăului te afli încă în plin brădet. Cele două zăde pletoase din fața bisericii, spun că pot trăi în tihnă. Splendida poiană, atât de des vizitată și așa de mult admirată este o grădină botanică naturală, în care sclipesc pietrele scumpe cele mai felurite, în o exuberanță fără seamăn. Dacă s'ar afla undeva în Alpii svițereni, ar fi însemnată în Baedeker și țărcuită ca un « Parc natural », anume păstrat pentru ca să dovedească mândreța pajiștelor alpine.

Incepe urcușul mai în piept. Treci de Fântâna-Măcărescului, cu apă rece ca dela gheață. Brazii se tot răresc, devin mai sgribiliți, mai rari în cetini. Când dai de Căciula-Dorobanțului și sui treptele de piatră, în cale îți ies ramurile împleticite de jneapăn, ca niște boș, greoi, încolțăciți pe după pietre. Pădurea de brad a rămas în urmă. Mai sus e domnia înălțimilor, a vântului și a negurii; e regiunea alpină. E măreția stâncilor prăpăstioase și podoaba pajiștilor neîntrecute, întinse pe Oculașe, netede ca 'n palmă. Ajuns aici, îți atrage privirea, fără voie, infinitul albastrului de sus, tănuita imensitate. Nu ți-e lămurit dacă în suflet năvălește sentimentul de admirație ori de simplă rugă. Câtând apoi la popasul ce vrei să-l faci mai departe, un glas tainic te oprește iarăși locului: « Frumusețea cerului e prea vastă ca s'o poți

cuprinde toată; privește-mă și pe mine». E șoapta florii cu petalele ca fulgi rupți din cer. Șoaptele se înmulțesc, se întăresc până ce la urmă îți se pare că te învăluiesc. Vin din cer, se ridică de pe pământ, din văzduhul luminat, din jurul tău apropiat, din depărtările valurilor pietroase, de pretutindeni. Din firea întreagă se înalță simfonia vieții; care te pătrunde, te leagă, te doboară. Tot ce e pământesc în tine, griji, durere, invidie, a rămas aninat de cetinele de brad. În altarul cu baldachinul albastru și cu flacările staminelor mărunte ajungi curat sufletește, contopit cu veșnicia care o ai în față. Aceasta e minunea săvârșită de înălțimile munților, iar unul din mijloacele naturii pentru a te atrage pas cu pas, acolo sus, tot mai sus, sunt florile alpine.

Dela Inăul din M-ții Rodnei până la Pietrele-Doamnei numai ruini, de aici sărind pe Hăjmașul dela obârșia Oltului, dar mai ales poposind pe straja Moldovei, Ceahlăul, ușor de urcat, vârful muntoase sunt numai flori. Pajiștele alpine se răresc mai în spre miazăzi, până în Tigăile Ciucașului din fundul Teleajenului, așa de asemănătoare cu Toaca, Panaghia și Oile-Dochiei de pe Ceahlău. Se țin apoi lanț începând de pe Bucegi și până în Godeanu dela Obârșia Cernei, întinzându-se spre Nord prin Rătezat.

Plantele sunt ființi. Au nevoi dar și dorinți. Sunt sensibile la climă, ca și la natura terenului pe unde cresc. Carpații noștri se găsesc la îmbinare de climă. În ei se stinge boarea slabă a valului mediteran, dar în pieptul lor se oprește și furia crivățului din spre Nord. Pământul variat din care sunt constituiți dă hrană felurită plantelor. Așa se lămurește variația și frumuseța pajistelor noastre de munte. Cunoscătorii florei din Alpi, străini de noi, au rostit adevărul că flora plaiurilor Carpatice e neîntrecută.

Alpii biruiesc prin contraste. Alături de strălucirea morții din omete, e hohotul bucuriei de viață a degetarului care birue pavăza gheții. Când ai în față ghețarul Cambrena din grupa Alpilor Bernina, cu bolovănișul morenelor încinse de împletitura florilor, se înțelege că tufele de linașiță liliachie, de Ranunculus auriu, de Geum trandafiriu, dau locului un decor mai bogat. În Carpați, frumusețea stă în covoarele întinse, fin țesute, una cât vezi cu ochii, cât și în intensitatea și strălucirea mai deosebită a colorilor. E o tonalitate proprie. Un suflet altul, mai curat, mai chemător.

Vieța plantelor de munte e de scurtă durată. Primăvara ajunge târziu pe padinele muntoase. Abia ș'a scuturat câteva din florile ei favorite și vara dă peste dânsa. Dar și aceasta ține puțin. Toiul po-doabei de colorii abia dacă durează vreo 6 săptămâni. Vânturile suflă mai aprig; negurile mai des se abat; soarele mai puțin se ițește, iar insecte nu sunt din cale afară de multe. Planta de munte trebuie să fie grăbită și econoamă. Nu are vreme să-și lungească trunchiul, să deie multe frunze. E pitică, sgribulită; știe ce e nevoia. În schimb își întâ-

rește rădăcina, mai groasă, mai adânc înfiptă decât la neamurile ei din câmpie. Toată grija vieții ei e asupra florii, continuitatea neamului.

În floare îi sunt copiii; pentru ei trăiește, îndură mult, se bucură puțin. De aceea la plantele de munte, floarea e totul. De multe ori e mai mare decât trunchiul; alteori îl acoperă cu noianul florilor mă-



Fig. 162. — *Potentilla haynaldiana* din Parâng. (d. Nyarády).

El alcătuește ultima îmbrăcăminte lemnoasă a muntelui, tufișuri dese ce-i înconjoară chelia stâncoasă. Cu câtă trudă însă ajunge să viețuiască aicea! Cât de închircit și chinuit e neamul bradului înalt și al pinului rămuros! O luptă zilnică, vajnică, trebuie să ducă împotriva neprielniceii locului.

Rădăcinile au de luptat cu neospitalitatea stâncilor; trunchiul trebuie să se apere contra frigului și vârtejelor de vânturi.

De aceea și trupul e strâns grămadă, cu ramurile sucite, strâmbe, noduroase, un contrast izbitor față de ruda sa din vale, înalt, drept și mândru. E înfățișarea omului crescut în nevoi, chinuit de mic,

îngrămădite la un loc. E o întrecere de colori, forme și miresme, spre a ademeni puținele insecte ce se încumetă pe înălțimile neprielnice lor. Când adie vântul, la amiază cu soare, cimbrisorul de pe câmpuri îl simți, prin mirosul său destul de tare. Și mai pătrunzător e mirosul cimbrisorului de munte cu frunzele dese, cu multe flori.

Aici, sus, se concentrează întreaga ingeniozitate a naturii, în ce privesc florile. Totul în ele transpiră: frumuseță și vigoare. De aceea puterea magică a atracțiunii ce exercită. Sufletul ființei mute, birue sufletul ființei contemplative.

Intr'atăta sunt schimbate condițiunile de trai, încât și plantele lemnoase, ce au mai rămas, se strâng grămadă, se țin de pământul mai călduros, se pitulesc după stâncile care le adăpostesc de vraștea vânturilor biciuitoare.

Bradului înalt, mândru la port, i-a luat locul jneapănul (*Pinus pumilio*), pitic, cioturos.



gârbovit înainte de vreme, alătura de cel chipeș, având de toate, sănătos și cu formele depline ale unei statui antice.

Jneapănul e tipul nevoiașului din lumea arborilor. Rădăcinile lui? Niște șerpi ce se svârcolesc și se târăsc spre găsirea unui culcuș. Ici cuprind strâns stânca, dincolo o înconjoară, înaintând cu precauțiune, căutând o crăpătură ori un loc cu grohotiș, spre a se înfunda cât de cât în pământul bun de străbătut. Iși fac impresia unor brațe de caracatiță, ce țin strâns înlănțuită prada cu sutele de ventuze, să n'o scape. Folosește însă că oprește lunecușul grohotișului.

Muntele e de piatră și piatra e vitregă. Loc de adâncit rădăcinile nu prea este; de aceea și ele se întind mereu în căutarea hranei.

Din cauză că rădăcinile nu sunt bine înțepenite în pământ, arborașul ar fi o jucărie a vântului, dacă s'ar încumeta să-și înalțe vârful mai răsărit. Lesne ar fi smuls și rostogolit în vale ca un scai uscat. Dar nu se poate înălța și din pricina altui dușman: gerul, care arde mugurașul plâpând mai rău decât arșița soarelui. Și atunci arborele se ține aproape de pământ, se pitulează printre stânci, se ascunde, legându-se vecin cu vecin, într'un ajutor reciproc.

De aceea ramurile seamănă cu rădăcinile, numai că sunt acoperite cu solzișori deși, de sub aripa căroră ies câte două frunzulițe subțiri și ascuțite ca acele. Lungi, noduroase, ciuntite, sucite ca și când ar fi servit de jucărie vreunui uriaș mâniaș, ramurile se târăsc la fața pământului, se încolăcesc cu ale vecinului, formând astfel cât ține jneperișul, o pâslă de cetini. Vai de călătorul nebăgător de seamă, care pierde cărarea tăiată printre cultucele de jepi; până ce străbate desișul ieșind din nou la pajiștea deschisă, îl trec sudorile ca și când s'ar acățăra pe pieptișul cel mai stâncos al muntelui. Incălcitura deasă a ramurilor mlădioase, adevărate gânjuri înfrunzite asvârlite grămadă pe plaiu, constituie însă apărarea cea mai sigură contra vârtejurilor năprasnice și contra gerurilor aprige. Furtunile alunecă peste acoperișul de frunze. Valul vântului greu străbate împletitura ramurilor, pierzându-și puterea, după cum valul mării n'are niciun efect asupra oamenilor cari se țin lanț de mână pentru a ajunge să salveze echipajul unui vapor aruncat spre coastă.

Aerul se încălzește mai încet; piatra mai repede. Jneapănul se ferește de cel dintâi, se lipește de cea de a doua. Frunzele și mugurii se țin în apropierea petrei, nelăsând în același timp să se strecoare căldura cu ușurință, după cum părul și penele opresc pierderea căldurii din corpul animalelor. Ferindu-se de vânt, arborașul se apropie de pământ; economia în natură este satisfăcută.



Fig. 163. — *Tufă de jepi* (K.).

Jneapănul mai are însă de învins pe dușmanul vietăților din regiunile muntoase: nămeții îngrămădiți peste măsură în timpul iernii și care de multe ori scoborîndu-se cu iuțea spre vale, pot distruge — sub formă de lavine — și așezămintele omenești. Ingrămădindu-se pe capul bietului arboraș, l-ar schilodi, rupându-i crăcile dacă acestea ar fi rigide ca fierul și nu elastice ca oțelul. Călătorul rătăcit prin tufișurile de jepi, cunoaște amăgirea ramurii destul de groase ca să-l suporte și să-i dea prilej să se orienteze. Abia a pus piciorul pe ea și se afundă mai rău în marea de cetini, căci ramura mlădioasă se îndoaie fără să se rupă. Aceasta e arma de apărare contra apăsării ometelor. Cu cât zăpada se îngrămădește, crește în grosime, cu atâta arborașul se lipește de pământ, stând astfel cuprins, toată iarna, între căldura pământului și pavăza rea conducătoare a omătului. Iar când vântul cald de primăvară înlătură încetul cu încetul îmbrăcămintea de iarnă, și când degetăruțul își face loc prin mustul omătului, vestind prin clopotele lui albăstrii, că vieța învie pe vârfurile înalte, atunci și jneapănul se deșteaptă din amorțeala îndelungă, îndoindu-și ramurile spre lumină, spre vânt. Căci acum vântul e necesar vieții lui; din dușmanul cel mai rău și-l face prieten. În seama lui își dă noianul pulberii galbene, ce se scutură din conulețele mici, ascunse sub canaful argintat, din vârful ramurilor. Prin suflarea vântului polenul e împrăștiat spre alte conuri mai mascate, ale căror solzi se resfrâng puțin, pentru ca să lase deschisă calea către oușoarele, ce așteaptă binecuvântata ploaie aurie. Planta chinuită, mereu la pândă să scape de nevoi, trăiește acum câteva clipe de bucurie, căci i se împlinește visul ei de viețuitoare. În jurul ei se întinde hora mândrelor floricele de munte, îmbrăcate în hainele cele mai frumoase, iar din vale vântul împrietenit, îi aduce mulțumirea nunții așteptată.

Mai pe urmă începe din nou vieța plină de griji și de luptă.

Jneapănul aduce și un mare folos. Crescând până la muchea prioarelor, ori pe polițele ca niște trepte, întinzându-și ramurile vânoase și flexibile deasupra marginii prăpăstiilor adânci, el oprește nămeții, de nu dau loc la avalanșele pustiitoare din Alpi, de care sunt scutiți Carpații. De asemenea prin rădăcinele lor opresc și grohotișurile să alunece. « În unele locuri de pe Retezat și Munții Făgărașului, bogate fânețe alpine se formează mulțumită protecției ce le-o dă tufele de jepi, fără care ar fi schimbate în pante sterpe de grohotiș » (*M. Haret*).

Tovărășie îi ține în *iniperul-pitic* (*Juniperus nana*) cu crengile încălcite în tufe amestecate cu ale jneapănului. Se recunoaște după culoarea mai deschisă a frunzelor, des presărate pe crenguțele subțiri. Și la el se poate vedea că forma de tufă târitoare nu este decât o adaptare la condițiunile locale, formând adevărate păduri pitice de zeci de hectare întindere pe Retezatu bunăoară. Mutat mai jos, mai la adăpost, crește înalt și abea-abea se deosebește de *iniperul-comun* (*Juniperus communis*), care crește nestingherit și până la

înălțimea alunului, scoborîndu-se în Banat și Oltenia, unde se simte boarea mediterană și până în regiunea dealurilor, în luminișurile pădurilor de fag, pe când mai la Nord, în Carpații moldovenști se ține tot numai lângă molid.

Iniperul comun are trunchiul la început neted, mai pe urmă devine scorbos, ca acoperit de sdrențe. Frunzele câte 3 la aceeași înălțime, sunt mai înțepătoare decât ale celui de munte. Florile femeiești ca niște muguri, sunt înconjurate de mai mulți solzișori ca într'o cupă, care devine cărnoasă, ca și porumbelele la coloare, dar nu ajung mari decât în spre toamna celui de al doilea an. Din ele (inibahar în Bucovina) se scoate o esență mirositoare și chiar spirt care se întrebuințează în medicina populară. Se folosesc și ca mirodenii.



Fig. 164. — Ramură de iniper-pitic.



Fig. 165. — Iniperul comun (K.).

Și jneapănul ca și iniperul-pitic, în ținuturile munților înalți sunt uriașii plantelor lemnoase. Celelalte chiar dacă se încumetă să trăiască, abea se pot deosebi uneori din covorul des de mușchi. În primul rând a finișurile, care încep să se arate încă din poenile molidului. Aici însă, în zona zisă alpină, formează pădurici dese. Poporul le-a dat numiri foarte potrivite. Așa sunt afinele (*Vaccinium myrtillus*). Copăcelul cel mai des întâlnit, este mic la trup, cu frunzulițe ce cad toamna, cu flori micuțe roșietice și cu fructe negre, mult folosite aiurea, la noi mai mult de vizitatorii stațiunilor climatice înalte.

Amestecat cu afinile vine pomușorul (*V. vitis-idaea*) zis și coacăz-de-munte, din pricina fructelor lor roșii și acruțe ca de pomușoară. Crește și el puțin înalt, cu frunze ca de salcie, dar care se păstrează și peste iarnă. Florile mici sunt mai albe.

Merișorul (*V. uliginosum*) e mai nălțuț decât celelalte, cu frunzele verzi-deschise ca ale grâului de primăvară, bătând în

albastru pe dos. Din florile roșietice ies merișoarele acruțe, negre, cu brumă pe ele. Amestecându-se cu afinele, mult asemănător este arbustul mărunț strugurii-ursului (*Arcostaphylos uva-ursi*) păstrat la noi probabil de pe vremea ghețarilor din Carpați, căci e o plantă nordică. Uneori își întinde crengile lungi, apropiate de pământ,



Fig. 166. — Afin (K.).



Fig. 167. — Pomuşorul (K.).



Fig. 168. — Merișor.

pe suprafețe mai mari. Inflorește ca și tilichina în primele zile de căldură, prin Martie, dând flori dese albe-trandafirii. Fructele roșii înlocuesc florile spre toamnă. Crește prin Carpați dar și în Munții Apuseni (Scărișoara). Din frunzele acestui arbust se face un ceai astringent, bun pentru boale de rinichi și beșica udului.

Afinișurile se țin mai mult în părțile bătute de soare. Toate au o dispoziție minunată ca să fie fecundate de albine. Florile mici, nu sunt îndreptate spre soare ci aplecate, cum s'au deschis. Au însă un minunat resort pentru împroșcat polenul. Corola e ca un păhărel. Fiecare stamină are la spate o mică limbă, care închide spațiul dintre ea și corolă, tocmai unde se află nectarul, în fund. Insecta, albina de cele mai dese ori, năzuiește spre nectar și apasă limba staminei în jos, ca să-și facă loc. Cu această mișcare, a sgâlțâit antera, din care sare polenul pe albină, ca dintr'o solniță cu capac găurit.



Fig. 169. — Strugurii-ursului (d. E. Pop).

De din vale sălciile se ridică pe văile munților până sus în brădet. Jos sunt mari, lemnoase, pletoase. Se încumetă să se ridice și dincolo de marginea pădurilor, dar nici nu le mai cunoști, amestecate printre afinișuri sau iarba de pe plaiurile înalte. Uneia chiar i s'a spus *Salix herbacea*, salcie ierboasă, așa de mărunțică ce e.

*Salix reticulata* cu frunzele mai rotunde, late având nervurile ca o rețea roșie, se târăște pe pământ în locurile umede; unde creanga vine în atingere cu pământul, dă rădăcini, ca să se înfipenească mai bine. Frumoi sunt și mătșorii bărbătești lungi, mai roșii înainte de a se

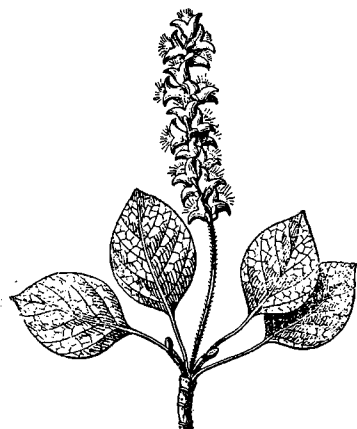


Fig. 170. — *Salix reticulata*.



Fig. 171. — *Arinul-pitic* (M. Br.).

deschide. Se ridică până prin locurile pietroase de pe înălțimile Bucegilor.

Și tovarășul sălciei din zăvoaie, arinul, se ține până pe piscurile înalte ale Rodnei ori Parângului. Dar și arinul-pitic, arianașul (*Alnus viridis*) nu e prea înalt, rar trece de  $\frac{1}{2}$  m. Se cunoaște că e arin, după fructele din anul trecut care se mai țin pe crengi, ca și la arinul din luncă.

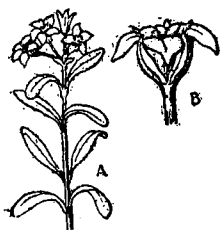


Fig. 172. — *Smirdar* (M. Br.).

Pe lângă acești îndrăzneți reprezentanți ai arborilor de din vale, în ținutul alpin al munților noștri s'au păstrat alți arbuști pitici, a căror origină e depărtată. Sunt în schimb reprezentanții florei cvaternare, când ghețarii acopereau și vârfurile carpatice, având înfățișarea celor alpine de azi.

Așa e smirdarul (*Rhododendron Kotschyi*) ce se înalță în Bucegi și până la 2200 m., în tufe dese, care asvârle primăvara jarul florilor lor trandafirii; se vede de jos din Sinaia, pata lor pe coasta Vârfului-cu-Dor. Poporul îi spune ba bujor-de-munte, ba trandafirăș-de-munte, ori ruja munților, legându-l de amintirea florilor dragi lăsate în sat. E un arboraș nu mai înalt de  $\frac{1}{2}$  m, puțin ramificat, cu dese frunzulițe ca de piele, netede pe margine spre deosebire de acel

mai des întâlnit în Alpi (*Rh. hirsutum*) cu mulți perișori pe frunze. Florile miciute, ca niște cupe trandafirii bătând în liliachiu, stau grămadă înșirate pe vârful ramurilor, împrăștiind un plăcut miros, de vișin « sănătos, dătător de viață ».

Pe lângă el, pe Bucegi, Parâng, Retezatu, mai crește un alt arbust, neam cu el, c o a c ă z a (*Bruckenthalia spiculifolia*) mai mărunț, cu frunzele mai mici, înguste, țapene ca ale bradului, multe, iar florile tot trandafirii, mirositoare se înșiră des spre vârful crenguțelor.

Nu lipsește nici reprezentantul formelor care cresc pe la poalele Himalaiei, ca arbuști mari, ciucură de flori albe ori trandafirii, largi și care se văd des și în magazinele noastre de flori, fiind una din cele mai frumoase plante de odaie. E *Azalea procumbens*, în Carpații sudici, miciute, pierzându-se printre celelalte. Se ridică mai sus decât

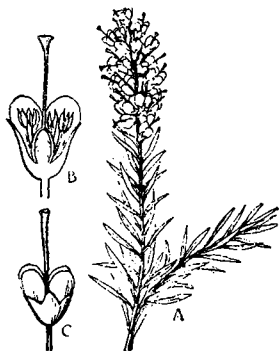


Fig. 173.—Coacază (*M. Br.*).



Fig. 174. — Tuțe de argințică (*d. Francé*).

smirdarul « formând tufărișuri târtoare, pete verzi întunecate în mijlocul verdului deschis al fânețelor înalte, deasupra cărora abea se ridică ca 2—3 cm. » (*M. Haret*).

Ca niște stele albe, mari, strălucesc florile de argințică (*Dryas octopetala*), care nu se ridică mai mult de un lat de mână dela pământ, dar în schimb crește în tufe dese în părțile bătute în plin de soare. Frunzele aduc aminte de acele ale stejarului, crestate pe margini și cu o pâslă argintie pe dosul lor. Florile mari, ca ale unui măcieș, cu petalele albe, au un bogat mănunchiu de stamine. Frumos e arborașul și când fructele sunt coapte, căci fiecare din ele, și sunt multe, are o codiță lungă ca și a curpănului de pădure, mătăsoasă cu puf mărunț în lung. De aceea și numele atât de potrivit dat de popor. Argintii sunt frunzele pe dos, ca o filigramă de argint sunt fructele coapte. E o plantă foarte importantă căci prin rădăcinele ei adânci, rămuroase, leagă grohotișul fixându-l; în același timp creează potrivit loc ca alte plante să prindă rădăcini.

Dacă lumea restrânsă a plantelor lemnoase se rărește tot mai mult spre marile înălțimi, în schimb se întțește, de cum începe omătul să se topească, pleiada de flori, gingășia plaiurilor de munte în cadrul măreț al piscurilor stâncoase.

Cea mai îndrăzneță este brândușa-de-primăvară (*Crocus vernus*). «E în adevăr un tablou impresionant să vezi aceste firave și sălbatece legiuni, singuratece în mijlocul imensității zăpezii. Făptura lor încântătoare este simbolul dulcelei umilinți; fizionomia liniștită nu e alterată de teamă. Sentimentul datoriei cu credință îndeplinită îi dă o liniște și o seninătate care sunt în adevăr molipsitoare» (*G. Flemwell*).

Nu mai puțin drăgălaș este degetăruțul (*Soldanella montana*). Oricât de evocator este clopotețul din huceagurile de jos, gingășia acestei plante întrece orice închipuire. Un petec de omăt s'a mai păstrat în umbra unei stânci. La marginea lui se ițesc 2—3 floricele. Ca și când n'a mai putut aștepta, planta ș'a făcut loc prin omăt; prin căldura trupului ei subțire l-a topit, făcând gropiți prin care ș'a scos floricea, un pahar de hârtie subțire de mătăasă, cu marginile numai franjuri. Mai încolo, sora ei mai mică, *Soldanella pusilla*, e și mai gingașă. Corola e numai aburită cu albastru, bătând în roz. În mijlocul ei, ca un ochiu de pițigoi, e stigmatul albăstrui, iar staminele galbene măresc



Fig. 175. — Degetăruțul (des. E. Saulea-Bocec).

curcubăul pe o floriceică nici cât unghia de mare. «In față avem chemarea simpatiei noastre; ni se oferă, spre meditare, simbolul unui plan moral și al unei izbânzi morale. Chemarea aceasta nu poate fi înțeleasă fără un simțământ de iubire, nici simbolul nu poate fi privit fără un sentiment de adorație de către unii dintre noi care au inima la locul ei sau care văd limpede și drept» (*Ruskin*).

Degetăruțul a dat semnalul. Nimic nu tulbură pacea. În liniștea sfântă, șoapta florii a fost auzită peste văi. Ca după comandă, pașiștea se împânzește cu stropi de flori. Cu p e l e (*Gentiana acaulis*) sunt petele albastre, «albastru cel mai adânc și totodată luminos, un albastru ce-ți pătrunde în suflet ca privirea unor ochi dumnezeești». Ai zice că florile sunt de-a-dreptul înfipte în pământ, două-trei la un loc. Abia se văd frunzulițele plantei. Dar mai ales când le mângâie ultimele raze de soare par tăiate în pietre scumpe, din safir cu dungi de smaragd, iar vecinele ei mai mici sunt ca azurul cel mai curat.

Mai încolo stau oițele (*Anemone alpina*) cu frunze acoperite de mătase și cu oacheșe flori singurate, asemenea celor de floarea-Paștelui, ruda din șes înălțată pe o ramură de se arată vederii cine știe de unde. În jurul petecelor de omăt florile se strâng tot mai des, ca și păsăruicile în jurul bufniței care se încumetă să sboare ziua. Saxifraga-Carpaților (*Saxifraga carpatica*) cu stelele albe ale florilor ei strălucitoare; nu-mă-uita (*Myosotis alpina*) începe să-și deschidă ochișorii albaștri, cu mult mai albaștri decât suntem deprinși să vedem la cei din grădină, alătura de pufulețele (*Epilobium*) roșii. Repede, repede, toată pajiștea e numai flori. Vin în două rânduri de înflorire. În Iunie predomină florile albe și albastre; în Iulie și August predomină cele galbene și roșiatice.



Fig. 176. — Cupe (des. E. Saulec-Bocce).



Fig. 177. — Oițe (des. E. Saulea-Bocce).

E greu să le numeri pe toate. Să facem un buchet din cele mai caracteristice. Curcubeul e palid față de brațul de flori cules.

Pajiștile de munte sunt bogate mai ales în *Gențiane*. Sunt fel de fel, dela *Gentiana acaulis*, cu florile ca ieșite din pământ până la altele, înalte de-ți ajung până la genunchi. Corola tuturora este ca o cupă cu gura în sus. Poate intra înlăuntru și un bondar. Deschizând floarea însă, se vede că nu prea poate insecta să umble otocol înlăuntru florii. Calea îi este închisă de anterele, care se strâng spre mijlocul florii. Ca să ajungă la nectarul din fund insecta trebuie să deie la o parte staminele, deci să se umple de polen. În vremea aceasta stigmatul încă nu e deschis. Florile mai bătrâne se recunosc tocmai prin aceea că cele două stigmatate refrante sunt chiar la gura cupei, pe când staminele s'au trecut. Sunt anume dispoziții, ca să se facă fecundația încrucișată. *Gentianele* au fel de fel de colori. Unele (*Gentiana phlogifolia*), de pe locurile calcaroase din Bucegi, Piatra Craiului, au florile subțiri și lungi ca o cupă de șampanie; bat în roș, pe când *Gentiana*



*aestiva*, scurtă, cu o singură floare, e albastră ca cerul de Neapole. Micuța gentiană (*Gentiana nivalis*), cari se ține tot pe lângă peticele de omăt, este de un albastru azuriu, pe câng *Gentiana carpatica* e mai mult violetă. Sunt și gentiane galbene. În special *Gentiana punctata*, înaltă, încât răsare cât colo din iarbă, cu frunzele mai multe la un nod, poartă în vârf un ghem de flori mari, galbene cu sute de puncte mărunte, purpurii, cu dungi late verzui spre bază și cu stigmatele tot verzi (Fig. 155).

Toate familiile sunt reprezentate sus pe munte. Alături de gentiane, neamurile garofiței sunt pusderie. Și ce delicate! Când sui muntele mai spre sfârșitul verii, mare parte din podoaba pajștei s'a trecut. Câte o garofiță întârziată te chiamă spre ea cu mai multă tărie. Sunt atât de modeste la port, dar atât de frumoase. Prin locurile calcaroase, pe Bucegi, pe Rarău, ori Piatra-Craiului, crește poate cea mai frumoasă garofiță din câte sunt. E albă și ca de mătasă. Petalele sunt pe margini destrămate, iar din mijlocul florii cu un abur gălbui, unde se arată și stigmatele tot albe, pleacă 5 dungi albastre-cenușii, ca o stea cu razele lungi. Și din ea iese un miros atât de discret, atât de plăcut, încât uiți pe al lăcrămioarelor. Dimpotrivă *D. glacialis* ori *D. tenuifoliis* au florile ca sângele de roș, pe când micuța *Dianthus callizonus*, e dreptul o raritate, poate fi luată ca tipul artei întrebuițată de natură pentru pictarea unei flori. Petalele rășfrante larg, sunt de un roș de cărmăz șters. Pe ele sunt trase dungi, în lung, de un roș mai închis, iar spre lăuntrul florii o rotiță de dantelă fină cu ochiuri mici de aceeași culoare mai închisă. Urmează apoi un cerc alb, cu raze iarăși roșii, iar în mijloc un joc de verde și alb neîntrecut. E una din podoabele Carpaților noștri, de care Alpii ar putea fi invidioși.

Dar Ranunculaceele! Sunt locuri unde ele domină. Tonul principal al tabloului de ele este dat. Celelalte flori vin ca decor. Prin locurile mai umede se întinde poleiala aurului de bulbuci ori piciorul-cocoșului, când cu florile galbene boghioase (*Ranunculus carpaticus*), cu vinișoare subțiri verzi și cu cununa bogată de stamine mai închis colorate, când cu florile mari albe, având cununa de stamine portocalii, iar la mijloc un bumb verde al ovarelor (*Ranunculus alpestris*).

O podoabă a familiei este curpănul-de-munte (*Clematis alpina*) neam cu curpănul-de-pădure, dar deosebit în frumusețe. Cea din pădurile noastre e o liană cu flori de portocali. Și acea de munte e în felul ei o liană, dar mică și cu flori solitare, boghioase, ca de Cyclamen. 4 foi mai lungi, albastre ca și cerul sunt resfrante spre a lăsa să se vadă altele, înguste și albe, care înconjură galbenul și verdele



Fig. 178.  
*Gentiana*  
de zăpadă.

organelor lăuntrice. Caracteristica pajiștelor de munte a familiei acesteia este omagul (*Aconitum*), cu floarea ca o cască militară și atât de otrăvitoare încât nu o atinge nici vitele, cât e vie. Cosită, amestecată în fân, curios, își pierde proprietatea ei ucigătoare. Dar căldărușa cu flori violete (*Aquilegia alpina*), care are reprezentanți și în răzoarele din jurul caselor noastre! E așa de frumoasă în singurătatea imensității încât adesea ca și floarea-reginei, pedepsește cu moartea pe cei care caută să o rupă din singurătatea ei.



Fig. 179. - Curpănul-de-munte.

Plante mici, comune și la dealuri, sunt Saxifragaceele. La flori se aseamănă cu fragul. Sunt multe, unele galbene aurii, altele albe cu dungi purpurii. E greu să le deosibești unele de altele, căci prea sunt numeroase. Pe pajiști e des călțunul doamnei-de-munte, (*Geum montanum*) cu flori mari de pucioasă, pudruite pe dinlăuntru cu portocaliu, având și inele verzi.

Până și neamurile cucutei sunt aici mândre și merită să stea în buchet, alături de cele mai frumoase flori.

Dar o altă podoabă a pajiștelor muntoase o fac decorativele ne-



Fig. 180. — Căldărușa.



Fig. 181. — *Geum montanum*.

muri ale primulei. Noi suntem deprinși numai cu ciuboțica-cucului cu flori galbene. În sere doar mai sunt cultivate și alte

soluri. Sus la munte au fel de fel de colori. Unele, cu florile lungi și subțiri (*Primula longiflora*) sunt de culoare violetă închisă, pe când *Primula carpatica* un buchet de flori, e gălbuie, palidă și ca o stea de culoarea lămâiei în jurul unui bumb verde. Aceasta are flori multe, pe când *P. minima*, ochiul-găinei, o singură floare, liliachie, cu petalele mari, rupte în două. Până și șopârlița (*Veronica*) cu flori albastre de prin pajiștele de câmp, și-a schimbat pe aici portul, ajungând trandafirii (*Veronica latifolia*). Frumos și bogat este vârtejul-pământului (*Pedicularis verticillata*), neam cu pulmonarița primăvărată de pe la noi. Florile roșii sunt așa de dese și mari la capătul rămurelei scurte, încât de departe îți fac cu ochiul. Nu e de lăsat nepomenit și ruda ei sor-cu-frate (*Melampyrum bihariense*) e dreptul rămas mai jos, purpuriu. Colorate sunt și frunzișoarele dela



Fig. 182. — Toporași.



Fig. 183. — Așezarea frunzelor la *Campanula pusilla* (R.).

subsoara căroră ies florile. Sunt verzi pe dos și violete pe față, așa încât adaugă mult la variația coloritului.

Chiar și toporașii (*Viola alpina*) ce înfloresc tot îndată după topirea omătului, înveselesc privirea cu florile mari distins albastre ori toporașii-galbeni (*Viola biflora*), care împodobesc câte-o muche de stâncă. Până și reprezentanții muștarului galben capătă pe înălțimele munților colori frumoase, cum e găscarița (*Arabis alpina*) cu florile mari albe în vârful rămurelelor scunde, ce ies dintr'ouă de frunze mici.

Ca și gentianele, sus la munte sunt multe campanule. Multe și fel de fel. Unele (*C. transilvanica*), liliachii deschise, altele (*C. alpina*) albastre deschis și cu florile ciucură la vârful ramurei. *C. pusilla*, care se scoboară de-a-lungul apelor și mai jos, arată de minune măestră așezare a frunzelor spre a nu-și lua una lumina altora. Ies ca un buchet,

cele din afară cu codița mai lungă, ca spițele de roată; cele mai lăuntrice au codițe scurte așa încât nu vin una peste alta. Vântul duce sămânța de campanule pe un colț de stâncă unde abia se găsește o mână de țărână.



Fig. 184. — *Campanula atritina* (d. Ungar).

În sfârșit, deși aceste cuvinte nu pot fi folosite când e vorba de florile de munte, vine la rând familia numeroasă a floareii-soarelui (*Composee*). Pretutindeni se găsesc. Mai micuțe, afară de arnica, au colori variate și vii. *Romanița-mare* (*Chrysanthemum alpinum*) când e în plină desfășurare, colcrează petece întregi de pajiști cu albul florilor lor. Așa de mândre sunt că nu-ți vine să te mai desparți de ele. Galbenul domină la aceste



Fig. 185. — *Campanula pusilla* (W.).

flori, dar cu nuanțe felurite. *Sușulița* (*Heracium aurantiacum*), pare că e vâzdoaga (crăița) din straturile sătencelor «cu flori portocalii înfocate și miros de miere vanilată» aproape ca și *Senecio carpatica*. *Cicoarea-de-munte* (*Mulgedium alpinum*) e numai safir și smaragd. Florile din afară sunt bucăți rupte din cer, pe când cele din mijloc sunt ca grâul încolțit. Trandafirii sunt grămezile de flori din capătul ramurii lungi care le poartă *Scorzonera rosea*, pe când *ochiul-boului* (*Aster alpinus*) bate pe multe altele prin contrastul între cele două soiuri de flori. Cele din afară rășfrânte sunt albastre liliachii, cele din mijloc portocalii, iar cele mai tinere, nedeschise și mai în centru, au rămas verzi. Până și neamurile *pălămidei* (*Carlina ocaulis*) ajung să împlinescă podoaba fânețelor înalte.



Fig. 186. — *Romanița-mare* (des. E. Saulea-Bocec).

Nu s'ar putea închide capitoul florilor de munte fără pomenirea orhideelor. Pe lângă forma lor caracteristică, cele din vârful de munte



Fig. 187. — *Aster alpinus*.



Fig. 188. — *Carlina*.

se deosebesc prin culoare și mai ales prin miros. Cele mai multe aparțin



Fig. 189. - *Nigritella rubra*  
(des. E. Saulea-Bocec).

la genul *Orchis*. *Orchis globosa* are florile în culoarea celor de nu-mă-uita, strânse ghem, la vârful tulpiniței netede. La fel de frumoasă e *Nigritella rubra*, cu deosebire că ghemul e ca de carmin, cu atât mai intens colorat cu cât crește la înălțimi mai mari, unde devine ca un mare rubin. Miroase așa de plăcut, ca vanilia, «încât e de ajuns să fie două-trei pe o coastă, ca să le mirosim de departe, cu tot parfumul celorlalte flori din împrejurul lor». *Orchis cordigera* cu frunzele pătate, e una din cele mai boghioase. Florile ei numai purpură și trandafiri sunt mari, formând un spic ce se vede de de-



Fig. 190. — *Orchis cordigera*.

parte. *Ophrys muscifera*, ceva mai rară prin munții noștri, are o floare așa alcătuită că pare că stau micușe muște cu pântecul albastru pe

ramura subțirică. *Gymnadenia* delicată, dimpotrivă are spicul cu flori rare, ca sfârcuite de grindină, însă colorate așa de delicat, roz șters cu dungi de purpură și violet de toporași, încât ți-e milă să o rupi.

În asemenea tovărășie de flori frumoase și iarba s'a împodobit cum s'a putut mai bine. Păioasele sufăr și ele influența mediului. Au paiul scurt dar robust. Frunzele îngustate sunt adunate mai mult la bază, aproape de pământ. Se cunosc vreo 60 de specii, formând covorul verde împestrițat cu flori.



Fig. 191. — *Ophrys muscifera*.

Timoftica (*Phleum alpinum*) își înalță spicul ruginiu, des, spinos, cât mai sus. Un interes deosebit deșteaptă firușorul (*Poa alpina*) cu spiculețele învelite în solzi mari, spânzurând pe codițe subțiri și atrăgând atenția prin irizația neîntrecută a colorilor, violet cu diferite nuanțe spre trandafiriu, purpu-

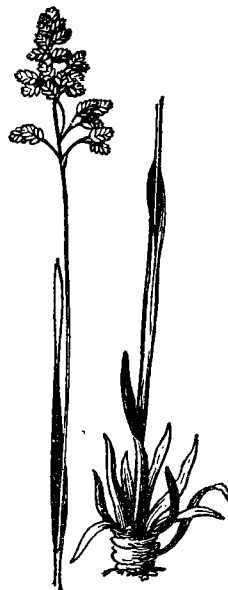


Fig. 192. — *Firușorul*.

riu, gălbui. Se pune la întrecere cu florile celorlalte plante.

La această iarbă se mai observă un fenomen curios. În vârful spicelor se vede câte un mugure lungăreț, verzui, ca un fir de iarbă proaspătă încolțit în spic, cum se întâmplă uneori și la grâu. În adevăr, planta se înmulțește în acest chip (var. *vivipara*). Vârful codiței după ce a dat câțiva solzi, se lungeste din spic, dă două-trei frunzulițe mici, formând astfel un mic pai, care cade la pământ, prinde rădăcini și crește ca individ separat. Astfel se înmulțește planta pe cale asexuată și de aceea unde se întâlnește formează tovărășii de indivizi numeroși.

Mai delicat e păiușul (*Deschamsia caespitosa*) cu spiculețele multe, mărunte, în vârful paiului ramificat; păiușca-uriașă (*Festuca Porcii*) ori *Festuca amethystina* colorează pâlcuri întregi cu albastriul-roșcat al spicurilor. Până și pirul (*Carex curvula*) cu frunzele îndoite, brune, e aici o podoabă mărunță, gingașă, arătând mai



Fig. 193. — *Firușorul cu pui* în locul spicelor.

totdeauna un

pământ gras, fără mult calcar. Frumoasă mai ales este mălăiul-cucului (*Sesleria coerulea*), cu spicul ca tăiat în ametist. Joacă un rol însemnat și în întărirea terenurilor moi de prundiș gata să alunece, înțepenind terenul cu rădăcinele lungi și fireose. Dă astfel prilej altor plante să prindă și ele rădăcini și nu poate fi tablou mai plin de farmec decât o asemenea insulă de Seslerii, pe pantele abrupte, printre care s'au oploșit plante cu flori strălucitoare.

În schimb sunt și paiuri stricătoare, de calitate proastă, care tind să ocupe suprafețe întinse, în dauna valorii fânețelor nobile. Astfel e țăpușica (*Nardus stricta*) micuță, cu frunze ieșind grămadă, lungi și subțiri, aspre și sucite în lung. Tulpina lungă, fără noduri are un șirag de flori albastrii, numai pe o latură. Unde se arată schimbă fața locurilor, căci crescând des nu permite plantelor «nobile» să crească, ci doar câtorva soiuri de rosmarin-de-munte (*Gnaphalium silvaticum*) acoperit cu peri lungi, verzui. Nu alungă



Fig. 194. — *Sesleria disticha* (din Ungar, des. E. Saulea-Bocec).

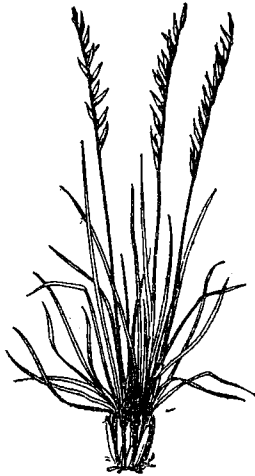


Fig. 195. — Țăpușica (K.).

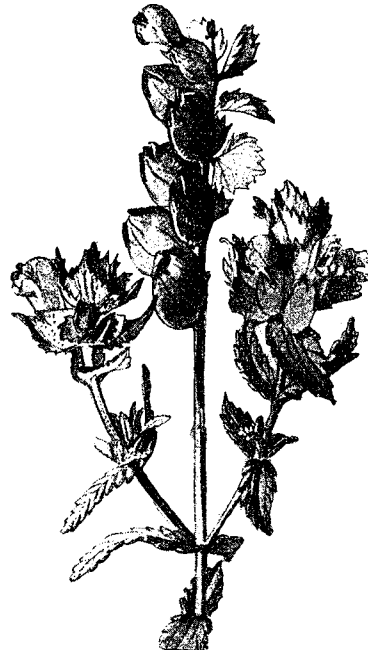


Fig. 196. — Clocoticiu (*R. minor*) (R.).

numai frumoasele plante, ci și stânele, căci dă o iarbă proastă pentru oi. Noroc că-i stă dimpotrivă un dușman: clocoticiul (*Rhinanthus*

*alpinus*), frumoasă plantă cu florile ca la mierea ursului, numai că sunt turtite lateral. Sunt galbene, cu dinții buzei superioare albastrii, cu pete albastre pe buza de jos. Ies dintr'un caliciu umflat, iar bracteele, frunzulițele la subsuoara cărora se află, sunt verzi-albicioase, cu pete negre. Vârful întreg al plantei e astfel colorat. Această plantă este semi-parazită pe rădăcinele de țăpușică. Ii sugere seva până ce o usucă. Prin aceasta însă face loc altor plante, care nu erau lăsate să-și ducă vieața în desișul țăpușicăi. Astfel și plantele se ajută una pe alta

Frumoase sunt florile strânse în buchet; mândre sunt și când cazii în mijlocul lor în vremea deplinei dezvoltări de pe la începutul lui Iulie. Dar ceea ce e neîntrecut în munți, e îmbinarea grupelor de flori, ca într'o grădină botanică. Florile de munte sunt sensibile la cea mai mică variațiune de teren ori umiditate. E de ajuns ca un loc să fie mai călcăros sau mai umed, mai la adăpost sau mai în plin soare, pentru ca să se aleagă asociațiunile de felurite plante, cărora le plac aceleași condițiuni. Atunci e cea mai fermecătoare priveliște. Sunt ochiuri-ochiuri de plante felurite colorate strânse pe o bucățică de loc.

Terenurile călcăroase sunt cele mai căutate. De aceea și bogăția mare de plante pe Pietrele Doamnei, pe Ceahlău ori Bucegi. E de ajuns ca din șisturile cristaline ale Parângului ori Negoiului, să se ivească o dungă de calcar și imediat o insulă de flori mai boghioase pune stăpânire pe ea. Alături de trandafiriul smirdarului, vine violeta floare de *Clematis*; lângă argințica albă, se așează *Hieracium pilosum*, galben și portocaliu; și așa mai departe. Vorbele nu pot reda nici gingășia formelor, nici nuanțele colorilor, nici măestria îmbinării lor. O dată, o singură dată, să se încumete cineva până pe vârful de munți, pentru a-și face idee de ce e frumosul în natură, pe lângă care cel din muzeele de pictură e palida lumină a nopții de lună, față de orbitoarea strălucire a soarelui în plină bătaie.

Farmec deosebit au mai ales stâncile rezlețe, piatră goală, răsărite din covorul minunat împletit. Pe vârful lor vremea a așternut destulă țărână, pentru ca natura să așeze o grădină suspendată. Iar pe brăiele de piatră, pe prispelile înguste ori pe orice colț, cât de mic, ieșit în afară, se aștern dungii de flori ca și florile de pe prichiciul cu oalele cu flori ce se pun la ferestre în orașele mari, bine îngrijite. Pe aceste stânci adesea găsești o floră cu însușiri deosebite. Ca și mușchii, buruienile își fac țărână din trupul lor propriu. Nimeni nu le supără acolo sus, deasupra prăpastiei. Așa bunăoară o rudă a ciuboțicăi-cucului e foarte tipică. Poporul a observat bine izolarea ei; i-a zis *l a p t e l e s t â n c e i* (*Androsace*). Când nu are flori, pare că e un cultuc de mușchi, cu frunzele micuțe, subțiri. Numai când dă floricelele albe, vezi că e din alt neam. Frunzele dintr'un an, adaugă țărână nouă, iar mica plantă acolo, în ascunzișul crăpăturii de piatră, în aspra bătaie a vântului, trăiește neturburată ani și ani.



O categorie întreagă de plante cu frunze grase, groase, strânse grămadă, fac podoaba stâncilor. Sunt chiar plante (*Saxifraga*) obișnuit cu frunze subțiri, care își îngroașă frunzele, când trăiesc în vreo crăpătură de stâncă. Așa e *Saxifraga aizoon*, iarba-surzilor, care formează cultuce argintii pe pereții stâncilor. E atât de neînchipuit de frumoasă orânduirea frunzelor, încât servește adesea ca inspirație în arta decorativă.

Sunt așezate unele în altele, cele din afară mai late, lungi, ca fereastră pe dungă, cele din lăuntru mai mici și mai palide. Din aceeași plantă ies mai multe de asemenea buchete; dacă se desprind pot da rădăcini și astfel înmulțește neamul. Din mijlocul buchetului de frunze, se ridică un lujer ramificat, cu frunzulițe mici, rare, dar cu numeroase flori albe, cu stropi roșietici pe petale.



Fig. 197. — Laptele stâncei.

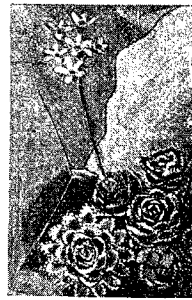


Fig. 198. — Iarba-surzilor.

Alcătuirea frunzelor lor e una din minunatele prevederi ale naturii, dar în acelaș timp și o imaginație neîntrecută în mijloacele de înfăptuire.

Frunzele au pe margini solzișori fini, care acopăr gropiți cu pielița foarte subțire. Solzii opresc ca transpirația să se facă prea tare. Când însă cade roua sau ploaia peste plantă, solzișorii se ridică; apa poate fi mai ușor suptă de niște celule anumite. Cât e negură și atmosfera prea umedă, așa încât împiedecă transpirația, planta dă din ea apă în dreptul gropițelor încărcate cu carbonat de calciu, care formează solzii când apa se evaporează. Pe vreme de secetă mai îndelungă această minunată dispoziție, face ca planta să poată să folosească roua spre a se înviora (*Rammner*).

Sunt multe specii de Saxifrage cu frunzele grase. Una (*Saxifraga carpatica*) e proprie munților noștri. Pe lângă ele sunt însă și alte plante, care fac parte din familia Crassulaceelor, caracterizate toate prin frunze grase. Dintre ele *Sempervivum carpaticum* formează cultuce de frunze ce acopăr crăpăturile stâncilor. E neam cu u r e c h e l-

nița (*Sempervivum tectorum*) care crește uneori pe acoperișurile de paie ale caselor bătrâne, printre perinuțele de mușchi.



Fig. 199.—*Sempervivum-de-munte*.

Din putrezirea frunzelor lor se mărește pământul bun, de pot încolți și semințele aduse de vânt ale altor plante cu flori. Așa se nasc asociațiunile atractive, împetrițate cu tot soiul de colori, pe pereții prăpăstioși, pe muchile de stânci, dând tablourile care nu se uită.

Și din alte familii de plante, afară de Crassulacee, se găsesc izolate pe stâncile de pe înălțimi. Interesantă e iarba-roșioară (*Silene acaulis*) neam cu lipicioasa, întâlnită pretutindeni în lungul drumurilor. Câtă deosebire însă între amândouă. Cea din urmă e înaltă, ramificată, cu florile destul de numeroase (3—7) apărute de un clei; aceasta, de pe vârful de munte e mică, abia se ridică dela pământ, ca o tufă cu frunzele lineare, ascuțite, dese; trunchiul ramificat formează o perinuță, pe care sunt presărate florile boghioase, mari, trandafirii, adevărată podoabă a locurilor. Acelaș gen, cu port atât de deosebit, nu se lămurește decât prin deosebirea climaterică și de luminositate.

«Lumina mai intensă în regiunile superioare, favorizează asimilația clorofiliană prin frunze, care au țesutul clorofilian schimbat, anume ca să poată îndeplini mai intens funcțiunea lor. Aceeași plantă dă din ea mai mult oxigen, pe o anumită suprafață de frunze decât în câmpie și deci asimilează de 2—3 ori mai mult carbon din acidul carbonic al aerului. Pe de altă parte variațiile mari de temperatură — rece în timpul nopții, ridicată cât bate soarele — face ca aceste plante să aibă substanțe de apărare mai multe, cum e și substanța roșiatică din frunze» (*Bonnier*). Mutând aceeași plantă din șes pe vârful de munte, nici nu se mai recunoaște. Sus la munte gulia este pitică, cu frunze mari, întinse aproape de pământ, pe când jos e înaltă, cu frunze în lungul lujerului.



Fig. 200. — *Iarba-roșioară* (d. *France*).

Dintre toate plantele ce cresc pe colții greu de urcat sau prin locurile cele mai priporoase, vestită este de sigur floarea-reginei (*Leontopodium alpinum*) zisă și albumeală ori flocoșele. Pentru dragostea ei, în Alpi, după statistici, mureau câte 20—30 de oameni pe an. Pentru un turist încercat floarea-reginei culeasă de pe un țănc pietros, cum ar fi Panaghia Ceahlăului, e ca și o medalie de aur. Jertfele omenesti cauzate de floarea-reginei însă tot oamenilor se datoresc. Așa de mult ce e culeasă, încât n'a rămas decât pe locurile greu de urcat, la



Fig. 201. — O gulie (stânga) din câmpie alături de cea (dreapta) crescută în regiune de munte (d. Bonnier).



Fig. 202. — Floarea-Reginei din Carpați (din Buletinul Alpin, fot.).

noi chiar. Floarea aceasta crește și pe Bucegi, ca și pe Ceahlău, în cantități îndeajuns, pentru ca ciobanii să nu-și rupă gâtul după ea, ci să o culeagă în voie, făcând buchete, vândute în toate gările dela Predeal la Comarnic. În Alpi sunt locuri unde aproape nu mai există. A trebuit să se ia măsuri polițienesti, pentru a o feri de stârpire; de altfel și la noi din 1931 s'a luat asemenea măsuri.

Planta își datorește faima înfățișării ei, o minune a naturii. Când o vezi îmbrăcată în scamă argintie (flocoșică îi mai spune Românul) printre celelalte plante verzi,

fără voie întinzi mâna spre ea. Scama îi este apărarea împotriva transpirației, căci în pumnul de țarnă în care și-a înfipt rădăcina și trunchiul subpământean, este puțină apă. «Deci chiar când semințele nu încolțesc, planta nu pierе, dacă rizomul e neatins. Aviz stăruitor acelor care cu toată opreliștea oficială nu-și vor birui ispita. Să rupă ori să taie numai partea aeriană. Să cruțe organul din care va renaște floarea. Păcatul lor va fi mai mic» (E. Pop).

E o plantă de stepă. Ca și smirdarul e venită de departe, din Asia. Prin stepele Tibetului crește ca iarba de deasă și înaltă de un cot. Frumusețea ei constă în frunzele păsloase; dela vârful ramurei ies razele unei stele care împrejmuesc buchetul de flori, planta făcând parte dintre composee. Ciobanii din Munții Rodnei îi zic *steluță*. Nici

miros nu are, nici corolă strălucitoare. Pare uscată și o poți păstra așa cum ai cules-o, dacă nu e trecut, ani de zile. Aici e tocmai cauza pentru care e căutată. Se fac cunune pentru morminte, cum se fac și din neamurile ei de stepă: nemuritoarele. Sunt centre, în Alpi, unde se îndeletnicesc oamenii cu cultura de floarea-reginei, pentru comerț. Ca urmare s'au ivit și falsificatori.



Fig. 203. — *Saussurea alpina* (W.).

Asemenea la înfățișare, dar mai rară la noi, este *Saussurea*, ca o specie proprie Munților Rodnei, dedicată învățatului botanist dela Năsăud, *Porcius*, care ș'a consacrat viața făcând cunoscut lumii învățate frumoasele plante alpine, atât de caracteristice, cum nu se mai găsesc pe aiurea. *Saussurea porcii* seamănă cu floarea-reginei, numai că are frunze mai mari, mai păroase, îngrămădite în jurul florilor din vârf de-i dă înfățișare mai bogată.

Mușchii joacă mare rol în regiunea alpină. Pe Ceahlău, tapșanul neted al Oculășelelor este acoperit de mușchi ca de o saltea moale. Printre plantele inferioare care domină înălțimile, demn de remarcat e un hepatic, descoperit în Bucegi de botanistul *St. Radian*, căruia i-a dat numele de *Bucegia romanica*. A fost apoi găsit și în Tatra.

Trăiește prin partea superioară a văilor, fie pe coastele pietroase mai expuse la lumină, fie adăpostite la baza stâncilor sau chiar la umbră completă pe sub blocurile de stânci.

Sunt indivizi bărbătești și alții femeiești; acești din urmă au forma unor frunzulițe neregulat ramificate, verzui, cu numeroase punctulițe pe el, care sunt stomatele.

În lungul feței de sus e un șanț, căruia îi corespunde o creastă pe fața de jos, cu numeroase filamente ce ține locul de rădăcină (rizoizi). Pe exemplarele femeiești, la maturitate, se ridică, ca niște mici ciuperci, organele de reproducere femeiești.

Mai sus de 2350 m. deci pe puține vârfuri stâncoase, încep și plantele să se împuțineze, dar se aleg acele frumoase, nobile, rare, unele care aduc aminte de flora nivală din Alpi. Dintre arbuști numai *Salix reticulata* și *Salix retusa*, mai rar *Salix herbacea* (sălciile pitice) se mai încumetă, adunându-se în boschete naturale, abia de 3—5 cm. de înalte. Păioasele se opresc aproape. Din 60 de specii cam câte se găsesc mai jos, câteva înainteză, mici, pipernicite, îngrămadite una în alta ca pentru apărare, formând perinuțe de mici dimensiuni. Aparțin mai ales la genul *Poa*, var. *vivipara*. «Fiecare floare produce chiar pe plantă o plantuță mică. Când spicul devine greu din

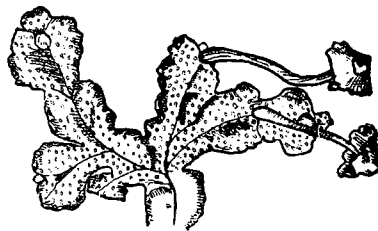


Fig. 204. — *Bucegia romanica* (d. S. Radian).

cauza acestor plantule, el se îndoaie, se apleacă, încât plantulele ating pământul și prind rădăcini în jurul trunchiului mamei, dând naștere la alte exemplare» (*M. Haret*). Celelalte plante și ele se strâng grămadă, formează tufe, presărate pe stânca goală ori cel mult cu licheni și stau unele în altele atât de strânse încât dacă vrei să scoți una e greu să o deslipești de celelalte. O înfrățire minunată în mijlocul unui mediu puțin prielnic. Se desbracă de greutatea frunzelor care devin subțiri, mici; se îmbracă în schimb cu păslă deasă, care le ține cald și mai ales împiedică transpirația, iar ca să poată fi cât mai înțepenite, au un rizom desvoltat, vânjos, cu rădăcini adânci. Aici crește mai des *Ranunculus alpestris* cu 2—3 frunze dar cu floare strălucitoare, albă. *Eritrichium nanum*, cu tufă de frunze păroase, cu flori mari ca la nu-mă-u-i-t-a, dar de un albastru mai limpede, ca cerul; *Senecio carpaticus* cu flori ca aurul, precum și planta rară macul-pirenaic (*Papaver pyrenaicum*), care nici nu se poate bănuși că face parte din macul de câmp, așa e de mic.



Fig. 205. — *Ranunculus alpestris* (W.).

Și mai sus de ele, domină stâncile goale, mereu fărâmițate de umezeala din atmosferă. Pe ele nu cresc decât lichenii, pete cu colori vioaie, uneori ca de sânge.

Celelalte plante nu înfruntă neprielnicia înălțimilor mari.

La noi însă munții nu au piscuri care să se ridice peste 2554 m. Regiuni lipsite de vegetație sunt deci restrânse la stâncile cari au sămas ca niști stâlpi ori colți reduși.

### B. Prin fânețe.

Tot mai puțin întinse, de când agricultura a luat mare avânt, fânețele fac podoaba locurilor netede, indiferent dacă se găsesc în lunca Siretului ori pe plaiurile muntoase.

Ca să se formeze, au nevoie de pământ mărunțit, cu hrană îndeajunsă și umezeală destulă. Nu se găsesc fânețe nici în ostroavele apelor mari, nici pe locurile pietroase ori nisipoase.



Fig. 206. — *Cositul fânului.* (fot. A. Chevallier).

Apa din pământ se cere îndeajunsă, dar să nu ajungă nici prea la față, nici să fie prea adâncă. O fâneță bogată, cu iarbă ce dă fân bun, gras și ușor de mâncat de vite, cere o pânză de apă nu mai adâncă de 4 metri dela față. E mai aproape de față?; fâneța are altă înfățișare; cosorul aspru, iea locul ierburilor grase. E mai la adânc?; alte plante năpădesc fânețele, dintre acele, cari trebuie să se apere de secetă, prin frunze păroase, mai aspre.

De aceia fânețe bogate în plante aromate, care dau miros plăcut fânului cosit, se întâlnesc mai întinse spre dealuri și munți, în luncile râurilor sau în poenile mari. Spre șes și câmpia uscată, fâneța e săracă. Pe când dincolo poate fi cosită și de 2 ori în vară; dincoace mai adesea folosește ca pășune.

Fâneța e o întovărășire de plante mărunte, cum e pădurea o tovărășie de arbori. Lupta grea pentru lumină urmărită în păduri, se urmărește uneori mai aprigă și în fâneță, ceea ce însă îi aduce variație. Nu lipsesc nici paraziți, nici liane chiar dacă au trunchiul numai ca o ață. Evoluția vieții dintr'un an e cam aceeași. Plantele din fânețe nu se prea grăbesc, când primăvara sună chemarea. Incet încet își arată păioasele colții proaspeți de iarbă ca buratecul. Abia prim. Aprilie—Mai prind a se înfiripa toate plantele care alcătuiesc fâneța, iar toiul înfloririi e în Iunie—Iulie, după înălțimi, când sunt tablouri neuitate prin noianul florilor de forme și colori deosebite. Coasa le

întrerupe vieața. Păioaselor nu le pasă, căci înfrățesc mai bine și se îndeasă. Dintre celelalte însă multe abia au înflorit, căci omul le pân-dește ca să nu se treacă, spre a căpăta fân bun. Unele își asigură vieața prin trunchiuri subpământene; altele prin puținele semințe scuturate înainte de a fi tăiate. Dacă vara e lungă și favorabilă, dau a doua oară, unele grăbindu-se să facă sămânță înainte de a fi încă odată cosite ori păscute.

Nimic nu poate fi mai atrăgător și mai mulțumitor sufletește decât o fâneață înflorită în toiul dezvoltării ei. Abia ai pășit, sfios ca într'un altar, spre marginea câmpului cu flori și uiți de vreme, pierzi noțiunea de timp și distanță. O floare te chiamă spre ea prin culoare ori miros. Alătura alta ți se pare mai boghioasă, mai frumoasă, ori te ademenește una de mai încolo prin mirosul ei delicat. Florile sunt vizitate de insecte. Tabloul se întregește, iar privirea urmărește și jocul insectelor în hărnicia lor de a căuta hrana dar și în hârjoana prin aer a doi fluturi care seamănă cu pietre prețioase. Și tot așa, un pas încolo, un pas înapoi, vremea trece în neștire. Te amețește farmecul formelor, mireasma florilor, ciocărlia care-ți cântă din înaltul văzduhului.

Florile te învioară. Glasul lor tănuit are putere așa de mare încât îți influențează gândurile, ca și când ai ceti o carte plină de înțelepciune. Aroma ieșită din potirul lor, a pătruns prin toți porii trupului, au năpădit spre inimă. A curățit mintea de tot ce putea fi dăunător, ți-a înălțat sufletul spre tot ce e sfânt. Prin dragostea florilor cuprinzi lumea toată. Oamenii îți apar făcând parte din ansamblul armonios al naturii. Raportul cu ei, prin flori, prin slava firii, devine altul.

Minunea verii și a florilor s'a înfăptuit!

Urzeala covorului frumos țesut al pajiștelor îl dau păioasele, iarba.

Ele formează partea principală din fân. Plantele cu flori mai mult îl aromesc.

Păioasele trec prea nebăgate în seamă. Sunt multe, sunt prea asemenea și au flori rar colorate. Totuși și ele prezintă variații și însușiri, care merită să fie cunoscute. În lumea plantelor e armata mare a norodului, care constituie populațiunea unei țări, de pe urma căreia însă se susține tot edificiul unui Stat. Și după cum în cel mai umil bordeiu găsești ceva interesant, căci și în el se află suflete omenești, năzuinți spre bucurie, deși mai multe nevoi și griji, tot așa în norodul păioaselor afli multe însușiri, demne de știut și chiar de admirat.

Frumusețea florilor te ademenește din mers. Privirea ți-o mulțumești aruncându-ți ochii asupra valurilor colorate fel și chipuri. Dacă vrei să afli ceva din vieața păioaselor, trebuie să stai locului, să te vâri printre ele. Culcat în pădurea deasă și înaltă a pajiștei, florile cam dispar din vedere. Două trei din apropiere le vezi mai bine. În schimb descoperi farmecul unei păioase. O vezi înaltă, subțire « ca un pai », furișându-se ca o rază de soare printre semenele ei și purtând în vârf spicul greu,

plin cu semințe. Te minunezi cum poate să susțină un paiu atât de subțire, o povară atât de grea. Vântul cât de mândios îl mlădie, fără să-l rupă. Vreo insectă grea, gimnastică iscusită, îl îndoaie dar nu-l culcă la pământ. Vraște face ploaia repede și furtuna în lanurile cu grâu. Il pătulește ochiuri-ochiuri, dar el iarăși se înalță, drept, surâzând soarelui. Un paiu e cea mai minunată aplicare a tehnicei, neîntrecută de om. Turnul Eiffel din Paris, numai fier, are și el ceva din aplicarea acelorăși principii de mecanică, îmbinate măestrit într'un paiu. Dar e o încercare grosolană față de ceea ce se poate prinde la un paiu, socotindu-se înălțimea lui în raport cu diametrul de bază. Un paiu, ca și un trunchiu, trebuie să fie solid, dar și elastic, rezistent și mlădios. Minunea aceasta nu e înfăptuită din oțel, ca opera omului. Celula vegetală

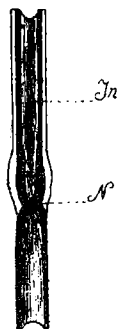


Fig. 207. — *Un* a desvăluit atâtea taine, încât cu drept cuvânt se poate paia. N=Nod; spune că « tehnica omenească nu este altceva decât o imitare necompletă în multe privinți, a tehnicei din natură » (*A. Francé*).

Ceea ce dă caracteristica botanică a multor păioase (Graminee) este raportul dintre frunze și paiu. Frunza iese din nod, dar nu se desprinde de trunchiu, decât după o bucată de loc, după ce a învăluit trunchiul prin teaca sa, până aproape de nodul următor. După aceasta poți recunoaște lesne un gramineu. Nu e un capriciu al naturii, ci o necesitate. Paiul e întărit prin teaca frunzei. Mai e încă o caracteristică, e dreptul, comună și altor plante, dar aici exagerată. Din nod, lesne pot ieși rădăcini întâmplătoare. E o prevedere. Prășitul popușoiului e ajutorul pe care-l dă omul plantei, spre binele său, ca să o înțepenească prin mai multe rădăcini.

Plantele cu flori colorate așteaptă dela insecte ajutor în fecundație. Păioasele îl cer dela vânt. Pentru aceia cresc repede în înălțime (Bambusul crește 1 m. în 24 ore), spre a se pune în bătaia vântului. N'au nevoie să aibă nici petale colorate nici suc dulce. În schimb trebuie să aibă multe flori, grămadă, mult polen, pentru ca împrăștiat de vânt să ajungă până la florile femeiești.



Cele mai multe dintre plantele cu flori colorate au ajuns la specializarea fecundațiunii încrucișate. Gramineele pot să capete semințe sănătoase și prin autofecundație. Toată alcătuirea plantei este concentrată în această direcție. Staminele de regulă sunt lungi și subțiri, clătinate ușor de vânt. Stigmatetele sunt și ele lungi. Mătasa popușoiului e un bun exemplu. Sunt lipicioase, pufoase, ca să se încurce polenul în ele mai sigur.

Incolo, alcătuirea amănunțită, gruparea florilor, frumusețea plantei, este așa de variată, încât volume întregi abia le-ar cuprinde pe toate. Unele își adună florile în spicuri pline ca ale grâului. Altele au spiculețe mici, în vârf de crenguțe, subțiri ca ața. Unele au țepi, peri, la învâlișul florilor; altele sunt netede ca de sticlă.

La noi trăesc vreo 80 de genuri cu câteva sute de specii, răspândite dela marginea Mării, mai ales în stepă și până pe vârf înalt de munte.

De aceea ar fi greu aici de arătat chiar pe cele mai principale.

Unele au spicul ca la grâu.

Dintre acestea una din cele mai bune pentru fânețe, dar și pentru gazoanele din parcuri este *usiga* sau *iarba-englezească* (*Lolium perenne*) ce se recunoaște după spicul compus din spicușoare rare, distanțate unele de altele. Înfrățește foarte ușor, așa încât dă tufe dese și repede înverzește locul. Pentru fân însă nu e tocmai bun, căci înflorește de vreme, înainte de coasa întâia, așa încât paiul devine bățos. Este căutat în schimb pentru parcuri. *Obsiga* (*Bromus mollis*) are spicele ca de orz cu țepi, mai multe în vârful tulpinei.

Alte graminee au spicul din vârf ca al ovăsului, spânzurând la capătul unor codițe subțiri și mlădioase. Foarte comun în fânețele noastre este *ovăsciorul* (*Arrhenatherium elatius*), care crește înalt și atrage atențiunea prin stropiturile mărunte ale numeroaselor antere violet.

*Meișorul* (*Milium effusum*) are nume potrivit. E

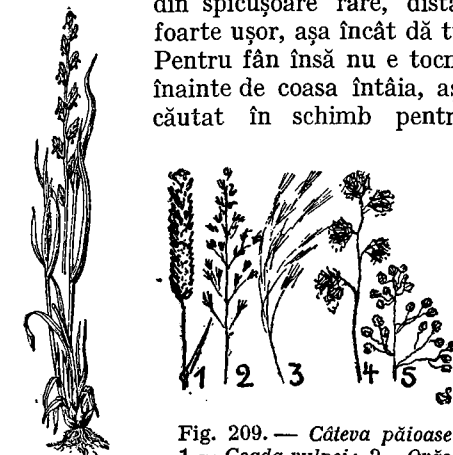


Fig. 209. — Câteva păioase: 1 = Coada-vulpei; 2 = Ovăscior; 3 = Obsiga; 4 = Golomăț; 5 = Tremurătoare.

Fig. 208. — *Usiga* (K.).

ca un meu în miniatură. Numeroasă în fânețe este și *firuța* (*Poa pratensis*), care înfrățește lesne și formează iarba deasă.

*Golomățul* (*Dactylis glomerata*) este una din cele mai comune graminee. Subțire de câțiva milimetri, deși uneori cu paiul înalt și de 1 m, este ramificat la vârf. Pe fiecare rămurică stă câte un golomoț de flori, cu anterele trandafirii când sunt în plină putere. Și *flocosica*

(*Holcus lanatus*) crește înaltă; are numele așa pentru că e păroasă și mai ales că florile la vârf stau grămadă, formând un canaf flocos, uneori colorat trandafiriu sau violet. Elegant la înfățișare este tremurătoarea (*Briza media*). Spiculețele ei mici, lucii, turtite lateral, în formă de inimă, spânzură la vârf crenguțelor subțirele ca firul de păr și purpurii ca rupte din norii dela asfințit, cu dungi violete la solzii dela bază. În miniatură par niște mici lampioane japoneze, pentru vreo serbare din lumea insectelor. La cel mai slab zefir ele cele dintâi se clatină, iar planta întregă pare că tremură.

Iarbă-câmpului (*Agrostis alba*) îngrămădită ca niște cultuce dese, e văzută de departe din cauza spicurilor ruginii. Când stai culcat lângă ea și o privești proiectată în lumina plină din Iulie, ți se

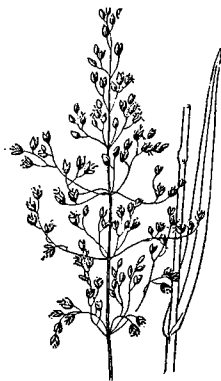


Fig. 210. — Meșor (K.).

pare un petec de dantelă țesută pe albastrul cerului. Crenguțele din vârf sunt des ramificate, fine și în vârf cu un spiculeț cât un fir de mei. Altele au spicul din vârf mai des. Ce numiri potrivite le-a dat poporul. Pe una a botezat-o coada-vulpei (*Alopecurus pratensis*). E foarte comună. Spicul din vârf des ca un pământuf, galben când e în floare, e roșcat când e trecut și cu lungi firișoare, întocmai ca o coadă mică de vulpe. Inflorește prin Mai. Seamănă cu timoftica (*Phleum pratense*), cu care e confundată; în plină floare pare un pământuf cilindric lungăreț, prevăzut cu praf de pucioasă; inflorește târziu. După coasă se desvoltă din plin așa încât ea dă adesea, în locurile mai umede, un bun fân la coasa a 2-a.

Mirosul plăcut al fânului îl procură între altele și iarbă-fânului (*Anthoxanthum odoratum*), prin substanța cumarina. Mirosul de fân cosit se datorește și dospirei fânului prin niște bacili. Din cauza mirosului prea puternic, vitele nu o pasc numai pe ea, ci când e amestecată cu alte păioase. Crește repede, chiar din Aprilie și inflorește înainte de vremea cositului prin Mai. Când e în floare, spicele se depărtează de axa lor, așa încât vântul bate mai lesne printre ele și împrăștie polen mai mult. Ca un pieptănuș are spicul peptănarița (*Cynosurus cristatus*), cu firele ce susțin spicușoarele încrețite, dar acestea, rare, stau pe două rânduri.

O pajiște cuprinde colorile curcubeului, rupte, scâmoșate și asvârlite la întâmplare pe fondul verde. Uneori se nimerește o singură culoare, alteori pe aceiași floare e pata ruptă din curcubeu.

Toate colorile es însă din cea albă. E semnul nevinovăției.

Flori curat albe sunt rare, căci chiar cele care par de departe albe ca omătul, când sunt privite în zare sau cu mai multă amănunțime, se

vede că albul e încondeiat fin cu dungulițe subțiri, verzi, ori au pete mici, mici de tot, fel și chipuri colorate, ori bat în gălbuiu sau trandafiriu. Totuși dintr'o statistică făcută, s'a constatat că florile cu fondul alb vin în al 2-lea rând după cele galbene. E dreptul că flori albe se găsesc mai mult în păduri, unde atrag atenția, ca și sclipirile de lampă noaptea din casele răzlețe ale unui sat.

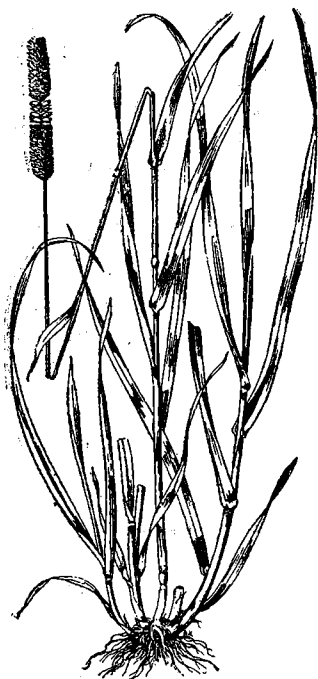


Fig. 211. — *Timoțica* (R.).



Fig. 212. —  
*Iarba-îdnului*  
(d. Schmeil).



Fig. 213. —  
*Peptânarița*  
(d. Schmeil).

Una din plantele cu flori albe, mai răsărită, și-ți atrage privirea înaintea altora chiar când se găsește în fâneața mai deasă, e rușinea-fetei (*Daucus carota*) sau morcovul-sălbatec. E o plantă din neamul mărarului, a pătrunjelului, cu frunzele despicate în şuvițe multe și cu florile strânse grămadă pe o tipsie. Ea e strămoșul natural, sălbatec, al morcovului crescut de om pentru rădăcina plină cu rezerve dulci.

Florile acestor plante sunt miciuțe, albe, cu petalele resfrânțe la vârful spre lăuntru. Dacă ar fi răspândite câte una, nu ar fi văzute. Așa, vârful ramurii care le poartă s'a despiciat în rămurele numeroase, ieșite din același nod, de jur împrejur. La rândul lor și acestea poartă altă cunună de rămurele, terminate prin o floricică. Rezultatul e o tipsisie lată de flori mărunte, vreo 16.000, care se vede cine știe de unde. E o pădure mică de stamine și de aceia nu e ceas din zi când să nu găsești pe ea vreun musafir înaripat, nu atât din neamul albinei harnice,



Fiș. 214. — *Rușinea-fetei*.

care nu are vreme de pierdut, cât din al muștelor, bondarilor și mai ales al cărăbușilor mici, păroși, mai leneși, cărora le place să stea în tihnă la căldură și să se sature bine. Cât se preumblă de colo-colo se umple de polen, ca morarul de făină. Există oarecare afinități între anumite insecte și anumite flori. Se vede că e un anumit gust al nectarului, care face pe gândăcelul păros cu aripele din afară ca de metal, să caute numai florile de morcov sălbatec.

Toate floricelele sunt albe, numai două-trei, din mijloc sunt ca niște grăunțe mici de rubin. Aceasta e toată lămurirea numelui care i-a dat poporul. E un frumos exemplu de imaginația lui bogată, dar și de observare socială. Zice el: «Floarea aceasta era roșie peste tot. De când lumea s'a

stricat, iar copiii, fete și băieți, tot din ce în ce nu mai au rușine ca altădată, nici de părinți, nici de lume, floarea s'a tot descolorat. Azi n'are decât puținele flori roșii în mijloc, căci rușinea n'a rămas decât la copilașii mici». Privind florile mai cu atenție, observi multe schimbări, care-ți arată cât de prevăzătoare e natura în amănunt. Florile de pe margine sunt sterpe, dar au petale mai mari; lărgind tipsia atrag mai lesne atenția insectelor. Bobocii florilor sunt apărați de frunzițele dela bază, care se strâng ghem în jurul lor, spre a-i apăra. La fel se strâng pe seară oricând vremea e a ploaie, ca să nu se spele polenul. E un prețios gest de economie. Interesant e că planta simte schimbarea vremii; cu vreo jumătate de oră înainte de a începe ploaia

planta și-a luat precauțiunile, trage peste flori obloanele frunzulițelor și se apleacă în jos. E una din semnele prevestitoare ale ploii, folosită de popor, pe timpul cositului.

Altă plantă albă te chiamă spre ea, nu numai prin culoare, dar și prin miros. E a g l i c a (*Spiraea filipendula*), înaltă, cu flori bătând în culoarea laptelui. Și ea are flori mărunte, strânse însă într'un strugure bogat, pe care-l ridică deasupra celorlalte plante mai mărunte. Răspân-dește un miros așa de plăcut! Nu de geaba doar e rudă cu trandafirul. Are rădăcini groase, umflate. Și ele miroase a flori de portocale. Prin unele părți, la nevoie, se sapă și se mănâncă, conținând mult amidon, deși îți face gura pungă din cauza taninului cu care e amestecat.

Ramurile puțin rumenite poartă frunze mari, dar așa de rupte, încât seamănă cu a ferigelor. De aceia prin Transilvania i se spune și ferigă-albă.

Pe care să le mai alegi? Toate sunt mândre; toate te chiamă. Mai pe margini, sau pe unde nu e înă-dușit de alte plante mai înalte, trifoiu-alb (*Trifolium repens*) mărunțel, umple el singur locul. Această plantă, când crește în voie, face tufe și de un metru pătrat, căci trunchiul ei târîtor, mereu se rami-fică, dând frunze cu codița lungă împărțite în trei (când se găsește una cu patru înseamnă noroc) și o altă crenguță mai lungă cu 30—40

flori în vârf, strânse grămadă. E una din cele mai vizitate flori de către albine, căci are mult suc dulce. Trebuie să aibă un slujitor cre-dincios pentru dusul polenului. Florile care și-au împlinit datoria se apleacă în jos, ca să aibă aer și lumină pentru coacerea fructelor. Fiecare floare își așteaptă rândul. Pe aceiași minge, jos dai de cele tre-cute, cu petalele uscate; vin la mijloc, cele în focul maternității, iar cele care așteaptă rândul, stau sus, în vârf.

Și la această plantă, ca la mai toate neamurile ei, se poate observa că sunt înzestrate cu mișcări proprii. Cum se înserează frunzulițele cele trei se apleacă în jos, se apropie unele de altele; «dorm». Două dintre ele se lipesc aproape una de alta; a treia le învăluie pe amândouă pare că ar fi să le apere.

Unde pajiștea e mai în plin soare, pe locurile mai uscate, dar și pe marginea drumurilor, crește o plantă foarte curioasă. I se zice *Silene nutans*.

Poporul nu i-a prea dat atențiune, de aceia rar are nume deosebit (*miliștea*). El cuprinde sub numele de lipicioasă și pe aceasta, dar și pe alte rude ale ei.

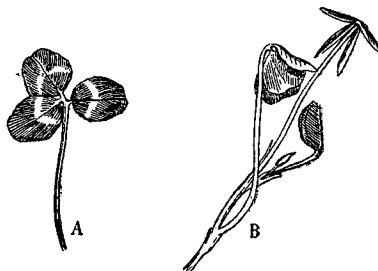


Fig. 215. — *Somnul foilor de trifoi-alb.*

Planta spre deosebire de celelalte, își deschide florile numai în amurg.

Dar să o luăm metodic, căci această plantă e una din cele căreia numai glasul și mișcarea din loc îi lipsește, pentru a fi pusă alături de un animal, în privința manifestărilor de viață.

Ziua, doarme. Vorba vine așa, numai când se are în vedere floarea, căci în colo frunzele muncesc de zor, îngrijindu-se de fabricarea mâncării, la lumina și căldura soarelui. Florile par vestejite. Și-au închis petalele; codița lor e moale așa că stau atârinate în jos, abia deosebindu-se de frunze, căci petalele pe dos sunt cenușii-verzui. « Dați-mi pace să mă odihnesc » spun ele insectelor. De cum soarele scapătă după dealuri și liliacul începe ca săgeata, fără sgomot, să taie văzduhul, codița florii

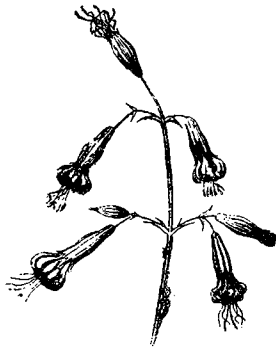


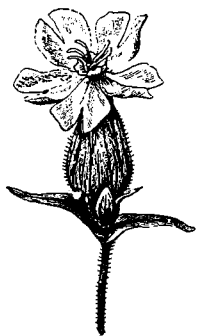
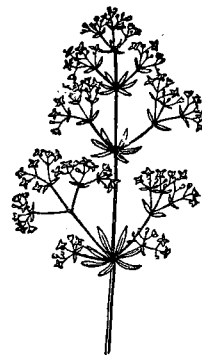
Fig. 216. — *Milișea* (R.).

se îndreaptă în sus și o ridică tot mai în văzul tuturor. Petalele se răsfrâng, spre a-și arăta partea lor albă ca hârtia. Strălucesc în întunec ca niște fulgi de zăpadă cu 10 raze albe, fiecare petală fiind despăcată adânc în două fășii. Din cadelnița floarei se răspândește un plăcut miros de iacintă. E glasul ei. Și în taina nopții, când nici privighetorile nu mai cântă, se desfășoară dragostea dintre fluturi și floare. Cavalerii așteptați sunt fluturii care-și încep viața cum apune soarele. Pentru ei floarea s'a învesmântat în haine de mireasă; pentru ei s'a parfumat. Lor le-a pregătit cel mai dulce nectar, ascuns în fundul potirului lung ca o cupă de cleștar. L-a ascuns însă în dosul

staminelor, acoperind intrarea cu un capac format din niște limbușoare răsfrânte de pe partea lăuntrică a petalelor. Fluturile, atras de strălucirea florii și mirosul ei, vine. El e mare și nu se poate așeza pe floare. Trompa lui desfășurată, e lungă și ajunge până la nectar. Floarea îl împoășcă cu polenul, care se prinde de perișorii de pe trompă. Dar cu aceasta nu s'a isprăvit. Floarea ia toate precauțiunile pentru ca vizitatorul vremelnic să ducă și câteva fire de polen, cu atât mai mult cu cât viața florii e scurtă; durează numai trei nopți. În noaptea întâia deschide sacii unui rând de stamine în număr de cinci. A doua noapte deschide alți 5 saci. Staminele dintâi, vestejite, se sucesc și spânzură în afară. Abia în a treia noapte se lungesc și cele 5 fire din mijloc care au în vârf stigmatul. Deci polenul de pe o floare se scutură pe stigmatul altei flori, pentru ca semințele să fie sănătoase. La această floare se observă și o jertfă adusă, numai ca să atragă fluturii în seama cărora cade fecundarea. Unii din aceștia își depun ouăle în floare. Larva mănâncă din ovule. Sacrificiul e primit de plantă numai să-și asigure sănătatea restului de semințe.

Dar planta mai are o minunată dispoziție. Nectarul ei e dulce. Și în lumea ființelor negrăitoare sunt tâlhari, care vor să profite de munca altora, fără ca să aducă vreun serviciu. Tâlhăroaicele cele mai rele sunt furnicele. Ele știu că floarea doarme ziua. Apucând în lungul trunchiului se urcă sus, cu gândul să fure din nectarul pregătit pentru noapte. Sunt pedepsite însă cu chinurile cele mai grele. În preajma florilor, planta fabrică un cleiu și unge rămurica. Furnica se urcă tiptil, dar cum a dat de inelul de cleiu, deșteaptă cum e, vede că dulceața e închisă cu lacăt bun, și se întoarce cum a venit. Dacă una e mai curajoasă sau mai slabă din fire, căci curajul adesea e legat de lipsa putinței de a vedea primejdia, și pășește mai înainte, acolo rămâne înțepenită. Moare, sbătându-se să scape din capcana de cleiu.

Nu e așa că o mai minunată alcătuire pentru ca să-și asigure planta fecundațiunea încrucișată, nu se poate?

Fig. 217. — *Beșicoasa*.Fig. 218. — *Opaița*.Fig. 219. - *Sânzâene*.

Cam la fel e și o altă soră a plantei descrisă, mai comună, găsin-du-se adesea și pe marginea drumurilor bătute. Poporul îi spune gușă-porumbelului (*Silene inflata*) sau beșicoasa, pentru că potirul ei verde este umflat. După ce crește fructul, și el umflat, la vârful rămurilelor atârnă ca niște beșici verzi. Și ea este lipicioasă; de abia o poți lua în mână, dar spre deosebire de neamul ei pomenit, își deschide florile și ziua. Altă plantă tot cu florile albe, îi seamănă. E opaița (*Melandryum album*), cu ramurile păroase, cu caliciul tot umflat, dar strâns la gură și dințat. Florile sunt deosebite; cele cu stamine n'au caliciul așa de umflat.

Cu înșirarea plantelor care au florile albe nu s'a terminat. Sunt prea multe spre a fi toate puse aici. Voiu mai pomeni încă vreo două, mai obișnuite.

Prin poenile pădurilor sau prin fânețele bogate, adesea se văd pâlcuri-pâlcuri, de sânzâene-albe (*Galium mollugo*), cu florile mult căutate de fetele dela țară.

Infloresc prin Iunie, cam pe la Sfântul-Ioan-de-vară. Sunt culese din pricina mirosului lor plăcut. Se culeg și se pun între pernele de zestre. Dar le mai culeg fetele și pentru farmece « In ziua de Sânziene » (24 Iunie st. v.) înainte de a însera, culeg sânziene, fac din ele o cunună și o pun în casă spre răsărit, ca să răsară soarele pe flori. Când fata ia cununa dela locul ei și va găsi peri mulți, e semn de belșug. Se duce apoi cu cununele în ocolul vitelor, înainte de a le da la pășune, cu ochii închiși. Dacă apucă din cunună vaca bătrână, ursitul fetei va fi bătrân » (M. Lupescu și A. Gorovei).

De aceea pretutindeni sânzâienele, ca și sulfina, sunt cântate:

Foaie verde sânzâiene  
De n'ar fi ochi și sprâncene  
N'ar mai fi păcate grele.

Crește în tufe mari, căci trunchiurile subpământene se întind până departe. Ramurile în patru muchi cu frunze mărunte, ieșite din același nod, au și 1 m. înălțime când planta crește printre celelalte. La margine de drum e mai scundă. Florile sunt mici. Dacă n'ar sta îngrămadite, puzderii, pe crenguțe ramificate, cu greu ar fi văzute. Și ele au miros, și fabrică nectar. Floricelele cu 4 petale respirate, nu dau drumul întâiu decât la polen și numai după aceea ridică stigmatetele în sus. Cer ajutorul insectelor mărunțele, pentru a asigura fecundația încrușișată.



Fig. 220. — Crețușcă.

Gâscarița (*Arabis hirsuta*) se amestecă prin fânețe, mărind podoaba florilor albe, mari. E o plantă ce crește destul de înaltă ( $\frac{1}{2}$  m), cu frunzele strânse grămadă la baza lujerului păros, de altfel ca și frunzele mai rare din lungul lui, terminat la vârf cu un spic de flori albe, din care iese câte un fruct lung.

Crețușca (*Filipendula ulmaria*) mare cu frunza crestată dar adânc tăiată, își înalță trunchiul terminat cu flori rare albe, mașcate. Se urcă până în zona muntoasă.

Sfârșitul florilor albe trebuie să-l fac cu mărghărita (*Chrysanthemum Leucanthemum*), zisă și aurată ori romanițamare. La orașe e cunoscută mai mult sub numele dintâiu. Nu e albă curată, ci are îmbinat alb cu galben. In jurul unui bumb mare ca de aur, e o cunună de flori albe ca omătul, lungi. De aceea floarea e boghioasă. Se vede de departe. Ceea ce însă zicem floare în vorba obișnuită e în realitate o inflorescență: puzderia de flori strânse grămadă pe un tălgeraș, capătul umflat al rămurelei care le poartă. E o asociație de flori, care și-au împărțit munca. Cele din afară sunt sterpe. Ele nu servesc decât ca momeală, steagul alb al naufragiatului, fâlfâit în



largul mării, ca să fie văzut de departe. Foaia albă deci nu e o petală ci sunt petalele unite, ca o limbă răsfrântă, a unei flori. Florile cu stamine și pistile sunt cele galbene, mărunte, strânse grămadă. De altfel e o minunată împerechere de colori: alb ca omătul alături de galben ca șofranul. Contrastul e bătător la ochi, iar fluturii și mai ales insectele mici sunt ademenite. Preumblându-se pe tipsia galbenă nu se poate să nu se umple de făina polenului pe trup. Are multă trecere, mai ales la orășeni; de ea se leagă frumoasa scenă din Faust a lui Goethe, când Mefisto vorbește cu Marta, pentru ca Faust să se preumple în voie cu Margareta prin grădină. Aceasta rupe o floare și începe a smulge una după alta foile albe, murmurând:

Mă iubește, nu mă iubește; ultima foaie spune: mă iubește.

E o scenă de o duioșenie naivă, repetată și de cei care n'au cetit pe Faust în vieța lor.

Eu pe un fir de romăniță  
Voiu cerca de mă iubește

M. Eminescu

Florile au glas uneori mai convingător decât vorba omului.

Poporul dimpotrivă nu e prea bucuros când planta se îndesește și aceasta se întâmplă în fânețele umede. Răsfoindu-și prea mult frunzele, umbrește celelalte plante mai prețuite pentru fânul bun.

Neamurile ei cresc cultivate în grădini, dar și printre ultimele plante cu flori din înălțimile Carpaților.

Plantele cu florile galbene sunt cele mai numeroase în fânețe. Sunt vremuri când tonul galben domină, de par presărate cu fluturași de aur. Mai ales când soarele răsare și florile își întorc mai toate fața spre el, salutându-l de bucurie, pe pajiști pare că s'au lipit vârful razelor de soare.

Plantele cu flori galbene fac parte mai ales din două familii foarte răspândite, aceea a Ranunculaceelor și a Papilionaceelor.

Sunt locuri ceva mai umede, acoperite aproape numai cu piciorul-cocoșului (*Ranunculus acer*). Nu e tocmai spre bucuria stăpânului, căci planta nu dă fân bun. E o pacoste mai mult.

Dar greu e să o stârpească cineva, pentru că se înmulțește din cale afară, ca toate buruienile rele. Unde mai pui că în trupul ei are și o otravă, mai îmbelșugată în vremea înfloririi, o armă pusă la vreme potrivită. După ce florile vestejesc se stânge și otrava, așa încât planta cosită nu e dăunătoare.

E tipul familiei Ranunculaceelor. Se cunoaște după frunzele late tăiate adânc în 5 loburi, resfirate ca cele 5 degete dela mâini, iar jos unde se îmbină cu ramura, codița e lățită ca o teacă, minunat uluc pentru strâns roua, îndreptată de-a-lungul ramurilor spre rădăcină. Florile sunt sclipitoare; au multe stamine cu anterele deschizându-se în afară, iar în mijloc un bumbișor verzui, îngrămădirea multor ovare cu stigmatul în vârf.

Pe cât de nedorit e piciorul-cocoşului în fâneţe, pe atâta e de preţ ghisdeiul (*Lotus corniculatus*), din neamul Papilionaceelor, căci e un nutreţ minunat pentru vite. *Papilio* înseamnă pe latineşte fluture,

iar plantele din familia pomenită au flori care aduc aminte, în forma lor, de fluturi, prin două petale răsfrânte, asemuite cu aripile fluturelui.

Floarea are 5 petale. Una din ele este în sus, ca un steag; două sunt în jos unite ca un capăt de luntre, iar alte două pe lături ca nişte aripi.

E o alcătuire minunată pentru plantă. Nectarul e în fundul florii, iar staminele ascunse în capătul de luntre. Papilionaceele toate au nectar din belşug. De aceea salcâmul înflorit pare că e o orchestră de ţitere, aşă de multe albine ce-l vizitează. Ca să ajungă la nectar, albina



Fig. 221. — *Ghisdei*.

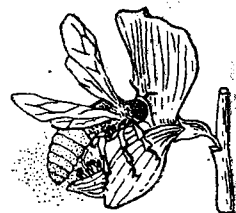


Fig. 222. — Cum împroaşcă floarea de păpilionaceu cu polen.

se căzneşte puţin, dând la o parte aripile florii şi împingând în jos luntrea pe care se aşează. Cu această mişcare desgoleşte staminele, care o împroaşcă pe pântecul ei cu polen. Ducându-se pe altă floare, stigmatul îi iese în cale, căci şi el e în luntre, dar îndoit în sus ca un genunchiu, anume ca să atingă burta plină de polen a albinei. La ghisdei lucru merge mai practic. Staminele îşi scutură polenul, chiar din boboc, în capătul luntrei, ca într'o lingură. Când albina dă să-şi bage limba spre nectar şi împinge luntrea în jos, un mecanism foarte simplu, face ca vârful luntrei să salte puţin şi să asvârle polenul din ea pe burta albinei. Mecanica aplicată se poate învăţa şi dela o floare.

Pentru ca să fie văzute, florile se strâng ghem. Motociei se spune plantei în Bucovina. Şi ce frumoase sunt florile!

Galbenul e fondul. Vârfulurile stindardelor sunt de un roş de carmin, tras uşor, apoi dungi subţiri de carmin încondeiază toate celelalte

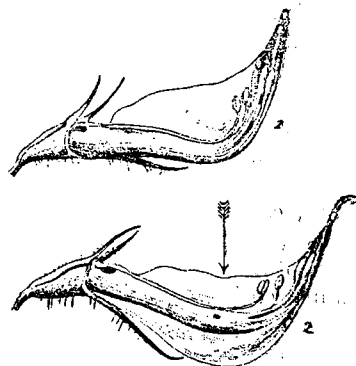


Fig. 223. — Floarea de *Ghisdei*.

petale. E o gingășie de colori simple, neîntrecute. Tufele de ghisdei sunt dese. Frunzele ca de trifoiu dorm noaptea, adică se lasă în jos, dos la dos ca să mai facă economie să nu se evaporeze prea multă apă, închizând obloanele ferestruicelor, numite stomate.

Ghisdeiul-în-patru-muchi (*Tetragonolobus siliquosus*), cu florile galbene, singuratece la subsuoara frunzelor, cu fructul în patru muchi, se întâlnește în fânețele umede sau prin sărături.

Neam cu ghisdeiul, din aceeași familie este trifoiiașul (*Trifolium minus*) cu flori puține, galbene și trifoiul-mărunt (*Medicago lupulina*) neam cu lucerna cultivată, care se confundă între ele, așa de asemănătoare ce sunt.

Din același neam face parte și linteapratului (*Lathyrus pratensis*) care se agață de alte buruieni mai înalte, prin ajutorul unor cârcei lungi, subțiri, cu care se sfârșesc frunzele, ca la mazăre. E un mijloc întâlnit la multe plante. Având trunchiul subțirel, neputând răzbate prin sine spre lumina soarelui, se cațără cum poate și de cine poate numai să-și ridice cât mai sus florile. De aceea se întâlnește mai des la marginea fânețelor.

Poporul crede că « cine o rupe, se lenevește ».

La fel se întâlnește și mazăricea galbenă, împeștișând cu florile ei mașcate tabloul destul de bogat colorat al pajiștelor.

Dar neamul ghisdeiului e foarte numeros. Voiu mai pomeni numai două: sulfina (*Melilotus officinalis*) înaltă, cu florile galbene înșirate rare la vârful ramurilor. Se culege odată cu sânzâiana, căci se pune între zestre, ca să deie mirosul caracteristic din odaia mare a caselor gospodărești dela țară, unde sunt fete harnice de măritat. Florile apără scorțurile și de molii, să nu le roadă. Vârfulurile înflorite sunt bune și ca medicament. Ceaiul de sulfină (10 gr. la litru) « moaie pieptul »; se ia la tusă.

E interesant că mirosul florilor e mai tare după moartea lor. El se datorește unei substanțe numite cumarină. Sulfina dă fânului cosit o bună parte din mireasma așa de caracteristică; englezii amestecă florile uscate de sulfină, cu lavandă sau alte plante mirositoare, le pun în săcușoare de pânză și le așează printre rufele din dulap.



Fig. 224. — Linteapratului.

Prin fânețele sărace din ținuturile mai secetoase, crește un neam al sulfinei, care aduce aminte de cactușii din țărilor nisipoase, uscate și dogorâte de soare. E g r o z a m a (*Genista sagittalis*). Nu e buruiiană ca celelalte ci e pe jumătate un tufan, cu trunchiul mai mult lemnos. Din el ies ramuri dese. Le-ai lua drept frunze, căci sunt în lung cu câte două aripi verzi, întrerupte numai la noduri, unde ies câte o frunzuliță mică verde. E în totul asemenea cu cactușii din genul *Opuntia*, crescuți și la noi prin ferestre, de gospodinele iubitoare de flori.



Fig. 225.—  
Sulfinia.

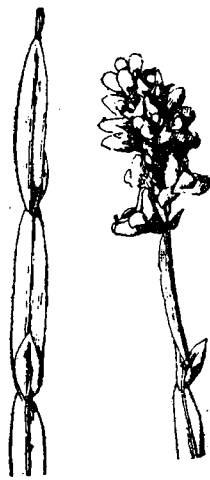


Fig. 226.— Grozama  
(Gr.).

La asemenea plante, tulpina înaripată ține loc de frunze; lor le vine sarcina să pregătească mâncarea pentru trunchiul întreg. E o apărare împotriva secetei, căci dacă ar avea frunze late și apa s'ar evapora prea mult, repede s'ar vesteji. Florile boghioase, galbene, îngrămădite pe un ciorchin lunguieț sunt vizitate mai ales de barzăuni și albine, care adună polen, căci aceste flori n'au nectar. Fabrică mai mult făină galbenă. Dau și insectelor, le rămâne și lor.

Flori galbene nu au numai plantele din cele două familii de care fu vorba. Mai e și familia Composeelor cu numeroase specii, bogat răspândite prin pajște. Din ea face parte păpădia tim-

purie, ca și mărgărita. De altfel toate au flori oacheșe, mari, căci ceea ce se spune floare, e grămada de flori înghesuite una lângă alta, pe un talger din vârful codiței. Inșelăciunea e mai mare, căci această « inflorescență » are în afara ei un înveliș verde care ar putea fi socotit drept potirul cu sepale. În realitate sunt frunzulițe de pe rămurica cu flori, îngrămădite și ele, să apere la nevoie florile. Acestea deci nu mai au trebuință de potir. Florile sunt formate numai din corolă, cu petalele unite.

O boghioasă plantă din această categorie, care-și înalță florile deasupra celorlalte tovarășe din fânețe e b a r b a - c a p r e i (*Tragopogon pratensis*), plantă bisanuală, adică dă în anul întâiu numai rădăcini ca și morcovul și trunchiul cu frunze, iar în al doilea ies flori galbene. Sus în inflorescență sunt numai un soi de flori, nu două ca la mărgărite. Toate au corola ca o limbă, cu 5 zimți la margine, arătând numărul petalelor din care sunt formate. Cele dela margine sunt mai lungi: stindarde fâlfâitoare. Cele dela mijloc se deschid mai târziu,

pe rând, nu toate deodată. E o plantă matinală. Nu-și deschide florile decât înainte de amiază. Dela amiază sau când e nor, nu vezi una deschisă. Toate sunt învelite cu frunzulițele verzi din afară. Frumoase sunt și când fructele s'au copt. In locul fiecărei flori este câte o umbrelă, dantelă subțirel țesută, de care se ține fructul, ca și nacela de balon. Pânza umbrelei e asemenea celei de păianjen. Admiri în ea natura, ca pe maestră țesătoare; dantelele de Veneția sunt grosolane față de ea.

Tufe dese, înalte, pe la marginea fânețelor, ca și a poienilor formează ruji na (*Senecio jacobaea*), din aceeași familie. Are trunchiul ramificat, cu frunze la bază eliptice, mai sus adânc tăiate ca pana. Florile sunt îngrămădite în mici capitule la vârful ramurilor. Sunt



Fig. 227. — *Barba-caprei*.



Fig. 228. — *Ruji na*.

galbene și de două soiuri. Cele de pe margini ca o limbă, cele din mijloc tubulare. Florile fiind dese, planta se bagă în seamă repede și de departe. Crește uneori în atât de mare cantitate pe ogoarele nearate, încât dela Bârlad până la Tecuci lunca Bârladului pare o întinsă pânză galbenă, fără nicio altă pată altfel colorată.

Dintre plantele cu flori galbene nu se poate trece cu vederea elocoticiul (*Rhinanthus major*). Și frunzele sunt anemice, gălbui, pare că planta întreagă e gata să-și deie sufletul. Deodată și se pare că face parte dintre labiate (vezi fig. 197) după floarea turtită lateral, cu două buze și cu caliciu umflat, după frunzele crestate pe margene, tot câte două, față în față. Se deosebește la fruct (2 în loc de 4) și după așezarea staminelor.

La această plantă nu e interesantă însă atâta floare, cât altceva.

Dacă o scoți încetșor din pământ însă (uneori ajunge cât o palmă domnească) te minunezi cum poate trăi cu niște rădăcioare atât de puținele și subțirele. Bătător la ochi este și faptul că plantele dimprejur mor prea de timpuriu, deși sunt în plină putere. Răspunsul ți-l dau rădăcinele însăși. Pe ele vezi mulți negei, mărunți; dacă în loc să smulgi buruiana, o desgropi binișor, vezi că rădăcinele ei se țin cu negeii de rădăcinele plantelor vecine. De îndată ți se luminează totul.



Fig. 229. — Pojarnița. (R)

Această plantă e pe jumătate parazită. După cum a arătat N. Sălăgean de la Cernăuți prin frunzele ei cu puțin clorofil, își pregătește singură ceva de mâncare. Cu rădăcinele puținele trage numai atâta apă, cât să-și ție trupul drept. Mâncarea din belșug, pentru numeroasele ei semințe și'o trage dela vecine, care muncesc pentru dânsa până ce închină steagul. E povestea vâscului de pe măr sau a puiului de cuc.

Clocoticiul-cu-flori-mărunte (*Rhinanthus minor*) e mai mic și se întâlnește mai des prin fânețele umede. Ambele nu sunt bine văzute căci strică fânețelor și fânului.

Prin pajiștele bătute de soare, alătura de sulfină și de sânzâiene-stau tufe întregi, dese ca măturicea, de sânzâiene-galbene, Drăgăica, (*Galium verum*), culeasă tot așa de mult ca și celelalte.

Mare întrebuințare în medicina populară are *pojarnița* sau *sunătoarea* (*Hypericum perforatum*). Florile ei galbene puse în untdelemn dă untul de *pojarniță*, bun de rană sau tăieturi. Și când se frige cineva tot cu unt de *pojarniță* se unge. Ceaiul de *sunătoare* e bun împotriva bronșitelor.

Se bucură de aceste însușiri tămăduitoare datorită unui ulei pe care-l fabrică. Când te uiți în zare, la o frunză, pare că are o mulțime de găurele. În realitate acolo sunt niște ghinduri ce fabrică uleiul cu gust amarui, din care pricină *pojarnița* este cruțată de vite. Florile boghioase, cu dungulițe roșii în lungul petalelor au numeroase stamine. Insectele vin, atrase de culoare, dar în zadar, căci floarea nu fabrică nectar. În schimb le dă polen cât vor.



Fig. 230. — *Sipica* (R.).



Fig. 231. — *Splinuța* (W.).

E o plantă ce a jucat un mare rol în vrăjitorie; pusă la uși și ferestre alungă dracul dela casă.

Tot între plantele cu flori galbene trebuie de pus și *sipica* (*Scabiosa ochroleuca*) cu frunze lungi, crestate pe margine, iar după florile grămadă în vârf, s'ar părea că e neam cu precedentă. Face parte din familia *composeelor*; are florile ca niște pâlnii, cele dela margine cu 5 dințișori, iar tîpsia toată sub ea cu o cunună de frunze înguste. E una din florile mai des vizitate de insecte.

Pe la marginea fânețelor, mai ales dacă e la poală de pădure, crește *splinuța* (*Solidago virgo-aurea*) înaltă și de 1 m., cu tulpina păroasă

și frunzele lungărețe și înguste. Florile sunt grămădite într'un capitol cu gâtul lung, cele dela margine ca ale păpădiei. E o plantă de leac, fiind diuretică.

Flacăra ce pălpăie se vede din depărtare chiar în lumina zilei. Multe plante au florile roșii ca să fie zărite de insecte. Este însă roșu și roșu, dela culoarea sângelui închegat bătând în negru și culoarea răsurei bătând în alb. Natura pe toate le îmbină adesea pe o petală din floare mai meșesugit decât pictorul cel mai iscusit.

În câmpul pajiștei florile roșii sunt puzderie. Nu știi cu care să începi. Garofița (*Dianthus Carthusianorum*) îți face cu ochiul, dar o lași; e prea obișnuită. Te îndrepti către floarea-cucului (*Lychnis flos-cuculi*) căci e mai frumoasă, cu petalele trecute prin carmin mai diluat și crestate adânc în câte 4 fășii, pare că ar fi rupte. Unde începe tubul florii se pare că mai vine un rând de petale mai albicioase. În realitate sunt limbi, menite să strâmteze gura cupei în fundul căreia se află nectarul, spre a da casnă mai mare insectelor și astfel a le opri în loc mai îndelung; trebuie să le silească să se umple cu polenul vărsat pe rând de cele 10



Fig. 232. — *Floarea-cucului*.

stamine. Și trunchiul e roșu pe la noduri. Numele de floarea-cucului îi vine de acolo că pe trunchiul ei adesea se găsește câte un inel mai tot alb, ca o spumă întărită; în credința poporului e stupidul cucului. În realitate sunt căsuțele adunate ca niște faguri mărunți ale unor larve de in-



Fig. 233. — *Lipicioasa*.

secte, ieșite din suculele întărite al plantei înțepate <sup>1)</sup>.

Flori roșii are și un neam al ei căruia poporul îi zice lipicioasa (*Viscaria vulgaris*) cultivată și în grădini. Poartă numele acesta, căci spre vârful tulpinei planta e lipicioasă, ca să oprească în drum insectele care s'ar urca năzuind spre bogatele cămări cu nectar, deschise numai pentru insectele sburătoare, ce duc polenul de pe o floare pe alta.

Trifoiul-roșu (*Trifolium pratense*) e și el o podoabă a pajiștelor, dar și o plantă dorită de stăpânul fâneții, căci e hrănitoare și dă gust bun fânului. De trifoiul-roșu cultivat, boghios, cu măciucile înflorite-

<sup>1)</sup> Vezi I. SIMIONESCU: *Fauna României*, București, 1938.



cât o goldană de mare, se leagă una din cele mai interesante observațiuni scoasă în relief de către Darwin, ca dovadă de strânsă legătură între răspândirea plantelor și aceea a animalelor. Unde e mult trifoi-roș sunt și mulți bondari. Aceștia sunt pândiți și mâncați ca bucate alese de către șoareci-de-câmp. Pe guzani îi distrug pisicile. Unde vor fi multe pisici vor fi puțini guzani, deci mulți bondari iar trifoiului roș îi va merge bine. Dimpotrivă unde vor fi guzani mulți vor fi bondari puțini, iar trifoiului îi va merge prost, căci nu va avea cine să-l mai ajute la fecundație, deci la înmulțirea semințelor. În natură, adeseori se văd asemenea înlanțuiri de fapte atât de depărtate în aparență, dar a căror legătură de cauză și efect nu poate fi prinsă decât după minuțioase observări.

Prin fânețele uscate dar și răzlețe prin locurile nisipoase dela câmp crește o plantă cu flori roze, foarte întrebuințată în farmacie. E a măr e a l a (*Polygala vulgaris*). Rădăcina ei uscată se dă pentru a provoca vărsături sau împotriva înădușelei (astma) ori a scoate flegma la tusă. Are floricele mărunte, așezate spre vârful unei rămurele subțiri cam cum sunt și florile de viorele. Florile trandafirii aduc ceva cu ale papilionaceelor, deși nu au steagul bine dezvoltat.

Interesantă e iarăși una din acele năzdrăvănii ale plantelor ca să-și asigure transportul polenului. În mijlocul florii este stilul și stigmatul, în formă de lingură la vârf, iar mai încolo pe coada lingurii este un negel cleios. În dreptul lingurii sunt anterele. Polenul cade în găvanul lingurii. Insecta când vine își întinde trompa să lingă nectarul din fundul florii. În drum atinge negelul, se umple de clei, iar când trage

limba înapoi, de partea înclieată se prinde polenul din lingură. Nu e așa că e o minunată dispoziție? Natura e plină de asemenea născociri ca și când s'ar sătura să întrebuințeze totdeauna aceleași mijloace.

Mai ales în fânețele puțin umede răculețul zis și iarba-roșie (*Polygonum bistorta*) crește atât de deasă încât aruncă peste fâneață o ușoară pânză trandafirie. E neam cu troscotul dar se ridică și la un metru înălțime. Se îndeasă mai multe la un loc, căci din trunchiul

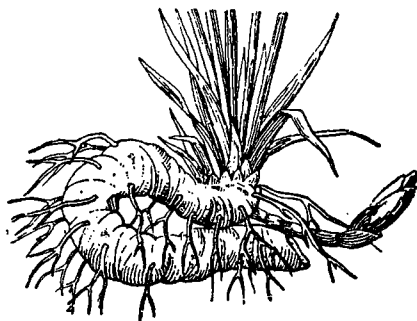


Fig. 234. — *Tulpina subpământeană de răculeț* (Gr.).

subpământean ies ramuri înalte cu frunze lungi, lucii, ascuțite la vârf, care au o teacă ce învăluie trunchiul, iar pe codița frunzei se ridică până la limb niște aripi brune cam încrețite, de altfel ca și frunzele. Florile mărunte formează un spic lung la capătul ramurilor. Nu e tocmai

bucuros stăpânul fâneții de această plantă, căci strică fânul, dându-i un miros de mucegai când nu e ca lumea uscat. În schimb în medicina populară este căutată, căci tulpina subpământeană noduroasă este folosită la răni.



Fig. 235. — Măcrișul.

Comun prin fânețe este măcrișul (*Rumex acetosa*), iarăși nu tocmai bine văzut de cosași, căci strică fânul; vitele nu-l mănâncă cu plăcere din cauză că e acru la gust. Prin frunzele lui ca vârful de lance cu doi dinți la bază, crescând și destul de înalt și des din cauza rizomului târîtor, ramificat, ține umbră altor plante bune. Florile bărbătești mărunte sunt pe un individ, cele femeiești roșietice pe altul. Când fructul se coace, ramurile sunt și mai roșcate la vârf.

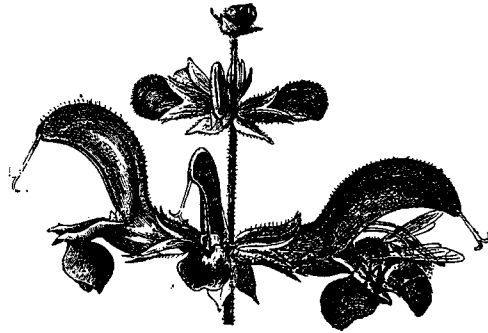
Frumoasă culoare roșietică cu ape purpurii are și sovârvul (*Origanum vulgare*) din neamul labiatelor. Florile mirositoare stau grămadă pe crenguțe și ele ca de cârmâz ca să poată și mai bine fi văzute din depărtare. Ca toate labiatele e foarte vizitată de albine. E o plantă odată folosită în vopsitoria casnică. Cu arin și nuc dă o trainică vopsea neagră. E folosită și în medicina poporană. Ceaiul de cimbrisor și sovârv e bun contra celui pierit.

De altfel și cimbrisorul-de-câmp (*Thymus serpyllum*) așa de mirositor încât umple văzduhul când adie vântul, e tot un labiat și tot floricele roșietice poartă. E însă mic de statură, formând tufe roșii pe câmpul ars de soare. Nu e păscut căci e prea aromatic. În schimb în medicina poporană e mult căutat, căci ceaiul de cimbrisor cu miere (10 gr. la un litru de apă) e bun pentru tuse. E și o binefacere pentru albine înflorind până toamna târziu; măcar că e mărunț la floare, totuși albina găsește ce să sugă din el.

Intr'un buchet de flori de câmp florile albastre nu pot lipsi. Este albastrul de sineală, dar este și albastrul cerului; albastrul amestecat cu roșu, liliachiu, dar și albastrul pus pe alb.

Salvia-de-câmp, jalea i se spune prin Transilvania (*Salvia pratensis*) o găsești prin toate fânețele. Sora ei cu florile albe-gălbui se întâlnește prin grădini cu pometuri. Cea dintâi e mai mărunț, mai uscățivă, cu frunzele numai încrețituri păroase și cleioase la față.

Dar florile ne interesează. Sunt albaştrui și înșirate rânduri-rânduri, pe o rămurică. Prinzi îndată că planta face parte dintre labiate. Floarea are două buze. De sub cea de sus, ca un coif, iese în afară firul subțire al stilului, despicat în două stigmatate la vârf. Vezi că așteaptă ceva. Fă și aici aceeași experiență ca și la vinețele. Bagă în gâtul strâmt al corolei un paiu sau un chibrit. Imediat vei vedea că de sub glugă apar două stamine, cu anterele pătate de galbenul polenului. Ce s'a întâmplat?

Fig. 236. — *Jalea*.

În floare e mecanismul balanței. În loc de patru stamine, cum sunt la celelalte labiate, aicea se află numai două, dar și ele schimbate. O stamină e ca o coardă. Jumătatea e îndoită și la capăt are antera. Cealaltă jumătate scurtă, e lățită la vârf ca un talger și pusă la intrarea în tubul florii. Apeși pe ea? Cealaltă jumătate se apleacă în jos, întocmai ca la un cântar; când pui greutatea pe un talger, celălalt se ridică.

Fig. 237. — *Floare de Salvie. (Gr.)*

Urmărește acum planta vie. Albina se arată, vine, se prinde cu picioarele de dinainte de buza de jos. Când își vâre trompa ca să ajungă la nectar a apăsât pe talger, iar anterele, aplecate, au împroșcat-o fără să simtă, cu polen pe spate. Când se duce în altă floare și se îngheboșează ca să-și vâre iarăși trompa la nectar, stigmatul din vârful stilului îndoit, șterge de pe spatele albinei câteva fire de polen. Nu te închini înaintea ingeniozității mecanismului folosit? Și fără să vrei gândurile te fură. Câtând să-ți explici tot mecanismul prin care planta își asigură fecundăția, o întrebare naște alta, până ce ajungi la perfecta armonie ce

domnește în natură dela firul de iarbă până la nevăzutele stele, lăsate în umbră de strălucirea stelei celei mari, care ne luminează, ne călăuzește, ne dă vieața.

De altfel salvia e interesantă și din alt punct de vedere. E o plantă de mare cinste în medicină. Frunzele de *S. officinalis* cultivată prin grădini, de multă vreme a intrat în farmacia veche mai cu seamă.

Era o vreme când i se zicea: *Salvia Salvatrix Naturae conservatrix*, iar vestita școală de medicină din Salerno, punea întrebarea: *Cur moritur homo, cui crescit Salvia în hortis?*

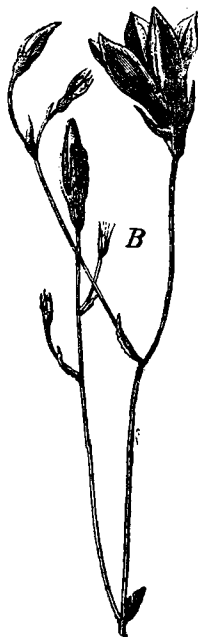


Fig. 238. — *Campanula*.

Dar să pornim mai departe. Flori albastre mai sunt. Una are forma de clopot; i se zice chiar clopoțel (*Campanula patula*). E violetă la petale, unite între ele și numai la vârf ceva tăiate în cinci colțuri. La aceste flori alt cântec; alt mecanism pentru a asigura fecundațiunea. Iarăși e nevoie de câteva mici operațiuni, pentru a înțelege totul. Intâiu să se deschidă un boboc de floare ridicat în sus. Înăuntru se vede stilul scurt cu un guler de perișori sub stigmatul închise. Staminele, desvoltate, au anterele strânse de stil. Să se deschidă acum o altă floare, care începe să-și crape corola. Perișorii de pe stil sunt plini de făină. Anterele au plesnit, au vărsat polenul printre perișori. Ele și-au îndeplinit rostul. Staminele se vestejesc, se încovrigă și cad spre fundul florii. Când aceasta e deschisă de tot, nu mai e ridicată în sus, ci spânzură în jos. Iarăși o precauțiune. Stând în sus, ploaia ar spăla și polenul și nectarul. Deci aceste comori trebuiesc ferite. Acum e schimbată ceva și culoarea florii. Când era în sus, era mai albicioasă, căci arăta fața din afară a petalelor. N'avea însă la ce atrage insectele. Când se deschide arată lumii din afară fața lăuntrică a petalelor, mai adânc colorate. E timpul. Albina vine, intră sub clopot,

caută nectarul ascuns undeva într'un colț tănuit. În căutare trece cu spatele pe lângă perii încărcăți cu polen și se umple de făina datătoare de vieața. Sboară în altă floare. Vine rândul stigmatelor să fie gata pentru primirea polenului. Până acum ele stăteau strâns față la față. Când le-a bătut ceasul se respiră, cu fața lipicioasă în afară. Insecta intrând în clopot dă de ele. Polenul trece de pe insectă pe stigmat. Planta și-a ajuns scopul.

Sunt fel de fel de campanule. Unele delicate cu florile vișinii; altele cu florile strânse grămadă. Unele au florile mai mărunte, altele albastre, mari, răzlețe. Toate sunt bune furajere.

Prin pășuni crește și o plantă la care se observă iarăși oarecare aplicare a mecanice. E ciocul-barzei (*Geranium pratense*). Neamul ei mai nobil, cultivat, mirositor, se crește cu îngrijire în casă. Are frunzele adânc crestate și păroase. Cele sălbatice au florile vișinii deschis, liliachii sau albastrui. Mecanica e aplicată la deschiderea fructului.

Acesta este lung, ca o păstare. E format din mai multe fâșii, lipite când fructul e crud. Când se usucă, se îngrijește singur să asvârlă semințele. Fiecare fâșie se desface brusc și se încovrigă, rămânând însă lipită cu capătul de sus de un stâlp mijlociu. Pe fiecare fâșie e o sămânțioară. Când se încovrigă, sămânța e asvârlită la distanță, cum am asvârlit mingea din palmă cu o bruscă aruncătură.

La fel e și cu pliscul-cocoarei (*Erodium cicutarium*) neam cu cealaltă. Se găsește pe toate cărările, mai ales prin locurile mai nisipoase. Atrage atențiunea



Fig. 239. — Ciocul-barzei.

toamna prin dispoziția frunzelor adânc tăiate, până la nervura principală, din mijloc. Sunt întinse ca spițele de roată, chiar la fața pământului așa încât când funigiei se anină de dânsule și bruma se prinde de funigiei, pare că e o dantelă bătută cu mărgăritare ori diamante. Fructul acestei plante e lung. In adevăr seamănă cu pliscul cocoarei. Când se usucă, se desface în 5 fâșii, care nu se mai țin de stâlpul din mijloc, ci sar cu tot cu sămânță. Sar cine știe unde căci sunt învârtite în spirală, iar la capăt îndoite ca o coasă. Aici e tot meșteșugul. E un sfredel, care face singur gaură în pământ vârînd sămânța. Cum a căzut pe țărână și roua o umezește, fâșia uscată se întinde, spiralele lărgindu-se. Dacă vârful îndoit se sprijină pe



Fig. 240. — Fructe de pliscul-Cucoarei.

un bulgăraș de pământ, fructul are un capăt fix. Intinzându-se, celălalt capăt cu sămânța, trebuie să se înfunde în țărână. Soarele bătând, îl usucă din nou. Din nou se strânge. Seara iarăși dă rouă; iarăși se umezește, se lungeste, mai adâncește sămânța. Tot așa se repetă această sfredelire bazată pe faptul că fructul e foarte higroscopic, până când sămânța e cu totul în pământ. Ceea ce era de demonstrat, ar spune planta, dacă ar avea glas să răspundă la mirarea noastră.

Nu e plantă, la care să nu poți admira o minune, fie în alcătuirea trunchiului, fie în tehnica polinizării, fie în răspândirea seminții.



Fig. 241. — Cicoare.

Când e vorba de flori albastre nu poți trece cu vederea mândra cicoare răzlețită în pașiște, dar uneori umplând câmpurile de o parte și alta a drumurilor. Mai cu seamă dimineața când cicoarea își desfășoară, proaspete, toate florile ei gingașe, albastre, și când noianul de flori își întorc fața lor surâzândă spre soare, arătându-și bucuria că-l văd, de piatră să fii ca să nu ți se umple sufletul de înviorarea ce o răspândesc florile. La cicoare (*Cichorium intybus*) totul e numai floarea. Trunchiul e bătos; frunzele sunt puținele și înguste. În schimb florile albastre uneori mai deschise la culoare, alteori ca bucăți rupte din bolta cerului, sunt nu numai podoaba ei dar și a câmpului întreg unde se găesc. Sunt matinale. De cum se arată primele suliți aurii la răsărit, între 5—6 ceasuri, ele se deschid; în schimb se închid de vreme, iar la amiază stau toate ca veștejite.

E întreagă poezie în aceste făpturi mute. Câteodată, ca printre dealurile din Nordul Moldovei, se adună atât de multe cicoare pe coasta dealurilor, că par de departe reflexul în apă a cerului albastru.

Pe vremuri, aiurea, era o plantă foarte căutată în vrăjitorie, mai ales rarele varietăți cu florile albe. Rădăcina ei scoasă cu un corn de cerb, pusă sub cap, avea darul de a arăta omului în vis pe tâlharul care l-a furat.

Astăzi din rădăcina unei varietăți se scoate cicoarea ce se adaugă la cafea.

Frumoasă tonalitate albăstrie capătă fânețele, când este mai multă la un loc s p u m e a l a (*Cardamine pratensis*) cu un buchet de frunze mari, compuse la baza tulpinei goale înlăuntru, cilindrică, pe când cele de mai sus sunt întregi și mai mici. La această plantă se observă iarăși o mișcare a florilor, care de îndată ce se înserează sau e vreme a ploaie se închid și se apleacă în jos. Se mai observă ceva particular la ea. Dacă foile dela bază vin în atingere cu pământul umed, se formează muguri și rădăcini la locul unde o frunzișoară se înserează pe axa principală. In acest schip se înmulțesc în afară de semințe. Numele potrivit i l-a dat poporul căci adesea se găesc pe ea gogoloși de spumă, în mijlocul căreia se află o larvă de *Philaenus lineatus*. După ce larva s'a dezvoltat bine, spuma se usucă și rămâne pe crenguță.

In zilele cu ceață deasă, după ce soarele o alungă și lumina lui cade asupra fânețelor mai din spre munte, te oprește în loc niște frunze pe marginea cărora sclipește șirag de boabe ca diamantele. Ai crede că sunt firele de rouă rămase pe frunze.

Planta e numită de popor crețișoară (*Alchemilla vulgaris*), numire, ca multe altele, potrivită, căci frunzele sunt în adevăr încrețite, late, cu largi crestături ro-

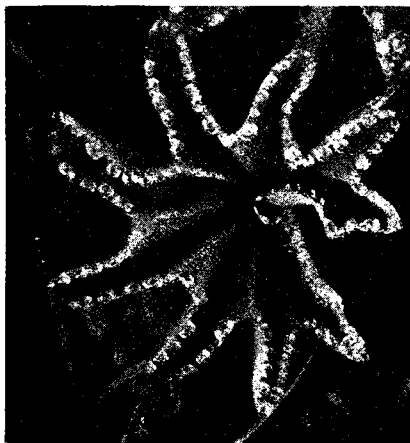


Fig. 243. — Foaie de Crețișoară.



Fig. 242. — Spumeala.

tunde pe margini. Dintre ele se înalță lugerul ramificat cu florile gălbui.

De jur împrejurul frunzelor, dimineața, pe vreme neguroasă, strălucesc picăturile de apă. E prisosul de apă din plantă dat afară prin stomate, căci atmosfera fiind prea încărcată cu vapori împiedecă transpirația normală. Mai are o particularitate această plantă. Anterele florilor nu ajung la maturitate și totuși floarea dă, fără fecundare, seminți care pot încolți.

Fânețele și poienele de sus dela munte până în șes, ascund în ele plante care au deșteptat nu numai entuziasmul tuturor celor care s'au ocupat de ele dar asupra cărora s'au scris volume întregi.

Aceste sunt orhideele. La noi sunt relativ puține, măcar că *Z. Panțu*, un botanist de seamă a descris vreo 50 de specii.

Orhideele au flori-minune. În mare număr trăiesc prin pădurile ecvatoriale, cu căldură și umezeală. Impodobesc pământul dar și copacii, căci cresc pe arbori, cum crește văscul dela noi pe meri. Și au florile cele mai frumoase. Marele naturalist *A. v. Humboldt* a avut norocul să fie dintre cei dintâi cari a putut să admire în toată plinătatea lor pădurile bogate în orhidee din America de Sud. El scrie: « O vieață întreagă n'ar fi îndeaajunsă pentru un pictor ca să zugrăvească un colțisor cât de mic din podoaba orhideelor așa cum se văd pe văile înguste din Anzii Perului ».

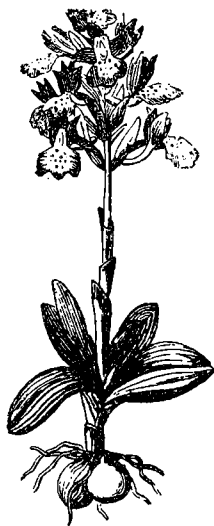


Fig. 244. — *Poroinic*.



Fig. 245. — *Floare de Poroinic*.

Din cauza variațiunii de forme și colori, orhideele sunt căutate de grădinari. S'a plătit și 45.000 lei, în valoarea de dinainte de războiu, pentru un singur fir de orhideu.

Dar dacă forma și culoarea florilor sunt neîntrecute, mecanismul polinizării lor este dus la perfecțiune. Legătura strânsă dintre plantă și albină la orhidee se vede. Floarea este făcută așa încât numai albina îi poate ajuta la fecundare sau omul, iscusit în toate. Asemenea flori se găsesc și pe la noi, dela câmp și până la munte. Una din cele care înfloresc mai timpuriu, prin Aprilie—Mai, și se întâlnește mai des prin fânețele uscate de coline este poroinicul (*Orchis morio*). E micuță cât un lat de mână, dar atrage atențiunea prin florile purpurii, cu nuanțe dela roș-violet, la roș de rubin. Un buchetel de frunze,



cu nervuri paralele iese din pământ. Săpând la rădăcină, ne dăm seama lesne de ce pot să înflorească așa de timpuriu. Au mâncare de rezervă adunată în două tubercule rotunde. Dar să ne uităm la floare. Deodată ți se pare că face parte dintre labiate. Floarea în adevăr are o buză de sus ca o cască și o buză de jos lată, purpurie, iar pe de lături două scurte aripi. Seamănă mai mult cu o insectă în zbor. Degeaba i-ai căuta stamine sau pistil. În fundul florii vezi numai un bumbișor; acesta e stigmatul cleios. Deasupra lui altă pată; este antera. Polenul nu e praf. Firele de polen sunt lipite între ele prin o materie cleioasă. Chiar grămada dintr'un sac e lipită cu grămada din celălalt sac al anterei într'o singură bucată. Acum iarăși să facem o experiență. Să băgăm în floare un vârf ascuțit de creion. Scoțându-l, vedem că s'a prins de el cele 2 grămăgioare de polen,



Fig. 246. — O floare de orhideu tăiată în lung.



Fig. 247. — Albina cu poliditiile pe frunte.

prin bumbul care le unește. În locul creionului e albina. Dând să sugă nectarul fabricat de floare din belșug și strâns în ulciorul aninat, ca un pinten, de una din foile colorate, albina se atinge cu capul de bumbul lipicios al grămăgioarelor de polen. Când iese din floare, acestea se văd ca 2 cornițe pe fruntea albinei. Dar și în ele este vieață. Din ridicate, deodată se apleacă înainte, îndoindu-se ca un genunchiu. E anume această mișcare. Albina intrând în altă floare, vârful lipicios al pungilor cu polen, aplecate înainte, se lipește de stigmatul ce e la intrare, în gâtul florii.

Fără ajutorul insectei planta rămâne stearpă. Omul, poate, cu meșteșugirea lui, să înlocuiască albina. În serele unde se cresc fel de fel de orhidee, aduse cu mari cheltueli din țările calde, omul mijlocește fecundația. De aceea poate căpăta multe forme bastarde adică având forma unei flori și colorația alteia. Astfel s'a ajuns la fel de fel de îm-

binări, ceea ce lămurește prețul urcat al celor mai frumoase dintre ele. Relativ numeroase sunt în pășunile din ținutul bradului.



Fig. 248. — *Albina*. Scăeni-Prahova (d. Panțu și Procopianu-Procopovici).

Dintre cele mai gingașe dela noi, crescând prin poienile umbroase sau prin rariști de păduri, este stupinița (*Plantanthera bifolia*). Nu are decât două frunze ca de lăcrămioară, dintre care se ridică o rămurică subțire, la vârf ciucură de flori albe și răspândind un miros de garoafe, făcând concurență lăcrămioarei. În liniștea nopții când celelalte flori și-au stins cadelnița cu tămâie, mirosul lor e mai pătrunzător iar albul curat al petalelor mai strălucitor. Prin aceste însușiri chiamă spre ele insectele care fac din noapte zi, cum sunt anumiți fluturi cu trompă lungă. Mândră la înfățișare este *Albina* (*Ophrys cornuta*) cu florile ei așezate câte una la subsuoara frunzelor și întoarse într'o parte a ramurei. Florile așa sunt alcătuite și colorate de crezi că s'au aninat un șirag de albine pe crenguță, ceea ce poporul minunat a băgat în seamă, dându-i numele de albină.

La cele din țările calde s'au observat atâtea șiretlicuri din partea florii, pentru ca să asigure fecundația, încât învățații au rămas deodată nedumeriți. Nu le venea să creadă că au a face cu o simplă plantă. Până și marele *Darwin* s'a ocupat de ele într'un volum anume: « Sunt niște minunate fâpturi, scrie el către un prieten, și mă înroșesc de plăcere când mă gândesc la clipele în care descopeream câte ceva nou în modul lor de fecundație ».

### C. Ogoare, haturi și miriști.

Ogoarele înseamnă locurile de luptă dintre om și plantele necultivate. La început acestea acopereau fața pământului. Prin aratul și îngrijirea dată ogoarelor, omul le tot restrânge suprafața de întindere. Exemplul cel mai bun este Bărăganul, adevărată stepă ierboasă nu mai departe decât pe la mijlocul veacului al XIX-lea. Descrierea dată de *Odobescu*, deși uneori exagerată, îl arată ca un întins câmp de ierburi înalte și dese; de abia se putea vedea din ele căruța cu coviltir

a vânătorilor de dropii. Drumurile naturale se arătau prin norii de praf răscoliți în urma cărașilor care străbăteau Bărăganul în caravane, lămurite prin nesiguranța călătoriei sau în urma turmelor de oi scoborâte din munți, mânate pentru iernat. Satele erau rare; din loc în loc, la cruce de drumuri, târla de popas le înlocuia.

Pe urmă veni schimbarea. Satele se îndeasă, populația scobora întâiu de-a-lungul cursurilor de apă mai apoi printre ele, săpând fântâni adânci. Ogoarele se întesesc. Azi străbătând Câmpia muntenească, fie cu automobilul pe șoselele bine pietruite, fie cu trenul, se vede după anotimp, întinderi de ogoare cât ține zarea, verzi ca buratecul în primăvară, valuri de aur înainte de seceriș sau pânza argintie a spicurilor de porumb, întrerupte primăvara prin câmpurile galbene de rapiță ori spre sfârșitul verii de pădurile tot galbene de floarea-soarelui. La fel e în Bugeacul basarabean. Călătoria prin stepa Bugeacului sau cea din Bălți și Hotin, nu e prea îmbucurătoare pentru botanist. Poți merge zile întregi fără să dai decât de plantele comune ce au mai rămas pe pârloage ori de-a-lungul drumurilor. Aproape peste tot prin munca omului, stepa a fost schimbată în ogoare rodnice; unde au mai rămas ici colo petece nesămănite, sunt islazuri păscute de vite. Stepă virgină nu se mai întâlnește decât unde și unde (*Tr. Săvulescu*). De se lasă ogorul pârloagă, plantele sălbatice își recuceresc terenul pierdut. Ținuturile de stepă necultivate în vremea războiului din jurul Iașilor, repede au fost invadate de ciulini cât omul de înalți, de pălămidă și laptele-cânelui, reconstituind tabloul primitiv. Tot așa în Bărăgan, în jurul lacurilor sărate, unde «dudăul» se menține ca o icoană vie din tabloul general descris de *Odobescu*.

Aspectul ogoarelor oglindește starea gospodăriei agricole. Când grâul e ca peria de des și numai haturile sunt dungi de alte plante verzi ori înflorite, înseamnă că agricultorul își cunoaște bine meșteșugul și învinge sălbătăcimea. De cum se lasă pe tânjală și sgârie numai pământul, dușmanii ogoarelor pândesc și pun stăpânire pe cele prost lucrate. Astfel se pot vedea lanuri, dragă doamne sămănite cu grâu, dar năpădite de muștarul sălbatec ori alte buruieni, care înseamnă muncă de geaba cheltuită de agricultor.

Pe câmpurile bine lucrate plantele se restrâng unde le lasă omul loc: pe haturi, pe marginea drumurilor dintre ogoare sau abea îndrăznesc să intre și la periferia ogoarelor. Miriștile sau ogoarele nearete din toamnă repede sunt invadate de buruieni.

Și astfel de cum se duce mustul omătului pe ogoarele de porumb încă nearete se întinde o pânză firavă de verdeață, fie ieșită din semințele asvârlite de vânt, fie din rizomele adânci nestârpite de arăturile superficiale. Mai toate sunt plante gingașe; le simți tremurarea pri-pirei de a folosi terenul și căldura. Printre cele dintâiu plante înflorite, la marginea ogorului, își înalță floricelele mai adesea gălbui, albe sau și cu unele petale albăstrui, ruda toporașilor de pădure, t r e i - f r a ț i -

ași (*Viola tricolor*) din care prin cultură s'a scos noianul de ele cultivate, cu colori atât de variate, podoaba de primăvară



g. 249. — *Trei-frați-pătați*, alătura cu  
din numeroasele forme de pansete (R.).

dele din sus sunt albastre, cea de jos, pintenată, galbene ori albe. plante (*V. arvensis*) au florile și mai mici, albe-gălbui, cu petale scurte decât caliciul.

par de cum se duce spuma omătului, căci pușorul ieșit de cu nă din sămânță a iernat ușor. E o plantă foarte schimbătoare nănunt, fiind sensibilă la variația cât de mică a pământului unde e. De aceea s'a putut scoate din ea toporașii de grădină cu fel de colori. Florile de toporaș albastru din pădure sunt folosite în medicina populară. Uscate la umbros își păstrează culoarea, și aiul de toporași e bun în va tusei. Mai folosit este l de trei-frați-pătați; curăță le, e purgativ. Se vinde și ărmacii.

u se poate ca privind mai enție pământul nearat din e să nu ți se oprească pri- asupra unei minunate orân- de frunze. Imprăștiate ca le dela roată ori ca razele ea, sunt frunze verzi-albi- e, lungi, adânc crestate pe ini. E o orânduire atât de ătoare încât fără să vrei o ri. E un fir mic, proaspăt, raista-ciobanului (*Capsella bursa-pastoris*), una din ele cele mai răspândite, găsindu-se prin ogoare, prin grădini, pe

din grădini și parcuri. Planta sălbatecă are trunchiul lung cu muchi, ridicat dela pământ. Frunzele ei sunt întregi; cele de mai din sus au la locul de unde iese din tulpină două frunzulițe uneori mai desvol- tate decât cea principală, îm- părțită în trei părți, mijlocia mai lungă. Dela subsuora frunzei se înalță o codiță sub- țirică, lungă, cu o floriceică în vârf, făcută ca și cea dela toporaș, cu două petale în sus, două laterale și una în

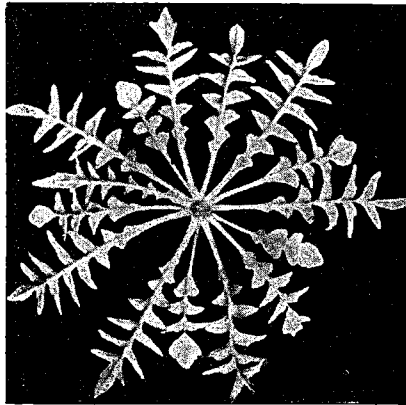


Fig. 250. — *Roata frunzelor de traista- ciobanului*.

marginea drumului. Incepe să înflorească din Martie și ține toată vara, căci lujerul ieșit din mijlocul roții de frunze poartă flori albe, cu petale în cruce (crucifer), care se deschid începând de jos. Cu cât crește lujerul cu atât ies și bobocii. Pe aceeași plantă găsești mai jos fructele cu forma glugii ciobanului, de unde și numele, la mijloc flori deschise, iar sus boboci. Chiar dacă e secetă ea tot înflorește, căci așezarea frunzelor are rostul de a face să alunece, ca pe niște sghiaburi, bobul de rouă către rădăcină ca un cuiu, lungă și adânc înfiptă în pământ. Se întâlnește pretutindeni căci dă pusderie de seminți, ce pot încolți repede. De aceea unde le priște stau una lângă alta. Pare ninsă curtea când sunt lăsate în voie, mai ales dacă pe lângă traista-ciobanului crește și urda-vacei (*Lepidium draba*), tot un crucifer cu tulpina ramuroasă la vârf, așa încât florile albe formează o tipsie, iar plantele crescând des aruncă peste loc o pânză curată ca de zăpadă.

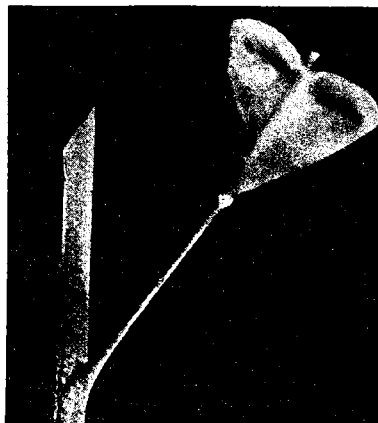


Fig. 251. — Fruct de traista-ciobanului.



Fig. 252. — Scânteuța.

Câmpurile încep să se împodobescă cu flori, care se grăbesc.

Pe ogoare ca și pe imășurile în care abia dă colț iarba se vede o plantă căruia poporul îi zice scânteuța (*Gagea arvensis*) din neamul aceleia care crește de timpuriu și în pădure. Este o deosebire în port din cauza împrejurărilor deosebite în care trăiesc. Scânteuța nu se încumetă să crească prea înaltă; se ține mai de pământ, mai ascunsă de bătaia vântului. Și ea are o ceapă cu hrană; altfel n'ar avea cum să deie repede două mici frunzulițe verzi. Dintre ele se ȳesc două-trei floricele, strânse pe o codiță subțirică. Le e frică parcă să se înalță prea sus. Oricât, lângă pământ e mai cald, căci razele slabe ale soarelui de primăvară sorbite mai cu nesaț de pământul negru, le încălzește și pe ele puțin.

Neamul ei din pădure (*Gagea lutea*), una dintre cele dintâiu înflorite odată cu viorelele, are ramurile mult mai înalte. Intre ele este deosebirea adusă de mediu.

Umezeală mai multă, soare mai puțin, face să crească plante mai mari.

Laptele-păsărei, așa o numește poporul, n'are decât o singură frunză. În schimb florile sunt mai multe, mai mari, chiar și zece pe o ramură, spre a fi văzute mai lesne de puținii vizitatori înaripați ce vin la începutul primăverii prin pădure. Florile mai mașcate au 6 foi, căci sepelele sunt la fel cu petalele, galbene pe față, verzui pe dos. Când le strânge nici nu le deosebești de frunzulițele mai albicioase și mici, care se găsesc pe tulpină.

Steluța albă zisă și rocoină (*Stellaria media*) este iarăși o buruiană micuță, cu tulpina întinsă pe pământ, cu ramurile ridicate spre a înălța floarea; tulpina are peri când pe o parte, când pe alta,

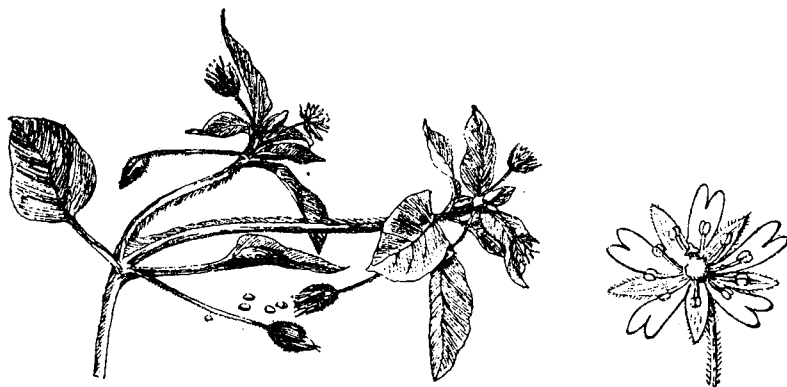


Fig. 253. — Rocoină și floarea mărită.

cu frunze tot câte două față în față de se ating la bază, învăluind-o. Florile albe au petalele despicate în două, dar mai scurte decât sepelele. Semințele numeroase sunt mult căutate de păsări.

Pe haturi, repede pătrunzând și printre trunchiurile uscate rămase dela tăierea popușoiului se întinde sugelul (*Lanium purpureum*) care se lățește așa de repede încât, pe ogoarele arate mai târziu formează pete-pete de flori liliachii. Se înmulțește iute și dă tufe dese, pentrucă trunchiul lui subpământean, lung uneori de jumătate de metru, din fiecare nod poate să dea câte o rămurică cu frunze și flori. Rămâne verde și nesupărat de nimeni, păzit de un miros nesuferit pe care-l are. Oricât de dornice ar fi vitele de iarbă verde, îl lasă în pace. Mai bucuroase sunt să se căznească a rupe colții de iarbă abia răsăriți din pământ decât să-și strice gustul cu sugel cunoscut mai adesea sub numele de urzică-moartă, mai ales că pe lângă miros tare, tot trupul plantei este presărat cu perișori ca de scamă.

La port, cu deosebire la frunze, când iei lucrurile numai după aparență, urzica-moartă se aseamănă cu urzica adevărată. E ca un soi de mimetism dela animale adică o ființă are îmbrăcăminte asemănătoare cu a alteia, care e apărată prin niște mijloace de distrugere. Urzica adevărată are săgeți cu venin. Urzica-moartă îi seamănă la port. Când nu e înflorită chiar copii o iau drept cealaltă.

Mai de aproape privită însă se vede că nici n'are a face una cu alta. Sunt două plante din familii deosebite. Una, urzica-moartă, face parte din familia labiatelor cu flori colorate, pe când cealaltă e neam de aproape cu cânepa și dudul. E deosebire ca dela cer la pământ. De altfel toate plantele din familia labiatelor, numeroase, se recunosc lesne. Au trunchiul și ramurile în patru muchi iar frunzele sunt tot două câte două, opuse, așezate pe câte două fețe deosebite ale trun-



Fig. 254. — *Sugelul*.

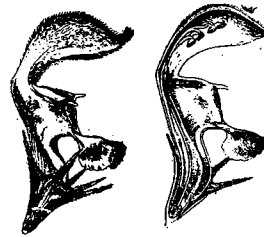


Fig. 255. — *Floare de sugel-alb*.

chiului. Mai au comun și înfățișarea florii, cu două buze răstrănțe, una în sus ca o glugă, alta în jos ca și scândurica dela urdiniș. E o alcătuire prielnică pentru vizita albinelor și a bondarilor păroși. Apărată de vitele pascătoare, urzica-moartă surăde albinelor, chemându-le mai mult prin coloarea florilor lor liliachii, roșcate, strânse grămadă la subsuoara frunzulițelor din vârful ramurilor. Florile pregătesc pentru insecte bucate dulci, dar le țin la adânc în fundul tubului și închid drumul cu un capac de perișori, ca nu cumva să năzuiască și insectele mărunte să fure din bucate, de-a-gata, fără serviciul cerut în schimb. Vine bondarul ori albina; se ține bine cu picioarele de buza de jos a florii. Își vâră trompa la adânc printre grilajul de peri, pe care-i dă la o parte. Câtă vreme suges nectarul, floarea a și turnat făina polenului pe capul insectei, din anterele ascunse, ferite de ploaie de sub glugă. Când se duce insecta pe altă floare și dă să sugă și de aici nectarul, stigmatul ca o limbă de șarpe, despicat în două, aflat

și el sub glugă, atinge capul albinei și lipicios cum e, se prinde de el câteva fire de polen aduse de mosafirul așteptat. E tot ce dorește planta. Actul tainic al polinizării, premergător fecundației, s'a împlinit în tăcere și în liniștea zilei senine, sub oblăduirea soarelui care procură fericirea mută a plantei.

Nu departe de tufele de sugel, de pe ogoare greu e să lipsească altă rudă a ei, numită de popor rotungioară (*Glechoma hederacea*) bună de tusă, iar în Banat se socoate ca bună pentru orbalț (erisipel). E o plantă micuță, târitoare mai mult; de aceea și numele ei latinesc. Are portul ederei, dar frunzele sunt rotungioare, crestate pe margini. De le freci între degete lasă un plăcut miros de lămâie.



Fig. 256. — *Rotungioara* (K.).

Fiind între cele dintâiu care se desfășoară sunt mâncate ca salată de primăvară. Trunchiul se ține cât mai lipit de căldura pământului și dă multe ramuri, așa încât planta crește ca tufișuri dese. Rezistă frigului din iarnă, ceea ce se lămurește de ce înverzește printre cele dintâiu plante de câmp și înflorește de cum se ia omătul. E o plantă foarte sensibilă la lumină; o cată, își sucește trunchiul, așa încât întoarnă frunzele cum trebuie, perpendicular pe razele soarelui. E încă o dovadă că plantele nu sunt chiar cu totul lipsite de mișcări. Numai ramurile cu flori se ridică în sus în bătaia soarelui, în vederea insectelor. Florile ei sunt albastrii ca și ale toporașilor de pădure; ca să se facă și mai bine văzute cer ajutorul frunzelor la subsuoară cărora stau.

Acestate sunt și ele ridicate în sus, așa că li se vede dosul, colorat trandafiriu, pe când fața e verde. Se ajută planta cum poate numai să asigure vizitarea insectelor.

La această plantă se mai observă lesne o particularitate. Ea își schimbă portul după cantitatea de lumină ce o are. Prea multă lumină o supără. Devine pipernicită cu frunze ca dogorite și flori mărunte. N'are suficientă lumină în desișul tufărișului din pădure?, devine anemică. Își lungește trunchiul, frunzele devin gălbui, lungi. Simți că suferă.

O plantă care poate fi luată deodată ca rotungioară, căci se aseamănă la flori cu ea, e și vinețica (*Ajuga reptans*). Incepe să înflorească ceva mai târziu, prin Aprilie. Se deosebește lesne pentru că frunzele nu sunt rotungioare ci lunguiețe, iar florile tot albastre bătând în vinețiu stau mai grămadă pe crenguța care le ține, formând ca un pământuf des. Se înmulțește și prin ramuri ce se târăsc pe pământ și prind rădăcini.



Dar iată că și păpădia (*Taraxacum officinale*) împeștițează câmpul cu florile ei galbene, ca de aur. Nu e nevoie de alergat însă pe dealuri pentru a o putea culege. Păpădia e podoaba grădinilor,



Fig. 257. — Păpădie în spațiu liber (des. C. Motaș).

a livezilor. O găsești și printre pietrele de pe stradă, pe lângă garduri, oriunde o mână de țărână îi înlesnește să prindă rădăcini.

Cu atenție descoperi în ea mai multe însușiri decât ți-ai fi închipuit. Mai întâiu caută la felul cum sunt așezate frunzele.



Fig. 258. — Păpădie de prin iarbă.

Acele păpădii, care cresc izolate, în spațiu liber, au frunzele împrăștiate mai mult orizontal dintr'un centru. Oare e simplă întâmplare, un capriciu al naturii sau corespunde unei nevoi a plantei? Un cuțit ceva mai sdravăn sau un hârleț poate da răspunsul dorit. Scoțând păpădia din pământ se vede că în locul de unde pornesc frunzele se înfundă, ca un țăruș, tulpina subpământeană și cu rădăcinile subțiri. Dacă vei mai observa că pe vremuri de îndelungă secetă păpădia nu-și face frunzele sul, ci rămâne verde și înfloreste mereu, vei prinde îndată că așezarea frunzelor e sistemul ei de irigațiune. Roua nopților senine ca și ploaia rară se scurg picătură cu picătură de-a-lungul frunzelor înclinate spre rădăcină și scobite ca un uluc. Dar frunzele servesc și drept armă de apărare; prin ele păpădia răpește lumina buruienilor mai mici decât ea, le omoară sau le stânjenește traiul și astfel își înlătură concurenții dela hrana din pământ.

Se poate întâmpla să găsești o păpădie cu frunzele verticale, lungi, fără ordine ridicate; nu e întâmplare. Păpădia e luată drept pildă de cum știu plantele să se adapteze la mediu, să-și schimbe portul după lipsu-

urile ce le simt. Ea știe ce-i prisosește și ce nu are îndeajuns și-și îndreaptă brațele — frunzele — către ce are nevoie. De trăiește printre buruieni mai înalte, ar pieri, ar fi înădușită, dacă nu și-ar lungi frunzele printre ale vecinelor ei spre aer și lumină, ca și atunci când trăește în locuri umbroase, unde nu duce lipsă de lumină. Prin urmare ea își întinde frunzele către spațiul de unde o poate mângâia o slabă rază de soare, mai lățindu-și limbul spre a pune în lucru cât mai mult clorofil deodată.

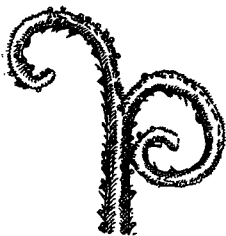


Fig. 259. — *Stigmatul păpădiei.*

Intru cât se deosebește ea de animalele inferioare, care stau fixate prin trupul lor de pietrele din fundul Mării, lungindu-și ori scurtându-și brațele după cum simt hrana mai în apropiere sau ceva mai departe?

Păpădia nu se îngrijește numai de trupul ei, de hrana trebuitoare, dar caută cu atâta atenție de florile și semințele ei, încât fără să vrei te gândești la cloșca ce-și întinde aripile pentru ca să ocrotească pușorii de ghiara uliului ori de răcoreala vremii ploioase.

Observă o grădină plină de păpădii, cam pe la amiaza unei zile senine de primăvară; ai crede că e o haină mândră presărată cu grămăgioare de fluturași de aur, ce sclipesc în jocul razelor de soare. Observă eaceasi grădină când începe să se simtă răcoreala serei. Galbenele floricele pare că au intrat în pământ. Rupe lujerul ce lasă o picătură albă de lapte și te uită mai de aproape. Vei înțelege îndată minunea schimbării. La capătul codiței stau îndesate una lângă alta zeci de floricele, micuțe, delicate, complete, ce se răsfată la lumina și căldura soarelui, chemând la ele prin semne tainice, vreun Făt-Frumos în haina unei musculițe ori fluturaș. Acesta îi aduce pe trup firele de polen de pe altă păpădie. Alcătuirea fiecărei flori e de așa natură încât de stigmatel lipicioase, îndoite la vârf, se prinde lesne polenul de pe insecte.

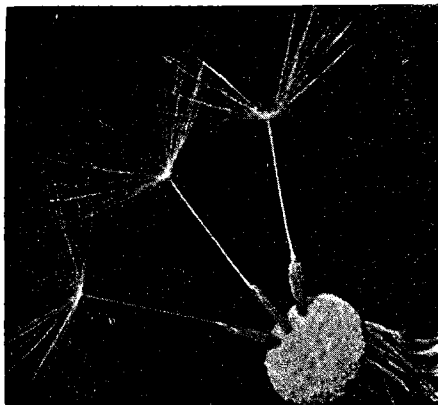


Fig. 260. — *Fructele de păpădie.*

Cât de minunate sunt toafe aceste dispoziții mute.

Cum se înserează se duce speranța vizitelor și vine frica de răceală. Frunzulițele verzi, subțiri, lunguiețe, ce se găesc în afara florilor se strâng grămadă, acoperă floricelele de jur împrejur, ținându-le închise până când soarele iar le chiamă la jocul vieții, De plouă, de se stârnește vreme rea, cea dintâiu grijă a pădăiei e tot pentru floricele.

Dar... firul vieții se toarce într'una pentru pădăie ca și pentru om. Florile își îndeplinesc rostul lor, apoi se ofilesc și dispar, lăsând în loc semințele ce ascund izvorul altor vieți. Dragostea și îngrijirea plantei se îndreaptă către ele acum. Ele sunt cuprinse de frunzișoarele verzi când nouri acopăr soarele sau când vestmântul întunecat al nopții învăluie firea.

Grămada de flori galbene dela capătul lujerului s'a schimbat acum într'o minge de puf, în deplina ei desfășurare mai ales când zăduful zilei e răcorit de adierea vântului.

Atunci se desprind din mingea ușoară sute de pufuri ce se împrăștie în bătaia vântului. Pufulețul de pădăie ce împrăștie fructul e la fel alcătuit — principial — ca și parașuta cu care se lasă aeronautul din înaltul văzduhului. E vieța nouă ce sboară spre lumi necunoscute, în speranța că va da de locuri unde se va putea desfășura. Dar câte seminți nu se pierd mânate de vânt în locuri rele ori pe pietre, pe frunzele arborilor. De aceea e explicabil pentru ce pădăia înflorește mai toată vara, ca să dea mereu naștere la embrionii învăluiei în fructul ce spânzură de puf. Oricâte s'ar pierde în pribegia lor nesigură, tot vor mai rămâne îndeajunse, care să cadă în locuri bune. Pădăia își face datoria de mamă cât semințele stau pe ea, dar își face și datoria de viețuitoare ca să asigure traiul neamului.

Pădăia apare ca o ființă ce simte, se mișcă, se apără. Dacă nu am fi obișnuiți să punem numai pe seama animalelor unele simțiri, desfășurate mai variat și mai bogat la om, am putea fără greș spune că pădăia își dă seamă de ce e în jurul ei, știe să facă față nevoilor, are darul de a-și iubi copilașii strângându-i și învăluindu-i la sânul ei de floare, până când pot singuri să se sburătăcească în lume, ca și puii de rândunică de îndată ce au părăsit cuibul unde au crescut la adăpost. E deosebire numai în nuanța interpretării noastre. Cîripitul rândunelei noi îl considerăm drept glasul ce înlesnește sfatul și o apropiere de noi, pe când pădăia și atâtea alte plante, trăiesc în mutism. De nu are lumină și se întinde după ea, zicem că heliotropismul a lucrat; de-și ridică frunzulițele ca să învăluie florile, punem în explicare cine știe ce principii higroscopice. Activitatea plantei o reducem la ascultarea forțelor fizice externe, ce-i îndreaptă tot aparatul ei de viețuitoare către ținta ce trebuie să o aibă orice ființă. Și atâta tot.

Înainte de a se răsturna brazdele a crescut înaltă și a dat flori o plantă foarte curioasă, ce crește în vii mai în voie, pe lângă garduri, la adăpost. E *cucurbețica* (*Aristolochia clematis*). Crește repede căci trunchiul subpământean lesne dă din muguri ramuri ne-

tede, verde-spălăcit cu frunze ca ale verzii, lucii, ceva-ceva mai verzi decât ramurile, ascuțite la vârf, adânc tăiate la baza lătită. Interesante sunt florile, 3—4 la subsuoara frunzelor având forma unei trompete cu marginea prelungită ca o limbă, gălbui, mai galbene pe dinlăuntru, mai verzui pe din afară. La baza lor e ovarul ca o mărgică verde. Planta întregă dă din ea un miros înăbușitor de putregai, dar prin care chiamă tocmai musculițele mici, cărora le plac zămurile din hoituri. Ele sunt atrase spre floare, străbat lesne o pădure de perice căptușesc interiorul tubului. Pot intra ușor dar de ieșit nu mai pot ieși căci perii sunt îndreptați în jos asemenea sârmelor capcanei de șoareci. Acelaș principiu e aplicat ca și la florile de rodu-pământului. Părțile principale ale floarei sunt înlăuntru. Acolo se găsesc staminele scurte, acolo cele trei stigmat cleioase. Odată intrate în floare musculițele rămân prizoniere. Planta le dă de mâncare nectarul; le ține adăpost. Insectele se mișcă, se sbat, se umple de polen. După ce anterele s'au deschis, perii dela intrare se vestejesc, se înmoaie. Insectele ies din capcană ușor, dar pline de polen. Nu se învață minte sau poate le-au fost prea bine în carcera apărută. Intră în altă floare, în care însă anterele s'au vestejit, dar în schimb stigmatetele sunt gata să primească polenul adus. Astfel se face fecundația sănătoasă, căci niciodată pe aceeași floare nu sunt mature odată staminele cu stigmatetele. După ce ovarele sunt fecundate, floarea întregă spânzură în jos, ca să nu mai ademe-

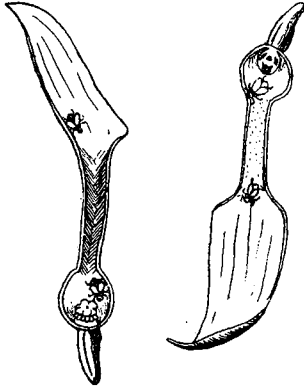


Fig. 261. — Floare de cucurbețică tăiată în lung.

nească de geaba alte insecte. Ovarul se coace, se umflă, e plin cu seminți mărunte, când fructul seamănă cu un mic pepene verde, ceea ce și poporul a observat când a dat plantei numele de cucurbețică.

Plugul răstoarnă brazda. Care plante au apucat să deie seminți ș'au îndeplinit datoria. Celelalte pier fără să-și fi ajuns scopul pe lume. Alătura graul e înalt de nu se vede cioara din el. La umbra lui s'au amestecat și plante ieșite din semințe aruncate de om uneori, când n'a făcut alegerea cum se cade. Și astfel nu rar se văd răsturnate lucrurile. Unde ogorul de grâu n'a fost lucrat ca lumea de cu toamnă și n'a fost tăvălugit în primăvară, firele de grâu sunt rare, înăbușite de buruienile care s'au grăbit să crească, să înflorească și să deie chiar semințe înainte ca grăul să fie în pârgă. Așa se văd ogoare întregi mai ales de ale sătenilor, galbene, de ai crede că au fost sămănite cu rapiță. În schimb sunt năpădite de rapița-sălbatecă (*Brassica rapa*) ce crește înaltă și de un metru, cu tulpina netedă, ramificată spre vârf.

Frunzele din spre rădăcină verzi sunt asemenea celor de păpădie lungi și crestate adânc pe margine. Cele din spre vârf sunt mici și late la bază de înconjoară ramura. Florile galbene destul de mari sunt rare pe crenguța ce le poartă și pe codițe destul de lungi. Din ele ies fructele cilindrice ce stau depărtate de ramurile pe care stau.

Mai adesea umple ogoarele m u ș t a r u l - d e - c â m p (*Sinapis arvensis*) și ridichea-sălbatecă (*Raphanus raphanistrum*) două plante mult asemănătoare și adesea confundate. Ambele fac parte dintre crucifere, dar florile sunt mult mai galbene decât la rapița-de-câmp. La muștarul sălbatec florile sunt mai mici, rare pe vârful ramurei; au caliciul cu sepalele mai



Fig. 262. - Rapița-sălbatecă.



Fig. 263-4. — Muștarul-de-câmp (dreapta) și ridichea-sălbatică (stânga). (R).

în voie, date puțin în afară, iar fructele sunt lungi și cu puține dungi. Și frunzele sunt mai mici, simple, cu codiță mijlocie și abia dințate pe margini. Ridichea-sălbatecă dimpotrivă e mai ramificată la vârf, cu frunzele dela bază crestate adânc ca și la rapiță. Florile au caliciul strâns, iar fructul e ca un șirag de mărgele.

Sunt cele mai su-părătoare plante pentru agricultor, măcar că adesea din vina lui se îndeasă pe ogoare. Se mulțumesc unii să bată

cu îmblaciul muștarul sălbatec, spre a-i lua semințele, dar nu câștigă din ele mai nimic față de ce pierde dela grâu.

De cum crește grâul trăiesc împreună cu el o seamă de plante, care cu greu pot fi cu totul stârpite; unele din ele dau un tablou frumos prin împetriștura florilor cu galbenul grâului copt.

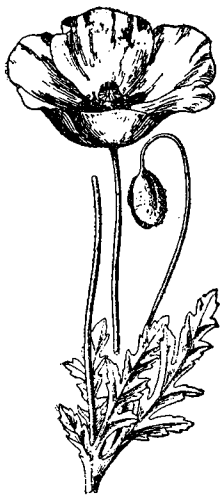


Fig. 265. — Mac.

Așa e înainte de toate macul-de-câmp (*Papaver rhoeas*) ce aruncă pete de flăcări, mai ales spre marginea lanurilor de grâu sau pe haturi. E o plantă gingașă, dar cu multe precauțiuni ca să-și apere neamul. Iese din sămânță de cu toamnă, dând un buchețel de frunze ce stau la adăpostul firelor încolțite de grâu. Când gerul e mai aspru, pier. Incolțește altă sămânță primăvara. O rădăcină, asemenea unui țaruș, îi asigură umezeala. Iși înalță delicatul trunchiu, cu peri rari, ce poartă frunze adânc crestate pe margini și tot păroase, ca apărare împotriva uscăciunii. La vârful codiței delicate, îndoite, stă bobocul apărât de două sepale păroase, în care se găsesc cele 4 petale subțiri ca mătasa, cu meșesug îndoite în spațiul restrâns. Sepalele cad, când se desfășoară petalele « roșii ca macul », cu pete negrii

labaza feții dinlăuntru. Frumusețea crește prin marele număr de stamine, fire de filigramă cu câte o anteră aurie în vârf. În mijloc stă ovarul, o cutie cu streșina solzoasă a stigmatelor, pe care se pot așeza în voie insectele; sub marginea streșinei, se găsesc ochiuri, ca niște ferește cu geamurile sparte. Ovarul cuprinde peste 50.000 de seminți mărunte « ca firul de mac », negrii. Pentru împrăștierea lor funcționează un mecanism foarte simplu. A fost copiat de om, când a născocit solnița pentru sare. Capsula stă ridicată în vârful codiței uscate, țeapănă. Vântul o scutură; sar semințele prin ochiurile de sub strășină, împrăștiindu-se cât colo.

Ca apărare împotriva secetei are perii; ca apărare împotriva vitelor are laptele alb deodată, galben apoi, care-i dă un gust amarui și un miros neplăcut.

Din unele specii (*P. somniferum*) cultivate mai ales în Bucovina ori partea de Vest a Ardealului se extrage vestitul opiu, din care se prepară morfina. Ambele sunt medicamente liniștitoare. Luată însă

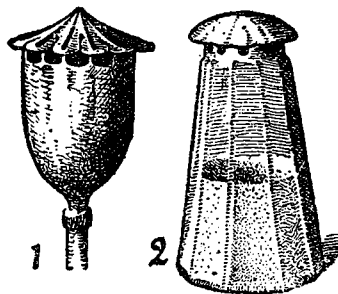


Fig. 266. - Fructul de mac și o solniță.

în mai mare cantitate și des, aduce slăbirea organismului și moartea. Ceaiul din cojile de mac, din nefericire, prea ades se dau la sugaci, ca să adoarmă, să nu mai țipe. Îi nenorocește însă, căci îi slăbește peste măsură.

Concurente macului în frumuseță sunt albăstrelele (*Centaurea cyanus*). Dintre numeroasele țintaure ce cresc la noi este cea mai cunoscută, dar și cea mai frumoasă, mai ales când o culegi din lanul cu grâu copt, prin contrastul dintre auriul spicelor îndoite de greutatea bobului și frumoasa culoare albastră, sinilie a albăstrelelor.

Ca înălțime se pune la întrecere cu grâul, căci ambele năzuiesc după soare. Trăind în stepă frunzele sunt reduse, păroase, mai ales cele tinere, un mijloc ca să se apere împotriva prea marelui pierderi

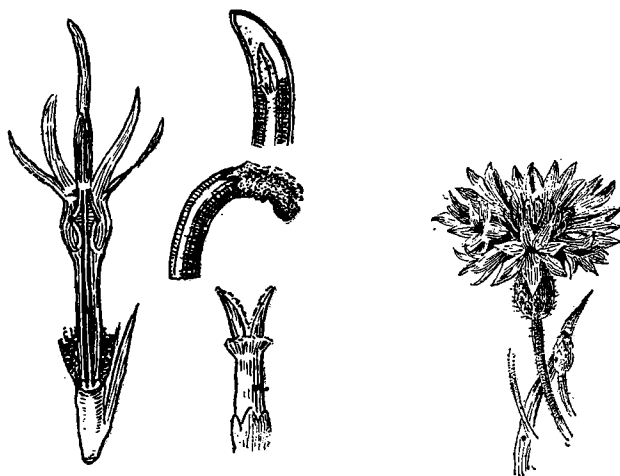


Fig. 267. — Floare de albăstrea (d. Schmeil) alături de o inflorescență.

de apă. În vârful delicatelor ramuri stau florile, strânse la bază de un înveliș des de solzi puțin ruginii. În plină desfășurare florile sunt frumoase. Fiecare are forma unui cornet cu marginea franjurată. Cele periferice au corola mai lungă, înclinată în afară. Fiind sterpe țin loc de standard, fluturate spre a fi văzute de departe. Interesantă este sensibilitatea anterelor unite între ele ca un manșon, în mijlocul căruia se găsesc cele 2 stigmate, strânse față în față, în boboc. Anterele cum simt atingerea vreunei insecte, se trag în jos, după ce au vărsat tot polenul în tub. Când stilul și stigmatul cresc, împing făina de polen afară umplând cu el trupul insectei. După ce se descarcă sacii anterelor, crește stilul cu stigmatul, având grija să măture « coșul » anterelor pe dinlăuntru de polen, prin perișorii ce-i are la bază, asemenea periei aspre a hornarului. Cele două stigmate se dau în lături, pentru ca să

atingă neastâmpăratele insecte, care căutând nectarul, fără voie lasă pe fața stigmatelor cleioase polenul adus de pe altă plantă. In cele mai neînsemnate flori găsești un mecanism ingenios al naturii pentru a asigura fecundația încrucișată.

Nelipsită din grâu este și *neghina* (*Agrostemma githago*), mai ales când nu s'au triorat boabele de grâu. Cu cât e mai multă neghină în grâu, cu atât e dovadă de puțină grijă a agricultorului.

Neghina, neam cu garoafa, crește uneori mai înaltă decât paiul grâului. Are trunchiul păros, aspru, cu câte 2 frunze față în față la fiecare nod. Floarea, una în vârful ramurei, este boghioasă, arătoasă, cu 5 petale roșii, strânse la bază în tubul păros al caliciului. Nectarul e la adânc așa încât floarea e vizitată mai mult de fluturi cu trompa lungă. Fructul se coace cam odată cu al grâului; semințele, negre, mărunte, se amestecă astfel la treierat cu boabele de grâu. Ele formează în mare parte «corpurile streine» din recolte, care dacă sunt prea multe, scad prețul cerealelor. Prin aceasta e o buruiiană blestemată de popor, des pomenită în cântecele sale:



Fig. 268. — *Neghina*. (R).

Maică, când m'ai legănat,  
Maică, rău m'ai blăstămat  
In leagăn mi-ai pus neghină  
Să nu am în veci hodină.

Prin lanurile dela noi mai mult decât prin cele bine îngrijite din țări străine, *bozul* (*Ebulum humile*) e un dușman rău, căci crește în tufe dese, de iau loc mult și fac umbră în jur.

E ca socul numai că e mai mic, cu tulpină verde, cu șanțuri în lung și acoperite cu negi din loc în loc. Frunzele sunt compuse, cu frunzișoare dințate pe margine și la baza codiței două aripioare verzui. Florile mărunte, albe-trandafirii îngrămădite la vârful tulpinei ramificate, stau ca o tupsie văzută bine de departe. In locul lor, toamna, strălucesc ca mărgelele, boabe negre, mâncate de păsări peste iarnă.

Bozul e una din plantele cele mai căutate de poporul nostru care îl folosește ca purgativ; ceaiul de flori e bun de tusă. Multe descântece pentru diferite boli, cu boz se fac. Până și din boabe se scoate un must, băut când vița nu prea rodește.



Unde e boz acolo cu greu să lipsească pălămida. Amândouă sunt plantele care dau notă agricultorului. De nu se găsesc de loc sau puțină, înseamnă că lucrul ogoarelor s'a făcut cum se cuvine. A «năpădit bozul și pălămida?». E notă rea pentru plugar.

Pălămida (*Cirsium arvense*) e atracția excursionistului, când o întâlnește pe lângă drumurile din locurile mai uscate. Căci e una din cele mai frumoase specii dintre scai. Delicată la înfățișare are ramuri subțirele numeroase, pe care se țin frunze lătuțe, albicioase, dar crestate fel și chipuri. De jur împrejurul marginii frunzei, ce pare scorojită, sunt numai spini. Unii mărunți, alții mai lungi, îngrămădiți mai ales la baza frunzei.

În vârful ramurilor stau bobocii, bumbi ruginii formați numai din solzișori ca de metal. Pe cât de rotunji sunt ei, când florile se desfășoară baza înflorescenței seamănă cu un vas strâns la gură, în care s'a pus un buchet de floricele abia acoperite cu un abur trandafiriu. Așa de delicate ce sunt încât pot servi și ca podoaă în casă. Fiecare floare e un tub lung, din mijlocul căreia răsar stamine albicioase cu sacii plini de polen.

D'apoi când fructul se coace? Pământul de flori strâns jos între bracteele mai ruginii, e înlocuit cu un altul de puf alb-gălbui, care așteaptă numai un val mai puternic de vânt, ca să se desfășoare și fiecare puf să poarte cu el, împrăștiindu-l, fructul mărunțel, spaima agricultorului, căci se împrăstie prin grâu și dă colț lesne.

După ce s'a înfipt o tufă de pălămidă în lanul cu grâu, greu e să o scoți. Rădăcina ei e așa de adâncă încât fierul plugului abia o poate scoate deplin; pacostea și mai mare e, că chiar dintr'o bucată de rădăcină poate ieși o nouă plantă. Numai lucrătura sistematică și continuă a ogorului ca și stărpirea florilor înainte de a da fructe, poate să împuțineze întinderea pălămidei în ogoare. De aceea Românului îi e ciudă pe această buruiană pe cât de frumoasă pe atât de stricătoare și în cântecele sale o pomeneste tot când e vorba de ceva rău:

Frunză verde pălămidă  
Plină 'i țara de omidă.



Fig. 269. — Pălămidă.

Gingaș tovarăș al câmpurilor cu ogoare, mai rar în lanuri, mai adesea pe haturi sau pe marginea drumurilor este nemțisorul (*Delphinium consolida*); înfloreste de cu vară și până ce dă omătul. Nici coasa

nu-i vine de hac, căci dă ramuri noi, din care ies florile atât de delicate, stropi de un albastru-siniliu ca fluturând în aer, căci codițele sunt atât de subțiri că abia se zăresc, numai proiectate pe ecranul luminat al cerului. Are putere de vieață, pentru că rădăcinele se înfig adânc în pământ; trunchiul bogat ramificat n'are decât niște curelușe de frunze, apărarea obișnuită a plantelor de stepă.

Floarea e una dintre cele mai gingașe. Măcar că face parte din familia ranunculaceelor (Piciorul-cocoșului) este neregulată; aduce aminte de a unui orhideu. Colorate albastru-siniliu, cele 5 petale formează ca un soi de coif spre a apăra de ploaie ori răceală numeroasele stamine; colorat e și caliciul. Un pinten sprinten continuă floarea îndărătul deschiderii. În pinten se adună nectarul. Insecta trebuie să aibă limbă lungă ca să ajungă până la el. Staminele devin ele mai întâiu mature, când stau strânse, așa încât anterele seamănă cu un bumb în intrarea florii. E cu neputință ca insecta care caută nectarul să nu

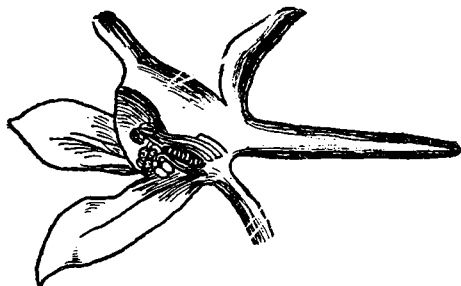


Fig. 270. — Floare de nemțisor.



Fig. 271. — Ruscuță.

se umele de făină pe cap. După ce anterele și-au scuturat polenul se lungeste și stilul cu stigmatul de le ia locul. În acest chip planta își asigură fecundația încrucișată.

Mai ales toamna când celelalte plante sunt moarte, tufele de nemțisor cu florile spânzurând în aer, deșteaptă un farmec cu totul deosebit și un sentiment neîntrecut al frumosului, legat de gingășia florii. Nemțisorii cultivați în grădină, mai ales cei bătuți, dau decor căutat.

Alte plante cu flori oacheșe se furișează printre cerealele încă verzi, stropi cu colori vii în țesutul verde al paiurilor în putere. Așa e cocoșelul (*Adonis aestivalis*) care strălucește cu floarea lui mașcată, trandafirie, pătată cu negru la bază, cu multe stamine, având o tufușoară de frunze ca de mărar, atât de subțiri ce sunt. Alt neam al ei ruscuța (*Adonis flamaeus*) are petalele ca para focului de roșii, pe când ruscuța-primăvăratecă (*A. vernalis*) de prin pășuni și ogoare are floarea galbenă. Varietăți de ruscuță se cultivă și prin grădinele sâtenelor.

Și piciorul-cocoșului (*Ranunculus arvensis*) e legat de ogoare, având și el ca și cocoșei, frunzele hăcuite pe margini, afară de acele dela bază, întregi. Fructele au țepi și cârlige, ca să se poată anina mai ușor de părul animalelor spre a fi transportate, ceea ce la alte neamuri de ale lui nu se vede.

Un soi de mazărice zisă cosiță (*Vicia hirsuta*) cu puține flori albastrii, cu frunzișoarele perechi, se leagă de grâul de toamnă, învălă-tucindu-se de pai. Fructul nu are decât două semințe. Când e anotimpul ploios acest soi de mazărice, ca și o rudă a ei cu flori violete (*V. tetrasperma*) cu 4 semințe în fruct, cresc atât de bine, încât îndoie paiul la



Fig. 272. — Fructe de turiță.

pământ. Agățătoare este și turița (*Galium aparine*) numai că e mai aspră la frunze, prinzându-se de paiul de grâu cu niște cârligase de pe trunchiu. Neam cu sânziana se deosebește prin floricelele mai mărunte, așezate câte 2—3 la vârful unei codițe lungi, ce ies dela subsuoara frunzelor câte 6—7 la un loc, roată, din același nod. Fructele sunt și ele spinoase de se pot lua lesne pe lâna oilor, a cânilor, împrăștiindu-se.

Mai cu seamă prin ogoarele cu ovăz spanacul-alb (*Chenopodium album*) cu florile la vârf mărunte, pare că ar fi presărate cu cenușă, se înmulțește atât de des încât devine un pericol de a înăduși ovăsul. Tot așa hrișca-deasă (*Polygonum convolvulus*) se încolățește de paiu, deși multă se află și pe haturi ori pe marginea drumurilor. E neam cu troscotul dar are trunchiul cu muchi și florile albe-verzui.

O pacoste uneori a câmpurilor de cereale este și rochița-rânduneli (*Convolvulus arvensis*). I se iartă păcatele tocmai din cauza gingășiei ei,



Fig. 273. — Spanacul-alb (R.).

iar poporul o alintă dându-i fel de fel de nume. Prin unele părți i se spune volbură, căci se agață; pe aiurea i se:

zice cămaşa - lui - Dumnezeu, poala - Maicei - Domnului.

E tipul ființei care surăde chinr în cele mai grele necazuri. Fără să vrei, când o vezi, un zâmbet de bucurie simți și în tine. Intinsă pe marginea drumului, ieșind la iveală dintre alte buruieni care îi stau în cale, ea răsfrânge întreaga mulțumire adusă de lumină, cer senin, cântec de păsări. În ea se oglindește binefacerea soarelui, căci surâsul ei este imnul cel mai tainic, cel mai sfânt prin muțenie, adus soarelui. E greu de descris sentimentul născut în fața acestei plante cu colorile



Fig. 274. — *Rochița-rândunelei* (R.).

cele mai gingașe ale corolei ca de mătase, cu statura cea mai sveltă, o coardă cu săgeți prin care pare că vrea să se înalțe cât mai sus spre soare. Vieța ei întreagă e legată de această străduință.

De crește prin porumbiști se anină de trunchiul porumbului, se învolbură în spirale delicate largi, urcându-se ușoară cât mai sus, formând ca o ghirlandă de cupe trandafirii în jurul popușoiului ca de argint. E atât de ușoară încât popușoiul nici nu poate simți strânsura lianei înflorite. De e pe marginea drumului și nu găsește nimic de care să se agațe, se târăște până unde poate numai pentru ca să se uite la soare. Cum dă soarele își deschide cupele trandafirii cu dungi albe. Cât soarele stă pe cer, florile sunt răsfrânte în plin, ca și când cor-

netul lor e cadelnița în care arde tămâia sfântă, cu un fum mirositor ce se ridică nevăzut în sus. De cum soarele se ascunde după nori sau se apleacă spre odihnă, florile se închid ca și când ar trage perdeaua din fața altarului, închinat Zeului ei sfânt. A doua zi începe același serviciu legat de strălucirea astrului zilei pe cer.

În toate arată o atât de fină sensibilitate, încât în fața ei nu mai poți nega simțirea plantelor. Dar și alcătuirea trupului e o minunăție. E o plantă ce se ține bine de pământ. Rădăcina-i viguroasă arată truda ce o pune ca să nu-i lipsească hrana trebuitoare, să învingă pieirea. De aceia cu greu o poți stârpi de pe straturile cu zarzavaturi, unde

devine tirană. Oricât ai smulge-o din rădăcină, nu i-ai putut scoate tot trunchiul ei subpământ. E semnul celei mai îndârjite dorinți de a nu muri.

Când crezi că ai stârpit-o atunci își arată capul din nou, căci la capătul rădăcinii și mai adânci, a rămas o bucățică de trunchiu cu un mugure. Acesta crește și iarăși iese la iveală ca să dea crenguțe mlădioase, subțiri ca niște fibre nervoase, corzi elastice cu care se învălătuțește de cea mai slabă buruiană ce-i vine în cale. Pe ramuri sunt frunze ca niște capete de săgeți, cu vârful ascuțit și cu baza cu 2 colțuri tot ascuțite.

Floarea e o drăgălășenie. Ca boboc, e ca o flacără ce pâlăie. Petalele sunt răsucite în lung ieșind din caliciul scurt, verde, capătul de sfeșnic din care răsare para. Cum s'a pregătit toate înlăuntrul ei, se desfășoară încet numai la mângâierea razelor de soare. Și astfel se deschide o cupă ca de mătase cu tonuri de roz șters, întinsă pe andrele albe, locul nervurilor din petale.

E deschisă larg, căci așteaptă musafiri. Ai crede că aceștia lesne pot da de nectarul din fundul cupei. Ți-ai găsit! Nici n'ai bănui meșteșugul cu care floarea își ascunde cu sgârzenie nectarul, fabricat de o perinuță portocalie aflată sub ovar, în fundul cel mai adânc al coralei. Staminele în partea de jos sunt lățite și acopere nectarul; mai sus sunt îndoite așa încât se sprijină de stil. Nectarul e deci închis ca într'o butelie. Mai mult; marginile lățite ale staminelor au perișori cam răi pentru trompa delicată a insectelor. Acestea, ademenite de parfumul delicat ce-l răspândește floarea — pentru noi delicat, dar pentru insecte probabil mai iritant — intră în corola larg deschisă. Ele trebuie însă să se muncească până ce dau de cele 5 găurele înguste, lăsate de staminele îndoite, drept drum la nectar. În vremea aceasta din sacii anterelor violete curge din belșug polenul. Insecta iese plină de făină fecundătoare, iar când se duce pe altă floare îi ține calea stigmatul ca și cei doi dinți ai țapoiului lui Neptun.

Și astfel se înfăptuiește fecundația încrucișată, sănătoasă pentru vieța semințelor.

Floarea se ofilește, iar în locul ei rămâne o cutiuță verzuie ce se tot umflă. E ovarul doldora de semințe.

Fruetul copt se deschide la capăt, iar vântul clătinându-l împrăștie semințele în toate părțile.

Și astfel să mântuie truda plantei gingașe, numai nervi și surăs, măcar că toată vieța ei nu e decât grea muncă pentru agonisit hrana în condiții nu tocmai prielnice.

Dintre păioasele care se amestecă mai ales în ogoarele cu ovăs este sălbăția (*Lolium temulentum*), cu tulpină înaltă, cu frunze înguste și cu spic aspru, format din spiculețe des așezate. Câteodată este atât de mult încât mai că înădușe ovăsul. S'a constatat deseori

fenomene de otrăvire cu pâinea făcută din secară, amestecată cu semințele sălbăției. S'a crezut că boabele ei sunt otrăvitoare, dar s'a constatat că otrăvirea se datorește unor ciuperci care trăesc în simbiosă cu fructele plantei.

Pe haturi, dar mai ales printre tufărișurile de lângă păduri crește *dracila* (*Berberis vulgaris*) un arbust pe cât de drăgălaș pe atât de stricător. E căutat și ca podoabă prin grădini, formând un gard viu minunat. Frunzulițele plăpânde de culoarea grâului de primăvară au gust plăcut, acruț. Sunt apărate de lăcomia păsătoarelor dornice de iarbă verde prin trei sulii ascuțite, la baza mugurelui. Prin ele își mărește valoarea în gardurile vii punându-se la întrecere cu gledița. Florile mirositoare stau aninate pe o codiță lungă și atrag prin culoarea galbenă



Fig. 275. — *Obsiga*.

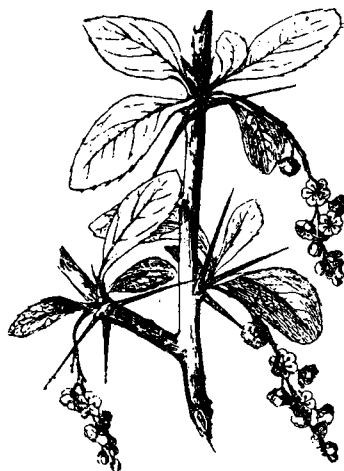


Fig. 276. — *Crenguță de dracilă*.

nu numai a petalelor ci și a separelor. Și la ele se observă o sensibilitate mare a staminelor și anume spre baza lor, în dreptul unor negi cu nectar de pe petale. Când insecta umblă după nectar, atinge cu trompa partea sensibilă a staminelor. O bruscă mișcare are loc. Staminele se îndoaie ca mișcate de un resort și presară polenul pe trupul insectei.

Frumoasă e dracila în floare; mai frumoasă e toamna, când în locul florii spânzură fructele lunguețe ca niște cerceluși de mărgean.

E drăguț, dar e stricător. Pe frunzele sale adesea se văd niște dungi ruginii, ca niște sgârieturi cicatrizate. Este locul pe unde o ciupercă pătrunsă în țesutul frunzei își scoate vârfurile cu spori, care dau rugină-grâului. Aceasta are o vieață complicată. Parte trăește pe frunza de grâu, până ce o face să se sucească și să nu mai funcționeze cum trebuie.

Din ea iese spori, care încolțesc, duși de vânt, pe frunza de dracilă, devenită fără voie astfel gazda ruginii grâului. De aceea dracila de pe haturi este fără milă tăiată.

După seceriș pe locul ogoarelor se întind miriștele. Dacă o ploaie bună le udă, ca din pământ răsar fel de fel de buruieni, care la umbra grâului nu se puteau desvolta. Trunchiurile subpământene scurte dau imediat ramuri; au vreme să dea flori și fructe până în toamnă.

M o h o r u l (*Setaria verticillata*) este cel dintâi care se arată, căci chiar dacă paiul a fost retezat de coasă, din trunchiul subpământean ies repede alte paiuri, care pot să poarte spice până în toamnă. Cresc tufe-tufe, cu frunze aspre și spice în vârf.

Celelalte plante mărunte pe care secera ori coasa nu le-au atins, căci trăesc pitulate, capătă libertate și dau repede flori. În primul rând este scânteuța (*Anagallis arvensis*) ce se vede și prin vii cu niște scânteii roșietice, presărate mai multe la un loc. E atât de delicată și gingașă încât îți face în adevăr o deosebită plăcere, când o zărești cu atât mai mult că e discretă.

Trunchiul subțirel e destul de lung, dar e târător, nu se înalță dela pământ. Frunzulițele eliptice fără codiță sunt punctate pe dos. Floricelele dimpotrivă sunt la capăt de rămurică lungă, mai înălțate către soare. Floarea e leneșă; nu-și deschide corola decât pe la ceasurile 9 și le închide de cum se răcorește, puțin după amiază. Cât sunt de micuțe, dar dau de veste insectelor prin colorarea petalelor. N'au însă nectar. Insectele se mulțumesc și cu polen. Au un mijloc simplu de a-și răspândi semințele coapte. Fructul e ca o cutiuță rotundă. Când se coace se desprinde dela brâul lui un capac. Semințele mici și numeroase sunt ușor răspândite de cum scutură vântul rămurica în vârful căreia e fructul uscat.

Pe ogoarele nearate, dar și pe miriști, îți atrage atenția tufele de plante micuțe ce se țin lângă pământ cu frunzele mărunte fumurii. Și poporul i-a dat numele de f u m ă r i ț a, fuma-pământului, (*Fumaria officinalis*). E neam cu brebenelul primăvăratec dar are frunzele mai fin divizate, iar florile sunt mai mici, purpurii. Intre aceste două rude apropiate deosebirea de port e în legătură cu cea de mediu. Brebenelul e înalt, căci crește la umbra pădurii. Fumarița dimpotrivă e o plantă de stepă bătută'n plin de soare. Iși reduce frunzele. Planta are un gust amăru-sărat, căci cuprinde în ea un alcaloid, fumarina. Era căutat în medicina populară contra boalelor de piele.

Repede se arată și r o m a n i ț a sau m u ș e ț e l u l (*Matricaria chamomilla*) aflată însă și prin curți sau toloacele din vatra satelor; ea și prin pășuni, când umple locurile. Florile albe de pe marginea



Fig. 277. —  
Fruct de  
scânteuță.

capitulelor bombate formează atracția spre cele din mijloc, mai numeroase, galbene și tubulate.

Romonița e o plantă căutată pentru leac, nu numai de doftoroaiele satului dar și în farmacii, adusă din păcate până mai acum câțiva ani în urmă din străinătate, ca semn că belșugul ce-l avem în toate nu-l folosim. Florile mirositoare, culese la vreme, în luna Iunie, uscate la loc adăpostit, fără soare în plin dar și fără umezeală e o minunată doctorie în casă. Ceaiul de romoniță (5 gr. la un litru de apă) este liniștitor, bun pentru mistuire sau de dat la copii când îi apucă colicile.

După cum nu toate muștele dau miere tot așa nu toate soiurile de romonițe sunt bune. Poate fi confundată cu cea bună și r o m o n i ț a n e m i r o s i t o a r e (*Matricaria inodora*), care crește prin ace-



Fig. 278. — *Fumarița*.



Fig. 279. — *Romonița*.

leași locuri ca și cea dintâiu. De aceea ca să nu fie munca degeaba cu strânsul florilor, trebuesc mai cu amănunțime cercetate. Deosebirea e ușoară. Romonița adevărată e mirositoare mai mică la trup ca și la floare, cu mijlocul mai bulbucată și cu florile albe resfrânte în jos. Când rupi floarea în lung partea bulbucată e goală înlăuntru.

#### D. Stepa.

De jur împrejurul României, dela Nord din Dorohoi ori Hotin până în Dunărea și Marea Neagră, din răsăritul Munteniei cu Dobrogea și Dunărea, se întinde ținutul jos de coline mici ori câmpie, arse de soare în toiul verii, bătute de crivățul aspru în vremea iernii. E regiunea stepii, cu condițiuni puțin prielnice pentru continua desfășurare



a plantelor. Dincolo de Porțile-de-Fier, dela Baziaș până la Satu-Mare iarăși domină stepa, câmpuri netede sau puțin ondulate. Este o deosebire între aceste două ținuturi, pe lângă condițiunile comune ce le caracterizează: căldura mare vara, ger iarna și mai ales ploi puține de cum încep lunile de vară. Pe când în stepa din spre răsărit au înaintat plante a căror seminți au fost aduse din întinsele stepe rusești sau și mai de departe, stepele apusene apărute spre răsărit de munți au o floră deosebită, asemenea celei din stepa panonică. Ochiuri de stepă se întâlnesc și în cuprinsul cununei de munți ce înconjură dealurile ardelene. Cea mai întinsă e Câmpia ardeleană dintre Mureș și Someș.

Stepa e legată de uscăciune. O perioadă de scurtă umezeală e primăvara, când zăpada topită ori ploi mai din belșug umezesc pământul. Ca după o chemare tainică atunci repede câmpurile se înverzesc; plantele care au rezerve de hrană în bulbi ori rizome dau frunze, flori și fructe. Vieța lor e scurtă, căci primăvara aproape nu există. Repede soarele arde. La sfârșitul lunii Mai începe dogoreala. Câmpurile par încenușate. O pânză de amortire cuprinde vegetația, mult asemănătoare celei de iarnă. Plantele care trăiesc sunt scorțoase, cu tot felul de mijloace de apărare împotriva uscăciunii, împotriva animalelor erbivore. O nouă înprospătare de vieță se arată către toamnă, când bura de ploaie mai răcorește pământul însetat, crăpat, neumezit măcar de roua nopții. Pe urmă vine somnul iernii, cu vestmântul omătului binefăcător; acopere cu o pătură protectoare semințele sau bulbii, care abia așteaptă topirea zăpezii, pentru ca repede să înceapă ciclul vieții.

Totuși stepa nu este nici uniformă, nici monotonă. Omul în primul rând are grija să-i aducă variație prin culturi îngrijite. Valurile aurii ale cerealelor în pârgă le fac podoaba. Pâlcurile de salcâmi tot mai întinse aduc umbra, la adăpostul căreia se mai mențin plante ierboase. Variațiunile vin și prin natura terenului. Unde e lut galben alte asociații se întâlnesc; pe nisipurile întărite alte plante cresc.

Dacă scobori din regiunile împădurite spre inima stepei, se repetă schimbările condițiunilor de vieță întâlnite către urcușurile de munți. Pădurile dese de stejar se opresc după o linie neregulată. Limbi de păduri, unde condițiile sunt prielnice înaintează în stepă, împărțind-o în compartimente. Așa e dunga de pădure, rămășița Codrului Vlăsiei, din care n'au rămas decât petece. În Torontalul, ce ar corespunde Bărăganului, umezeala luncilor din calea râurilor venite din munți, înlesnesc înaintarea pâlcurilor de stejari rămuroși, care dau pitorescul nebănuț de frumos al acestei părți din țară.

Obșnuit însă pădurea sănătoasă nu mai are putere. Stejarii se răresc, ajung piperniciți. Ii vezi că sufăr, se luptă cu nevoile. Trunchiurile lor se ramifică dela pământ. Aduc aminte de brazii sdrențuiți de pe înălțimile muntoase.

Intre pădure și stepă se intercalează a n t e s t e p a, zona de trecere, în oarecare măsură asemenea jneperișului din spre zona alpină. Arborii mari devin pitici. Predomină tufele mărunte, dese, spinoase, ori ciritei diforme cu crengile sucite, ca în svârcolirile morții.

Tufărișurile dese deodată devin și ele tot mai răzlețe. Arborele cel mai înalt rămâne mărăcinul (*Crataegus monogyna*) dar și el e pipernicit, înviorând toamna cu fructele ca muiate în cârmâz. Ici și colo se amestecă, răsărind dintre tufișuri câte un cer, o gărniță, ca ultimii reprezentanți ai pădurilor dese, lângă care se asociază în pâlcuri izolate, tiraliori eroici: părul-pădureț mai spinos decât e obișnuit, mărul-pădureț, câte un alun, dar mai ales găldișa.

La adăpostul celor mari se țin și arbuștii obișnuiți, care se încumetă și ei să înainteze. Verigariul cu frunzele ca ale cornului și cu fructele negre când se coc se amestecă printre tufele de salba-

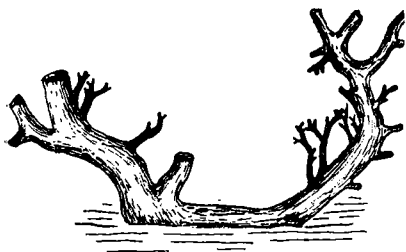


Fig. 280. — Injășișarea închircită a unui stejar dela Ceamurli-de-Sus Dobrogea (d. P. Enculescu).

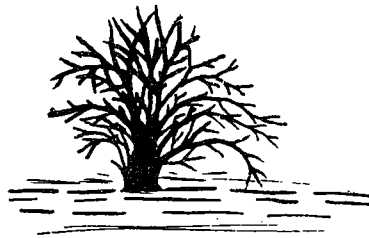


Fig. 281. — Aspectul chirchit de mărăcin din antespeta dela Cangagea, Tulcea (d. P. Enculescu).

moale cu fructele portocalii-închis ca niște cercei spânzurați de fire subțiri. Ici și colo se mai zăresc tufărișuri ghimpoase de măcieș, dar mai ales tipul arbustului ce-și apără vieața cu sulii nenumărate, porumbrelul cu podoaba fructelor brumării în toamnă. Condițiunile locale face să se adauge lor, în părțile răsăritene migdalul pitic (*Amygdulus nana*), lemnul-bobului (*Cytisus nigricans*) din neamul salcâmului, cu frunze ca de trifoi, cu ramuri lungi păroase, cu flori galbene la început mai apoi brune; tufe ghimpoase și încălcite de mure reprezentat la noi prin numeroase neamuri, peste 20 specii, dela munte până în câmpie.

Interesant reprezentant al stepelor siberiene înaintat numai până în Basarabia este tufa-lemnosa (*Caragana frutescens*) arbust mărunț din neamul salcâmului, cu frunze compuse la baza cărora se pot găsi câte 2 spini. Flori mari galbene spânzură pe o codiță lungă.

Desișul arbușilor e îndeajuns de umbrit pentru ca primăvara să sbucnească printre celelalte plante din păduri mai ales ruscuța-de

primăvară (*Adonis vernalis*) cultivată și prin grădini. E neam cu brândușa, cu care se cam aseamănă prin frunzele dese, ca hăcuite așa de subțiri ce sunt divizate; strânse grămadă dau înfățișarea unei tufușoare din mijlocul căreia răsare o floare oacheșă cu petalele lucii galben-deschis. Legenda spune că floarea e o picătură din sângele lui *Adonis*, ucis de un mistreț.

În afara marginii acestor tufișuri, mai adesea decât la larg, se găsesc frumoasele graminee, atât de iubite de popor încât sunt pomenită în poeziile populare; flăcăii le pun în mănunchiuri la pălărie, iar fetele



Fig. 282. — *Caragana arborescens* (K.).

fac buchete ce împodobesc casa peste iarnă. E nagara (*Stipa capillata*) cu paiul înalt, cu frunze înguste sucite la uscăciune, desfășurate când e ploaie. În vârful paiului stă spicul atât de caracteristic când fructele sunt coapte, prin firele de ață lungi și de 15 cm., aspre, sucite la bază în spirală, ondulate la partea superioară, minunat instrument pentru răspândirea seminței ca și pentru înfigerea ei în pământ, când prin umezeală firul se întinde. Pe lângă nagară, răspândită până și în Câmpia ardeleană este colilia (*Stipa pennata*), la fel cu cealaltă, numai că firul este mai frumos, mătășos cu peri în lung.



Fig. 283. — *Colilie cu fructe* (des. C. Motas).

Cum stau grămadă în tufe dese, când vântul le bate flutură firile în undulări fâlfâitoare. Aduce aminte aici jos în câmpie, de bumbă-caria pășunelor de pe plaiurile înalte din Carpați.

Mai departe spre inima stepei se pierd și ultimele tufişuri. Rămâne câmpul gol fără un pic de umbră. Și azi sunt ținuturi întregi din Sudul Basarabiei, unde cât rotești privirea nu găsești niciun rețiu, niciun arbore. E stepa ierboasă.

Omul însă intervine. Schimbă fața locurilor cu ajutorul unuia din arborii cei mai de preț dela noi, prin folioasele ce le poate da. E s a l c â m u l (*Robinia pseudoacacia*) adus în Europa din părțile de răsărit ale Statelor-Unite din America. A ajuns azi un arbore răspândit, folosit dela șes la munte, din stepele răsăritene până în capătul apusean al Europei. Pentru noi e o binefacere. Fără exagerare poate fi asemănat, ca folosință, cu unii palmieri din insulele Oceanului Pacific, fără care populația de acolo nu poate trăi, dând umbră, material de construcție și hrană. Așa e și salcâmul la noi. Suferă căldura, seceta, dar nu se lasă biruit nici de frigul iernii.

Pentru locurile uscate, pentru râpi sălbatece salcâmul e scăparea. Dunele dela Hanul-Conachi (Tecuci) ca și cele dela Calafat, prin salcâm sunt ținute locului. Unde e un deal rupt de nisip de nu se mai prinde alt arbore, repede este acoperit de salcâm. Iese mai anevoie din sămânță; de obicei se pune ca puieți crescuți în școală. Dacă a prins dintr'un salcâm se naște o tufă, fixând terenul mobil cu rădăcinele adânci resirate după umezeală. De-i merge bine crește destul de iute, se ramifică și ține umbră, căci are frunze mari, compuse, dese. Primăvara îi tai mlădițele din anul trecut folosite ca haragi; dă altele până în toamnă, îngroșându-și în schimb trunchiul. Drept perdea de apărare împotriva vântului e minunat. În lungul drumurilor de fier se pune des gard de apărare contra zăpezei viscolite. E folositor prin lemnu-i tare de se face și butuci la roți. E folositor și prin florile-i mirositoare și cu mult nectar, dând hrană din belșug pentru albine. Florile albe, după felul celor de fasole, spânzură pe un ciorchin lung, îmbălsămând aerul pe la Duminica-Mare.

Tovarășul salcâmului în stepă este un musafir depărtat de prin China. I se zice c e n u ș a r (*Ailanthus glandulosa*). Ca și salcâmul



Fig. 284. — Pădurice de salcâm de 12 ani nisipurile Hanul-Conachi-Tecuci (d. C. Chiriță).

se mulțumește cu puțin, deși n'are lemnul prea tare. Nu e îndeajuns că se ridică un singur trunchiu; dela rădăcini repede dă puieți. E ca și cătina în această privință. Dintr'un individ, în câțiva ani a

ajuns un tufăriș. Crește repede, cam un metru pe an, dar nu trăiește mult; rar ajunge la 50 de ani.

E frumos ca înfățișare, mai ales tânăr, cu coaja netedă, strălucitoare, cu frunzele lungi și de  $\frac{1}{2}$  metru, compuse ca și ale salcâmului. Când cad, lasă pe ramuri o urmă ca o pecetie în care se văd puncte negre, locul unde pătrund mănunchiurile de vase. Deasupra pecetiei, ca un fir de mei e mugurașul pentru anul viitor.

E neplăcut însă când înflorește; are flori mărunte, numeroase, îngrămădite pe un strugure compus, din care plouă cu polen, când se deschid anterele. Albinele găsesc din belșug hrană, din care cauză e plantat pentru prisăci. Din păcate florile răspândesc un miros greoiu, ceea ce a făcut pe popor să-i spuie a r-



Fig. 285. — *Cenușar* (K.).

bore-puturos. La scuturatul florilor, sub arbore pare că ar fi presărat cineva rumegătură de ferestrău. Iși schimbă din nou înfățișarea, când în locul florilor rămân fructele înaripate, ce aduc aminte pe acele de frasin, dând un foșnet metalic la cea mai slabă adiere de vânt.

Măcar că are cusururile arătate, în lipsa altor arbori e o binefacere, umbrind colțul curții unde crește.

Cât privesc plantele mărunte, adevărata floră de stepă, ele sunt puzderie. Numai din stepele Basarabiei Prof. *Tr. Săvulescu* a descris peste 1.000 de specii, aparținând la 81 Familii. Numeroși cercetători români s'au ocupat cu acest câmp larg de studiu, aducând contribuțiuni însemnate nu numai pentru flora României, dar prin ea, a continentului Eurasiatic în genere.

Ca și pășunile de munte, țesutul principal al vegetației stepelor îl formează păișurile, « iarba ». Rar însă cresc înalte ca nagara; obișnuit sunt pipernicite, mici, scorțoase, cu frunze înguste. Infloresc și dau fructe, grăbit, înainte chiar de a ajunge mărimea naturală.

Foarte comună peste tot este iarba zisă *bărbosa* (*Andropogon ischaemum*) cu frunzele înguste, puține, cu 2—10 spice lungi în vârful

paiului, răsfirate, pătate cu roșu, verde ori violet, iar unul din învâlișul fructului cu un fir lung pârros ca un țep la vârf, formă de biciu.

Dimpotrivă s a d i n a (*Andropogon gryllus*) cu o tufă de frunze subțiri la bază, păroase, are la vârf spicul ca și al meiului, din fire resfirate, cu codițe lucioase, iar la baza spiculețelor peri aurii sau ruginii, care dă plantei un aspect de mălai-tătăresc în miniatură. Prin locurile nisipoase cresc tufe-tufe de mărgică (*Melica altissima*) cu spiculețele dese. Caracteristic pentru asemenea păioase sunt rădăcinile, mănunchiuri dese și lungi. Rădăcinile unui neam de păiuș zis și părul-porcului (*Festuca vaginata*), din nisipurile dela Hanul-Conache, graminee care acopăr singure nisipul sub formă de smocuri verzi, au o lungime aproape cât și paiul. In acest chip numai, resfirate des, prind firele de nisip, întărindu-le și ținându-le locului. Mai dese sunt rădăcinile altui gramineu (*Koeleria glauca*), în-tâlnit și pe grindurile din Delta.

Plantele cu flori colorate sunt și ele numeroase. Au aproape aceleași particularități ca și cele din pășunile înalte din munți. Se îngrijesc înainte de orice să dea flori, mari, vizibile, colorate. Trunchiul mic și frunzele sunt pipernicite, aspre. Una din cele mai tipice în acest sens este *Dianthus nardiformis* din stepa dobrogeană. Pe când



Fig. 287. — unde pelinul (*Artemisia Melica* (K).

neamurile acestei garoafe din pășunile de dealuri sunt înalte, cu frunze lungi, aceasta e ca un spin cu o rădăcină groasă, lungă, din care ies ramuri subțiri, ca o tufă cenușie, cu frunzulițe surii, mici, dese, nici de 1 mm. de late dar cu câte o floare mare purpurie în vârf. Poate fi luată ca exemplu de schimbarea înfățișării în raport cu condițiunile generale de viciață.

Multe din aceste plante crescla un loc, pâlcuri-pâlcuri. Așa e în Moldova de Sud unde pelinul (*Artemisia austriaca*) se îngrămădește în pete întinse, ce se păstrează cu colorația lor cenușie-albicioasă, pe când alte plante din jur sunt ca arse.



Fig. 286.-Floare de bărboasă.

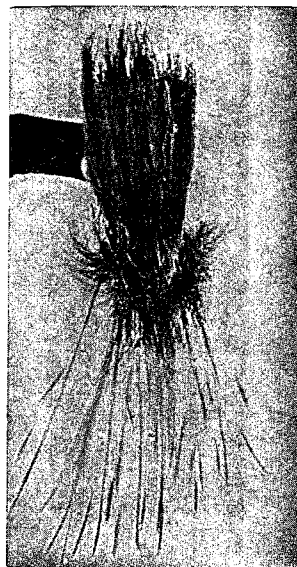
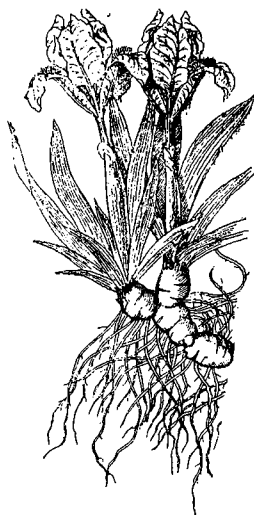


Fig. 288. — *Koeleria glauca*, Hanul-Conachi (d. C. D. Chiriță).

Multe plante de stepă ies primăvara imediat după ce se spală spuma omătului, căci au de obicei bulb cu rezervă din anul trecut. Sunt aceleași genuri ca și în ținuturile de pădure numai că speciile sunt altele. În deosebi stânjănii sunt mulți, împetriștând câmpurile altfel uscate cu petele florilor lor boghioase. Rizele lor cărnoase le permit să dea repede frunzele ca niște mici iatagane, cum și floarea frumos colorată. Mai obișnuit este stânjânelul-pitic (*Iris pumila*) numit și rățișoara, cu frunze late și de 2 cm, cu florile galbene sau violacee. În Câmpia Transilvaniei îi ține locul *Iris humilis*, cu ramuri foarte scurte, aproape lipsind, în schimb cu o floare



[ Fig. 289. — Stânjânelul-pitic  
(d. I. Prodan).

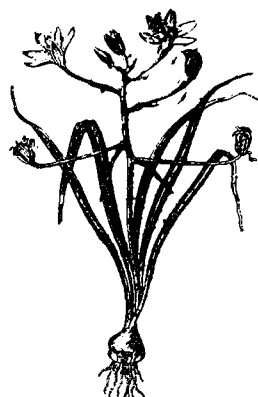


Fig. 290. — Ornitogalum  
fimbriatum.

lungă de 1 dm. Coloare albicioasă o are floarea de *I. halophyla* din locurile umede și sărate din Moldova și Basarabia. Propriu pentru Bugeac este *Iris pontica* mai multă, cu frunze mai late, cu flori albastre-liliachii.

Tot de timpuriu se văd sclipind florile de *Ornitogalum fimbriatum* cu bulbul mare, dar numai cu 2—3 frunze păroase în jumătatea de jos, cu peri destul de lungi ca și codițele florilor, cu învelișul verzui pe dos, alburii pe margini.

Cam în același timp când printre tufișurile de pădure toporașii atrag albinele prin mirosul lor delicat, pe coastele colinelor joase dela marginea stepii se vede pânjeniișul argintat al frunzelor de d e d i ț e i



(*Anemone pulsatilla*). Are puțința să iasă din pământ mai de vreme ca altele. Trunchiul lui subpământean e la adânc cu rezerve de hrană. E cât degetul de gros și cu înfățișarea unei crenguțe uscate. Planta nu se prea teme de frig, căci și-a căptușit frunzele dar mai ales învelișul florii, cu perișori moi și argințați. Copiii o dau pe la ochi și o desmeardă, cum își dau și cu mâțișorii de salcie.

Planta nu se teme nici de lăcomia vitelor dorite de iarbă verde, proaspătă. Tot trupul ei e plin cu otravă. De aceea crește în voie. Întâiu își scoate frunzele ca niște fire dese; apoi iese bobocul învăluit în haina-i de catifea. Mai apoi se desfășoară și floarea cu frumoase petale liliachii, în felurite ape, când mai roșietice, când mai închise. Podoaba florii sunt staminele strânse grămadă, multe la un loc, aurii. La început floarea le învălue, prudentă. Când soarele bate în plin, ea își respiră petalele și face să se vadă canaful galben al staminelor strălucitoare și ademenitoare de insecte.

Floarea se întoarce încet către soare în mersul lui pe cer iar sara o pleacă în jos, strângând foile în jurul staminelor. Și la ele se aplică vorba: ce e bine, nu e rău. Veninoasă pentru dușmani, prietenelor ei, albinele, le pregătește în tănuitele fabrici mărunte din fundul corolei nectar dulce, răsplata serviciului ce-l cere prin desfășurarea colorilor bătătoare la ochi. Vieața florii e scurtă. Abia ține până la Paști. Mai târziu, în locul lor sunt fructele, cu o codiță argintie și mătăsoasă, ca niște fire din penele de struț.

Pe vremea veche, când gospodinele își pregăteau singure boelile de vopsit lâna, dediței le dedeau o frumoasă culoare verde, trainică. Acum din partea aceasta pot fi liniștite. Gospodinele își cumpără torturi vopsite gata cu vopsele care nu țin. Cel mult dediței se folosesc la încrîstat ouăle.

Când dediței s'au plecat în jos florile trecute, îndreptându-și rodul trudei spre hrana puilor, în vecinătatea lor alte flori mai oacheșe încep să împodobească coastele bătute în plin de soare.

Sunt florile mândre de ciuboșica-cuculu (*Primula officinalis*) plantă care crește de altfel și prin pădure. Când se arată, primăvara e în toiu iar Babele s'au dus. Pe câmpul înverzit strălucesc ca

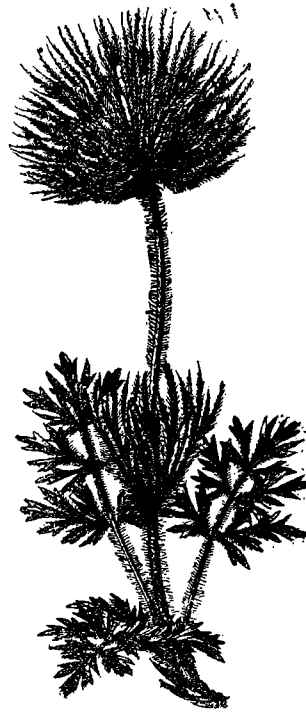


Fig. 291. — Dediței.

grămăgioare de bani de aur. Le vezi de departe cum le vede și bondarul. Trage drept spre ele. Sunt exemplele cele mai frumoase de șiretenia florilor, adevărate cupe de aur. Petalele gălbui cu dungi mai portocalii, ba chiar roșcate, sunt puțin rășfrânte și unite. Numai marginea lor e ceva crestată. Dacă te împinge curiozitatea să rupi în două flori de pe trunchiuri diferite, deși apropiate, foarte adesea vei observa o deosebire care te pune în nedumerire. Sunt flori în care pistilul e scurt iar staminele se înalță până la intrarea în gâtul florii; alte flori au pistilul lung de se vede stigmatul ca un bumb în mijlocul florii, iar anterele se ridică

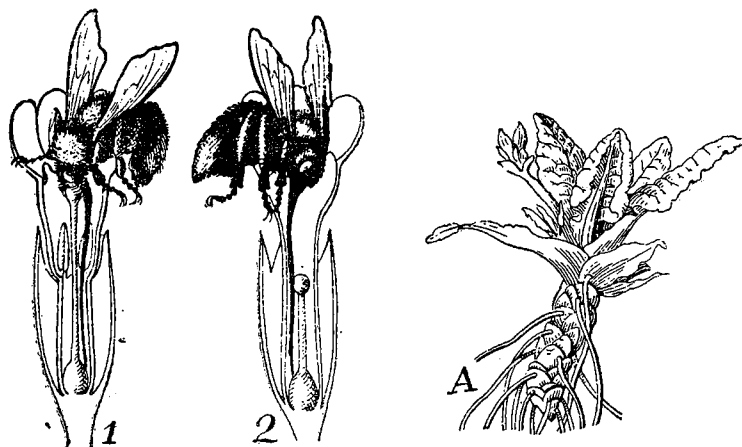


Fig. 292—3. — Flori de Ciuboțica cucului (Gr.).

Fig. 294. — Trunchiul subpământean de Primula.

numai până la mijlocul gâtului. Lămurirea ți-o dau bondarii păroși, negri și cu o cingătoare portocalie pe piept, vizitatorii obișnuiți ai florii. Numai ei pot ajunge până în fundul florii, unde e ascuns nectarul căci au trompă mai lungă. Se prind de marginea petalelor, își vâără capul păros în floare și se îngheboșează. Se umplu de polen pe trompă, până la un loc, din dreptul anterelor, care corespund aproape matematic cu înălțimea respectivă a stigmatului din altă floare. În acest chip este asigurată fecundația zisă încrucișată, pe care o urmăresc mai toate plantele, spre a căpăta urmași sănătoși. E știut de altfel că și copiii ieșiți din părinți, rude de aproape, sunt mai slăbănogi.

Dar nu numai floarea este curioasă. Și așezarea frunzelor e spre folosul plantei. Au fața încreștită, ceea ce le apără împotriva prea lesnei evaporări de apă; sunt și ceva păroase ori neplăcute la gust, lăsate în pace chiar de oi, dornice primăvara de iarbă proaspătă. Tufa de ciuboțica-cucului crește în voie. Frunzele fiind toate așezate ca un buchet; mână ploaia cât de pe sponci căzută, spre trunchiul subpământean gros

și la rădăcini. Pentru ciuboțica-cucului ajunge. Iși face provizie de umezeală la rădăcină, ca și gospodarul care adună apa de ploaie de pe acoperișuri într'o cisternă, pentru vremuri de secetă. Deci prevedere și într'un caz și în altul. Altfel vânturile de primăvară nu ar lăsa-o să fie așa de mândră, în mijlocul câmpului încă aproape gol.

Ea e un reprezentant răzleț al genului. Cele mai multe specii de *Primula* împodobesc pajiștele alpine sau subalpine (*P. acaulis*), unele fiind proprii munților noștri (*P. carpatica*). Oriunde se găsesc înveselesc locul prin florile lor aproape în general galbene, rar liliachii (*P. Baumgartiana* din Bucegi). Prin frumusețea florilor lor sunt adesea cultivate și în grădini; s'a ajuns să se creieze numeroase varietăți, unele cu flori chiar purpurii. Acestea și altele ca ele ies de timpuriu pentru că au tulpine subpământene groase, adânci, pline de rezerve, sau bulbi, ca și neamurile lor din părțile umbroase ale pădurilor. Frumoasă plantă cu bulbi, de pe câmpiile uscate și din Basarabia este bunăoară cea pa-cioarei (*Muscari racemosum*). Pe o ramurică verde, simplă, netedă, sunt îngrămădite florile ciucură, albastre-sinilii. Sunt de două soiuri. Cele de jos cu o tivitură albicioasă au stamine și pistil. Cele din vârf stau drept podoabă, sterpe, numai ca să mărească grămada de flori colorate și să ademenească insectele, cu ajutorul cărora se fecundează.

Mai târziu în toiuil verii, în stepă cresc înalte, acele pante care se apără prin spini, prin otrăvuri sau prin alte diferite mijloace. Dintre cele dintâi cunoscută este holera, de care va fi vorba mai jos.

Mândru e ciulinul (*Carduus nutans*) mai ales când se găsește în tovărășia altora, formând adevărate pădurici spinoase, ca lângă gara Ciulnița; mai mândru însă crește izolat, în plină desfășurare. Grămada florilor ca de rubin din vârful ramurilor plecate puțin, își schimbă poziția ca și cele de floarea-soarelui. De aceea *Lineu* i-a dat numele de *nutans*.

Îl privești și nu-ți mai poți lua ochii dela el. Îți aduci aminte de vorbele lui *Goethe*, chiar în fața unui scaiu: «Florile sunt mărețe hieroglife, prin care natura ne desvăluie dragostea ei». Atâta schimbare dela o floare la alta, măcar că deodată îți par că toate sunt tot una! Pare că le auzi șoapta, fiind atent. Sub cerul senin, în lumina plină a soarelui, ele își cântă cântecul de dragoste.

Aici floarea e în boboc, un bumb de granat învăluit de aripile protectoare ale frunzulițelor verzi, strălucitoare, cu câte o sulică în vârf. Intrarea în palatul zânelor, copile încă, e strașnic de păzită pentru insectele ce le vizitează. Nici staminele nu sunt încă pline de polen, nici nectarul încă nu e fabricat, nici florile cu aroma



Fig. 295. — Ciapacioarei.

plăcută nu sunt dezvoltate. Preparativele de nuntă nu sunt încă gata.

Până ce se deschid florile, bracteele, frunzulițele de sub inflorescență, dau culoarea măciucii din vârf.

Se crede de obicei că planta n'are nici simțire, nici mișcări. De sentimente nici vorbă! Și cu toate aceste privind cu atenție florile

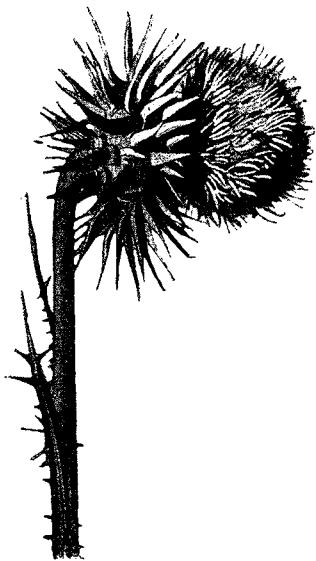


Fig. 296. — *Ciulin* (R.).

ciulinului, oricât de strânse ar fi lanțurile tradiției, nu poți să le negi nici veselia, nici grija, nici bucuria de o clipă. Te influențează fără să vrei. Surăzi de bucuria lor; te dispun, te schimbă.

Frunzișoarele din jurul florilor au un neastâmpăr ca și oamenii în preajma nunții. Nu pot sta locului. Se mișcă neconținut, cât le permite strânsa legătură cu ramura. Schimbă fețe-fețe. Unele, cele mai mici, sunt tivite cu dungă de drojdie de vin roș pe margini; cele mai mari, mai din afară, sunt aburite cu vișiniu, pe când cele din mijloc rămân verzi. Mai pe urmă se îmbujorează toate, spre a deveni din nou verzi ori abia împurpurate.

La început sunt îndoite spre boboc, apoi se răstrâng în afară spre a reveni la loc. E atâta mobilitate, în relativ scurt timp, încât poți vorbi de neastâmpăr.

Cum se deschid florile, ele variază.

Incep să se ițească, timide, cu fiorii libertății, cu bucuria vieții, întâiu cele

mai din spre margine. Măciuca de flori e atunci ca o cocardă: în mijloc sunt bobocii galbeni, apoi florile deschise rubinii și în afară bracteele de purpură.

Încetul cu încetul se deschid toate florile, întinzându-și petalele unite ca niște tuburi, în baia uscată de lumină și căldură. Când florile sunt toate în toiu, se aseamănă cu un mare rubin sclipitor aburit de o ceață albăstruie, ca cerul în zori. E praful de polen, scos la față printr'un mecanism ingenios al staminelor ca și la albastrele; astfel e pus la îndemâna vântului ori a insectelor ce nu lipsesc de pe nicio floare. E deplina bucurie a nunții. Roiesc musculițele mărunte, ce se fac nevăzute în adâncul pădurii de stamine; se preumblă gândăceii smălțuiți la fața florilor, amețiți de deliciosul parfum ce-l împrăstie acestea. Câte un fluture își întinde trompa din sbor bătând în loc din aripi ca vânturelul.

Nunta isprăvită, s'a isprăvit și cu strălucirea colorilor. Florile par umurdare, veștejite, aplecate. Bracteele în schimb cresc, învăluind mă-

ciuca. E vremea când se coc semințele, cât se preface ovarul în fruct și cât se dezvoltă mănunchiurile de puf dela capătul lor.

Vieța e o roată. Pe când unii îmbătrânesc, altora abia le surâde traiul. Așa e și aici. O măciucă de flori e trecută, aplecată în jos; alături ea se desfășoară, așa încât planta e împodobită cu flori până târziu spre toamnă. La urmă în locul florilor, măciuca e formată dintr'un smoc de peri albi ca de argint. Sub fiecare puf e o nacelă iar înlăuntrul un pui al plantei. Vântul suflă, pufurile se desprind, parasolurile se întind, ducând departe copilul învelit în scutece.

E vieța însăși a omului, răsfrântă în vieța ciulinului.

Și holera și ciulinul mai au rude de aproape care cresc până pe marginea drumurilor.

Așa e rostogolul (*Echinops splaerocephalus*) una din plantele noastre originale. Românul i-a prins bine însușirile, dându-i acest nume. Atât toamna cât mai ales primăvara, când vântul suflă mai târziu, spulberând tot ce e pe slobod pe câmpuri, nu rar asisti la un fenomen curios. Spini ca niște sfere de sârmă împletită sunt rostogoliți din loc în loc. Se întâlnesc ca mingile în cale și la cele din urmă se strâng grămadă în locurile mai depărtate unde vântul nu-i poate lua, fie că se încălesc între ei formând căpițe, fie că se anină de vreo altă buruiană, care nu poate fi smulsă din loc. Oamenii le dau adesea foc, mistuindu-se într'o clipă, fiind uscați ca vreascu.

Rostogolul dorea vântul, căci fără suflarea lui, fără rostogolire n'ar avea cum să-și împrăști semințele. Cât sare din loc în loc, se scutură și pe urma lui rămân fructele cu seminți. În acest chip își răspândește puii.

E o adevărată plantă de stepă. Chiar în toiu verii pare uscată. Pe un trunchiu scurt are ramuri multe, dese, care la urmă formează ca o sferă. Frunzele albastrui par mereu cu brumă pe ele; sunt înguste, ca de piele și cu spini mulți pe margini. Pe cât e de spinos, pe atâta când înflorește este frumuseț, căci florile strânse în ghemuri par ca de oțel, sunt de un albastru cenușiu de toată frumusețea. Așa cum e în toiu creșterii, așa rămâne până-l apucă omătul, numai că se usucă. Pe unele locuri se strânge, punându-se spre apărare pe coama gardurilor, ca o streșină ghimpată cum se pun în ținuturile de dealuri vreascuri de porumbiști.

Sunt plante care se apără prin spini; sunt altele al căror trup e acoperit cu peri, ca o păslă; folosesc fie împotriva poftii ierbivoarelor, fie ca să apere de uscăciune.

Așa e bine cunoscuta lumânărică (*Verbascum thapsus*). Stă mândră, înaltă uneori și cât omul, în mijlocul câmpului ars sau pe marginea drumurilor și nu-i pasă nici de vite, nici de secetă. Inflorește din vară și până'n toamnă. Când e în toiu pare enormă flacără galbenă. Are anumite însușiri pe care ușor i le prinzi.

Nu-i pasă de secetă pentru că ia precauțiuni să strângă apa de ploaie la rădăcinele ei prin mijloace asemenea celor întrebuițate și de om uneori. Frunzele late și adâncite puțin sunt ca niște sghiaburi. Frunza e înclinată în două părți. Cea mai lată trage apa spre trunchiu în lungul căruia se prelinge la rădăcini. Vârful ei e resfrânt în afară și în jos. Planta având forma unei piramide, de pe frunzele de sus ploaia picură pe cele de jos pentru ca să se strângă tot în jurul plantei.



Fig. 297.—*Lumânărică* (*V. blattaria*).

Dar mai are și pază împotriva prea lesnei evaporări. Frunzele sunt late, vânturile mereu le bate; aerul este uscat, condițiuni minunate pentru evaporare repede. Toată truda plantei de a aduna apa la rădăcină ar fi astfel zădărnicită. Într-o parte toarnă cu găleata, în alta ar pierde cea adunată.

De aceea e îmbrăcată într'un soi de păslă. Dacă te uiți cu o lupă mai bunicică pe fața frunzei vezi o pădure întregă de peri ramificați, încălziți. Păslea aceasta, ca și părul de pe capul omului, oprește aerul să se reînnoiască prea lesne la fața frunzei și cu aceasta împiedecă evaporarea. Dar planta face economie și în mijloacele ei de apărare, căci prea grea e munca de a-și agonisi hrana și nu-i dă mâna să facă lux. Omul dela plantă ar trebui să învețe ce e economia. Păslea e arma de apărare și împotriva vitelor. Un vițel

mai neîncercat, dacă-i trece prin minte să-și astâmpere foamea gustând din frunzele lumânăricăi, nu mai pune a doua oară gura pe ea, să știe că moare de foame. Perisorii ascuțiți ca și scama de sticlă, i se prind de cerul gurii, de gingeni ori limbă, îi aduc atâta mâncărime ori usturime, că fuge zănatec, neștiind cum să se astâmpere. Planta crește neturburată, înaltă și mândră. Totuși are dușmani mărunți dintre insecte, care-i atacă frunza, iar unele albine folosesc păslea pentru ca să-și tapiseze locuințele lor. Dacă scapă de gura vitelor, omul o folosește. Florile sunt bune pentru durere de piept, zice poporul. Când se face ceai din ele, trebuie strecurat printr'o pânză deasă, căci și petalele pe dosul lor au păslea, iar firele pot rămâne înfipte în mucoasa gurii. În America, flori și frunze sunt fumate de cei astmatici. Până și păslea de peri e folosită în Spania și Italia. Servește să se ațâțe focul.

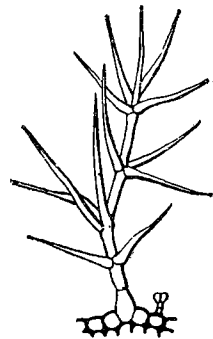


Fig. 298.—*Perii de pe frunze*.

Sunt numeroase soiurile de *Verbascum* și la noi. Cele mai multe sunt plante de stepe, cresc prin locurile uscate, înviorând și în toiu verii prin florile lor numeroase, înșirate în spre vârful trunchiului. În Basarabia e comună coada-mielului (*V. phoeniceum*) cu florile violete și frunzele păroase pe dos; pe lângă drumuri crește *V. blattaria*, cu petalele violete numai la baza și cu anterele păsloase, trei mai lungi, două mai scurte, cu frunzele fără păslă. Unele din ele (*V. brandzae*) se urcă până spre munte, fiind o plantă endemică, găsită numai la noi. Prin portul lor impunător, prin florile bogate, unele (*V. hybridum*) cu flori violete sau trandafirii, sunt plante decorative, în grădini.

Dintre plantele apărute prin sucuri, tipică este laptele-cânelui (*Euphorbia*), un reprezentant al unor plante exotice, din țări depărtate, unde cresc înalte cât un arbust, iar în Africa drepte ca niște stâlpi de telegraf. Și la noi cresc peste 30 de specii cele mai multe în stepe, dar și la marginea Mării (*E. peplis*), în deltă (aliorul-de-baltă = *E. palustris*), ca și în regiunea de munte (*E. amygdaloides*). Toate, cele din Africa ori cele de pe la noi, au comun sucul gros

care-l fabrică în trup. Rupi o frunză de laptele-cânelui și îndată din rană iese o picătură de suc galben, ca laptele. Nu încerca să-l pui pe limbă, căci arde, pare că ai pune apă tare. Sucul e otrăvitor. Negrii din Africa își înveninează vârful săgeților în suc de *Euphorbia*, iar cauciucul nu e decât acest suc, scos ca și rășina brazilor și apoi preparat în fabrici. Sucul e arma plantei. Omul știe aceasta, dar știu și vitele. De aceea laptele-cânelui trăiește nesupărat.

Sunt interesante și florile. Nu sunt ca la celelalte plante. Mai întâiu nu sunt prea colorate. Cel mult au un abur gălbui pe ele. Dintr'odată se poate face deducerea că nici albinele, nici fluturii nu sunt mijlocitorii răspândirii polenului. Acestor insecte le plac frumusețea florilor.

Dar alcătuirea vârfului tulpinei merită o atențiune mai deosebită. De deasupra unor frunzulițe ieșite din același loc, se ridică 2—3 cren-guțe, ramificate la rândul lor în altele mai mărunte. În mijlocul cren-

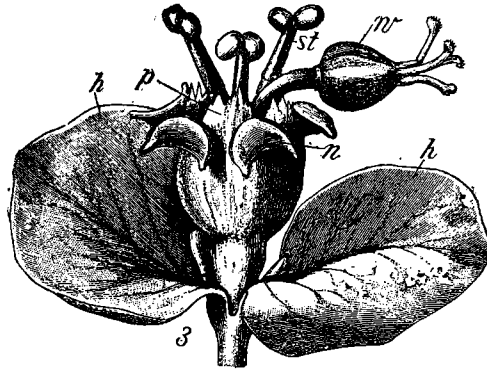


Fig. 299. — Floare de laptele-cucului; w = planta femeiască; st = stamini dintr'o floare bărbătească; n = nectari.

gilor este o floare singuratecă. Celelalte se află în vârful rămurelelor. Interesant este și alcătuirea florii. În zadar vei căuta petale și sepal. Un potir verde, cu marginea rășfrântă, ascunde în el câteva stamine și un pistil.

Ovarul cu 3 stigmatate este scos afară și așteaptă să-i aducă insecta polenul de pe alte flori. După ce s'a întâmplat fecundația, ovarul se apleacă în jos, ca să facă loc staminelor să se înalțe. Acestea ies pe rând, împroașcă polenul și apoi se veștejesc. E ca la moară. Insectele mijlocitoare sunt musculițele. Ele nu au nici trompă lungă, ca să ajungă până în fundul potirului, nici n'au pe unde să se vâre în potir. Nici n'au la ce. Căci nectarul (n. în Fig. 299) se găsește pe marginea florii. Laptele-cânelui nu e mâncat de vite; îi mănâncă frunzele niște omizi de flutur frumoase, grăsuțe.



Fig. 300. —  
Floare de Li-  
nariță (Gr.).

Tot pe unde crește lumânărica și laptele-cânelui își arată tuturor florile ca de pucioasă și linarița (*Linaria vulgaris*), zisă așa pentru că frunzele ei aduc cu ale inului, numai că sunt mai grase, mai ceruite, ca să nu iasă prea multă apă dintr'însele. Florile în schimb dau prilej oricăruia să facă frumoase observații.

Floarea e închisă. Seamănă cu gura-leului din grădini. Ca să-i caști gura, trebuie să o strângi de laturile gâtului între două degete. Abia atunci vezi că îndărătul buzelor, așteaptă 4 stamine, 2 mai mici, 2 mai măricele. Floarea are sub buza de jos un pinten. E paharul cu nectar. Totul se lămurește atunci. Albina sau mai des bondarul vânjos, se repede spre gura florii. Când s'a așezat pe buza de jos, aceasta se deschide și lasă loc insectei să se vâre înlăuntru. Ținta ei e să ajungă la izvorul bogat de nectar. Se îndeasă, se îngheboșează; în vremea aceasta staminele o împroașcă cu făină pe spate.

Ce a făcut-o pe albină să știe unde e deschiderea gurei, când totul e zăvorât ca și când planta ar vrea să serbeze nunta în taina florii închise? Buza de jos, tocmai la intrarea în gura florii, este colorată cu o pată purpurie, socotită ca semnul înțeleș de insectă, că pe acolo se trece la nectar. Sunt multe flori care au astfel de indicatoare colorate, cu o pozițiune de așa fel față de locurile unde se află nectarul, că nu se pot interpreta de cât în acest sens. Dar se vede că nici insectele nu știu să țină taină, iar unele pe altele se vor fi înțeleșând în vreun chip oarecare. Așa fiind și alte insecte au aflat de belșugul de nectar ascuns în fundul pintenului, dar nu-l pot sorbi prin gura florii; mai întâi pentru că nu au putere să o deschidă și apoi n'ar ajunge în fundul pintenului. Ar păți ca și lupul chemat de cumătrul cocostârc să mănânce din ulcior. Și atunci aceste insecte pofticioase, aflând unde e strâns nectarul s'au gândit că mai lesne e să-l fure decât să-l dorească în zadar. Și de aceea multe flori de linarița se văd găurite tocmai unde începe pintenul. E gaura făcută de un tâlhar.



Tâlhari sunt pretutindeni! De aceea și mijloacele de apărare ale plantelor sunt fel și chipuri. Așa este un soi de lăptucă (*Lactuca virosa*), care crește pe toate cărările, căci n'o mănâncă nicio vită fiind otrăvitoare. Ea își păzește florile de lăcomia nepoftitei furnici fiind într'un chip foarte original.

Se urcă furnica până aproape de floare? In gândul ei se bucură de mâncarea bună și din belșug, ce o așteaptă. Când deodată simte că un picior i se lipește de plantă. Cu caznă îl sloboade; face încă un pas, dar și al doilea picior se prinde mai tare. Dacă

e deșteaptă, cum se spune de toate furnicile, vede că este ceva necurat la mijloc; se lipsește de mâncarea dorită și ia calea întoarsă. Dacă e îndărătnică, cum iarăși

se spune că sunt furnicile și vrea, numai decât vrea, să ajungă până unde și-a pus în gând, moare în chinuri grozave. Cu cât se sbate ca să-și deslipească picioarele cu atât se îngloedă și mai rău, lipinduse cu tot trupul și murind acolo. Ce s'a întâmplat? Aproape de floare planta are pielița foarte subțire și sensibilă. Sgâriată cât de puțin de unghia furnicii, picură din rană un soi de lapte, care se întărește la aer, schimbându-se în cleiu. Cu cât furnica se sbate să scape din prima picătură ea sgârie tot mai rău pielița plantei; tot mai mult lapte iese, ca și sângele din rană și tot mai mult insecta se încheie. E arma lăptucei ca să-și apere florile de musafirii nepoftiți. E și pedeapsa lăcomiei pentru furnică.

Fig. 302. — *Centaurea trinervia* (d. I. Prodan).



Fig. 301. — *Lăptuca*.

Foarte numeroase în ținuturile de stepă dela noi sunt specii din genul *Centaurea* (țintaură) cunoscută mai bine prin albăstreaua de prin grâne. Prof. I. Prodan care a studiat aceste plante enumeră vreo 50 de specii, în afară de alte numeroase corcitururi, ca varietăți. Prin Moldova și Basarabia mai răspândită este micuța *C.*

*marshalliana* cu frunzele alburii, penate, dar cu frunzulițele late, iar florile cu corolele înalte, cu marginea adânc crestată asemenea cu a albastrelei; în Câmpia ardeleană e *C. trinervia* cu frunzele lungărețe, subțiri lanceolate cu trei nervuri pronunțate și cu bracteele solzoase; florile strânse. Perii de pe bractee sunt trandafirii, iar bracteele fără spini ci cu o membrană ruptă pe margini.

În Basarabia răspândită e *Jurinaea linaeaeifolia* care aduce cu o *Centaurea*, dar cu frunzele lungi, late, crestate adânc pe margine, cu florile într'un ghem mai larg, cu bracteele înguste îndoite în afară.

C o a d a - ș o r i c e l u l u i, atât de comună pe lângă drumuri, este comună și prin stepe. *Achillea setacea* ca de mătase, are trunchiu târîtor de se poate ușor naște la noduri alți indivizi. Nu are frunzele

adânc tăiate, așa de dese ca și coada-șoricelului obișnuită, dar același miros pătrunzător îl apără împotriva vitelor. D'apoi pelinurile felurite. Ele sunt plantele adevărate ale stepei, nefiind atacate din cauza mirosului pătrunzător. În afara pelinului obișnuit pe care-l găsești unde nu-l cauți, comun pe lângă drumuri și garduri, în afară de pelinarița (*A. vulgaris*) iarăși pe toate cărările, în Basarabia de Sud pelinul cu frunzele ca argintate (*A. austriaca*) formează câmpuri întregi. Unde și unde sunt împetrițate cu câte o vulturică cu flori galbene purpurii și frunze păroase.



Fig. 303.—*Vulturică* (K.).

Până și neamuri de ale pătrunjelului și ale morcovului iau înfățișare spinoasă, cum e s c a i u l - d r a c u l u i (*Eryngium campestre*) imposant, căci crește și de  $\frac{1}{2}$  m. de înalt, des ramificat, cu trunchiul cu șanțuri în lung. Frunzele mari, cele dela bază adânc crestate în frunzișoare dințate cu spini lungi și răi. Florile albastrii în loc să fie ca la morcovi pe o tipsie formată din ramuri întinse ca sârmele dela umbrelă, sunt dimpotrivă strânse grămadă, iar la baza golomoțului de flori sunt frunze roată, adânc spintecate și atât de țepoase încât nu te poți atinge de ele. Fiecare floare are un înveliș tot țepos. Florile dau drumul întâiu stigmatelor ca să poată prinde polenul depe altă floare și numai după aceea se deschid și anterele de pot la nevoie fecunda florile vecine, care n'au căpătat polen străin.

Numeroase sunt în stepe și neamurile garofiței. Am arătat mai sus cât de schimbate sunt la port. Nu lipsesc nici neamurile lipicioasei.

Multe specii însă aparțin la neamurile salcâmului. Dintre ele aproape caracteristice stepelor sunt speciile de c o s a c i (*Astragalus*) din care

numai în stepa Basarabiei Prof. *Tr. Săvulescu* enumeră aproape 20 specii.

Se recunosc prin frunzele ca de salcâm, lungi, cu frunzișoare nepărechi, cu tulpina uneori lemnoasă și cu un ghem de flori la vârful unei codițe lungi. Fructul e o păstaie scurtă mai întotdeauna îndoită într'o parte. Și la ele se observă aproape aceleași dispozițiuni ca la multe alte plante de stepă.

*A. albidus* bunăoară din Basarabia, mai comună însă în câmpia ardeleană, este o specie panonică. În Basarabia e hotarul ei de răsărit. Într'un mediu mai uscat, are o rădăcină lemnoasă, adâncă și groasă,



Fig. 304. — Scaiuul-dracului de grădină.

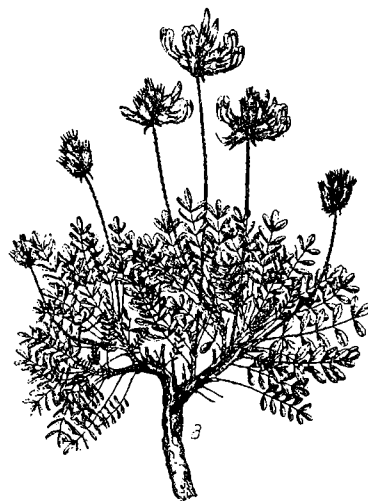


Fig. 305. — *Astragalus albidus*-Basarabia (d. *Tr. Săvulescu* și *Rayss*).

iar frunzele cu codițe lungi sunt mărunte și ies dela baza tulpinii ramificate. Mănunchiul de flori, cu stindardul violet, este pe o codiță lungă. Sunt destul de mașcate. Planta întreagă este păroasă, cu peri pe frunze, pe caliciul florilor.

«Teritoriul Basarabiei e locul de întâlnire al diferitelor specii mediterane, pontice și europene. Multe dintre speciile cu răspândire mare în răsărit au hotarul vestic în Basarabia» (*Tr. Săvulescu*). Așa e *Astragalus subbulatus*, cu răspândire numai în Basarabia de Sud, Dobrogea dar până în Caucaz, Armenia și chiar în Altas. La ea și mai bine se vede contrastul dintre rădăcinile adânci, lungi de 3—4 ori cât trunchiul, frunze ca niște fire de ațe și flori rare. Este

operită cu peri mărunți, apărători împotriva secetei. Tot așa, limita întinderii ei din Caucaz, Crimeia, spre apus tot în Basarabia, este leguminoasa *Oxytropis pallasi*. Luntricică se spune neaului ei (*O. campestris*) ce crește și în zona alpină a Carpaților. Sunt de două tipuri extreme. Una în stepa rece, alta în cea uscată. Aceasta în urmă e păroasă, peste tot, în cât abia se poate deosebi florile lungi și albului din smocul de frunze și bractee cu scamă pe ele.

Caracteristică stepelor, din aceiași familie a leguminoaselor este

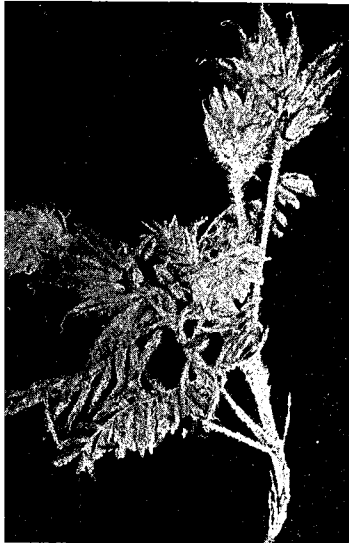


Fig. 306. — *Oxytropis pallasi*-Basarabia (d. Săvulescu și Rayss).

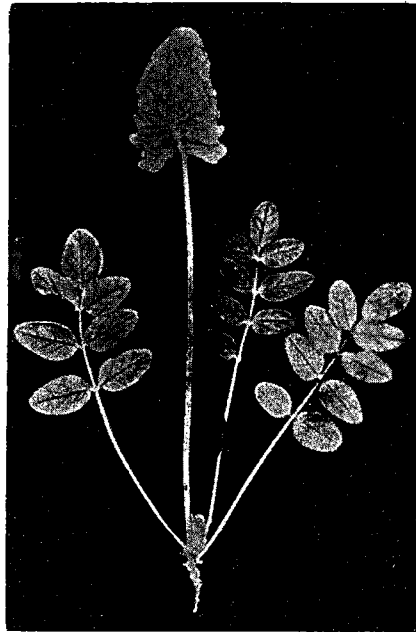


Fig. 307. — *Hedysarum grandifloră*. Cogâlnic (d. C. Zahariați).

un neam al dulcișorului (*Hedysarum obscurum*) din pășunile untoase, anume *Hedysarum grandiflora*, cu frunzele compuse neperechi, codiță lungă, cu nervuri ca încondeiete, iar la vârful unei codițe lungi, stede. un frumos strugure conic de flori boghioase

Interesante sunt și speciile plantei numită de popor cinci-frați (*Potentilla*), din familia trandafirului, atât de comună din regiunea țărilor până la marginea mării.

Coada-racului (*P. anserina*) din stepele Basarabiei are rădăcina umflată, tuberoasă, deosebită de a celorlalte specii ce cresc în pășuni. E iarăși o transformare în legătură cu mediul.

Dacă în regiunea de stepă lipsesc criptogamele vasculare, iar mușchii și ei sunt restrânși din cauza uscăciunii, în schimb se întâlnesc un soi de ciuperci, cu atât mai curioase cu cât ciupercile sunt plante de umezeală, de pădure.

Poporul le-a prins bine și forma, când le-a numit gogoășe, dar și particularitatea de a împrăști un praf brun din ele, numindu-le pufulețe sau răsuflătoare a-pământului.

În tinerețe aceste ciuperci (*Lycoperdon bovista*) au forma unui ou, cu pieiță albă, cu carne fragedă și plăcută la gust, din care cauză se mănâncă. La maturitate se schimbă. Pieleița din afară devine brună, cu negi uneori, cuprinsul e pufos, cafeniu, iar printr'o gaură din vârful iese un praf negru, numeroșii spori, care înșămânțează ciuperca.



Fig. 308.—*Lycoperdon*, Hanul-Conachi (după M. Brândză).

Sunt unele dintre asemenea ciuperci, care pot ajunge cât un pumn, ba și cât un cap de copil.

Tot prin regiunile uscate, dar și prin păduri nisipoase, mai trăesc niște ciuperci curioase, numite stea u a - pământului (*Geaster*). La început și ele au forma sferică. Mai târziu învelișul din afară ca de piele, se crapă în lung și se întinde pe pământ ca razele unei stele, ridicând uneori în sus restul ciupercii cu perete subțire, în vârful cu un orificiu prin care ies spori, ca o pulbere aurie. Uneia din ele i se zice *G. hygrometricus* pentru că la uscăciune fâșiile din afară se întind, ca să poată ieși sporii în voie, iar la umezeală se îndoaie din nou învelind corpul ciupercii.



Fig. 309.—*Geaster*. M-rea Neamț (după M. Brândză).

### E. Drumuri și locuri virane.

Între plante e ca și între oameni. Sunt unele prea sensibile la cea mai slabă schimbare de mediu sau prea legate de anumită combinațiune minerală; ele au o răspândire restrânsă, numai unde le prieste.

Sunt alte plante mai rezistente; se mulțumesc cu puțin. Aria lor de răspândire e largă; le întâlnești peste tot locul. E de ajuns crăpătura dintre pietrele tăiate cubic, unde nu s'a turnat asfalt, pentru ca în spa-

țiu îngust, în care s'a adunat ceva țărnă, să se încumete să încolțească o sămânță de pădăie. Incearcă să crească; își îndeplinește datoria de ființă. Grămezile de prundiș uitate pe marginea drumurilor sunt repede acoperite măcar de muștarul-sălbatec. Cele cu aceleași afinități se bat dela un petec de loc; se asociază plante cu înfățișări deosebite ca să exploateze cât mai bine aceleași locuri. O știință nouă din domeniul botanicei a luat astfel naștere. E Oecologia, Fitosociologia, adică legăturile între vieța plantei și condițiunile mediului. Acesta e variat chiar într'un ținut restrâns. Variate vor fi și manifestațiunile individuale ale plantelor; cu atât mai variate vor fi asociațiunile de plante.

« Numai recent de tot s'a văzut, că în afară și *peste* această vieță individuală stăpânesc legi, raporturi și legături « sociale » între plante; că individul este și aci înglobat în unități mai mari, cu vieță proprie, în tovărășii și grupări, asemănătoare cu cele omenesti. Și la plante se poate vorbi și trebuie să vorbim, despre societăți sau « asociații », despre lupte sociale și armonie socială, despre clase sociale, despre boieri și calici, despre aristocrați și plebei, despre stâlpii societății ca și despre trântorii și paraziții ei. Lupte surde și mute, dar crâncene, pe vieță și pe moarte, se dau și între clasele sociale, între statele din lumea plantelor, cu reforme și transformări lente uneori, cu revoluții sociale grozave altădată » (*Al. Borza*).

O excursiune sau măcar o preumblare în natură răscolește sufletul prin frumosul întâlnit la fiecare pas, îmbinarea darurilor pământului cu ale cerului. Ea îmbogățește mintea prin cunoștințe, o îmboldește spre observare, însușirea de căpetenie în vieța *oricărui* om. Ea îndrumă spre cărăruiele substratului omenesc, în înțelesul superior omenesc. Având ochi pentru casna plantei de a învinge toate greutatea unei vieți chinuite, căci nu poate fi chin mai rău pentru o ființă decât să fie încătușată, omul capătă suflet pentru înțelegerea și respectul chinului omenesc. Imnul biruinții în vieță îl poți auzi și înțelege mai lesne în fața unei oaze de plante înflorite, în deplina lor desfășurare, când pământ, ploaie și soare nu sunt doar în totul prea prielnice.

Și astfel cunoașterea plantelor în mediul lor, prin tot ce ele pot oferi, formă, colorii, parfum și ingeniositate în alcătuire, chin și bucurie, surâs și lacrimi, nu e numai întărirea celor învățate din cetite, ci și prilejul cel mai lesnicios de a se deprinde fiecare cu armonia generală a sufletelor. In aspra trudă a luptei din vieță, trebuie să ne silim a gusta și puținele clipe de mulțumire, a căror legătură în timp, constituie puntea de susținere a celor ce luptă.

Marama asvârlită din primăvară până târziu în toamnă peste fața pământului, împletitura de iarbă și flori, oferă oricui prilejul de a prinde esența traiului în general, atât în ce privește cunoașterea mijloacelor de vieță dar și înălțarea gândurilor călăuzitoare vieții.

Plantele sălbatice în lupta lor cu omul se răstrâng unde pot. Unele se îngrămădesc pe haturi alungate de pe ogoare; altele pe marginea pădurii. Așa se lămuresc asociațiunile adunate de-a-lungul drumurilor, în terenurile virane, lăsate pustii sau chiar pe gunoaiile și tot soiul de asvârlituri netrebuitoare, dela periferia satelor și mai ales ale orașelor.

Se înțelege că pe marginea drumurilor condițiunile de vieață sunt mai grele; lupta plantelor e mult mai aprigă; vieața lor mai aspră. Oamenii le calcă; vitele le pasc; praful le înădușă. Nu răzbesc decât cele mai rezistente, cele care își iau drept apărare tot soiul de mijloace: pumnale, otrăvuri.

S'au numit asociațiuni ruderales, asemenea întovărășiri de plante rezistente, îngrămădite pe lângă drumuri, pe locuri virane.

Cele mai multe dintre orașele noastre sunt mari sate. Nu toate străzile sunt pavate. Rămâne loc la marginea lor și pentru câte un șirag firav de plante ruderales. În cuprinsul satelor cu uliți naturale, acestea sunt întovărășite de păduri de plante felurite, în șanțul cu apă băhilită, peste valul ce le împrejmuiește, până în gardul de cătină. E adevărata patrie a plantelor ruderales.

Drumul iese din sat; e mai puțin umblat. Spațiul e mai liber, praful mai rar spulberat. Marginile drumurilor sunt ghirlânzi înflorite în luna Mai. Troscotul crește până și în mijlocul drumului printre urmele lăsate de car. Cu cât drumurile străbat locuri mai puțin bătute, cu atâta pe valurile de pământ din lungul lor cresc plantele care le întâlnești în pajiști. Măzăricea formează cultuce verzi țesute cu puncte liliachii. Jaleșul se adună în tufe dese cu albastrul violet al florilor. Cătinele din sat îi ia locul uneori arbuști ca porumbeii, măcieșul.

După o ploaie răcoritoare, când aerul e curățit de praf, limpede, iar soarele a uscat pământul, lumina din plin aducând bucurie florilor desfășurate și pe marginea drumului poți prinde farmecul lumii plantelor înflorite; frumusețea umilelor făpturi apare mai captivantă în condițiunile precare în care trăesc. Surâsul lumii necăjite e mai impresionant.

Să ne oprim o clipă pe un drum dintr'un sat așezat pe coastă de deal, la marginea unei regiuni de stepă. Se va întâlni o lume amestecată, ce a găsit oploș pe zona destul de largă dintre șanțul dela marginea drumului până în marginea ultimei gospodării din sat, împrejmuită cu un gard de cătină.

Cătina (*Lycium vulgare*) de loc e din Asia, dar atât de răspândită la noi încât aproape nu se poate închipui un sat mai sărac, din ținutul dealurilor, fără cătină.



Fig. 310. — Cătină (Br.).

Formează gardul viu sălbatec, atât de des că nici porcii nu-l pot străbate. Iar dacă vrei să scapi de ea cu greu se lasă învinsă, căci se înmulțește lesne; din rădăcinele întinse ies lăstare noi, lungi, mlădioase, de se împletesc unele cu altele. Și frunzele mici ca de salcie sunt dese, mai mult cenușii decât verzi. Dă flori mici, violete, câte 2—3 la subsuoara frunzelor. Inflorește într'una toată vara. Spre toamnă cătina e presărată cu broboane de mărgean, fructele lungărețe, cărnoase, roșietice, ce fac podoabă gardurilor.

E singurul arbust al drumurilor din sate, dacă nu i se întovărășește și câte un porumbel. Incolo se întinde norodul plantelor cu fel de fel de mijloace de apărare. Cea mai cunoscută, mai răspândită, mai îndrăzneată e holera (*Xanthium spinosum*). Umilă în aparență, e nelipsita tovarășă a drumurilor noastre bătute. Se înființează unde



Fig. 311. — Fructe de holera.

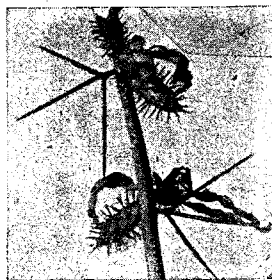


Fig. 312. — Crenguță de holera.

alte burueni cât de obișnuite, nu îndrăsnesc să-și arate capul, pentrucă repede ar fi rupte măcar de porci sau călcate de trecători. Holera nu se teme. De cum a răsărit se îngrijește întâiu să-și scoată armele de apărare. Sunt niște sulii gălbui, în mănunchiuri de câte 3 mai ales la baza frunzei. E ca și ghiara ascuțită a fiarei, care-și apără puii. Fără frunze planta n'ar crește. Deci frunzele întâiu trebuie să fie apărate de lăcomia vitelor.

Printre frunze sunt și flori, niște ghemuri verzui. În jurul lor spinii sunt mai numeroși, mai lungi, mai amarnici. Inșepătura lor e rea, căci pătrund adânc în piele. Și astfel planta crește nesupărată, în voie, oriunde. Ea este semnul celei mai desăvârșite neîngrijiri a pământului căci holera se ivește oriunde omul nu dă măcar cu sapa în pământ. Crește răzeț la margine de drumuri, crește deasă unde e o tolocă sau un teren încult. Ceea ce sunt cactușii, numai spini, în ținuturile arse de soare, e holera la noi. Ea cuprinde întâiu bucățile de pământ părăsite de om. Printre ramurile ei rare, spinoase, se încumetă să crească la adăpost câte o plantă mai delicată.



Pe lângă mijloacele ei de apărare desăvârșite, mai are o caracteristică: cum își răspândește fructele.

Nimeni n'o vrea, nimeni n'o dorește. Prezența ei aduce aminte de pustiu și părăsire. N'o vrea nimeni, dar vrea ea să invadeze cât mai multe locuri. Răul caută să se răspândească pretutindeni dacă nu găsește piedică în cale.

Fructele sunt acoperite cu cârlige subțiri, care repede se anină de lâna oii, de hainele trecătorului. Așa se zice că a ajuns până la noi din stepele asiatică. S'au aninat de coama și coada cailor, iar Cazacii ne-au adus-o poclon.

Incolo caracterele plantei sunt acele ale celor ce duc vieața grea în stepele cu puțină apă și mare arșiță. Frunzele nu sunt dezvoltate, ci subțiri, argintii pe fața de jos și păroase. Pentru ca transpirația să se facă mai anevoios, economisindu-se puțină apă ce sugă din pământ, limbul este îngust, împărțit în trei, din care partea mijlocie mai lungă și ascuțită la vârf. Trunchiul este fibros, mai lemnos decât la oricare altă buruiană, dar învelit cu pânza verde ce cuprinde clorofil, pentru ca să vie în ajutor frunzelor la hrănire, prin asimilarea carbonului din aer.

Trunchiul întreg, rămuros, îți spune tocmai cât de bine se simte planta îngrădită de zalea spinilor. Crește în voie, ramificată, cu un aspect de tufan rămuros. Când sunt multe plante la un loc se împletesc ramurile între ele formând o adevărată pânză de sârmă ghimpată, asvârlită pe pământ.

De altfel nu e singura care posedă spini ca apărare. O întreagă lume de plante din aceeași familie, a Composeelor, se oploșesc în tihnă de-a lungul drumurilor. Poporul le pune la un loc sub numele de scai, scăișuri. Rar le spune spin, mai rar le dă un nume deosebit: ciulin, rostogol, pălămidă. Aparțin la genuri diferite, dar mai ales la genul *Cirsium* și *Carduus*. Din cel dintâi gen trăesc la noi nu mai puțin de vreo 17 specii răspândite din stepă și până prin pajiștile muntoase. Cel mai des pe lângă drumuri este scaiul zis și crăpușnic, ghimpe, scaiete (*Cirsium lanceolatum*).

Ca și holera e numai spini. Crește înalt, cât un stat de om când are teren bun și așa de fălos uneori, încât, când e cocoțat pe valul șanțului pare un tufan mai mult decât o buruiană. Se recunoaște lesne. Nu-i ajung numai frunzele, e dreptul înguste și pe margini crestate fel și chipuri, dar are aripi ca niște « frunze » și în lungul tulpinii, a



Fig. 313. — Crăpușnic.

ramurilor; au marginile crestate, pare că s'ar fi jucat un copil cu foarfecele și le-ar fi tăiat în lung. În schimb frunzele și aripele sunt numai spini. Unul ascuțit, vârtos, e nelipsit din vârful subțiat al frunzelor. Dar sunt și spini mărunți, afurisite ace, care termină toți zimții frunzelor, așa încât pas de te apropie de ele. De aceea se întinde cât îl țin puterile și dacă are apă la rădăcină, căci îi place umezeala, crește, crește și înflorește din vară și până în toamnă.

La vârful ramurilor e o tupsie de flori trandafirii, delicate, cu mult nectar și chiar cu un ușor parfum, pe care-l simți numai din apropiere. Tipsia de flori strânsă ca și când ar fi legată, deci mai lungueață, este



Fig. 314. — *Spin*.



Fig. 315. — *Scai-vânăț* (K.).

apărată de un gard des de spini, dela capătul numeroaselor bractee ce învelesc inflorescența bogată.

De jos, pe trunchiu, nu se poate urca nicio insectă. În schimb măciuca de flori e vizitată de numeroase insecte sburătoare. Nu e ceas din zi în care să nu găsești câte un gândăcel înaripat, care-și înfundă botul cât mai adânc pentru ca să soarbă nectarul ce i se dă din plin. Preumblându-se prin pădurea de stamine, se umple de polen pe care-l duce la alte flori și astfel e asigurată fecundația încrucișată. Dar insectele nu aleg. Ele caută nectar și pe alte specii de scai ba chiar pe alte genuri. Și atunci se întâmplă adesea ca din fecundațiunea a două specii deosebite să iasă plante bastarde, variațiuni care sunt începutul de specii noi în lunga pregătire a naturii.

Și mai ghimpos este un alt spin (*Cardus acanthoides*) comun pe lângă drumuri ca și pe câmpurile necultivate. Nu crește înalt ca celălalt, dar nici să nu-l atingi. Frunzele lunguețe, înguste, tăiate adânc pe margini sunt numai suliți, unele mai lungi altele mai mici. Numai

suliți e și trunchiul peste tot, ca și când ar fi învălătucit cu creste de foi ghimpoase în lung. Florile bătând în violet stau prinse mai multe la un loc într'un buchețel lungăreț, învelit de foi mărunte tot spinoase, cu spini mărunți îndoiți în afară. Frumos este și scaiul-vânt (*Eryngium planum*) înalt și de  $\frac{1}{2}$  metru. După înfățișare ar putea fi luat ca un scaiu oarecare, din neamul composeelor. De fapt el e rudă cu cucuta (umbelifer) numai că ramurile cu câte o floare în vârf sunt dese și strânse grămadă, de culoarea ametistului, înconjurată la bază de frunze late, cu spini. Și trunchiul e colorat violaceu, ramificat la vârf, cu frunze mari simple la bază, pe când cele din spre vârf sunt cu cinci loburi, iar cu baza se ating înconjurând trunchiul, având țepi mari pe margini. Prin frumusețea lui este cultivat și în grădini.

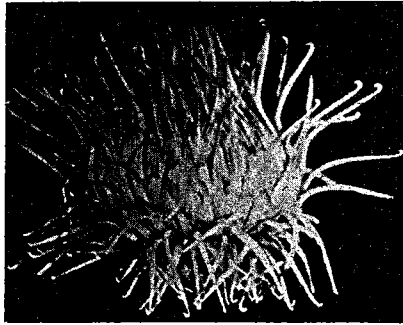


Fig. 316. — Fructe de brustur.



Fig. 317. — Scai-galben  
(d. I. Prodan).

Și brusturul (*Arctium lappa*) e din neamul scailor și a ciulinului, nelipsit în lungul drumului ca și pe maidanuri. N'are spini cî mai mult niște cârligăse, la frunzulițele ce învâluie florile strânse ghem, purpurii când sunt desfășurate. E tot un mijloc de a apăra florile dar și de a răspândi fructele, ca și la holeră; dracii de copii nu fac decât pe placul buruienii când strâng golomoțuri de brustur și le asvârl unii în alții sau când rup ghemul cu fructe numai cârlige; răutăcioși cum sunt, le svârl în barba sau pletele trecătorilor.

Și totuși brusturul, pe aiurea numit și lipan stă nesupărat de vite, măcar că nu are spini pe frunzele încrețite la față, păroase. Sunt late; secerătorii le pun pe cap pentru umbră, în loc de pălării.

Nu le ating vitele pentru că au gust rău din cauza unui suc ce se află în el și din cauză că sunt păsloase ca și frunzele de lumânărică.

Prin sucul ce-l au, strâns mai mult în rădăcină, planta se întrebuințează în medicină. Ceaiul de rădăcini de brustur aduce sudoare (se-

pune cam 20 gr. de rădăcină uscată la un litru de apă). Este și ușor purgativ dar și diuretic.

Toate plantele spinoase pomenite până acum au florile roșietice când ca rubinul, când ca trandafirul, când bătând în liliachiu.

Printre ele se amestecă mai ales în lungul drumurilor din stepe, în Dobrogea ori Basarabia și o plantă cu florile galbene ca și coaja de lămâie. E scaiul-galben din neamul albăstrelelor (*Centaurea solstitialis*). Albăstrele sunt amestecate printre firele de grâu; acestea le apără, așa încât n'au nevoie de arme. Scaiul-galben crește mai mult pe haturi, pe marginea drumurilor. Vai de cine nu bagă în seamă și dă să puie mâna fără precauțiune, pe floare. Țepii bracteelor sunt tot așa de răi ca și ai holerii; gălbui cum sunt, abia se pot deosebi din bumbul cu flori. De aceia planta crește nesupărată.

Se cunoaște că e plantă de stepă, că trebuie să facă economie din apa puțintică ce o sugă, să nu lase să iasă prea multă prin transpirație. Are frunzele înguste ca ceruite; totuși pentru ca asimilațiunea să nu sufere, în lungul trunchiului și a ramurilor se întind aripi verzi ca și la crăpușnic.

Brusturul cu ghimpii ce apără fructele, dar cu frunzele late având gust rău, face trecere către acele plante de stepă și de pe lângă drumuri, care n'au ghimpii dar sunt pline cu otravă.

Otrăvurile stau ascunse în inima plantei; aceasta crește în voie, pare că anume ar zădări; « Ia-mă, gustă-mă, dacă-ți dă mâna » e glasul ei. Vitele oricât de flămânde ar fi nu pun gura pe asemenea buruieni. Se transmite din tată în copil frica de ele, căci nici vițeii nici mieii nu repetă încercarea străbunilor lor.

Oamenii în această privință stau mai prejos; mulți copii mor socotind fructele de mătrăgună drept cireșe bune de mâncat. În schimb, unele plante cu otrăvuri sunt mijloacele cele mai întrebuințate de babele vrăjitoare, care le cunosc prea bine și știu tainele otrăvurilor, cum și în ce fel lucrează asupra organismului. Descântecele și farmecele se fac cu buruieni, nu numai la noi dar de când e omul pe pământ și oriunde ar fi el. *Medea*, fiica *Hecatei* așa de temută, ca și *Circe*, măeastră în vrăjitorie, se foloseau de buruieni otrăvitoare, ca să schimbe pe oameni în lupi, lei și alte dobitoace.

Mai târziu când cunoașterea chimică a sucurilor otrăvitoare din trupul plantelor a progresat, omul a întrebuințat otrava în medicină. Așa e bunăoară curara, cea mai ucigătoare otravă; așa e digitalina, atropina și atâtea altele.

Pe marginea drumurilor s'au îngrămădit multe plante otrăvitoare. Numai așa cresc în voie.

Tovarășii nedespărțiți ai holerii sunt înainte de orice laurul și mășlarița. Se găsesc pe lângă drumuri; se găsesc pe toloace necultivate, prin gunoște și chiar în curțile neîngrijite. Laurul sau ciumafia (*Datura stramonium*) e una din cele mai otrăvitoare plante,

mai otrăvitoare chiar decât mătrăguna. Crește oriunde e teren sterp și mai gras.

Cine nu cunoaște floarea? Copii umflă caliciul format din sepale unite și apoi îl plesnesc de frunte. Când crește în voie, în locuri priincioase, e chiar o plantă frumoasă, impunătoare, căci se trage dintr'o familie bogat reprezentată în ținuturile calde și umede de pe lângă ecuator, cu trunchiuri înalte și mare bogăție de frunze.

Pe la noi poate să ajungă uneori și până la brâu, iar când o împodobesc florile albe, răsrânte, îți poate opri în loc privirea. Trunchiul gros ca degetul e verzui, iar frunzele late, cu creștături pe margine și la vârf ascuțite, au o culoare verde închisă. Ca să fie bătute în plin de soare se întind aproape orizontal, fără să se umbrească unele pe altele, așa încât și prin aceasta au o înfățișare impunătoare. Ramurile se despice tot în câte două, iar la locul de despicare apare floarea.



Fig. 318. — Ciurafaia sau Laur.

Ca și alte neamuri de ale ei floarea se deschide mai în plin de cum se înserează, căci pole-

nul ei e căutat și împraștiat mai ales de fluturii de noapte, cu trompa lungă. Pe cât de rău miroase frunzele, înădușitor, pe atât florile răspândesc un miros destul de puternic, ca să fie simțit și mai departe. Așa se explică și culoarea albă, curată, a petalelor unite în formă de leică, spre a fi văzute în întunerecul nopții.

Și după fruct se poate lesne recunoaște. Pare că e un fruct de castan porcesc numai că e ceva mai lungăreț. Copt se deschide la un capăt și e plin cu semințe negre ca de mac. Când trunchiul găunos e uscat și vântul îl lovește, din cutia ghimpoasă a fructului sar semințele cât colo, dar tot în apropierea părinților. E un mijloc mecanic de răspândire a semințelor întâlnit la multe plante de stepă. De aceia unde e loc prielnic laurii formează pădure, așa de mulți ce cresc unii lângă alții.

Otrăvitoare pentru vite, omul scoate din plantă otrava și o întrebuințează ca medicament. O dă împotriva astmei sau în alcool pentru liniștirea nervilor, dar numai în cantitate mică. Și ceaiul de frunze liniștește.

Tot așa de otrăvitoare este și mășalarița (*Hyoscyamus niger*). I se mai zice din această pricină și nebunariță, iar sunătoare i se spune din pricina fructelor, pline cu seminți.

N'are mândrul port al laurului. Prin frunzele păroase, mătăsoase și lungărețe, dese pe ramuri, se recunoaște lesne, mai ales prin chipul cum sunt așezate florile pe dosul unei crengi încovoiate. La subsuoara fiecărei frunze e așezată câte o floare, cu petalele tot unite, dar de culoare albă-violetă, cu vine vineții pare că ar fi țesute într'o pânză. Interiorul florii este roșu ca de carne stricată, iar staminele în număr de 5 sunt unite cu petalele la baza lor. Au un miros înădușitor, greoi; se pare totuși că e atractiv pentru insecte.

În locul florilor repede se arată fructele, învelite în caliciul cu 5 dinți; au formă de urnă cu căpăcel. Acesta sare așa încât vântul împrăștie semințele numeroase în toate părțile.



Fig. 319. — *Măsălarifa* (K.).

E una din buruienile cu mare vază în medicina populară, căci semințele se întrebuințează împotriva durerilor de măsele.

Procedul e următorul: Se asvârle o mână de măselar peste jăratec încins, iar deasupra se pune o strachină nouă. Când aceasta s'a înfierbântat bine, se pune în mijlocul casei și se toarnă în ea apă neînceptută clocotită, fiartă în o oală smălțuită. Bolnavul își pune un suman în cap și se așează cu gura căscată deasupra strachinei, așa încât să-i vie în gură aburii produși.

Pe aiurea se face ceai de fructe, iar zeama se ține în gură până ce trece durerea de măsea.

În Serbia și Grecia de azi, dar și prin Germania din veacul al XI-lea, se crede că dacă buruiana e ruptă cu degetul cel mic dela piciorul drept al unei fete goale, aduce ploaie după îndelungată secetă.

Fapt e că sămânța cuprinde o otravă, hyosciamina, mai puternică decât a laurului. Se întrebuințează și ea în medicină drept medicament liniștitor, adormitor, ca și atropina din mătrăgună.

Pe aiurea atât laurul cât și măsălarifa se culeg, mai ales frunzele înainte de înflorire, se usucă la umbră ca și tutunul și se vând la farmacii.

Amestecată printre buruienile dese din locurile mai umede de pe drumuri, mai ales pe lângă garduri, este *mutătoarea* (*Bryonia alba*) zisă și *împărăteasă*.

E otrăvitoare căci conține brionina, un principiu, cu efecte rele: vărsături, diareie, amețeli, iar la copii aduce chiar moarte.

Și cu atât mai rea e, cu cât e înșelătoare; boabele mici, negre, strălucitoare, dulcegi, ademenesc pe neștiutori, socotite bune de mâncat.

Aduce adesea otrăviri și din iresuri. Mutătoarea e o buruiană, care intră în arsenalul doftoroaielor din sat. Rădăcina de mutătoare, un pivot ca un păstârnac, dar tot otrăvitoare, pisată, pusă în rachiu se dă pentru vătămătură, iar amestecată cu tărățe se dă la vaci, ca bună de lapte. În acest chip otrăvirea lesne se poate face.

Boabele negre, socot fetele, sunt bune de dragoste. De aceea le poartă la gât. Prin Banat se pun vișele cu fructe cu tot sub bolnavul de lingoare, iar cu rădăcina rasă și amestecată cu untură răncedă se unge pe cap, împotriva cheliei. Și câte altele, care dovedesc tocmai existența principiului otrăvitor, ceea ce face ca în adevăr Impărăteasa să fie folosită și în medicină: rădăcina ca purgativ drastic, iar tăiată felii și pusă pe piele servește drept vezicatorii.

Discretă se amestecă prin tufișurile celorlalte buruieni, se agață de garduri.

Trunchiul ei e ca o sfoară suțită, o sfoară mai groasă, verzuie. Mai minunați sunt cârceii, corzi sensibile. Când deschizi un ceasornic și privești coarda de oțel atât de subțire dar atât de elastică, încât regulează mecanismul mașinăriei, cazii în admirațiune față de măiestria lucrătorului care a făurit-o, o strujitură de strung ușoară ca o pană, dar puternică. Principiul este aplicat însă înainte de om, la plante. Privind un cârcel de mutătoare, vezi vieța. De cum a simțit în calea ei că se poate agața de ceva, cârcelul se face șurub ca o gumă, strâns, tot mai strâns, încât cu greu îl poți descleșta. Cu aceasta însă ridică în sus trunchiul, aduce spre lumină frunzele ce seamănă cu ale vișei de vie, dar mai ales florile alburii pudrate cu pucioasă. Florile seamănă cu ale dovleacului, cu bombița ovarului verde de desubt și cu staminele mai galbene ca de șofran, în jurul stigmatului cu trei bumbi.

Lumină, cât mai multă lumină, căci prin lumina soarelui trăiește planta, la lumină vor să se arate florile, și tot mai sus, cât mai sus, vor să rămâie boabele negre, ca să le vadă păsările.

La mutătoare e deci interesant de urmărit sensibilitatea cârceilor, dovadă de sensibilitatea generală a plantelor. Un învățat român, *Em. Theodorescu*, profesor la Universitatea din București, a studiat în amănunțimi această particularitate aproape omenească a plantelor. Vârful lujerilor ori cârceii sunt tot așa de sensibili ca și buricele degetelor. Se întind în toate părțile doar vor găsi suportul de care au nevoie. Când au dat de el, se lipesc, cresc repede, învălătucindu-se fel și chipuri, ca să ridice trunchiul în sus spre soare.

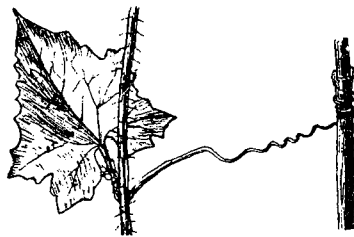


Fig. 320. — Cârcel de mutătoare.

Printre mutătoare se amestecă și zârna zisă și umbranoptii (*Solanum nigrum*) mai delicată decât ea cu trunchiul ca o iarbă subțire, destul de înaltă însă, cu frunzele alterne, late, ascuțite la vârf, cu codiță lungă și pe margini cu slabe creștături rotunde. Florile albe ca și ale cartofului, cu petalele unite, cu 5 zimți, atârnă pe niște codițe lungi, câte 3—4. Din ele ies fructe ce pot înșela pe copii, căci negre și moi cum sunt pot fi luate drept cireșe. Totul din planta aceasta e otrăvitor; noroc că are un miros pătrunzător de mosc, ceea ce previne să fii prevăzător. Și ea e folosită în medicina populară. Se crede că e bună de splină și vătămătură.

Ai părăsit satul; spațiul se lărgeste. Marginea drumurilor devine mai variată împodobită. Plantele cu spini și otravă se răresc, fac loc



Fig. 321. — Zârna.



Fig. 322. — Scaiu-voinicului.

și altora cu flori boghioase. Alungate din păduri, din ogoare își găsesc oploș pe marginea drumurilor. Au și ele însă mijloace de apărare care le feresc de lăcomia păscătoarelor. Unele cresc în voie, devin mari. Altele se retrag pe înălțimea valurilor. Stau ca de strajă. Cea mai mândră dintre acestea e tot un scaiu. Poporul i-a spus scaiu-voinicului sau varga-ciobanului (*Dipsacus silvestris*) drept ca o nuia, sfârșit în vârf cu un ghem ghimpos, de forma unui ou. Spre seară când nu rămâne din lumina zilei decât dunga purpurie dela apus, silueta acestei plante pe cerul senin, se aseamănă în adevăr cu bâta ciobanului, înfiptă în pământ.

Rar plantă de pe la noi, care să îmbine în ea însușiri atât de felurite. Sveltă, se înalță ca un brad; reprezintă eleganța liniei drepte. Spinoasă peste tot, e de o sensibilitate față de umezeală, ca un fir de



păr. Pe aiurea poporul o folosește drept higrometru. La uscăciune, frunzele ca niște curele, dela baza măciucii din vârf, se strâng; la umezeală se întind. Eleganța siluetei ei se leagă și cu o neîntrecută regularitate în spiralele florilor adunate pe măciucă. Pare că e un ou învelit într'o pânză de mărgele de ametist, așezate în rânduri strânse. Până toamna târziu, măciuca din vârf e încinsă cu un brâu lat de flori deschise, numai stamine, albastru-liliachii, în mijlocul noianului de bractee cu țepi, la subsuoara cărora se vede câte un bumbișor violaceu, ce așteaptă rându-l înflorire. Spre deosebire de cele mai multe flori, ale scaiului-voinesc sunt formate după tipul 4. Patru sepale ascunse, membranoase, patru petale unite, patru stamine lungi, ca niște fire.

Mai are o particularitate această plantă. Frunzele mari cu fața încrețită, cu un abur de vin roș când sunt tinere, stau pe trunchiu fără codiță. late la bază, puse față în față; aproape se unesc în jurul trunchiului cu muchi în lung și cu mulți spini, ca niște dinți ascuțiți de știucă. Unindu-se, formează ca o leică largă în fundul căreia se adună stropii de rouă ori picăturile de ploaie, folosite uneori și de păsăruici când roua e singura umezeală ce se lasă peste plantele prea însetate. În apa strânsă la subsuoara frunzelor adese vezi înecate roiuri de musculițe dar și mici animale vii de apă, rotifere, larve de țânțari. Adevărate acvării înșirate în lungul trunchiului. S'a pus întrebarea dacă nu cumva planta nu-și trage hrana din zeama în care putrezesc insectele, sugând-o prin frunze, ca și plantele carnivore.

În orice caz, când alte buruieni tânjesc, ea are umezeală la rădăcină, căci din leicele din lungul trunchiului se prelinge apa pic cu pic spre rădăcină.

Această plantă rămâne podoaba câmpurilor și în vreme de iarnă. Înaltă, bățoasă, vânturile nu o frâng lesne, iar când zăpada se așterne liniștită peste pământ, îmbrăcându-l în mantia imaculată, umbrele scaiului-voinesc cu măciuca din vârf sunt singurele încondeieri negre trecătoare, trase pe pânza ca helghea a omătului. Uneori pare înflorită și iarna. Stigleții o împodobesc cu pietre prețioase, căci se bat, gălăgioși, care să se așeze mai bine pe curelele uscate de sub măciucă, pare că anume răsfrânte pentru ei. Ciugulesc fructele uscate, ascunse în gropițele din măciucă. Foloasele sunt pe din două. Se satură și stigleții, dar în vânjoleala lor scutură și pe fața omătului câteva fructe. Planta atâta dorește. Astfel specia nu pierе, iar armonia în natură se perpetuiază.

Un neam al acestui scai, *Dipsacus fullonum* mai înainte vreme se cultiva prin grădinile din Sudul Europei; măciuca se întrebuița ca pieptănuși pentru stofele de lână. Era rămășița, azi dispărută, a vremii când se folosea instrumente inventate de natură.

Plopii mărunți de pe marginea drumului sunt tufele ca niște măturice de pelin, nume sub care se cunosc vreo 14 specii dela noi. Toate au frunzele argintii cu puf des pe ele, tăiate adânc de 2—3 ori.

aşa încât par ca hăcuite. Plantele au în ele un suc mirositor. Florile sunt mărunte, verzui, fără nectar. aşa încât nicio insectă nu le vizitează. Cresc înalte, pe locuri deschise, în calea bătaii vântului cu ajutorul căreia se săvârşeşte fecundaţia. Ca să scuture mult polen,

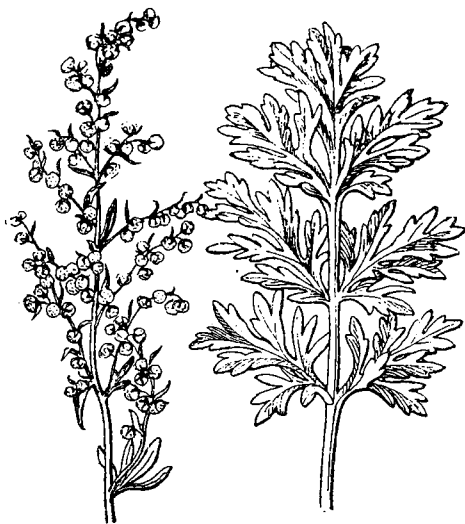


Fig. 323. — *Pelin-bun*.

mărunte cum sunt, florile stau îngrămădite spre vârf de ramuri, înşirate în lung tot grămăgioare. Poporul desparte pelinul-prost (*Artemisia scoparia*) cu florile de o culoare roşietică de pelinariţa (*Artemisia vulgaris*) cu frunzele albicioase pe dos şi florile gălbui. Cel dintâi e folosit ca mătură în casele lutuite pe jos. Iau praful lesne căci sunt rămuroase, lungi până la 2 m. şi cu mult frunziş, dar în acelaşi timp lasă şi un miros plăcut, ce înviorează aerul. Pelinul se mai foloseşte şi împotriva puricilor. Rupt bucăţi-bucăţi, se pune pe sub prostiri, sub perna şi

lăicerele patului, mai alungând din acele insecte care nu lasă pe omul trudit să se odihnească.

Pelinul-bun (*Artemisia absinthium*) are mare căutare; e cântat în cântecele populare; cuprinde în el o substanţă otrăvitoare, absintina, de o amăreală ca şi chinina. De aceea în poeziile populare pelinul e totuna cu amarul vieţii, griji şi dureri.

Amărît, trebuie să fi fost Românul care a făurit versurile:

Frunză verde trei masline  
 Peline, frate peline  
 Amară-i frunza pe tine  
 Cumu-i şi inima 'n mine.  
 Amar fi dudăul tău  
 Cum fi şi sufletul meu.  
 Pelin beau, pelin mănânc  
 Pe pelin sara mă culc;  
 Dimineaţa când mă scol  
 Cu pelin verde mă spăl.  
 Cat în cofă, apă nu-i  
 Cana cu pelin e 'n cui.

În schimb multă nenorocire a mai adus mai ales în Franța, unde din pelinul acesta amar, se face a b s i n t u l, băutura afurisită scoasă din distilarea frunzelor, iar esența e turnată în spirt. Două otrăvuri deodată.

«Un absint» e socotit drept aperitiv, care aduce poftă de mâncare, iar în schimb, adaus zilnic păhăruț cu păhăruț, duce la nebunie, omoruri și moarte.

La noi nu se prea întrebuințează în chipul acesta ci cel mult se pune în vin de se face «pelinul de Mai». În schimb în popor pelinul e folosit la descânțece, punându-se pe la uși ca să nu intre Rusaliile. Ca medicament se folosește împotriva limbricilor sau a gălbezei.

Crescută în voie căci nimeni nu o atinge este și c u c u t a (*Conium maculatum*) de poate să întrecă și înălțimea unui om.



Fig. 324. — *Cucuta*.



Fig. 325. — *Piciorul-caprei* (K.).

Nu e urâtă ca înfățișare. Trunchiul e gol înlăuntru cu creștături în lung; știu și copiii aceasta căci fac din el pușcoai sau pompe împroșcătoare. Tot trunchiul pe din afară e pătat cu puncte ruginii. Goală e și coada frunzelor mari, compuse, ca de leuștean. Florile mici, albe sunt strânse grămadă la vârful tulpinei, în tipsii largi, fiecare având sub ele câteva șuvițe verzi, frunze modificate. Orice parte din plantă este otrăvitoare. Otrava băută de *Socrat* din cucută a fost scoasă. Se lămurește de ce stă nesupărată de nimeni și crește în voie. Face parte din asociația de plante numită «dudău», adică plante înalte, apărate prin ceva, care ocupă de regulă locurile necultivate, gunoaiele din jurul orașelor ca și marginea drumurilor.

Prin șanțurile cu umezeală păstrată mai îndelung, concurența cucutei ca înălțime și ca bogăție de flori, o face p i c i o r u l - c a p r e i

(*Aegopodium podagraria*) cu trunchiul înalt, gol înlăuntru, cu frunze mari, compuse din frunzulițe late, pe când cele din spre vârf sunt ca ale trifoiului. Florile albe, roșcate uneori, stau adunate în umbrele numeroase, care n'au la baza lor niciun înveliș de frunze. Fructele puțin turtite au 5 coaste ca niște vârci. E o plantă folosită în medicina populară. Crește pe drumuri dar mai ales pe la marginea pădurilor unde e umbră și umezeală

Frumoasă și discretă turuiană, deși puțin băgată în seamă este patlagina reprezentată la noi prin vreo 12 specii, dela munte până unde o stropesc valurile Mării.

Ca și în societatea omenească și între plante sunt făpturi modeste în care găsești însușiri alese. Crește și prin curți, prin grădini, dar și pe lângă drumuri. În elementul ei e mai înaltă și și scutură canaful florilor delicate din vârf.

Ține la vieață dar nu e pretențioasă. De aceea o întâlnești adesea și printre pietrele din curte sau de pe stradă, ca și păpădia. Aceleași obiceiuri aduc asemănări și în port.

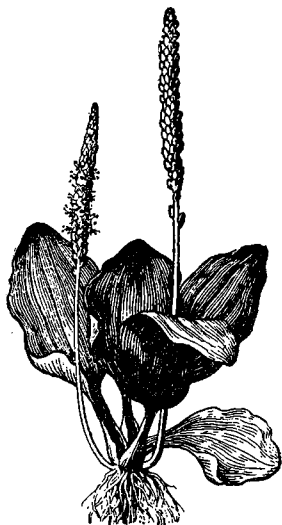


Fig. 326. — *Pallagină* (K.).

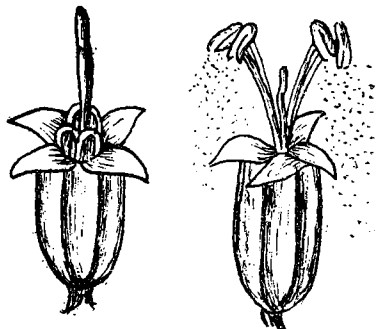


Fig. 327. — *Flori de pallagină*.

Patlagina-cea-mare (*Plantago major*) are rădăcina adâncă spre a birui uscăciunea, iar frunzele plecând dela fața pământului sunt mari, late, ca un vârf de lance, cu nervuri ce par paralele. Așa le bate mai lesne lumina soarelui, dar în acest timp îndreaptă spre rădăcină și ultima picătură de rouă. Din mijlocul rozetei de frunze se ridică, dreaptă ca o lumânare, o codiță verzuie și netedă, ce poartă în vârf un spic de flori. Rar sunt toate florile înflorite dela bază spre vârf. Când jos sunt fructe la mijloc sunt flori, iar în vârf bobocii. Astfel înflorește toată vara.

Floarea micuță, abia se vede dintre bractee. E o cupă cu 4 frunzișoare la margine, trandafirii la patlagina-mijlocie. Tran-

dafirii sunt și staminele lungi; ele dau podoabă florii, perișori subțiri, în vârful cărora se clatină la cea mai slabă adiere de vânt sacii încărcăți cu polen. Cu o lupă vezi un fapt des întâlnit și la altele. Când floarea se deschide, în mijlocul ei se înalță ca un pământuf pufos, drept, stilul cu stigmatul, pe când de jur împrejur cele 4 stamine stau îndoite, ca nuielușele din jurul straturilor cu flori. Iar când acestea sunt întinse și din sacii lor curg nurași de polen, stigmatul e vestejit, uscat.

Florii nu-i place să fie fecundată cu propriile-i elemente.

Patlagina n'are miros, afară de cea trandafirică, cu miros foarte discret. De aceea rar când câte o insectă se abate pe florile ei. În schimb cere sprijinul vântului. Inflorescența ei e înaltă; chiar când abia se clatină, din sacii anterelor se împrăstie nurași de polen, întocmai ca și la mățișorii de alun. Vântul îi aduce serviciu.

Frucele au un căpăcel ce se deschide pe vreme frumoasă, iar din spic plouă cu seminți mărunte, foarte căutate de păsăruici. Semințele au o particularitate: sunt cleioase la umezeală. Câtă precauțiune din partea mamei! Altfel ar aluneca lesne, pe când cleiul le fixează de bulgărele mărunț de țărână, ajutându-le la încolțit.

Pe cât de modestă e pe atâta de bun renume avea la cei vechi. Azi din ea, doar se scoate o esență astringentă, iar în popor se face din patlagina mică, cu foi mai înguste, mai ascuțite la vârf (*Pl. lanceolata*) un ceai bun de boale de ochi, ori frunzele opărite și unse cu grosior de pe oala cu smântână se pun pe răni și hube, cu credința că le lecuiesc. La Romani ea era numită *Planta*, planta adevărată, iar patlagina - mijlocie (*Pl. media*) în Scoția era socotită ca un oracol. Tinerii căsătoriți își spionau credința prin florile de patlagină. Luau 3 smicele și le ciupeau staminele. Pe urmă le puneau în papucul stâng ori sub capul celui bănuț. Dacă peste noapte înfloreau, însemna că soțul e credincios, dacă nu înfloreau... furtună mare izbucnea în casă.

Pe toate le întrece iarba șarpelui (*Echium vulgare*) pe cât de obișnuită, pe toate cărările, pe atâta de mândră în îmbrăcămintea ei de vară; înflorind ceva mai târziu, poate să servească drept exemplu de luxul de colorii pe care natura câteodată le rosește în bucuria ei de mamă darnică.

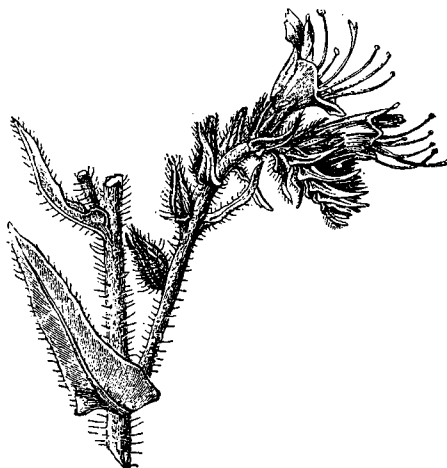


Fig. 328. — Iarba șarpelui.

Când e neînflorită această buruiiană e aspră, vulgară. Pe trunchiul rotund, presărat cu spini numeroși, rubinii, se înșiră frunze înguste ca de salcie, cu o nervură albicioasă în lung. În schimb de cum începe să îmbobocească e o drăgălășenie, iar când e în toiul înfloririi e o minune. Florile sunt îngrămădite spre vârf, formând o tufă albăstrie. Neamurile ei fac podoaba grădinilor din Italia.

Pe trunchiul principal sunt ciorchini mai mici îndoiți în jos, cu florile numai pe o parte. Spre vârf stau pe două rânduri bobocii ca niște bumbișori de mărgean. Spre baza ciorchinului se afla una, mult două flori mari, cu petalele ca de campanulă, de un albastru mai închis ceva decât al cicorii. Corola e ca o gură largă cu petalele unite. Din fundul gurii ies 5 stamine, subțiri și roșii, ce apar ca niște dungi curbe pe fondul albastru. Pe vârful fiecărei stamine, antera mică e ca un punct cenușiu-albăstriu. Variația nu s'a sfârșit. Petalele pe din afară au un abur roșcat, ceea ce dă florii colorit violaceu.

Cu cât florile sunt mai spre vârf cu atâta colorile sunt mai vii, iar trunchiul e pătat cu puncte ca de granat.

E atâta culoare și vioiciune, dar și atâta vigurozitate, încât tufele de iarba-șarpelui fac podoabă nu numai drumurilor dar și grădinilor.

De ce i-a dat poporul numele de iarba-șarpelui, e greu de lămurit. Poate unde staminele resfrânte în afara corolii, aduc ceva cu limba despăcată a șarpelui. De altfel popoarele toate au botezat-o cam la fel. Francezii îi zic *Vipérine*, nemții *Natterkopf* (cap de năpârcă) iar englezii *Viper Bugloss*. După unii semințele acestei plante aducând cu ochii viperii, erau folosite împotriva mușcăturii acesteia.

Roșietice mai rar albe, sunt florile de *Iarba-lui-Tatin* (*Symphitum officinale*) cu frunze mari, late dar lungi și ascuțite la vârf, păroasă de nici melcii nu le mănâncă. Trunchiul înalt e înaripat în lung și tot aspru. Florile spânzură mai multe la un loc, buchete-buchete, dela subsuoara unei frunze ieșind o codiță ce se ramifică. La început ramurile sunt încovrigate. Florile au colori deosebite, după loc. Uneori sunt ca smântâna, alteori trandafirii, liliachii.

Tovarășa aproape nedespărțită a acestei plante boghioase este *jaleșul* în tufe dese, prin părțile mai uscate de pe lângă drumuri. Pare peste tot albăstrie, căci nu numai florile sunt albastre, ci violete sunt și bracteele de sub mănunchiurile de flori așezate roată în jurul ramurii, după cum însăși ramura este mai mult violetă.

Albăstrie sunt florile plantei numită *miruța* în Ardeal, *limba-boului* în alte părți (*Anchusa officinalis*) înaltă și de un metru, înflorind toamna târziu, aducând aminte de nu-mă-uita prin așezarea florilor pe partea din afară a ramurilor îndoite florile fiind mai violete. Nu e supărată de dușmani căci are trunchiul cu peri aspri, ca și frunzele lanceolate, înguste, fără codițe.

Asupra familiei din care face parte miruța un studiu amănunțit a publicat prof. *M. Gușuleac* dela Universitatea din București. Pe lângă

planta pomenită, din această familie face parte între altele și *Limba mielului* (*Borrago officinelis*). Originară din regiunea mediterană, crește la noi fie cultivată dar și sălbătică. La floare, albastră rar albă, ca și la așezarea florilor pe ramura îndoită seamănă cu iarba-șarpelui. Este o plantă cu renume medicinal încă din vechime. Florile și frunzele uscate dau un ceai liniștitor, ce aduce transpirație. Părțile tinere, cu gust de castraveți, se folosesc ca salată. Având nectar din belșug se cultivă ca plantă melifică pe lângă stupine, după cum pentru florile ei frumoase se seamănă în grădini, ca plantă ornamentală.

Pășești mai departe. O tufă de mazărice (*Vicia cracca*)



Fig. 329. - *Limba-boului* (K.).



Fig. 330. — *Măzărîche albastră*. (K.).

te oprește în cale. E un cultuc larg cât o roată de car, presărată cu flori albastre, bogate. Cauți să rupi o creangă și se ridică tufa întreagă. E o plantă agățătoare și din cauză că n'are pe ce să se agațe, se leagă creangă cu creangă prin cărcei ca niște fire.

Florile albastre îngrămădite pe un strugure și întoarse toate pe aceeași parte spre calea insectelor, au alcătuirea celor de papilionacee. Cele 5 petale sunt diferite. Una e mai lată și răsrântă în sus, două sunt laterale, ca niște aripi de fluturi, iar alte două sunt unite și formează ca un capăt de luntre. Se pare că floarea nu are nici antere, nici pistil. Urmărește însă o albină, căci tufa de mazărice e foarte des vizitată de albine. Vine cu drag, se pune pe o floare, prinde

cu picioarele cele două petale ca niște aripi și se așează pe lucru, cău-  
tând nectarul. Cât se căznește ca să-l ajungă, se mai prinde cu picioa-  
rele și de luntre, apăsând-o în jos. La această mișcare apar capetele  
staminelor cu sacii cu polen, împroș-  
când-o pe burtă. Dar tot în luntre  
e și pistilul cu stigmatul ca un bumb.

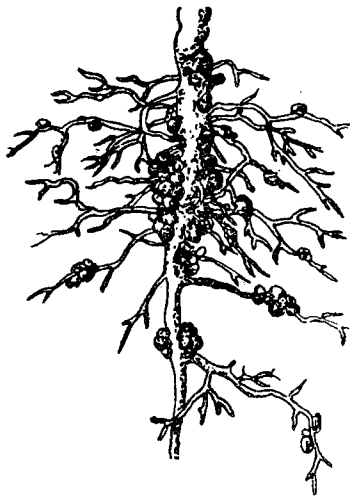


Fig. 331. — Rădăcini de leguminoase  
cu noduri, locul bacteriilor.

Planta aceasta, de altfel ca și  
neamurile ei, la un loc numite legu-  
minoase sau papilionacee (*Papilio* =  
fluture; flori ca fluturi), mai poartă  
o taină. Dă ajutor omului în îngră-  
șarea pământului.

Cerealele, ca și alte plante, au  
nevoie de azotați, căci azotul intră  
în constituția trupului lor. Din aer,  
măcar că este atât de mult (aproape  
 $\frac{3}{4}$  din atmosferă) nu-l pot lua. Azotul  
din aer trebuie să fie prefăcut în azotat,  
solubil în apă și supt de rădăcini.  
Pe această particularitate se bazează  
îngrășarea ogoarelor fie prin băligar  
ori prin îngrășăminte artificiale.

Și acum ce se întâmplă? În pământ  
trăiesc fel de fel de bacterii. Dintre  
acestea unele au proprietatea de a lua azotul din aer și a-l preface în  
azotat. Asemenea bacterii pătrund în rădăcinile de leguminoase. S'ar  
putea spune că planta le dă ospitalitate. În locul unde au pătruns bac-  
teriile, aduc o iritație în țesutul plantei, ca și înțepătura filoxerei în  
rădăcinile viții. Se face o umflătură.

Bacteriile însă nu stau liniștite, acolo, în căsuța lor. Ele cer dela  
gazda lor și de mâncare, din seva ce se scoboară spre vârful rădăcinelor.  
Planta le dă, dar în schimb folosește azotații îngrămădiți în trupul  
bacteriilor. Și astfel între gazdă și oaspete e un raport de serviciu reci-  
proc: «Dă-mi și-ți dau». Planta dă bacteriei găzduire și hrană; bacteria  
împrumută din comoara strânsă prin folosința azotului.

Iar când gazda moare, cosită ori uscată, în pământ rămân rădăcinile  
cu umflăturile de pe ele, hambare pline cu azotați. Aceștia se răspân-  
desc în pământ; omul seamănă obișnuit grâu după leguminoase (fasole,  
mazăre, mazărice, trifoiu, lucernă, etc.), căci rădăcinile grâului dau  
de azotați mai numeroși, fi sug cu lăcomie; cu ei fabrică hrana îm-  
belșugată și bună pentru puișorul ascuns în sămânță.

Omul atâta dorește. Și astfel se învârtește roata. Bacteriile adună  
pe seama lor azotați, aceștia se îngrămădesc în hambarele din rădăcinile  
leguminoaselor, spre a trece apoi prin mijlocirea grâului în hambarele



omului și de acolo în trupul lui, hrănindu-l și făcându-l să prindă putere. E un exemplu din circulația materiei.

Această plantă mai are o particularitate. Mai totdeauna pe trunchiul ei găsești furnici; le vezi fugind grăbite în lungul ramurilor și apoi se opresc mai îndelung la subsuoara unei frunze. Stau cât stau și iar apucă la drum. Curiozitatea te împinge să le observi mai de aproape și descoperi la subsuoara unei frunze niște broboane gălbui, ca un strop de lacrimă, o picătură de suc dulce. Furnicele o sug, dar în același timp sunt apărătoarele plantei de purici sau de alte găzulițe mărunte care ar năzui să se urce la flori spre a fura nectarul hărăzit altor insecte.

Printre celelalte se vâra vrejurile subțiri de coroniște (*Coronilla varia*) cu frunze ca ale salcâmului, compuse, cu florile mirositoare, fiecare purtând un steag trandafiriu, aripi albe și luntre albă pe delături violetă. Sunt atât de gingașe și atrăgătoare, contrastând prin delicata lor înfățișare cu celelalte buruieni adesea aspre.

Aiurea însă marginea de drum pare că are un gard viu de un tufăriș spinos cu flori trandafirii. E sudoarea-calului pe aiurea zis și osul-iepurelui (*Ononis spinosa*) ce crește până la genunchi uneori. Dar ferească Sfântul să încerci a rupe din el fără precauțiune, ademenit de florile frumoase ce poartă. E numai sulți ascuțite, simple sau ramificate, așezate la subsuoara frunzelor, mai lungi și mai subțiri, ca acul, mai ales acolo unde sunt flori tinere. În schimb florile sunt boghioase, trandafirii, câte 2 la subsuoara frunzii compusă, jos mai aproape de rădăcină din trei frunzișoare, dintr'o singură frunzișoară sus în domeniul florilor. E o plantă cam înșelătoare. Ademeneste prin culoare, dar în schimb bondarii de geaba caută răsplata dulce, căci nectar nu găsesc. Se mulțumesc cu polen.

La floare seamănă cu mazăricea, dar nu și la chipul cum oferă polenul. Acesta se scutură în capătul luntrei, iar când albina se așează pe floare și apasă luntrea în jos, polenul e împins ca de o lopățică; îl vezi grămăjoară la vârful mai îmbujorat al luntrei.

Dar unde poți înșira toate plantele înflorite, ce se văd în lungul drumului! Multe au ajuns aici alungate din pășunile păscute ori arate.



Fig. 332. — Coroniște (K.).

Nelipsită e coada-șoricelului (*Achillea millefolium*). Unde apare nu e singuratecă ci formează pădurici, căci tulpina subpământeană trăește mai mulți ani, se ramifică și dă mereu ramuri. Se recunoaște lesne după frunzele împărțite de mai multe ori așa încât par încrețite-mărunt. Florile sunt strânse grămadă. Așa e de ramificată crenguța cu flori încât toți bumbișorii în care sunt mai multe floricele, vin în același nivel; pot fi văzute dela mari depărtări.

Coadă-șoarecului are un suc amarui întăritor, din care cauză din el se face un ceai, care intră în cadrul farmaciei casnice.

Albă floare are cătușnica-sălbatecă sau unguerașul (*Marrubium vulgare*); înlocuește pe marginea drumului urzica-



Fig. 333. — Ungurașul.



Fig. 334. — Brâncuța.

moartă, cu care se înrudește și se aseamănă, numai că florile la fel alcătuite sunt albe, grămăjoară la subsuoara frunzelor albicioase acoperite eu puf. Sulfină-albă (*Melilotus albus*) crește în voie, înaltă, ramificată, în vârful crengilor cu șiragul ca un spic lung al florilor albe, mirositoare.

Galbene sunt florile de brâncuță (*Sisymbrium officinale*), crucifer, neam cu muștarul, dar cu frunzele ca de pelin, în vârful ramurilor cu numeroase flori mici, ce înfloresc până toamna târziu; în locul lor rămân fructe lungi, cu nodurile semințelor și apropiate de tulpină.

Dindărătul lor se apleacă trunchiul cu florile mari de săpunel (*Saponaria officinalis*) ce seamănă cu garoafele și crește până în munte.

Pe drumurile cu pietre calcaroase, prin terenuri înculte, crește o plantă interesantă prin chipul cum își schimbă floarea pentru a-și asigura fecundăția prin insecte. E d u m b ă ț u l (*Teucrium chamaedrys*) din neamul labiatelor, cu flori purpurii, roșcate sau albe, rare pe vârful trunchiului. Când își deschide floarea cele patru stamine stau plecate în jos în calea insectei, pe care o pudrează pe spate cu polenul bogat. Pe urmă staminele se apleacă îndărăt; ies din calea insectei. În schimb le ia locul stilul lung și așa de îndoit încât e cu neputință ca de stigmatetele cleioase, despicate, să nu se prindă câteva fire de polen de pe spinarea insectei. Mai are această plantă o particularitate. E o meșteră în balistică. Sămânța este aruncată ca dintr'o lingură, cine știe unde, prin strângerea bruscă a ovarului uscat.



Fig. 335. — Floare de dumbăț.

Fiind vorba de plante cu flori trandafirii, una din cele mai boghioase crescute și prin fânețe este n a l b a. În popor sub numele de nalbă se înțelege două genuri. Una e n a l b a - m i c ă (*Malva silvestris*), alta e n a l b a - m a r e (*Althaea officinalis*). Ele fac parte dintr'o familie foarte răspândită mai ales prin țările calde. De aceea nalba-mare are un port deosebit de celorlalte tovarășe de drumuri. Trunchiul rămuros este numai frunze mari cu limbul întreg, puțin crestă pe margini.

Boghioase sunt florile, cu 5 petale trandafirii, cu vine în lung mai roșietice, la vârf mai late și tăiate ca un as de cupă, iar la codiță înguste.

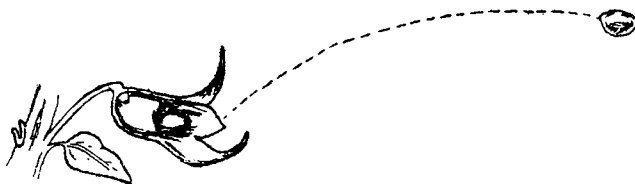


Fig. 336. — Fruct de dumbăț.

Interesante sunt și staminele, ramificate, după care se cunoaște familia. Formează o tufă deasă de antere în jurul firișoarelor numeroase ale stigmatelor. Frumoase sunt și fructele puse ca un colac.

N a l b a - m i c ă are florile mai purpurii și cu 3 frunzișoare verzi sub fiecare floare. Nalba-mare, cu 6—9 foite verzi sub floare, în parte crescute, are petalele mai albicioase.

Toate sunt plante băgate în seamă și de aceia cântate adesea:

Frunză verde foi de nalbă  
Răsai lună mai de grabă.

Nu numai că nalba e cântată ci și căutată, căci din rădăcina de nalbă-mare, rădăcină groasă și adâncă, se face ceai bun pentru tuse; de altfel și din frunze și flori se fac ceaiuri liniștitoare. Amândouă, fac parte din lista buruienilor de leac nu numai în popor ci și în medicină, așa încât strângerea florilor lor și uscarea după regule anumite poate să aducă și un venit. Ca și nalba cu flori trandafirii e și bunghisorul (*Erigeron acris*) cu tulpina roșietică, cu



Fig. 337. — Nalbă.



Fig. 338. — Bunghisorul.

peri scurți și aspri, cu frunze înguste, ascuțite la vârf. Florile roșietice în capitul ca un spic, ies dela subsuoara unei frunze. Florile dela margine ca o limbă sunt trandafirii, cele din mijloc, tubulare, galbui. De aceia și numirile pe care le dă poporul când bunghisori (Bucovina), când cușmuță, steluță, arătând dragălaşenia florilor.

Roșietice sunt florile de bătrâniș (*Erigeron canadensis*) exemplu de adaptare al unei plante de origină depărtată, din Canada, adusă în Europa prin veacul al XVII-lea și devenită apoi comună, mai ales prin locurile cu dărâmături, prin curte, pe lângă drumuri. Are tulpina dreaptă, cu frunze lungi și înguste, pe margini cu peri tari. Florile mai adesea liliachii sunt strânse grămadă la vârful ramurilor, înconjurat la bază de două rânduri de bractee. Când dă fructele, în locul florilor stau grămadă de pufuri albe, ce așteaptă să fie împrăștiate de vânt. E una din plantele obișnuite.

Nu toate drumurile au numai spini și burueni. În luna Mai, când nu rămâne petec neînverzită și neînflorit în țară, drumurile trase printre ogoare sau chiar drumul de fier dela București la Pitești sunt mărginite de fel de fel de flori oacheșe, pe care le întâlnești și în pășuni ori pe haturi. De apuci dela Constanța spre Eforie de-a-lungul drumului se înșiră ca două dungi de flacări macci-roșii, spre Bazargic imortelele gălbui, podoaba drumurilor spre toamnă și pe drumul dela Ungheni la Bălți. Când urci drumul dela Iași la Miroslava, primăvara, tovarășia ți-o ține iarba-șarpelui numai rubine și safire, iar mai târziu stropii sinilii de nemțșori par roiuri de fluturași. Aiurea predomină cicoarea cu florile ce se deschid la anumit ceas, pe când în șanțurile umede, dăre de stânjenei galbeni.

De altfel și în lungul drumurilor există cicluri de viață. Pare că plantele sunt înțelese. Unele ies mai de vreme ca să facă loc apoi altora. Se înțeleg mai bine decât oamenii, având toate dreptul la viață.

Sunt în schimb și făpturi umile. Cresc oriunde, numai să trăiască. Le dai afară pe o ușă și intră pe alta. Se târîie, îngenunchie, crește în praf prin locurile bătute, prin pietriș. Atât de adânc ce e țesut dorul de viață cu însuși ființa, încât încearcă să trăiască oricum.

Una din aceste plante aflate pe toate cărările este troscoțul (*Polygonum aviculare*). Umples ogrăzile chiar cele mai părăsite. Îl întâlnești până și printre urmele lăsate de roți pe drumurile de țară. Formează covorul verde al marginii de cărări, de cum dă primăvara și până târziu în toamnă. E mîncarea găinilor. Îl ciupesc cât e vara de lungă, dar el dă la loc, verde, ca și când durerea i-ar aduce înviore, iar rănilor putere de creștere.

Are tulpina târtoare. Nu se încumetă să-și ridice capul prea sus. În schimb ramurile sunt numai frunze până în vîrf, mici eliptice, lunguiețe, aspre pe margine. Rar ajunge să deie flori, mai ales când e tot ciupit la vîrf. Când înflorește atunci se mai rumenește, arată un surâs trist. Florile mărunte sunt verzi, cu marginea petalelor roșietică ori albie, ca un spicușor la vîrfurile crenguțelor.

Cât e de umil, dar poporul l-a băgat în seamă căci e tovarășul lui pe drumurile de țară, e adesea singura verdeață ce se întinde în fața prispei ori pe toloaca bătută, unde își țin oamenii sfatul, iar femeile pun țara la cale. De aceea îl întâlnim ades în cântecel populare :

Frunză verde troscoțel  
Mi-a trimes badea înel  
Să-mi stămpăr dorul cu el.



Fig. 339. — Troscoțel.

Troscotul face parte dintr'o familie cu numeroși membri, ce umple pământul nostru, găsindu-se dela fața apelor stătute și până pe ultimele scoarțe înflorite de pe pășunile carpatice. Are și neamuri folosite, cum e hrișca mândră; are și rude cu mare cătare în grădinele din sate, cum e nasul-curcanului, cu florile roșii.

Altă plantă obișnuită pe lângă drumuri este vestita lobodă (*Atriplex*) cu specii numeroase, vestită prin versurile populare:

Frunză verde lobodă  
Gura lume-i slobodă.

E neam cu sfecla. Crește înaltă, ramificată, cu frunze late la bază, ascuțite spre vârf, iar mai sus ajung ca niște curele subțirele.

La capătul ramurilor sunt florile verzui, dese, strânse în ghemuroare mărunte. Toate neamurile ei se îngrămădesc pe lângă locuințele oamenilor, bine înțeles unde terenul nu e cultivat.



Fig. 340.  
Fructe de  
cerențel (Gr.).

Tot așa e și cu știrul (*Amaranthus retroflexus*) foarte comun, verde peste tot, frunze și flori. Acestea sunt mărunte dar îngrămădite atât de numeroase la vârful ramurilor încât formează ca un soi de pământuri aspre.

Amestecat cu loboda și știrul, fiind rude de aproape și cu cerinți cam la fel, crește și spanacul-sălbatic (*Chenopodium album*), la port asemenea cu sfecla din grădină. E mai mândru ceva decât neamurile pomenite, având florile mărunte alburii. Se văd mai lesne.

Pe lângă plante cu flori albe, sunt altele cu flori galbene. Câte un fir de cerențel (*Geum urbanum*) se amestecă printre celelalte. Are frunzele late tăiate în trei loburi și cu două aripioare la bază, iar florile mici la vârful rămurelelor ce ies de sub subsuoara frunzelor. Când au dat fructele planta se recunoaște după alcătuirea lor cu câte un fir lung îndoit la vârf ca un cârlig, colorat în ruginiu. Rădăcina frecată are miros de cuișoare.

Nu se poate margine de drum fără și de un neam al lăptucăii (*Lactuca virosa*) mai ales în Moldova și Dobrogea, tot cu flori galbene și cu pufuri ca de păpădie când fructele sunt coapte. Pe marginea șanțului de drum prin locurile mai uscate stau și tufele de vetrice (*Tanacetum vulgare*) alătura cu coada-șoricelului. Fac parte din aceeași familie, cu frunze aproape la fel, numai că sunt mai argintii, iar bumbii galbeni cu flori, câte unul pe o crenguță subțire din vârful tulpinei ramificate, au sub ei un înveliș de frunze ca niște solzișori. Planta emirositoare, aduce aminte de mirosul canforei, de aceea stă nesupărată. În schimb adesea e cultivată în grădini.

Prin unele locuri e nelipsită traista-ciobanului, cu tovarășa ei nedespărțită urda-vacii sau cu pungulița (*Thlaspi*

*arvense*), care se deosebește prin fructul scurt, dar înaripat. Când se crapă în lung, vântul îl scutură și cu aceasta semințele prinse pe o pielețică subțire dintre cele două aripi sunt asvârlite cât colo.

Ocheșele sunt florile de cinci-degete (*Potentilla reptans*) care se furizează cum poate târîndu-se printre celelalte, cu frunzele ei cu 5 foițe întinse ca degetele dela mână, bucuroasă că poate să scli-pească la soare. Florile ei singuratece au petale galbene strălucitoare și cu numeroase stamine.

Sunt multe și felurite plantele de pe lângă drumuri. Din ele nu lipsesc nici păioasele, iar cel mai obișnuit, mai rezistent și mai ușor de recunoscut este orzul-șoarecilor (*Hordeum murinum*) la frunze ase-

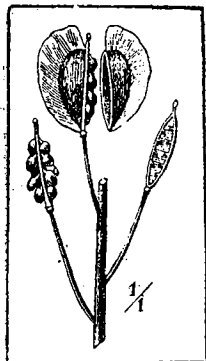


Fig. 341. — Fructe de punguliță.

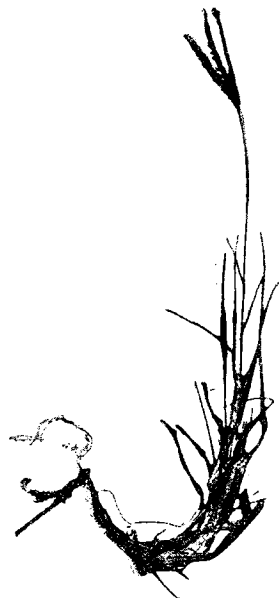


Fig. 342. — Iarba-cânelui (d. *Th. Solacolu*).

menea orzului, ca și la spic, numai că e mult mai mic, cu țepi numeroși și aspri. Dracii de copii fac glume punând altora după cap un asemenea spic, care la orice mișcare înăntează împins de vârful țepilor, de trebuie să te desbraci ca să-l poți scoate.

Frumos proiectat pe cerul albastru, când te odihnești pe valul drumului printre ei este tremurătoarea cu spicurile numeroase spânzurând la vârful unor rămurele ca firele de ață, ori iarba-cânelui (*Cynodon dactylon*) cu cele 3—6 spice dese, resfirate, ca niște degete în vârful paiului subțire.

### E. In lungul și latul Dobrogei.

Din cauza deosebitei alcătuirii geologice, prin așezarea geografică și condiții mai îndulcite de climă decât în restul României, Dobrogea are o vegetație cu unele caractere diferite.

Asociațiunile de plante sunt variate după cum o străbați în lung, dela Nord la Sud. Invelișul de plante este iarăși felurit din primăvară și până în toamnă, la țărnul mării ori înlăuntrul provinciei. Când faci drumul în curmezișul ei în toiul verii, dela Constanța la Hârșova bunăoară, străbați întinsul stepei ca arsă; unde și unde câte un scai mai rezistent, câte un reuiu de tufani piperniciți. Ajuns pe vârful stâncilor dela Hârșova, contrastul cel mai izbitor îl formează larga luncă a Dunării cu dese păduri de sălcii, verzi încă, față de câmpul și stâncile cenușii. Primăvara însă când natura înviază, câmpurile sunt și ele verzi cu tot soiul de plante, majoritatea ca în restul României, altele care aduc aminte de țările « unde înfloresc lămâii ».

De când a revenit la România, Dobrogea a fost cercetată de cei mai mulți dintre botaniștii noștri de seamă, cărora se datorește nu numai cunoașterea în amănunt a plantelor, cât mai ales întovărășirile, insule deosebite după condițiunile fizice, la un loc alcătuiind un mozaic floristic din cele mai originale din Europa.

În drumul cu vaporul dela Galați spre Tulcea, Munții Dobrogei de Nord apar acoperiți cu păduri dese, pânză de arbori rămuroși, variați, care se întind până la vestitele păduri din jurul Babadagului. Fagul în Dobrogea nu se prea cunoaște decât răzleț, cum e în Valea Batovei, de lângă Ecrene.

Stejarul este arborele dominant, cu toate varietățile lui. Stejarul cu ghinda grămadă câte 2—3 pe o codiță lungă, alcătuește frumoasele păduri dela Niculițel, străbătute de un drum bun, ce se scoboară în șerpuiuri spre vestita localitate cu viile dela Sarica. Sunt amestecați și goruni cu frunzele mai delicate, ca și gârnița cu frunze mari, cu codița scurtă, ori cerul mai pipernicit, mai strâmb la ramuri, cu ghinda într'un pământel cu solzi ghimpoși. Nu lipsește nici tufanul (*Q. lanuginosa*) ca și în Basarabia.

Teii dau farmecul pădurilor nordice. Drumul dela Meidanchioi la Niculițel, când sunt înfloriți, îl faci într'o mireasmă adormitoare. Mai răspândit este teiul-alb cu frunzele mari, argintii pe dos, scobite la capătul codiței. Floarea mirositoare are mai multe stamine — până la 50 — mai scurte decât petalele, în dreptul cărora se văd niște solzișori gălbui, așa încât floarea pare bătută. E cel mai căutat de albine. Nu lipsește nici frasinul, carpenul, diferite soiuri de ulmi, și tot noianul arborilor și arbuștilor ce se găsesc în toate pădurile de stejar.

Dar printre acești tovarăși obișnuiți apar și arbuști mai rari în celelalte părți. Așa e salcâmul-galben (*Colutea arborescens*) cu un strugure de puține flori mici, galbene, ieșite dela subsuoara frunzei delicate, cu câte 9—11 frunzulițe. Numele de beșicoasă ce i se mai dă îi vine dela păstaia scurtă, mai umflată, cu multe seminți în ea. De altfel arborășul e cunoscut, căci, din cauza florilor frumoase, este des cultivat în grădini și parcuri. Și un soi de băr-



coace (*Cotoneaster tomentosa*) asemănător cu cel obișnuit (*Cotoneaster vulgaris*) cultivat prin grădini, cu fructul cărnos, roș, crește sălbatec, de altfel aflat și pe la Mehadia, cu o climă tot mai dulce decât în alte părți ale României. Liliacul obișnuit și atât de cunoscut, nelipsit din nicio grădină chiar din sate, pe la Hârșova se întâlnește sălbatec, crescând pe stânci, ca și în Cazane. Și un soi de păr (*Pirus elaeagrifolia*) originar din Persia, crește sălbatec la marginea pădurilor. Fiindcă înfloarește mai târziu iar frunzele sunt decorative, argintii, acest arbore se vede și în parcuri. De paliur (*Paliurus aculeatus*) e legată legenda că din el s'a făcut cununa de spini ce a însângerat fruntea Mântuitorului. La baza frunzelor regulat tăiate, ovale cu vârful ascuțit și dințată mărunț pe dungă se găsesc doi spini țapeni unul drept, mai lung, altul, încârligat ca și cel de trandafir. Se mai recunoaște după fructul scorbos, lătit la vârf ca o pălărie, spre a putea fi ușor luat de vânt. Până și iasomia

Fig. 343. — *Salicdm-galbăn*.Fig. 344. — *Pirus elaeagrifolia* (d. I. Prodan).Fig. 345. — *Păliurul*.

(*Jasminum fructicans*) atât de cultivată prin grădini pentru florile mari albe cu miros puternic de lămâie, crește pe stâncile din nordul Dobrogei. Prin luminșurile din păduri, alătura de soc, de porumbelul spinos, se văd și tufe de migdal-pitic (*Amygdalus nana*) cu florile trandafirii lungi, frunze înguste și fructele păroase, cu sâmburele neted. De altfel e și el cultivat prin parcuri nu numai din cauza florilor frumoase, dar pentru că e mai rezistent la frig.

În mare număr prin pădurile din jurul Babadagului crește un arbust (*Goebelia alopecuroides*) neam cu arborii *Sophora japonica* ce se găsește în Cișmigiu, de origină depărtată.



Fig. 346. — *Goebelia alopecuroides* (d. I. Prodan).

Crește destul de înalt, chiar de un metru și are tulpina lemnoasă cu șanțurile în lung. Mari sunt frunzele compuse ca ale salcâmului, dar mai lungi, cu 2 rânduri de câte 10—11 frunzulițe ovale, netede pe muche, ce nu stau însă una în dreptul alteia, iar în vârf cu o singură foiță. Florile sunt dese la vârful ramurilor au luntrea ascuțită la vârf și cu o prelungire îngustă îndărăt. Când din flori ies păstăile lungi și de 6 cm, păroase, noduroase, îngrămădirea lor dau un sunet metalic, scuturate de vânt.

Deși în Deltă, pădurea dela Letea a rămas o insulă minunată de vegetație dela noi, care merită să fie vizitată de toți acei care fac drumul până la Sulina. După *Antipa*, ocupă o suprafață de peste 3000 ha și e așezată pe vestitul grind care se continuă cu acel dela Caraorman. Frumusețea pădurii tocmai în aceasta constă, că e ca o insulă înconjurată din toate părțile de plaurul deltei, având destulă umiditate în aer, dar mai ales la rădăcini, așa încât arborii capătă desfășurarea

împunătoare a pădurilor sănătoase. Condițiile climaterice fiind mai blânde, printre arborii obișnuiți se amestecă și acei care trăiesc mai mult spre Mediterana. Părțile cu arbori deși, numite «hasmacuri» sunt formate în special din plopul-alb rămuros, strălucitor prin coaja lui ca de mesteacăn, ruptă în fâșii în lungul trunchiului.

I se zice alb pentru că și frunzele, pe dos, sunt acoperite cu un puf moale, argintiu. Când bate vântul pare că în locul frunzelor sunt aninate cioburi de oglindă, mereu clătinate, strălucind în cadrul cerului albastru intens cum se menține mai des în Dobrogea. Ajunge, aice, până la 25 m. înălțime, iar trunchiul și de 1 m. în diametru.

Aici se vede noianul variat de sălcii, cu aspecte deosebite, crescute în voie, în desfășurarea ramurilor lor mlădioase. E o adevărată grădină

botanică de sălcii felurite, dela salcia alburie (*Salix alba*) cu ramuri lungi îndoite în jos, cu frunzele înguste, lungi zimțuite pe margini, mătăsoase pe fața de jos, de pare poleit cu argint arborele întreg când vântul șueră printre ramuri, până la răchita (*S. fragilis*) cu frunzele tot lunguțe, dar mai late, iar mățișorii aparând odată cu frunzele. Amestecați cu aceste esențe preponderente, face contrast portul aspru al stejarului, al ulmului, al teiului-roșu (*Tilia parvifolia*), cu frunzele mici, având fața mai închis colorate decât dosul mai albicios. Din florile mărunte ies fructe ruginii.

Tufișuri dese de dracilă, de corn și sânger ca și tovarășii lor s'au adunat la marginea pădurii, dându-i în spre toamnă un decor neuitat, prin varietatea și intensitatea colorilor. Cercelușii de

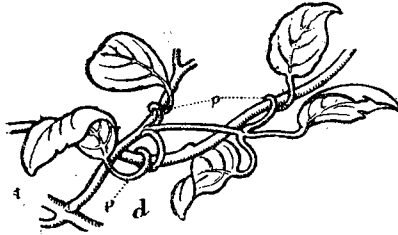


Fig. 347. — Frunza curpănului-de-pădure (Gr.).



Fig. 348. — Fructele de curpăn.

dracilă, par mai roșii, frunzele de sânger în adevăr ca muiate în sânge, fructele de salbă-moale de cârmâz, cele de lemn-cânesc mai strălucitoare. În afara pădurii, prelungind-o pe nisipul dunelor, cătina-albă-mare formează un covor des argintiu, cu încondeierile portocalii ale fructelor ce stau ciucură în lungul ramurilor, cu sulți ascuțiți la vârf. Cătina-roșie ce pare ca uscată, căci frunzele sunt ca niște solzi, au ramurile mai des împodobite cu floricele trandafirii ori cu puful argintat al semințelor, alături de *Tamarix Pallasii* cu florile și mai dese, tot trandafirii. Pe galbenul nisipului acești arbuști țin un tablou neîntrecut, ce merită să fie văzut.

Ceea ce dă însă caracteristica pădurii dela Letea, făcând să fie asemănată cu pădurile tropicale, sunt lianele noastre, aici mai încălcite și mai dese decât în celelalte păduri.

Curpănul-de-pădure (*Clematis vitalba*) e podoaba huceagurilor și în restul României, formând boschete ca ninse vara de noianul florilor mari albe, dar mai ales către toamnă, când din flori au ieșit fructele cu o coadă lungă și subțire, numai puf alb, ceea ce le dă o înfățișare de filigramă des țesută. Frunzele sunt compuse ca ceruite

și palide, cu o codiță lungă și foarte volubilă. Florile adunate în crenguțe ramificate sunt la culoare asemenea celor de lămâi, albe-gălbui, cu numeroase stamine galbene. De obicei se agață fie prin trunchiu fie prin codița frunzelor, formând o pânză ce învăluie cununa arbuștilor. În pădurea dela Letea însă au trunchiurile lungi și de 20 m, urcându-se până în vârfurile arborilor înalți, de unde nemaivând cum să se mai ridice se respiră în jos ca niște bice animate de crengi.



Fig. 349. — *Trunchiu* încolăcit de *Periploca* (Gr.).

La fel se comportă și vița-sălbatecă (*Vitis vinifera*), care se urcă prin cărceii cunoscuți, iarși până la vârful arborilor înalți. Altă liană (*Periploca graeca*) la trunchiu mult mai subțire, ca o sfoară, cu frunzele opuse netede pe margini, late dar ascuțite la vârf, cu florile dese și fructul lung neted, se agață și ea, dar nu atât de sus ca celelalte. Nu lipsește nici edera care îmbracă trunchiurile cu țesutul des de frunze pergamentoase.

Frumos este și hămeiul (*Humulus lupulus*) ce se pune la întrecere cu curpănul. Trunchiul ca un odgonaș cu peri aspri pe el, este partea ce încolățește ramură de alta formând un odgon împletit din odgonașe mai subțiri, la rândul lui învârtindu-se pe arbori. Frunzele tot aspre au trei loburi adânc despărțite, cu codița lungă ce se

poate și ea încolăci aburcând trunchiul. Florile nu prea se zăresc, cele bărbătești pe un trunchiu, cele femeiești pe alt trunchiu, fiind mărunte și verzui. Când însă semințele sunt formate, spicușorul cu florile femeiești spânzură ca un mărunt con de pini, albi gălbui, cu gingașă înfățișare. Boschetele formate de hămei pare că au fost împodobite de zânele pădurii cu frumoase lampioane, asemenea celor japoneze, de hârtie.

Până și trandafirii-sălbateci (*Rosa dumetorum*) sunt agățători, împlinind desiușul uneori greu de străbătut, întocmai ca în pădurile tropicale. Neuitată este priveliștea spre toamnă când arborii și mai ales arbuștii sunt colorați vioi și diferit, fie pe frunze fie pe fructe. Frunzele de viță ajung vișinii, cele de curpăn ruginii, ca și de hămei, cele de *Periploca*



Fig. 350. — *Periploca graeca* (M. B.).

galbene, amestecate cu gălbuiul frunzelor de plop, cu argintiul celor de sălcii.

Din cauza condițiilor particulare, pe lângă pădurile atât de caracteristice și ierburile sunt deosebite. În primăvară răsare de timpuriu o cea pă (*Allium guttatum*) în vârf cu floricele trandafirii punctate cu purpuriu; un soi de sparangă (*Asparagus pseudoscaber*) mai micuță decât umbra-iepurilor obișnuită își ridică rămurelele cu frunze ca niște bucăți de ață; o garofa uriașă (*Dianthus giganteus*) cu flori boghioase roșii se înalță de un cot și mai bine printre celelalte ierburi. Laptele-cânelui (*Euphorbia gerardiana*) e înaltă și ea de câțiva decimetri, cu frunzele ca de brad, lucii, verzui-cenușii, tufosă. Iarba-osului (*Helianthemum vulgare*) cu tulpina lemnoasă, centauree (*C. arenarius*), apoi, izolate ori în grupe, nagara și colilia cu pufurile mătăsoase și lungi din vârful paiului, ceea ce a făcut ca poporul să le dea numele atât de plastic de părul-zânelor formează asociații ademenitoare.

Păduri mari sunt și în sudul Dobrogei în spre granița cu Bulgaria; Deliorman, înseamnă «Pădurea rea, deasă». E formată tot mai mult din stejăriș dar în care elementele mediterane sunt mai multe, cum e părul (*Pirus elaeagriifolia*), apoi cărpinița (*Carpinus duinensis*) zis și sfineac, neamul mai mărunț al carpănului, glădiș (*Acer tataricum*) cu frunze mai mici, mai dese și lungărețe cu frunzele întregi, abia crestate ceva mai adânc pe margini lăsând niște colțuri mai lungi decât ceilalți dinți, cu florile mărunte într'un strugure ridicat. Fructele, asemenea cu ale arțarului sunt mai delicate, cu aripele scurte și purpurii, formând podoabă atractivă, din care cauză este adesea pus în parcuri. Mulți arbuști aduc aminte de ținuturile mediterane cum e liliacul, paliurul, beșicoasa, salbamoale cu foi late (*Evonymus latifolius*), vișinul-turcesc (*Prunus mahaleb*), cu frunzele mai ascuțite iar florile așezate altfel decât la prunii ceilalți. N'au codiță fiecare, ci coada principală se ramifică în alte codiți, formând un mic strugure. Florile mirositoare sunt frumoase, cu vârful portocaliu al staminelor ceea ce le dă un farmec deosebit. Fructele la început galbene, la urmă negre, sunt mărunte și amărui. Lemnul lui e foarte căutat pentru lulele, fiind mirositor și tare, cu ape vișinii. Caracteristic sunt arbuștii cu ramurile late în formă de frunze, mereu verzi (*Ruscus hypoglossum*) din neamul ghimpelui din pădurile de stejar. Frunzele sunt reduse la niște solzișori mărunți, lungi, din subsuoara cărora ies «cladodele», așa numindu-se curioasele ramuri late, în formă de frunze pe mijlocul cărora stau câteva floricele alburii.

Până și arborașul care dă rodia (*Punica granatum*) de loc de prin ținuturile mediterane, crește prin părțile sudice ale Dobrogei. Cu frunze împrăștiate, cu mari flori roșii la vârful ramurilor, cu fructele tot roșietice ca niște mere, e o arătare din ținuturile cu multă lumină.

Interesant este că în cuprinsul acestor păduri s'a găsit o plantă care crește fie numai în ținuturile muntoase dela noi, deși rar, fie în regiunile europene sudice. Este de altfel o plantă ornamentală foarte adesea păstrată în ghiveci și iarna. Pe aici crește endemică, adică sălbatecă. E *Cyclamen durostoricum* cu un trunchiu ca un tubercul sferic, din partea de jos a căreia ies rădăcini firoase. Frunzele circulare sunt verde închis pe partea de sus, cu zone mai albicioase și violete pe dos, cu codița foarte lungă. Florile, cu forma atât de caracteristică, cu gura în jos, iar petalele de culoare ca de carmin sunt răsfrânte în

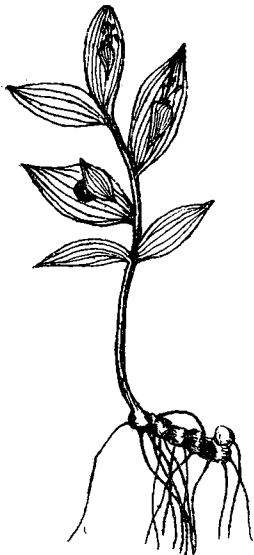


Fig. 351. — *Ruscus hypoglossum* (d. I. Prodan).

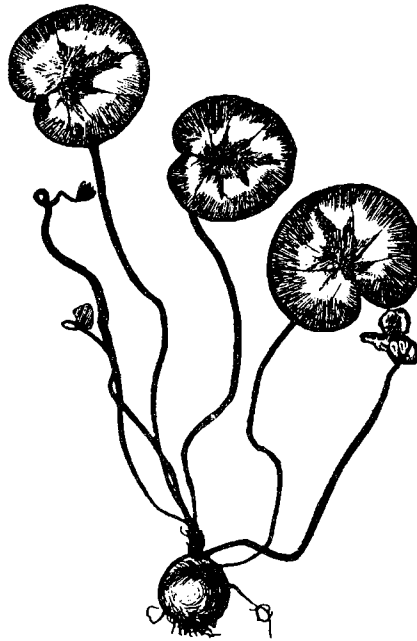


Fig. 352. — *Cyclamen durostoricum* (d. Panfu).

sus; corola are la bază o pată albă înconjurată de o margine violetă intens, aproape negrie. Codița florii lungă, e înșurubată când se coace fructul. Infloreste primăvara odată cu brebeneii și grăușorul.

Tot atât de interesantă și mult asemănătoare pădurii dela Letea este cea din Valea Batovei, dintre Balcic și Ecrene. Fondul e format din arini negri (*Alnus glutinosa*), ici și colo câte un fag, ulmi rămuroși, jugăștri, meri-pădureți, frasini, plopi, sălcii. Ceia ce dă atracție ca aspect și ca frumusețe toamna este încălcitura lianelor noastre, mai desvoltate decât la Letea. Curpănul-de-pădure, hămeiul,

vița-sălbatecă, dar și *Periploca graeca*, ca și iedera, sunt comune; lângă ele se amestecă volbura zisă și cupa-vacii (*Calystegia silvatica*) cu florile albe, fluierătoarea zisă și lemn-nelemn, prin Munții Apuseni (*Tamus communis*), cu ce înghirlandează trunchiurile cu florile ei frumoase, galbene-verzui, dar mai ales *Smilax excelsa*, o agățătoare mediterană, cu trunchiul subțire, cu frunze ascuțite la vârf, iar la baza codiței cu câte 2 cărcei ca ața cu ajutorul cărora se agață până în vârful arborilor, formând adevărate draperii larg țesute, mai ușor văzute când arborii sunt desfrunziți.

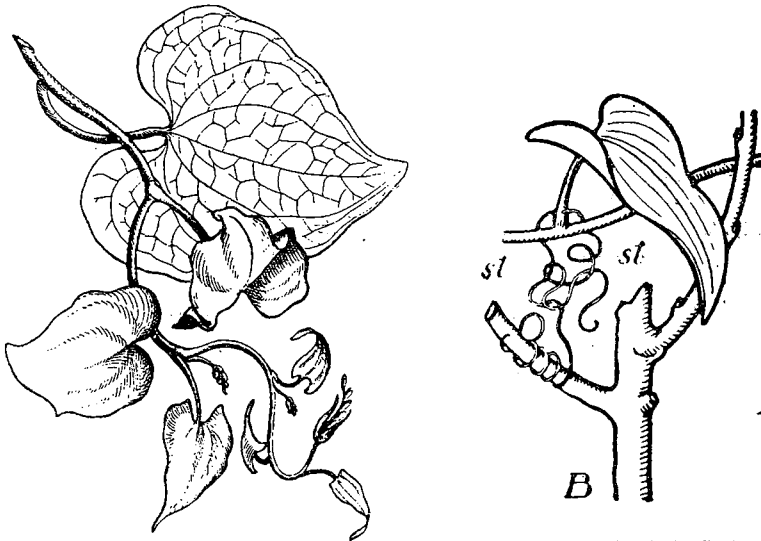


Fig. 353. — Fluierătoare (d. E. Pop.).

Fig. 354. — Cârcei de *Smilax*  
(după Grințescu).

Toate formează tufişuri cu aspect exotic, mai ales când apa Batovei se revarsă și inundă pădurea. Imediat răsar plante de apă ce stropesc spațiurile deschise cu florile frumos colorate. E un tablou neuitat.

Între cele două zone de pădure, una la Nord, alta la Sud, pe jumătatea din județul Tulcea, întreg județul Constanța și partea de miazănoapte a județului Caliacra, se întinde stepa. Pădurea se pierde din ce în ce la marginea ei. Gârnița și cerul ajung schilodiți, mărunți, strămbi, adesea acoperiți de păienjenișul cuiburilor de omizi, ce-i desfrunzesc repede. Mai mult înaintează cărpinița tot mai răzleață, mojdranul, părul-pădureț spinos, apoi tufişuri de migdal-pitic, de păducel ce ajunge ca un tufan.

Pe stâncile dela Hârşova se găseşte arboraşul rar numit s ă m b o v i n ă (*Celtis australis*), neam cu ulmul, cultivat şi prin parcuri. Are frunzele cu puf pe faţa inferioară, în dreptul nervurilor. Fructele negre



Fig. 355. — *Celtis australis* (M. Br.).

au un înveliş tare, şi stau la vârful unei codiţe lungi şi de 3 cm. Pe urmă nu rămân decât mici tufe de iasomie, de măcieş, de păducel, de păr-pădureţ, de rugi ghimpoşi ori porumbei spinoşi. În jurul caselor sunt plantaţi salcâmi, stejari, iar în grădini, caişi, zarzări, aguzi, vişini, care umbresc locurile şi casele.

Incolo cât vezi cu ochii numai cereale şi ierburi, de schimbă aspectul locurilor, după anotimp. « Spre sfârşitul primăverii însă holdele bogate ondulează pe câmpii ca valurile verzi ale unei mări bogate, pătate sau stropite de culoarea roşie a macilor, de cea galbenă a rapiţei şi de cea albastră a florilor de lângă arături şi drumuri. Vara cerul stă mai mult senin; arşiţa şi seceta uscă sămănături şi

ierburi şi așterne peste tot culoarea mohorită a miriştilor, așa că spre toamnă, căldura aerului și zorile largi, unde se înșirue tumulii plini de taine, îți apasă sufletul cuprins de melancolie » (*C. Brătescu*).

Feluritele plante, bogate, descrise sau găsite în stepile dobrogene sunt extraordinar de multe, cunoscute datorită muncii botaniștilor români. A le arăta pe toate trece de cadrul lucrării acesteia.

Multe sunt comune zonei de stepi din restul României. Altele nu trec dincolo de Dobrogea, venite din stepile răsăritene ale Asiei sau din ținuturile mediteraneene.

Se întâlnesc răzlețite sau formând asociațiuni pe suprafețe mai întinse.

Pe la mijlocul primăverii, între Bazargic și Caliacra stau câmpuri întregi de bujor (*Paeonia tenuifolia*) în tufe mari, ce umple câmpurile cu jarul florilor lor trandafirii. Când se amestecă printre ele și pălcurile de stânjinel-pitic cu florile galbene, petele albe de bălușcă (*Ornithogalum tenuifolium*) strânse grămadă într'o întovărășire bucurasă de



Fig. 356. — Bujor (d. I. Prodan).



vieață, « toate la un loc, la intervale scurte de înflorire, împrumută regiunii o frumusețe care arareori se observă în alte părți ale țării » (I. Prodan). În apropiere de Cavarna, ogoare întregi lăsate pârlăogă, sunt acoperite cu pusderia macilor de care se întinde flacăra miriștelor aprinse. Sunt scenerii care nu se uită, aducând aminte de vestitul tablou al câmpurilor de maci din Egipt. Numeroase sunt în special speciile de *Centaurea*. Botanistul I. Prodan dela Cluj, în o monografie a genului a descris un număr mare de centauree din țară, cele mai multe din Dobrogea. Sunt plante cu trunchiul ramificat, cu frunze obișnuit mărunte, cu flori mai întotdeauna frumos colorate, strânse la capătul ramurilor într'un capitol învelit la bază de solzi, deși, mărunți, ce se acoper unii pe alții pe margine. Florile tubulare sunt de două soiuri. Cele dela periferie în general sterpe cu corola mai dezvoltată, servesc ca chemare pentru insecte. Cele din spre mijloc au anterele unite între ele ca un manșon, prin mijlocul căruia se ridică stigmatul despiciat la vârf. Centaureele de stepă se apără de regulă împotriva secetei prin frunze scorbtoase, înguste, adesea păroase, iar de ierbivore prin țepi restrânși uneori în jurul florilor. Caracteristică pentru Dobrogea este bunăoară *Centaurea jankae* descrisă de D. Brandza, cu florile roșii; *Centaurea napuliifera* ridicată din Peninsula Balcanică are rădăcini ca niște tuberculi, frunze simple păroase, cele dela bază crestate ca și frunzele de păpădie; florile albastre sau roșii, cele dela margini cu corola în fâșii lungi sunt învăluite de solzi lați, verzi, cu multe firișoare pe margini. Comună pe marginea drumurilor, nu numai în Dobrogea, este *Centaurea solstitialis* numită scai-galben, pentru că în adevăr are nu numai la port asemănarea cu un scai, cu frunzele subțiri, cu trunchiul înaripat în lung, dar mai ales prin țepii ascuțiți, lungi, ce păzesc buchetul de flori galbene dela vârful ramurilor. Tovarășa acestei plante pe lângă drumurile de stepă din Dobrogea ca și din Basarabia este cununița (*Xeranthemum anuum*), numită și imortelă, din neamul composelelor. I se zice așa pentru că învelișul florilor dela capătul ramurilor este format din bractee scorbtoase trandafirii, iar planta întreagă e ca uscată. Din ea se fac cununi pentru morminte, căci ține timp îndelungat. Numeroase specii de jaleș (*Stachys jugaeifolia*), de garoafe apoi anumite specii de morcovi (*Daucus bessarabicus*) și mai cu seamă de scaieți, plantele de stepă.



Fig. 357. — *Centaurea napuliifera*  
(d. I. Prodan).

Iarna, vântul rostogolește tufele rotunde de spinul-vântului sau scaiul-dracului.

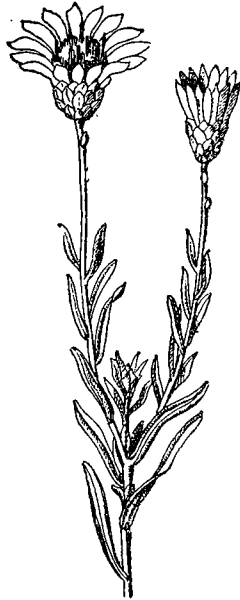


Fig. 358. — *Cununița*.

tulpinele ascunse în pământ, cu materii de rezervă sub formă de bulbi, tubercule, chiar când în stare normală nu au asemenea modificări. Multe ierburi au bulbi, chiar și neamuri de ale orzului (*Hordeum bulbosum*). O garofiță (*Dianthus nardiformis*) pare că e dela munte, atât e de lungă și groasă rădăcina adâncită în pământ, mai lungă decât trunchiul, cu frunzele ca niște curelușe înguste și scortoase. În special frunzele se modifică, devin ca de piele, uneori ca ceruite de nu le pasc nici oile. Când au terminat ciclul de viață și fructele stau în pârgă, unele plante își leapădă frunzele de pe tulpină și formează la baza ei ramuri sterpe cu frunze îndesate la vârf. « E un caz asemănător cu tufele tropicale » (*I. Prodan*). Cele mai multe se îmbracă cu cojoc fin de peri, deși, mătăsoși, care opresc transpirația. Această îmbrăcămintă nu se vede numai la neamurile lumânăricăi ci și la altele, care obișnuit n'au peri. Sunt plante cum e un soi de păiuș (*Festuca tenuis*) care își schimbă forma frunzelor chiar pe aceeași tulpină, unele

Dintre leguminoase sunt multe asemenea cu dulcișorul din celelalte stepe (*Hedysarum grandiflorum*). Dintre ierburi, propriu stepelor dobrogene, regiunilor calcaroase, este *Agropyrum Brandzae*, cu o culoare albastru-brumărie, cu frunzele înguste, țepoase, îngrămădite la baza paiului pe care abia se mai vede din loc în loc câte o frunzuliță îndepărtată de ramură la vârf cu un spic cu florile pe două laturi, lățit, asemenea unui pieptene cu 2 rânduri de dinți când e privit în zarea albastră.

Nici în sudul Basarabiei secetoasă nu se văd atâtea minunate soiuri de adaptări la loc și vreme ca în stepele dobrogene, mai ales unde terenul este acoperit numai cu pietriș, de ai crede că a fost o bătălie recentă între noroadele primitive. Așa e bunăoară pe tot drumul dela satul de găgăuți Gheaur-Saiuciuc până la Caliacra. Nicăieri nu-ți este dat să prinzi mai băttător la ochi puterea vitală a plantei. Cele mai multe au



Fig. 359. — *Dianthus nardiformis* (d. I.) *Prodan*.

late altele înguste, iar teaca frunzelor e mai dezvoltată. Multe neamuri de ale sugelului sau ale mărarului cuprind în ele bogate depozite de leiuri eterice, prin a căror evaporare împiedecă pierderea apei din țesutul plantei. Multe plante se încarcă cu spini numeroși, care le apără de distrugerea animalelor. Trandafirul - de - câmp (*Rosa ferox*) după cum numele științific arată, are adevărate ghiare pe ramuri.

Cu totul alta este întovărășirea plantelor dobrogene de-a-lungul țărmului mării, unde umiditatea este mai mare, iar natura terenului variată, ca și expunerea la soare. Ici e stâncă de calcar, dincolo sunt năruiturile argiloase friabile dela Balcic, plajele nisipoase dela Mangalia ori cele cu mai multe sărături din spre țărmul basarabean. Din dreptul Șablei până la Ecrene terenul e stâncos, rupt; spre Nord de Caliacra suflă aspru crivățul; între Caliacra și Ecrene este larg golf adăpostit. Valea Batovei aproape începutul unui liman este acoperită cu păduri. Sălci și plopi rămuroși umbresc valea râului cu apă bogată ce învârte roata morii de lângă Palatul Regal. Vegetația e variată. Ici sunt stâncele goale, arse în toiul verii; dincolo e umbra tufărișurilor, mai încolo a pădurii. Farmecul regiunii constă tocmai în această variație de floră împreună cu variația formelor de teren, între baldachinul albastru al bolzii cerului și întinsa față a mării irizate.

Dela Bugaz lângă Cetatea Albă și până la capătul Deltei din spre Vâlcov terenul este jos. Limbi de nisip îmbibat cu sărătura mării desparte întinsul apei sărate de lacurile, parte rămase sărate, parte transformate în limanuri, încadrate de stufăriș și papuriște deasă. Niciun arbore nu umbrește locul. Vegetația se reduce la tufe de pelin - austriac (*Artemisia austriaca*) alburii, cu frunze fine, ca rupte în fâșii înguste. Ea acoperă bucăți întinse, mai ales în spre lacul Chitai, zona subțindu-se spre Vest.

În dreptul Deltei, prin lupta dintre pământul ce ridică fundul mării în zona îndulcită de marea cantitate de apă adusă de Dunăre, predomină neamuri de ale pipirigului (*Juncus maritimus*) și alerogozului (*Carex pseudocyperus*) care înaintează formând insule verzi chiar în domeniul Mării îndulcite. Dintre păioase sunt care fixează și dunele, formate din nisipul asvârlit de mare.

Neamul pirului (*Agropyrum junceum*) atât de blestemat de agricultori, la marginea mării dimpotrivă e o binefacere. Prinde rădăcini și se dezvoltă bine chiar în nisipul proaspăt asvârlit formând tufe de vegetație verde, ca niște mici insule. Tufe tot mai dese cu cât sunt mai aproape de țărm răsar din valurile domolite ale mării, aici cu fundul atât de aproape de față, încât îl vezi și trebuie să-l ocolești ca să nu se înțepenească lotca. E la el acasă pe nisipurile de pe plajă, îngrămădite de vânturi. Și acolo crește ca tufe, care însă opresc nisipul în loc, prilejuind insule de vegetație, dând adăpost și altor plante. Având paiu înalt cu frunze lungi, nisipul se adună în jurul lui de

formează o moviliță gata să-l înăbușe. Planta însă învinge. Frunzele ascuțite la vârf, paiul care crește repede, străbat nisipul, ridicându-se în vârful moviliței care tot se înalță, dând dunele mai înțepenite de lângă țărm. Ploaia spală sărăturile din nisip; încet încet în jurul tufei de pir, prind rădăcini alte plante de sărături și astfel se încheagă o biocenoză, adică o întovărășire de anumite plante, pe o suprafață restrânsă.

La fel întins în ținutul dunelor dela țărm este perișorul (*Elymus sabulosus*) ce seamănă la spic cu orzul. Nu crește în tufe mai



Fig. 360. — *Juncus maritinus* (F.).

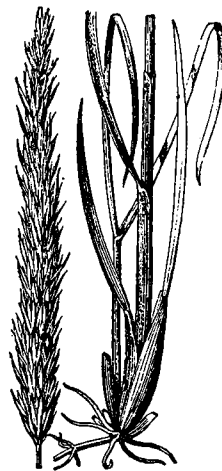


Fig. 361. — Perișorul. (k).

mari ci izolat, deși din rizom ies ramuri destul de numeroase. Frunzele mai late, de o culoare verde-albăstrie se apără împotriva arșiței prea mari sucindu-se în lung, ca și ale porumbului când seceta dăinuște.

Gramineele de pe litoralul nisipos și sărat sunt multe, mărunte. Astfel un neam al golomățului aici e micuț (*Dactylis Jitoralis*) cu frunzele înguste, mai mult semănând cu un spin, cu spicul lung la vârf format din spiculețe. În total are o culoare sură. Numeroase sunt speciile de *Crypsis* din care *Crypsis aculeata* puțin ridicată deasupra pământului are frunzele dese și aproape uscate, ceea ce a făcut să i se deie numele de ghimpariță.

Apoi vin plantele cu flori adaptate la mediul sărat, multe (*Suaeda maritima*, *Salicornia herbacea*) la fel cu acele din sărăturile uscate, din care însă lipsesc formele tipice pentru țărmul Mării Negre. Din acestea sunt: *Cakile maritima* dintre crucifere cu frunzele, cărnoase verde-

albăstrii, cu numeroase flori târzii destul de mașcate, strânse la vârful tulpinei; când cresc mai multe la un loc asvârl peste nisip o pânză



Fig. 362. — *Cakila maritima*. Agigea (des. C. Moțaș).



Fig. 363. — *Arthrocnemum glaucum* (d. I. Prodan).

violetă sau trandafirie. Toamna poartă fructe lungi, tari, ca suveica, având o mucle tăioasă într-o parte.



Fig. 364. — *Frankenia* (d. I. Prodan).

Caracteristică pentru părțile sărate din țârm este și planta *Arthrocnemum glaucum*, din neamul sfelei, care cuprinde foarte multe specii de sărături. La trup însă nici n'o poți recunoaște că face parte din această familie, atât e de schimbată. Seamănă mai mult cu *Salicornia herbacea*, numai că e mai groasă la ramuri, mai cărnoasă, asemenea unor antere de insecte, cu noduri unele de altele pe tulpina netedă. *Frankenia hispida*, neam cu cățina roșie, este aproape redusă la ramuri rigide, din loc în loc cu câte un mănunchiu de frunze scurte, cărnoase, de altfel ca și *Obione*, tot dintre neamurile sfelei, dar a cărui trup aduce aminte mai mult de portulaca din grădină, cu ramurile și frunzele grase (*Obione portulacoides*). Vin apoi plantele care și-au mai păstrat din

înfățișarea lor obișnuită, cum e căprița (*Atriplex litoralis*) neam cu loboda, *Polygonum maritimum* reprezentantul troscotului atât de comun regiunilor uscate, *Chenopodium Wolffii* neam cu sfecla, dar cu frunze ca niște ațe. Pelinul-maritim (*Artemisia maritima*) formează un tapet mătășos în timpul verii, din cauză că frunzele argintii, păroase, stau tufe dese la baza tulpinei, care mai târziu se ridică spre a da flori.

Sunt prea multe și variate plantele care se adăpostesc de-a-lungul țărmului Mării Negre, cu atât de variate condițiuni de trai.

După Capul Midia malul devine când stâncos și rupt, când nisipos cu plajă întinsă ca la Mamaia. Variația plantelor este mai bogată.



Fig. 365. — Tufe de *Salicornia-herbacea* (d. Franck).

Plantele de stepă care se întind până la marginea mării, nici nu le mai cunoști. Umezeala e mai mare, substratul mai variat. Este o adevărată plăcere să înoți printre buruienile înalte, înflorite, ce te întovărășesc de-a-lungul cărării ce leagă Agigea de Eforie; ceva mai spre Vest, între stația Zoologică și stația de drum de fier, predomină nisipurile de stepă.

Pe dunele de lângă țărmul Mării ori plajele mai vechi, crește o altă întovărășire de plante, ce par uscate, adaptate la sărăcia de apă și radiația puternică. Pe dunele dela Agigea, țărcuite spre a fi ferite de distrugere, vin alături scaiul (*Eryngium maritimum*), cu *Silene pontica*, *Cakile maritima* lângă *Crambe maritima* alt crucifer cu frunze carnoase, de culoare albastruie și cu grămada de flori albe în vârful ramurilor, mușcata-dracului (*Scabiosa ucrainica*), etc.

Mai în spre Sud se întărește tot mai mult caracterul mediteran al plantelor de pe țărmul Mării Negre. Mai ales între Caliacra și Balcic el este arătat prin brăul de smochini (*Ficus carica*), trăgând o dungă mai mult argintată și lucie pe peretele rupt de piatră, între ocrul păturilor din țărm, aurul dungii de nisip dela picioarele coastei și frumusețea albastrului neapolitan al mării, aici atât de liniștită și limpede încât se văd pietricelele de pe fund.

Smochinul e arborele din jurul Mediteranei unde crește cât un nuc. Se recunoaște după frunzele lucii, netede, verzi-deschis, împărțite în 5 loburi, conținând în ele, ca și restul trunchiului, un suc lăptos din care, de la neamurile lui depărtate, se scoate cauciuc. Flori colorate nu are ci inflorescența, adică grămadă de flori mici, se află într'un înveliș cărnos. Dacă se taie o smochină verde în lung se vede că pe



Fig. 366. — Crenguță de smochin  
(d. Wossidlo).



Fig. 367. — Pelinița  
de mare.

peretele lăuntric al învelișului de forma unei urne se găsesc multe și mărunte flori, una lângă alta. Ceea ce se chiamă sâmburi într'o smochină dulce și turtită din comerț, nu sunt decât fructele ca și cele de pe o fragă. La Caliacra smochinii nu ajung să deie roade coapte, dar fructele crude tot folosesc pentru dulceață.

În tovarășia smochinului se amestecă și tufe de *Viburnum lantana*, ca și de iasomie, de păducel, *Periploca graeca*, *Celtis australis*, încâlcite cu vița sălbatecă. E o zonă de verdeață ca o geană ce dă locului un colorit admirabil.

Vegetația mărunță prezintă și ea variație după natura terenului, după umbră și soare, după înălțime. Dela Ecrene coasta pare argintată de numeroasele tufe de peliniță (*Artemisia taurica*, *Arte-*

*misia arenaria*) cu frunzele mărunte, mătăsoase ca și trunchiul și ramurile numeroase. Formează uneori ca un tapet catifelat, iar culoarea argintie a contribuit în parte la numirea de Coasta-de-Argint, dată țărmlui sudic al Mării Negre. Prin ele se amestecă ierburi ca: *Koeleria gracilis*, *Aegylops cylindrica*, dar mai ales un frumos labiat, asemănător busuiocului (*Ziziphora capitata*), mirositor ca și el dar cu florile mici și strănse ghem la vârful ramurilor. *Alyssum caliacrae*, bărbișoara, crucifer răspândit mai mult în stepa Basarabiei și a Dobrogei, formează pălcuri ce măresc colorația deschisă a celorlalte plante. Se mai adaugă un soi de lucernă (*Medicago marina*), jaleșul maritim (*Stachys maritima*), tufe de centaurea de nisipuri (*C. arenaria*), precum și planta des-

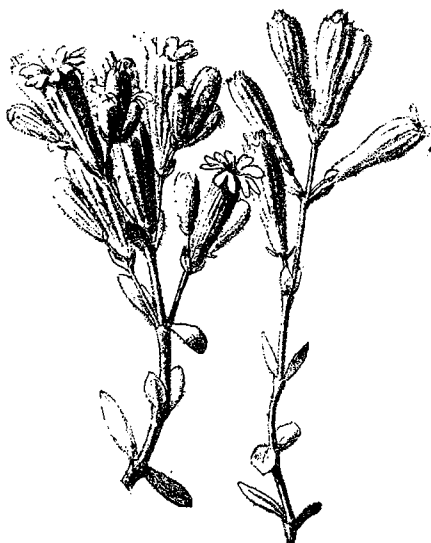


Fig. 368. — *Silene pontica* (Brândză). Mangalia (d. Z. Panțu).



Fig. 369. — Plesnitoarea (d. Schniel).

crisă de Brandza: *Silene pontica*, cu trunchiul noduros, cărnos, cu frunzele ca niște solzi, adaptată vieții precare de nisipuri. Descrisă dela Tusla, s'a găsit că e una din plantele proprii nisipurilor marine.

O interesantă plantă mediterană ce formează atracția țărmlui mării dela Ecrene până mai sus de Mangalia este plesnitoarea (*Echballium elaterium*) cu un foarte ingenios mijloc de a răspândi semințele. Fructul e ca un mic pepene galben, păros. Când e copt și cumva îl atinge o vită, se desprinde de codiță și împrășcă din el cine știe unde o zeamă cleioasă împreună cu semințele. Se desprinde și singur de codiță. Astfel își împrăștie semințele; unde apare e în mare număr.

De asemenea *Asphodeline lutea*, un liliaceu, aruncă primăvara pete galbene pe pietrișurile de pe Caliacra. Inflorește de timpuriu,



căci are tulpina ca o ceapă, din care iese o ramură cu frunze până în vârful ce poartă frumoase flori ca de șofran. În timpul verii n'a mai rămas pe urma ei aproape nimic, iar între pietrișurile ce acoperă platoul până în satul de găgăuți Gheaur-Suiuciuc, nu se mai găsesc decât tufe mai rezistente de cimbrisor (*Thymus carnosulus*), ce răspândește un puternic miros mai ales în spre sară.

Vizitatorul care face drumul obișnuit spre Caliacra în lunile de vacanță nu vede de cât câmpul ars pietros. Își face o idee greșită de pustiu, de dezolare. Frumusețea câmpurilor înflorite, un covor



Fig. 370. — *Aspodeline*  
(K.).



Fig. 371. — *Eryngium maritimum*, Agigea  
(des. C. Motaș).

bogat în colori cum rar se mai întâlnește în restul țării, nu poate fi prinsă de cât mai de vreme, în luna Mai, când umezeala pământului din iarnă nu este suptă de vânturile ce nu mai conțin nici o arșiță dogoritoare, înfăbintând pământul numai pietre.

Multe și frumoase sunt în lungul țărmului mai ales diferitele soiuri de scaiuri. Pe cărarea ce duce dela Eforie la stația Zoologică dela Agigea, formează podoaba țărmului Mării, crescând înalți de abia te poți vedea din ei. Așa e scaiul-dracului (*Eryngium maritimum*) cu mari frunze opuse, unite la bază, crestate pe margini, cu țepi, iar din mijlocul frunzelor răsar ramuri, ce poartă în vârf capitole de flori roșietice.

Des întâlnit de asemenea este *Echinops ruthenicus*, neam cu rostogolul din Bărăgan, dar crescut înalt, ramificat, cu frunze fin divizate și cu măciuci de flori în vârful ramurilor ce par uscate. Când grâul nu este încă secerat, cadrul ogoarelor dinspre țarm întrece în variația plantelor sălbatece, tot ce se poate aiurea vedea, mai înlăuntrul țării. Ca într'o ultimă năvală de viață, presimțind sfârșitul



Fig. 372. — *Echinops ruthenicus*, Agigea (des. C. Motas).

condițiilor prielnice de viață, se amestecă între ele, ca într'o ghirlandă naturală, tot soiul de plante cu oacheșe flori. Scaiurile cresc înalte, dar nici nemțișorii nu se lasă mai prejos, punându-se la întrecere cu ei. Plante cu flori roșii, se împletesc cu cele care au flori galbene, albastre, albe, creând un curcubeu de colori, într'o luptă de trai, aproape trup la trup. Odihnindu-te între ele la marginea mării, nu te mai înduri să le părăsești, atât de puternică e atracția lor.

Cresc unele lângă altele, unele printre altele, iar când nu au loc se împleticesc unele pe altele, într'o năvală de desperare, formând desișuri de păduri tropicale pentru lumea vietăților mărunte din umbra lor.

Așa e *Cynanchum acutum*, neam cu *Periploca*, cu frunzele late, în formă de inimă, ascuțite la vârf, cu flori trandafirii, iar fructele



Fig. 373. — *Cynanchum acutum*, Agigea (des. C. Motas).

lungi, ascuțite, cu aparența unui ardei; se agață de scaii spinoși până'n vârful lor, amestecându-și foile lui late cu crengile ca uscate ale gazdei ce o susține.

Pe dunele de lângă lacul Agigea la un loc cu lucerna-maritimă crește o volbură (*Convolvulus persicus*) originară din Asia, asvârlind o pânză argintie peste vecinele ei.

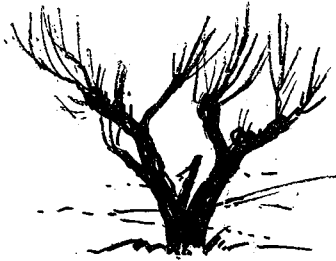
Tot prin aceste locuri mai des crește și una din cele mai rare plante de origine mediterană, o fosilă vie și anume *Ephedra distachya*, numită cărcel, poate și din cauza trunchiului foarte ramificat, mai adesea târîtor, noduros, cu ramuri opuse verzui, striate fin în lung, cu frunzele alburii reduse la niște solzi, uniți la bază ca un tub. Către toamnă pe ramuri se găsesc grămechioare de boabe roșietice. Planta este dioică. Florile cu stamine sunt de o parte, având un înveliș și 1—2 stamine lipite între ele. Florile femeiești câte 2 la capătul ramurelelor, nu au decât un ovul.



Fig. 374. — *Ephedra distachya* cu fructe, (des. C. Moțaș). Agiștea și flori bărbătești (Gr).

E o plantă interesantă, căci reprezintă treapta cea mai de sus în alcătuirea florii, din grupa mare a gimnospermelor, adică a plantelor care au flori, dar semințele nu sunt învăluite de ovar, ca la restul plantelor cu flori (angiosperme). La *Ephedra*, măcar că e neam cu coniferele, cele mai răspândite gimnosperme, florile bărbătești au un început de învăliș, iar ovulul din care va ieși sămânța este și el învăliș. Atât prin aceste caractere, cât și prin alcătuirea trunchiului cu vase deschise, pitica plantă *Ephedra* este socotită ca o treaptă de trecere, în evoluția plantelor, între cele două mari grupe de plante azi mai răspândite pe fața pământului: gimnosperme și angiosperme. O altă specie de *Ephedra* (*E. vulgaris*) se întâlnește și printre ierburile din pădurea Letea, dar și în părțile bihorene.

## PE LÂNGĂ APE DULCI.



Vieța plantei se leagă mai mult de apă. Dacă nu uzi regulat o plantă din oadaie, se veștejește. Codițele frunzelor se îndoaie; vezi suferința ființei. Se inviorează de cum îi torni la rădăcină apă, agentul mecanic, susținător. Apa are rol principal și în hrănirea plantei. Ea topește materiile minerale din pământ; prin ea ajung în trupul plantei. Ea le transportă, ca și sângele dintr'un animal de la rădăcină la frunze.

După apă și soare se luptă toate plantele. Amândouă aceste elemente indispensabile vieții plantei sunt însă în dușmănie. Planta se află astfel între ilău și nicovală. Ființa mută se silește să le împace, spre binele ei; se acimatizează cu grea casnă ca să nu sufere din antagonismul celor doi factori.

Portul și particularitățile amănunțite de formă sunt în strânsă legătură cu raportul ce există între cele două elemente fizice. Plantele cu multă apă la rădăcină cresc înalte, rămuroase, cu frunze late. Trunchiul în genere e dezvoltat, în plină desfășurare. Planta ce trăiește în plin soare, în căldură mare și uscată, cu apă pe sponciu are rădăcini lungi, adânc resirate, cât mai multe pompe aspiratoare. Economia se vede dimpotrivă în trunchiu și frunze, puțin dezvoltate, păsloase ori păroase ca transpirația să se facă cu economie.

Iată de ce un ochiu de apă, întotdeauna e și o oază de verdeață.

Tai în curmeziș colinele scunde, cu coaste trăgănate din stepa Jijiei. Sui și cobori într'una din spre Botoșani către Prut, drumuri cu praf, printre câmpuri ca arse în toiul verii. Într'o vâlcea se ascunde unul din acele numeroase iazuri caracteristice ținutului. Decorul imediat se schimbă. În jurul apei ca oglinda se ivește întotdeauna o ramă cât de îngustă de verdeață. Opresc privirea măcar câteva tufe de stof ori cosor la coada iazului din Câmpia muntenească. După ce nu mai ai

umbră de pădure, iarăși se întinde sau ogorul de cereale îngălbenite ori cenușul miriștelor ca și uscate. E deajuns ca într'o veche albie părăsită din vremea rătăcirii râurilor ce curg prin câmpie să se păstreze o pânză cât de săracă de apă, pentru ca să prindă rădăcini sălciile, rogozul și cosorul, nelipsite nici chiar din gropile lăsate de obuze pe la Predeal, în care primăvara rămâne umezeală mai îndelungă vreme. La fel e și cu cel mai slab fir de apă curgătoare. Pe când stepa e ca arsă în Dobrogea, e deajuns un pârâiaș, ca în spre Cavarna, pentru ca pe fundul văii să se întindă o dungă de verdeață. Tot așa e în Basarabia. Valea adâncă a Răutului e împodobită cu plopi și arbori fructiferi, pe când sus pe podiș e câmpul încenușat.

### A. De-a-lungul unui curs de apă.

Râul de munte ce-l urmăresc, izvorește din locul unde se amestecă fagul cu bradul.

Apa iese din izvor, în jurul căruia se adună mușchi și hepatici. Pârâul începe să-și facă loc; saltă din piatră în piatră. Tăietura



Fig. 375. — Cucuruzul (K.).

văii, deși îngustă, e bătută de soare măcar câteva ore din zi. În lungul râului cresc unele plante cu flori, care-i înveselesc drumul. Apar dintr'odată plante cu foi mari. Ceea ce e p o d b a l u l sau c a p t a l a n u l pe râurile de coline, în ținutul bradului e c u c u r u z u l (*Petasites albus*) frate bun cu celalt. Tot așa are frunze mari, păsloase, albicioase pe dos, apărute după înflorire. Florile micuțe, alb gălbui, stau înșirate la capătul trunchiului, aplecate în jos, strânse bucheful la subsuoara unei frunzulițe înguste. Spicul cu flori, apare și în Aprilie.

Mai târziu, în vară, torentul sglobiu e întovărășit de i a r b a c i u t e i (*Doronicum austriacum*) frumoasă plantă cu oacheșe flori galbene, asemenea cu a floarei-soarelui; cu tulpina înaltă are trei soiuri de frunze după înălțime, spre bază mici, cele mijlocii numeroase și mai late, iar cele de sus lungărețe.

Mândră la înfățișare, deodată s'ar părea că e cu flori de cicoare, este lăptuca-oaiei (*Mulgedium alpinum*); floricelele albastre, strânse într'un capitul sunt toate numai cu o limbă îngustă, ca și la cicoare. Stă câte un capitul la subsuoara frunzulițelor înguste, spre vârful trunchiului păros. Frunzele sunt mari, cu jumătatea de jos ca la păpădie, cea de sus lată, iar codița frunzei înaripată, goală înlăuntru. Când o rupi picură din ea un lapte albiu.

La această plantă, ca și la salata-iepurelui (*Prenanthes purpurea*) cu florile violete, din aceeași regiune muntoasă, dar trăind



Fig. 376. — Iarba-ciutei.



Fig. 377. — Salata-iepurelui.

în umbra pădurilor, se observă o « nervositate » la flori, când e vorba să fie fecundate. Ca la toate plantele numite compoșee și la aceasta, anterele sunt unite între ele ca un manșon, în jurul stilului subțire, cu două stigmat. Dacă nu le vizitează insectele, își vin singure în ajutor, așa încât polenul de pe o floare să fecundeze măcar floarea vecină. Stilul are perișori pe el. Atunci când crește și caută să iasă din antere, mătură cu perișorii și polenul. Stigmatul despicat în două, dacă simte că nu a venit nici o insectă, își întinde cele două ramuri din vârf în toate părțile, ca niște vermi ce se svârcolesc, până când ating polenul de pe floarea vecină.

Și plante din neamul scailor se văd amestecate mai ales unde malul pârâului e petros și umed. Așa e castravanul (*Cirsium erisithales*) frate bun cu pălămida de prin câmpie, în deajuns de înalt

spre deosebire de neamul său din fânețele de munte care crește aproape turtit la pământ. Acesta e înalt și de  $\frac{1}{2}$  m., cu trunchiul ca un băț, pe el cu frunze anemice gălbui, dar spinoase pe margini, iar în vârf cu o singură tîpsie de flori gălbui.



Fig. 378. — *Rusulița*. (G.)

Foarte adesea pe marginea pâraielor, din brădet și până în zona fagului se vede *Hieracium transilvanicum* cu flori aurii, una din cele vreo 40 specii de *Hieracium* răspândite la noi, din pajiștele muntoase (cum e rușulița, *H. aurantiacum*) cu flori portocalii, până în câmpii.

În jurul izvorului, se adună numeroși mușchi, în special *Mnium undulatum* cu frunzulițe mai lătuțe. Acopăr cu asociația lor moale și deasă, fie pietrele din mal, fie bolovanii mai rar udați. O frumoasă grădină botanică se formează, căci din cultucele de mușchi răsare câte o ferigă sau chiar câte un clopot-mănăstiresc (*Cam-*

*panula persiciflora*) cu flori mari albastre, aplecate în jos, strânse 2—3 la capătul rămuricii subțiri.

În umbra și umezeala pâraielor de munte, aproape de izvor, formează tufe dese ciucurașii (*Adenostyles Kernerii*) frumoasă plantă din neamul composeelor, cu frunze mari, late, crestate pe margini, ce se pun la întrecere cu ale captalanului. Capitulele cu puține flori mai mult liliachii, stau la vârful rămurelelor, cu care se termină tulpina, înaltă și peste un metru. Cum însă aceste rămurele sunt numeroase, capitulele mărunte sunt îngrămădite, încât formează decor plăcut, mai ales că florile răspândesc un miros dulce.

Splinuța (*Chrysosplenium alternifolium*) e o plantă micuță, care trăiește pe lângă izvoare din pădurile de munte. Nu e mai mare de 8—10 cm, dar crește grămadă, așa încât formează tufe dese, verzi.



Fig. 379. — Ciucurași

Trunchiul e cu frunze rotunjoare,



crestate pe de margini, tăiate adânc la bază, cu o codiță lungă. Florile sunt mărunte, gălbui, strânse grămadă unele lângă altele. Și cum sunt mai multe plante laolaltă, și cum chiar frunzele superioare sunt colorate gălbui, aruncă pete aurii, mai alës când le atinge o rază de soare, pe fondul verde închis al celorlalte plante din umbra pârâului.

Și florile sunt minunat alcătuite, cu 4 sevale; între ele se află o umflătură ca un bumb, cu numeroase ghinduri ce dau nectar, între niște bășicuțe. În mijlocul bumbului se ridică două stigmatate îndepărtate între ele. Atrase de coloare, insectele vin, culeg nectarul ce li se dă din belșug, dar căutându-l, vin în atingere cu anterele și se umple de polen. Ducându-se pe altă floare, ating stigmatetele.

Tot aici se întâlnesc acele neamuri de ale mușchilor, cu trupul și mai simplificat, redus la un soi de frunză lată, transparentă, abia verde, formată dintr'un singur strat de celule. De pe acest trup se înalță ca și la mușchi, fire lungi în vârf cu o umflătură în care se formează sporii. Grupa această de plante ce face legătura între alge și mușchi se numește hepaticae. Intovărășesc cursul de apă, lipindu-se de stânci.

De cum se mai luminează puțin în drumul râului, în albie începe să se arate ca tufișuri arinul-alb (*A. incana*) cu scoarța mai albicioasă și netedă decât la cel de mai de vale. Și câte o salcie, tovarășa nedespărțită a arinului începe să se arate. E salcia-alburie (*Salix alba*) cu crengile mlădioase și frunzele înguste, zimțuite pe margini, mătăsoase pe fața de

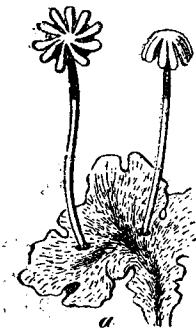


Fig. 381. - *Un hepaticae*.

jos, ori răchita-roșie (*S. purpurea*) cu mlada vișinie când simte sosirea primăverii, cu mâțișorii pufoși ieșiți înaintea frunzelor.

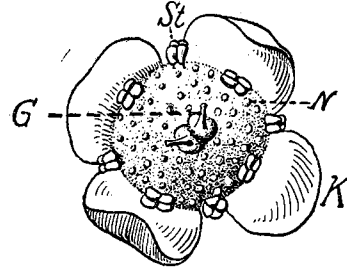


Fig. 380. — *Floare de splinuță*. K = Corola; St = Stamine; G = Stigmatul; N = Ghindurile cu nectar.



Fig. 382. — *Salcia-albă*. (K.).

Plantele cu flori apar în albia mai lărgită, ca după comandă; zărești parcă bucuria adusă de condițiunile bune de viață deși soarele nu le bate toată ziua; umbra serii se lasă mai de vreme dar umezeala pădurii n'a dispărut cu totul. Cresc mai mult plante mari. Cea mai des întâlnită, formând asociații bogate este *barba-caprei* (*Telekia speciosa*) înaltă cât floarea-soarelui, cu care de altfel se aseamănă prin florile ei galbene, îngrămădite la marginea unei largi tipsii, din vârful aproape lemnos al tulpinei, cu frunze mari, late, ca de brustur. Formează atracția urcușului, pe marginea pâraielor de munte, mai mult în zona fagului. Alături de ea crește înaltă și de  $\frac{1}{2}$  m. *odogaciul* (*Saponaria officinalis*) plantă din neamul garoafei, cu un rizom din care se înalță ramuri cu frunze tot câte două față în față, de forma vârfului de sulită, lungi, înguste și adesea unindu-se la

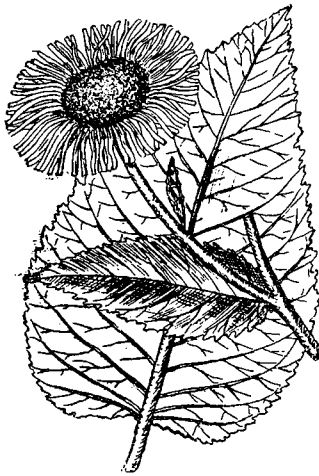


Fig. 383. — *Telekia speciosa* (d. I. Prodan).

bază, mai ales spre vârf, unde ies rămurilele cu flori oacheșe, trandafirii, mai rar albe, cu petalele resfrânse. E o plantă care se coboară până în șes, în fânețe, pe lângă garduri și joacă un însemnat rol în economia populară. Rădăcinile mai ales cuprind o substanță numită saponină, care face spumă, dar au un gust înțepător, de nici șoarecii de câmp



Fig. 384. — *Saponaria officinalis*.

cât de înfometaji să fie, nu se ating de ele. Dimpotrivă, sub numele de ciuin, se găsesc și în drogherii, fiind folosite la scos petele din haine. De aceea poporul numește această plantă *săpunul-popii*, *săpunariță*. Și în medicina populară este întrebuințată. Din frunze și rădăcină se face un ceai bun ca sudorific; se întrebuințează uneori și ca un mijloc de fraudă, zeama din rădăcini amestecându-se în limonade, ca să deie mai multă spumă.

Încep să se înțească și campanulele cu flori albastre, dar se ițește și câte o lumânărica-pământului cu florile singuratice

de un albastru intens cu puncte mai întunecate, susținute de o codiță scurtă.

Garofițele atât de răspândite dela munte la șes, înveselesc umbra cu florile lor roșietice, ca și câte o vulturică cu florile mai mult portocalii.

Cu cât locul e mai larg împetrișăturile de flori se întesc. « Colorile variază între albastrul campanulelor și galbenul de *Solidago* și *Hieracium*, violetul lui *Melampyrum*, albul de *Eupatorium* » (C. Popp).

Unde terenul este mai moale, frunzele mari ca de dovleac, lucii și cu coada lungă de captalan (*Petasites officinalis*) umbresc și mai tare locul. Din rădăcinele groase ale plantei, în medicina populară se face ceai pentru asudat, ca diuretic, pentru durerile de cap. Frumoase sunt florile care apar înaintea frunzelor, primăvara, așezate în



Fig. 385. — *Lumânărica-pământului* (R.).



Fig. 386. — *Captalan* (K.).

grupe de câte 2—3 la subsuoara unor frunze scurte, subțiri, dar dese, așa încât vârful ramurii pare un pământ purpuriu, ca un știulete de porumb, de unde și numele de cucuruz; și trunchiul are niște solzi roșietici. Cosașii folosesc frunzele mari de captalan ca pălării, să le țină umbră, iar pe vremuri se socotea planta bună împotriva ciumei, de unde și numele pe unele locuri de rădăcina-ciumei.

Ca înălțime se pune la întrecere și căstrăvalul (*Cirsium oleraceum*) din neamul scailor, cu trunchiul neted, galben, până în vârf înfrunzit, unde se îngrămădesc foi late, ghimpoase ca un-

golomoț galbiu, din mijlocul căruia răsare capitelul cu flori tot galbene.



Fig. 387. — Căstrăvatul (R.).

nu există nectar. Și florile mici sunt de două soiuri. Unele cu codiță lungă au numai stamine, altele au și stamine dar și ovare din care ies două fructe, cu coaste în lung, asemenea celor de morcov. Planta de altfel se cultivă și în grădini.

În tufe dese crește mai înalt decât în pășune sor-cu-frate (*Melampyrum nemorosum*) cu colori variate pe el, căci nu numai florile sunt galbene-portocalii, dar și frunzele la subsuoara cărora ies, ca și frunzulițele liliachii din vârful ramurilor cu flori.

La fel colorată este floarea de călțunul-doamnei (*Geum rivale*), o plantă care iese dintr'un rhizom brun cu rădăcini puternice, păstrat din an în an. Are frunze mari, cu codiță lungă și cu limbul compus din frunzulițe neegale, unele mai mari, altele mai mărunte. Florile mari stau izolate în vârful unor rămurele colorate roșcat, aple-

Frumoase sunt și florile de cinstea-câmpului (*Astrantia major*), cum i se spune prin Bucovina, cu trunchiul înalt neted, cu frunzele mari divizate în 5 loburi adânci, ascuțite la vârf și dințate pe de margini. Podoabă plantei fac florile liliachii, trandafirii, strânse grămada spre vârful ramurii. S'ar părea deodată că așezarea florilor e ca la compoșee; de fapt planta e neam cu morcovul-sălbatic (*Umbelifere*), numai că codițele florilor sunt atât de scurte, încât stau strânse la un loc. La culoarea florilor se mai adaugă și aceea a frunzulițelor mai vârtoase decât cele obișnuite dela subsuoara cărora ies florile mici, albicioase, cu dungi roșietice. La un loc pot fi luate drept o floare, care ademeneste muștele mai ales, căci în floare



Fig. 388. — Cinstea-câmpului (R.).

cate în jos. Au două rânduri de sepale: unul în afară mici și subțiri, al doilea mari, ce învelesc petalele cărămizii cu dungulițe mai închise. Înăuntrul lor spânzură numeroase stamine galbene, deschise după ce stigmatul a primit polenul de pe alte flori. Insectele vin cu multă plăcere să sugă bogatul nectar, cules cu oarecare trudă, căci insecta trebuie să se țină de floarea plecată în jos. Cu atât mai mult se umple de polen și asigură fecundația. Dacă cumva n'a fost adus polen din altă floare, staminele se lungesc și-l scutură pe stigmatul de pe aceeași floare. Frumoasă e planta când fructele numeroase sunt coapte, căci au o codiță lungă, pufoasă, de par un golomoț de scamă puțin roșcată. În afara plantelor cu flori, în această parte din râului se întâlnesc și multe ferige. *Struthiopteris germanica*, poporul tot ferigă



Fig. 389. — *Struthiopteris*.

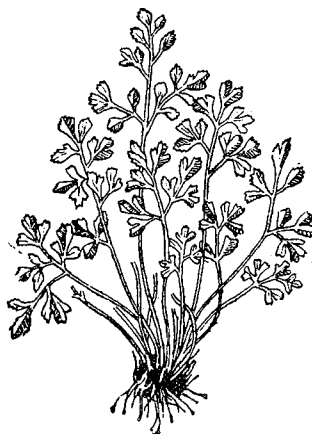


Fig. 390. — *Ruginița* (K.).

și spune, crește ca tufe înalte, cu frunze compuse, ce aduc aminte de penele de struț. Din mijlocul unui asemenea buchet, în toiuș verii se înalță și la  $\frac{1}{2}$  m. frunze cu spori, care se deosebesc prin culoarea lor cafenie și prin frunzulițele secundare sucite. Unde crește amestecat cu năvalnicul mai comun, de care se deosebește și după frunze și după locul sporangilor, formează desișuri cu aspect atractiv ce aduc aminte tablourile din ținuturile sudice, mai calde.

Din crăpăturile stâncilor spânzură, parcă anume ar fi puse spre decor, frumoasa ruginiță (*Asplenium ruta muraria*), în asociație cu alta tot delicată zisă a c u - p ă m ă n t u l u i (*Asplenium trichomanes*). La cea dintâi frunzele sunt lungi, iar pe nervura principală stau înșirate de o parte și alta frunzulițe înguste la bază, crestate spre vârf; la cealaltă frunzele sunt mai lungi, atârnă în jos și sunt formate din frunzulițe ovale, regulat așezate de o parte și alta a ner-

vurei principale. Grămezile cu spori, sunt ca niște liniuțe negre pe dosul frunzei.

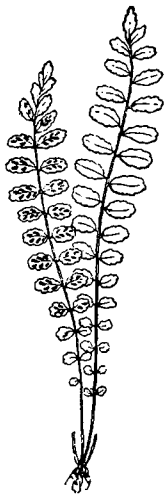


Fig. 391. — *Aculepământului* (K.).

Cu totul alt aspect are feriga *Blechnum spicant*, cu două soiuri de frunze. Din mijlocul celor dela bază sterpe, lungi și adânc crestate, răsar altele lungi, fertile cu frunzulițele laterale negre. Se îngrămădesc uneori atâtea ferige în lungul râului, încalcite între ele, încât dau tablouri ce opresc fără voie privirea.

De altfel nu este un hotar anume între diferitele ferige care întovărășesc cursul apei de munte. E dreptul că mai sus în ținutul bradului predomină ferigile ca *Nephrodium filixmas*, ca și *Athyrium filix femina*, apoi *Polypodium vulgare*, întâlnite și la marginea

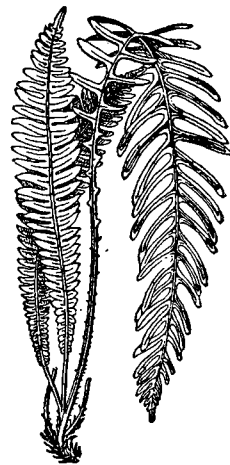


Fig. 392. — *Blechnum* (K.).

de pădure, dar mai des în această zonă se întâlnește *Aspidium aculeatum*, cu frunzulițele mai ascuțite la vârf.

Cu cât valea se tot lărgește, cu atât noianul de flori se vrâstează; năpădesc acele care sunt și în pajiștele în mijlocul cărora râul își continuă drumul.

Sălciile se înșiră în lungul lor, iar oamenii le fac să ia formele cele mai felurite, cu trunchiul îngroșat, din vârful căruia ies smicelele tăiate în fiecare primăvară. E un contrast între fantasticele forme ale trunchiurilor ce întovărășesc Oltul dela Căineni în sus sau Sebeșul înainte de a da în Câmpia Hațegului și crenguțele tinere, din vârf. Cad sălciile de bătrânețe, dar din ele iese până ce mor măcar o mladă-două, ca un semn al tenacității de vieață, la plante ca și la oameni.

Chiar pârâul leneș ce izvorăște din ținutul dealurilor, are la început o tovărășie de plante anumite. Dacă terenul pe unde curge este moale, argilos, în timpul verii e acoperit de frunzele mari de podbal (*Tussilago farfara*); corespunde captalanului mai din spre munte deși frunzele nu ajung atât de late. Unde au prins nu se scoate ușor nici cu o arătură adâncă; rizomul plantei se ramifică cât ține pământul hleios și umed, cât se întinde și planta. Inflorește din cele dintâi zile de primăvară, înainte de a da frunze. Floarea e galbenă și la fel constituită ca și aceea de păpădie, înrudită. Florile de podbal sunt me-

dicamentoase. Ceaiul făcut din ele se dă împotriva tusei. Din frunzele tinere se fac sarmale.

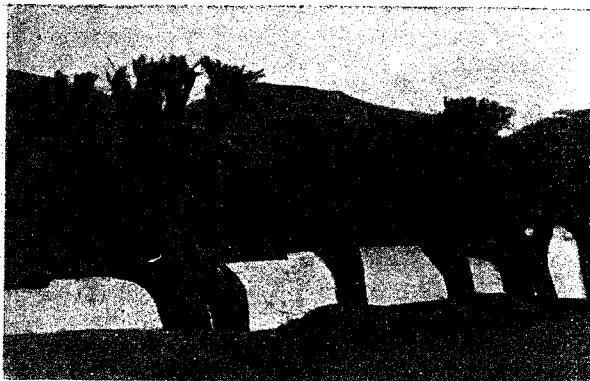


Fig. 393. — Sălcii de pe Sebeș (Fot. I. Moldovan).

Alături de podbal se văd și capetele groase de c o a d a - c a l u l u i (*Equisetum palustre*), un neam pipernicit al rudelor din vremea carbo-



Fig. 394. — Podbal (K.).

niferă, când erau înalte cât brazii. Primăvara dă întâi aparatul fructifer, o ramură din rizomul ramificat în pământ. Pe această ramură, goală înăuntru, din distanță în distanță se află noduri, din care ies frunze unite la bază ca un gulerăș, și numai spre margine dinții arată numărul frunzelor. În vârf, se vede o alcătuire frumoasă, o umflătură ca un murgure, la suprafață cu niște scuturi exagonale sub marginele căruia stau sporangii. Și sporiile au o alcătuire mecanică

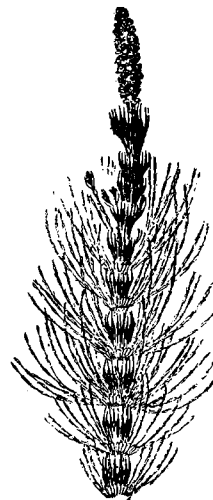


Fig. 395. — *Equisetum maximum* (d. E. Pop)

minunată. Au un înveliș format din 4 curelușe ce se desprind și sunt întinse când vremea e uscată, dar se strâng la umezeală. În acest caz

se prind 2—3 spori la un loc, așa încât fecundația este înlesnită. După ce s'au împrăștiat sporii, cresc și ramurile de vară dela subsu-oara frunzelor, roată în jurul trunchiului, înconjurat astfel de ramuri fireoase aspre, la un loc având forma cozii tunsă a unui noaten. *Equisetum* cuprinde în trunchiul său cristali de acid silicic, așa încât e aspru; mai înainte se întrebuița la luciata metalele, ca și hârtia cu sticlă pisată.

La noi cresc vreo 10 specii de *Equisetum* din ținuturile muntoase (*Equisetum variegatum*) până în câmpie, arătând însă întotdeauna terenuri nisipoase și umede. Unele (*Equisetum maximum*) își înalță trunchiul și până la un metru.

Râul a scăpat la larg; își așterne o luncă din prundiș, mâl ori nisip. Malurile înalte se depărtează de cursul lui, cum e în lunca Siretului bunăoară, atât de duios și felurit cântată de V. Alexandri.

Incepe arinul (*Alnus incana*), bogat unde apa încă își încrețește fața. Sub umbra lui râul capătă o culoare mai închisă, prin oglindirea frunzelor întunecate ca și trunchiul ca uns cu păcură. Se grăbesc și arinii să folosească vântul de primăvară. Încă de cu toamnă își întind mugurii cu florile bărbătești, mâțișoare învelite într'o zale de solzișori ca de aramă. De cum dă primăvara se deschid, căci polenul e așteptat de florile femeiești, așezate mai la o parte, tot într'un mâțișor mai scurt.

și mai umflat. Frunzele se ițesc pe urmă; ajung asemenea cu ale fagului, însă mai închise la culoare, mai aspre și rotunde la vârf. Semințele se coc spre toamnă, dar nu-s împrăștiate decât prin mijlocul iernii, când solzii ce le acopăr se respiră. Primăvara, alătura de mâțișorii proaspăt deschiși, se mai văd și conurile femeiești uscate, din anul trecut.

Tot mai des în lunca râului arinul se amestecă cu salcia. Trunchiul arinului înalt, cu ramuri laterale cam tot una, cu frunzele întunecate, face contrast izbitor cu sălciile rămuroase, argintate. Sunt ca doi oameni cu firi diferite, unul posac, mereu încruntat, celălalt vesel, cu răs comunicativ.

Sălciile dimpotrivă ajung mai puține. Un alt neam de arbori se amestecă, luându-le locul: plopii. Și astfel din lunca strâmtă, matură, ajungi în regiunea ostroavelor, insule vremelnice ieșite de sub apă, putând chiar dispărea la o mai mare viitură sau în zăvoaie, ostroave întărite prin rădăcinile arborilor mari.

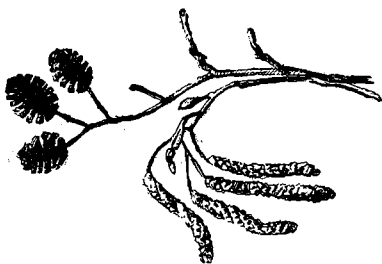


Fig. 396. — Arin (des. A. Bordenache).



Aspectul e cu totul altul. Plopii sunt arbori rămuroși. Cei mari întrec chiar perimetrul unui stejar. Sunt impunători prin trunchiul gros, prin ramurile întinse în toate părțile, când au spațiu mai liber. Totuși au în ei un aer de slabă rezistență. Coaja albă la unii, frunzele mereu clătinate de vânt, în neastâmpăr de joacă, îi deosebesc de seriozitatea stejarului. E o îmbinare între masivitatea acestor arbori ca volum și frăgezimea mesteacănului.

Umezeala mare de care au nevoie, le dă un lemn ușor. Frunzele mereu tremurate, fețe-fețe schimbate ca culoare, nasc un freamăt, o șoaptă ca un susur de izvor, cu influență asupra sufletului, mai ales când se întâmplă ca lumina lunii să străbată pânza frunzișului. Pe când la stejar ghinda strălucește ca podoabă de pietre scumpe, din plop ینگe scamă albă ce împrăștiie semințele.

Sălciile sunt numeroase, peste 20 de specii la noi, în afară de mulți hibrizi, răspândite dela munte până în deltă, deosebite prin forma frunzelor. Cu salcia alburie (*Salix alba*) și cea purpurie (*Salix purpurea*), se amestecă salcia-de-mlaje (*Salix viminalis*) cu frunze lungi, ca niște curelușe subțiate la capăt și cu peri mătăsoși argintii pe dos, pe când *Salix triandra* are frunzele lătute la mijloc, dar tot ascuțite la vârf.

Neamul plopilor la noi e mai restrâns. Mai răspândiți sunt numai vreo trei, în afară de cei cultivați, cum e plopul-canadian. Prin zăvoaie mai des crește plopul-alb (*Populus alba*) cu coaja netedă, ce se rupe în fășii. Desfrunzit, pare dat cu var până sus pe crengele mai subțiri, noduroase, cu muguri acoperiți cu păslă. Și frunzele sunt argintii pe dos. Când bate vântul mai tare e un caleidoscop frumos, mai ales la plopii tineri cu frunzele ceva mai crestate.

Plopul-negru (*Populus nigra*) e învelit la bătrânețe cu o coajă crăpată, întunecată la culoare. Surâde și el însă primăvara când rămurelele tinere sunt ca unse cu lutșor, iar mugurii ca poleiți cu aur, strălucind în bătaia soarelui, din pricina unui cleiu mirositor ce-i apără. Devine mai vesel, când mătășorii se deschid și se ițesc capetele purpurii



Fig. 397. — Plop alb dela Lacul Floreasca (fot. I. Simionescu).

ale staminelor. Prin Iunie, din acest plop ninge o scamă albă, împrăștiată lesne de vânt, acoperind pământul cu un strat ușor ca de zăpadă.

Plopul-tremurător (*Populus tremula*), al treilea, se amestecă mai mult cu arborii din pădurile de dealuri. Și el e rămuros; coaja alburie la început, capătă repede umflături scortoase, negre. Se recunoaște după neogoiatul tremur al frunzelor sale mai mici, mai puțin crestate pe margini, cu codița mai lungă și turtită lateral, mai delicată, verzi pe amândouă fețele, fără puf argintiu pe dos. Inflorește înainte de a înfrunzi, când se împodobește cu mâțișorii bărbătești delicați, lungi, pufoși ca și ai salciei, dar spânzurând în jos. Pe filigrama argintie a pufului sunt stropii mărunți rubinii din stamine. Mâțișorii femeiești, de o parte, sunt mai scurți, mai plinuți.



Fig. 398. — *Populus tremurător* (K.).

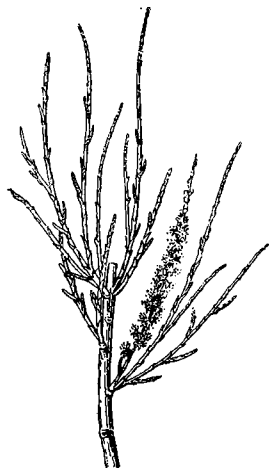


Fig. 399. — *Cătina-roșie* (K.).

Zăvoaiele sunt formate mai mult din nisip, lăsat de pe urma viiturilor sau din prundiș. Terenul este moale, necimentat. N'au avut vreme sălciile să crească decât puține. În schimb nisipurile sunt împodobite cu tufele de cătina-roșie (*Tamarix gallica*) bătute în plin de soare, apărându-se contra transpirației prin reducerea frunzelor la niște solzi, des presărați pe crenguțele mlădioase, albe când florile mărunte se deschid, sau când puful albicios al fructelor le ia locul.

Unde e prundiș în loc de nisip, ostroavele sunt acoperite cu tufe de cătina-albă, mare (*Hippophae rhamnoides*), cu frunzele lungi și subțiri, argintii pe dos sau, înainte de a da frunza, cu flori mărunte, albe, ciucură pe vârful crenguțelor. Toamna, dinpotrivă, tufa ajunge portocalie, din cauza fructelor cu sâmbure negru, unul lângă altul cât ține ramura sfârșită cu o sulită ascuțită. La poalele munților în albia puhoaielor repezi, ele sunt înlocuite prin cătina-albă mică (*Myricaria germanica*), nu mai înaltă de 1—2. m. și cu frunze

dese ca ale măturicilor din grădinele sătești. Sunt frumoase prin florile mărunte trandafirii, câte una la subsuoara frunzulițelor argintii. Toamna fiecare ramură pare că e un mâțisor lung de salcie, din cauza pufului dela vârful semințelor, parașute prin care se împrăștie. Se coboară și pe ostroavele Dunării, amestecându-se cu celelalte.

Și plopii rămân în urmă. În bălțile Dunării predomină sălciile. Aici își arată ele întreaga putere și frumusețe.

Mai sus, sălciile și răchita cresc schilodite, prin trebuințele omului. Cu

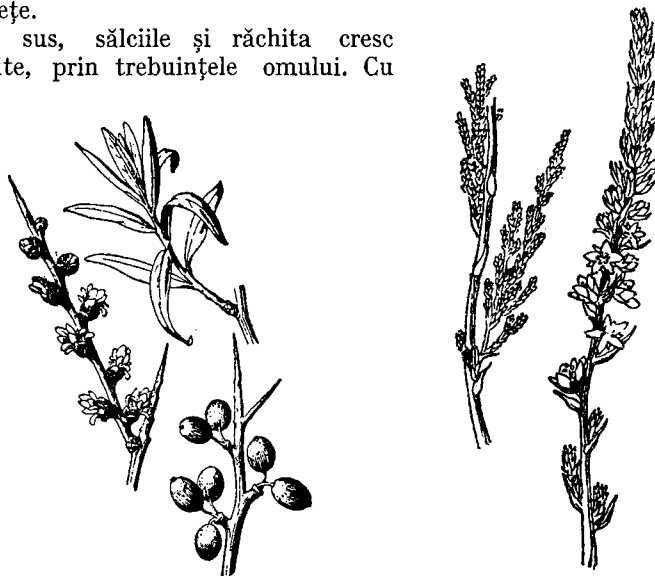


Fig. 400. — *Cătina-albă-mare* (K.).

Fig. 401. — *Cătina-albă-mică* (K.).

cât le taie mlădițele în primăvară, cu atât trunchiul se îngroașe, de ajunge cu o înfățișare de-i poți da orice asemănare. Ici stâlp drept, cu mazănaia umflată în vârf, rană mereu cicatrizată; dincolo, strâmb, ramificat de pare în amurg altă arătare. Pe lunca Siretului, pe drumul dela Dumbăveni, poți urmări toate fazele chinuirii, dela stâlpul drept, la cel scorburos cu perinuța de mușchi în vârf, unde a prins rădăcini un buchet de floricele, dintre care o campanulă contrastează prin delicatețea florilor sale cu gazda schilodită, îmbătrânită, în vârf abia având câteva mlădițe tinere; mai încolo trunchiul cade de oboșeală, ros pe dinlăuntru de tot soiul de larve, ori ars de copiii care păzesc vitele. E deajuns însă ca o parte din trunchiul scorburos să fie în continuitate cu rădăcina, să primească seva dătătoare de putere, ca, până la ultima suflare, să dea semne de viață măcar printr'o mlădiță cu câteva frunzulițe. Rar ființă care să arate mai convingător groaza de moarte și legătura până la ultima clipă cu viață.

În bălțile Dunării dimpotrivă. E împărăția lor; întreaga respirație a trupului aici se vede, unde apa, alimentul trebuitor vieții este din belșug. Mor de bătrânețe, iar cât trăiesc cunosc huzurul vieții pline. Ramificate cum sunt, desișul lor din Balta-Brăilei aduce aminte de livezile de măslini, cu care se aseamănă la port și frunze. Apa se înalță? Ele dau rădăcini adventive ce rămân ca o împletitură de Mangrove când apele se retrag. Pe vreme liniștită, în drum prin canalul Filipoiului, treci printr'un tunel de verdeață format din bolta sălciilor ce-și împreună ramurile abia lăsând o şușniță din cer și reflexul lor în apa ca oglinda de lucie. Mai în susul Dunării, pe Ostrovul-Mare de lângă T.-Severin sălciile în putere nasc păduri dese. Privite de sus, de pe Stârmina, par niște nori ușori lăsați la fața apei. Rar arbore mai decorativ, din care cauză sunt nelipsiți din parcuri.

În Deltă sălciile încep să deie și ele înapoi. Grindurile abia formate, viitura apelor din fiecare vară, nu le mai permit să crească prea îngrămădite. Continuă să umbrească, răzlețite, până ce iarăși pe grindul Letea și Caraormanu formează rama deasă a pădurii de stepă și alte foioase, rămășiță din vremurile cvaternare.

În afara plantelor de baltă, ce cresc la marginea lor, în cuprinsul domniei lor, puțin loc lasă pentru altele. Ici o câtină albă, dincolo un tufan de lemne dulce (*Glycyrrhiza echinata*), leguminoasă cu flori mici liliachii, cu fructele spinoase, dezvoltate mai mult toamna, sau câte o euforie înaltă, căreia îi priește umezeala.

Dela munte și până la mare cursul de apă este astfel întovărășit de asociații de plante deosebite și ca frecvență și ca dezvoltare.

## B. În jurul unui lac.

Unde condițiunile sunt prielnice, varietatea formelor e tot așa de mare ca și într'o poiană. Ba poate și mai mare. Stuful și papura fac desișul de pădure. Păsările de baltă aici își au adăpostul. Nici noaptea nu e liniște. Fața apei e până hăt departe în mijlocul lacului sau verde, acoperită de lintițe sau o grădină împetrișată de flori. Rama oglinzii e făcută de o ghirlandă de tot soiul de plante, deprinse să aibă și piciorul udat de apă, măcar la viituri, mulțumindu-se și cu râvineala ce le vine din belșug prin pământ. Pe urmă, mai în afară, sunt alte plante, cărora tot le ajunge ceva mai multă umezeală decât în părțile prea uscate de pe costișe ori tașane.

Balta e veșnic o grădină. Când te urci pe unul din dealurile care mărginesc brațul Sf. Gheorghe, se prezintă înaintea două lumi deosebite. Îndărăt, spre miazăzi, pădurile sunt înlocuite prin cirită sgribuliți, spinoși, mereu în luptă cu vânturile. Pe coasta numai pietre, iarba e aproape uscată. Unde și unde, după un dos de bolovan, câte o garofiță se încumetă să sclipească. La adăpostul unui spin, își duce

traiful și o campanulă timidă, abia clătinându-și singurul clopot albastru. Desolarea stepei formează îmbrăcămintea peisajului dobrogean din toilul verii.

În față însă se întinde verdele iuchis ce acopere delta. Incepe de jos, dela piciorul dealului, prin sălcii pletoase, rămuroase, care spun cât le e de bine. Ochiurile de apă, coturile părăsite ale brațelor sunt cioburi de oglindă asvârlite pe câmpul păpuriștei. Iar dacă prin lunie străbați delta, ori te lași printre stâncile ce împrejmuesc spre răsărit, orașul Tulcea, nu-ți vine să crezi ochiului. Cele mai felurite forme, colori, le ai înainte pe o suprafață restrânsă, delatrandafiriul nufărului de pe baltă, la galbenul de șofran al stânjânelului până la albastrul tufelor de nu-mă-uita, pe țarm.

Sus e întinsul cerului pătat de norii alburii, sburând ca niște pasări din poveste; în fața ta luciul apei neturburat decât din vreme în vreme de saltul peștilor sglobii; în față o seră cu tot felul de flori. Totul e învăluit în liniștea desăvârșită a unui colț izolat de lume.

E pace în cer și pe pământ; pacea pătrunde și în sufletul tău.

\* \* \*

Sunt plante care înnoată la suprafața apei. N'au nevoie nici de rădăcini prea lungi ca să ajungă mărul de pe fund, unde să se întepenească. Dacă fața apei e liniștită, stau liniștite și ele, formând o crustă verde, deasă, pacostea peștilor, căci împiedecă primenirea apei cu oxigen. Dacă valuri se nasc, joacă și ele cu valurile, iar dacă zăgazul iazului se rupe, se duc și dintre ele, cu apa schimbată în suvoiu.

Dintre aceste plante cea mai obișnuită e mătreața-verde, care acoperă orice apă stătută, mai adăpostită de vânturi. Cu o lopătică o poți pescui. Trasă din apă, o observi mai în tihnă. Pe lângă frunzulițe mărunte verzi, se găsesc și fire lungi tot verzi. Cea dintâiu e deosebită la popor ca mătreața-de-apă; pe celelalte le-a numit mătasa-broaștei. Sunt reprezentantele a două mari categorii de plante: unele cu flori și altele fără flori.

Mătasa-broaștei face parte dintre cele mai simple plante, ca alcătuire. Firile lungi și de un metru au trupul redus la un simplu șirag de celule puse cap la cap. Se zice că au trupul format dintr'un tal. Nicio diferențiere între celule. Rupi firul în bucăți; fiecare bucată continuă să viețuiască mai departe. În afară de obișnuita înmulțire a celulelor, împărțindu-se tot în câte două, planta se înmulțește prin spori. Cuprinsul unei celule se strânge ghem, se împarte în bucățele de protoplasmă rotunde, mici, numiți spori. Sporii se

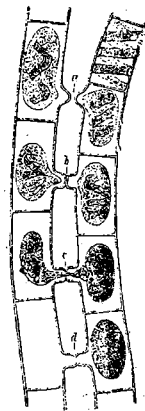


Fig. 402.—Mătasa-broaștei.

împrăştie în apă și dau fie care o nouă plantă. Se unesc cel mult cuprinsul din două celule aparținând la două fire obișnuite, aducând aminte de fecundația sexuată.

Un fir din mătasa-broaștei se deosebește de un fir din talul ciupercii, prin substanța verde (clorofil) ce o cuprinde. Mătasa-broaștei e o algă, cu clorofil în ea, uneori în formă de panglică învâltucită în spirală (*Spirogyra*). Prin clorofil alga trăiește liberă, pe seama ei; se hrănește singură; ciuperca fără clorofil își ia hrana de-a-gata dela alte ființe (parazită) sau din substanțele putrezite ale organismelor (saprofite).

Mătasa-broaștei plutește spre fața apei sau se prinde de vreun țăruiș ori piatră din apă. Se găsește în iazuri, dar și în apele iuți curgătoare. Nu sunt toate la fel.

Una dintre ele (*Chara*) e fixată pe fundul apei, formând ca o pășune în baltă. Trupul ei nu mai seamănă cu părul despletit, ca algele, ci ca o tufă de coada-calului, din locurile umede.

Trunchiul nu este format decât din celule puse cap la cap, unele mai lungi, altele ca niște noduri; alte fire ies din acelaș nod, ca niște frunze de jur-împrejurul trunchiului. Minunate sunt și organele lor de înmulțire, corpuri în formă de ouă, roșietice, crestate în spirală.

Minunea plantelor mici dintr'un iaz sau chiar un ochiu de apă liniștită, nu s'a isprăvit. O picătură

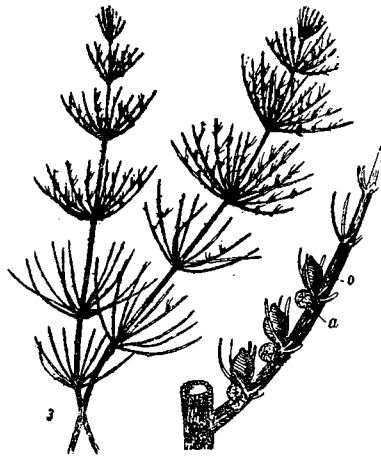


Fig. 403. — *Chara*.

pusă la microscop, îți desvăluie o lume mărunță de ființe, animale sau plante. Fiecare își duce traiul după legea ei. Dintre ele sunt unele curioase. Trupul lor se reduce la o celulă, în peretele căreia se adună silice, substanța care formează cremenele. Și ele au clorofil, dar par brune din cauza unui pigment ce adesea acoperă verdele clorofilului. Scheletul silicios este o cutie cu capac. Sunt libere, ori în colonii. Când mor, scheletul cade la fund. E mărunț, dar prin mulțime dovedește. Și așa pe fundul apelor se poate aduna un măr cu diatomee, iar când mărul s'a întărit, diatomeele fiind ca și niște așchii mărunte de cremene, alcătuiesc piatra numită tripoli, care are aceeași întrebuințare ca și sticla pisată, lustruindu-se cu ea obiectele de metal. La marginea Țării Bârsei s'a găsit un asemenea bogat zăcământ de diatomit neexploatat încă, o bogăție nebănuită pentru țară. Diatomeele se află cu miile în apele dulci; milioane

foiesc spre fața mărilor, formând împreună cu animalele mărunte, ceea ce se numește p l a n c t o n u l, pătura vie din apă, ce-i dă uneori o înfățișare lăptoasă. Aceste mărunte ființe formează hrana celor mai mari. Ele alcătuiesc mana oceanelor, fără care nu ar trăi nici animalele mărunte, dar nici uriașele balene. Unele pe altele se bizuie, iar toate pe planctonul format din ființe microscopice. Dar și acestea au legile lor de viață. O parte urcă mai spre suprafață seara, neplăcându-le lumina; altele dinpotrivă se urcă în zori de zi, lăsându-se mai la adânc cum se amurgește. Spre mările reci planctonul e mai bogat. De aici acele emigrări ale cârdurilor bogate de sardele, scrumbii, urmărite la rândul lor de peștii mai mari, cum e tonul sau chiar de balene. Romanul norvegianului Bojer, «Ultimii Vikingi» se bizuie, în acțiunea viguroasă, tocmai pe urmărirea de către om a peștilor buni de pescuit, la rândul lor atrași în curente vii de bogăția planctonului, spre mările polare.

Mătreața-de-baltă e tipul celei mai simple plante cu flori (*Angiosperme*). Trupul ei se reduce la o frunză, verde. Atât. Una (*Wolffia*) nu are nici rădăcini. Nu e însă decât în aparență asemenea cu un tal. E departe ca cerul de pământ, în alcătuirea ei, de algele din jur. Corpul e format din straturi de celule, diferențiate; unele au clorofil; altele, dela față, au părțile mai îngroșat. Obișnuit mătreața-de-apă e formată din lintița (*Lemna minor*), cu trupul ca un fluturaș verde. Uneori câte o mică rădăcină iese dintr'o latură a trunchiului. Pe fața ei de sus sunt stomatele, ferestruicele prin care transpiră. Prin

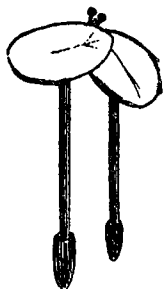


Fig. 405. — Mătreața-de-baltă.

fața de jos suge hrana din apă. Rădăcinile, ca niște fire albe, servesc mai mult ca trupul lățit să nu se răstoarne. E plantă cu flori, având trunchiu și frunze contopite într'o singură bucată, de forma frunzei. Mai rar, într'o coastă a trunchiului se arată o mică, mică florică verde, cu 2 stamine. De regulă însă floarea e o raritate. Înmulțirea lintiței se face pe altă cale și foarte repede. În scurtă vreme din câteva lintițe, iazul, dacă nu se curăță, e acoperit cu o scoarță verde.

Planta se înmulțește prin înmugurire. Dintr'o parte a trunchiului iese un alt fluturaș verde. Poate să rămâe lipit de mamă; de regulă devine de sine stătător. Cum dă gerul lintițele bătrâne pier. Numai mugurii cei mai din urmă, fără mult spațiu cu aer în ei, mai grei, se lasă spre fund, păstrându-se peste iarnă. Cum dă primăvara se urcă la suprafață, spre a se înmulți iarăși prin înmugurire.

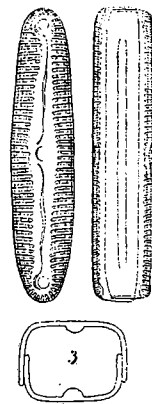


Fig. 404. — Diatomeu. 1 = văzut pe față; 2 = pe muche; 3 = secțiune.

Câtă deosebire între simplitatea lintiței și trupul întreg al otrățelului-de-baltă (*Utricularia vulgaris*). Ce minunat exemplu de imaginație bogată a naturii. Planta întregă nu e decât o grămadă

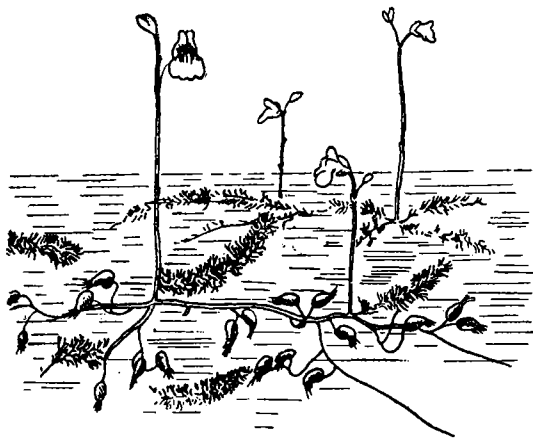


Fig. 406. — Otrățelul-de-baltă.

de capcane mărunte, aninate la vârful frunzelor subțiri, care la urmă nu știi ce sunt: frunze compuse, reduse la fire de ață, sau ramuri filamentoase ale plantei. În orice caz trupul întreg se reduce la o tufișoară de fire verzi, sub apă, din mijlocul căreia, vara, se ridică o ramură mai groasă ce poartă flori dar servește în același timp ca un soiu de susținere a plantei să nu fie încâlcită de valuri. Floricelele gălbii, cu două buze, în fundul gurei cu dungi portocalii, fabrică nectar ce-l adună într'un pintenăș. Acest nectar însă e fabricat cu sucurile supte din trupul micilor animale de apă, cum e puricele de baltă. Pe lângă frunzele subțiri, ca niște alge, planta are adevărate capcane plutitoare, modificarea vârfului frunzelor. Sunt niște beșicuțe mici, cu o dechidere prevăzută cu un capac, care funcționează ca și o supapă de siguranță. Din afară înlăuntru lasă să intre un mic animal, dar când el simte că a fost prins în capcană și dă să iasă afară, nu mai poate deschide capacul. Se sbate cât se sbate, dar la urmă moare mistuit, căci fața lăuntrică a sacului este căptușită cu niște peri, care secretează un suc mistuitor. În scurt timp din trupul animalului nu rămâne decât partea chitinoasă, nemistuită. Capcanele bătrâne, brune, sunt pline cu asemenea resturi din victimele plantei.

Este și o ademenire. În jurul căpăcelului secretează un suc dulce, care nu e decât nada pentru lăcomia micilor animale.

Nu e numai otrățelul care se hrănește cu sucul animalelor de apă. Mai rar decât el, dar destul de des răspândită în ghiolurile din Deltă, cu apa mai caldută, este *Aldrovandia vesiculosa*. Și ea e o plantă înotătoare, fără rădăcini, cu

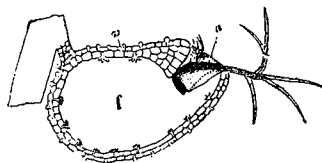


Fig. 407. — Capcană de otrățel.



un trunchiu subțire, cu numeroase frunze ca niște fire de ață, ce ies mai multe din același nod. Nu e mai lungă de  $\frac{1}{2}$  dm. Nu are capcane ca otrețelul, dar unele frunze sunt transformate, lățite ca niște tartaji

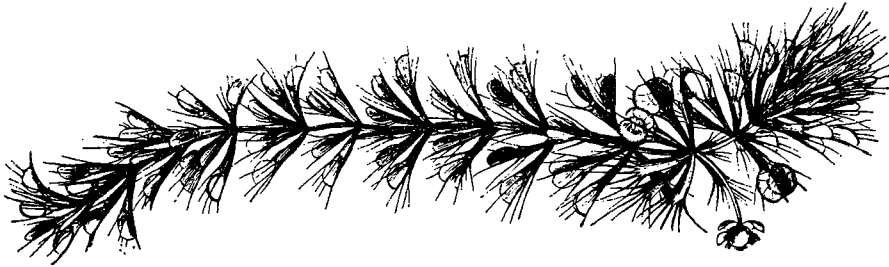


Fig. 408. — *Aldrovandia vesiculosa* (R.).

de carte, cu peri simțitori pe ea. De îndată ce un purece-de-baltă le atinge, cele 2 jumătăți de frunze se închid și cuprind animalul între ele. Din alți perișori iesă un suc mistuitor și astfel din bietul răcușor nu rămâne decât îmbrăcămintea chitinoasă. Fiecare capcană nu servește decât o dată; alta se formează în loc. Spre toamnă, frunzele tinere se strâng grămadă ca un mugure mai greu, ce cade la fundul apei unde iernează. Planta dă și flori albe scoase la fața apei.

În afara acestora, o pădure întreagă de plante înotătoare se află în apele stătute. Când aluneci cu lotca pe luciul ghiolurilor din deltă sau Bălțile Dunării, e de ajuns să-ți resfiri degetele, ca dinții dela greblă, și să vâri mâna în apă, pentru ca să prinzi asemenea plante.

Așa e cosorul (*Cerathophyllum submersum*), zis și brădiș, ca dovada simțului fin de observare din partea poporului. În adevăr planta toată, fără rădăcini, e ca un vârf de brăduț. Pe trunchiul lung și de 2 m., din distanță în distanță ies frunze subțiri și ele, lungi, bifurcate, roată mai multe dela același nivel. Planta este toată sub apă; florile n'au nevoie nici de corolă colorată, nici de nectar. Stau ascunse la subsuoara frunzelor. Cum însă în apă fecundația se face mai anevoios, iar neamul plantei ar fi în pericol să se stângă mai ușor, trunchiul se rupe lesne; orice crenguță ruptă, poate trăi pe seama ei, ca o nouă plantă. De altfel și printre animale sunt asemenea cazuri.

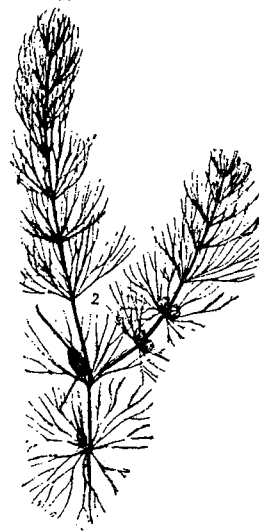


Fig. 409. — *Cosorul* (R.).

Poți să hăcuști o hidră în bucățele; fiecare bucățică crește și dă alt animal. Iarna, când gheața prinde lacul, cosorul putrezește; bucăți din el însă se lasă la fund, în mâl. E deajuns. Cum se imprimăvărează, din ele ies alte ramuri, alte trunchiuri și vara planta e la locul ei.

Fructul unui neam al cosorului are trei lungi cărlige, două la partea de jos cu care se prinde, ca o ancoră, în mâl. E o plantă cu culoare schimbătoare după împrejurări, dela verde la măsliniu.

Cu greu se deosebește de cosor, penița, mălura-bălții (*Myriophyllum spicatum*). Din trunchiul lung și de 3 metri, ies ramuri cu mai multe frunze din același nod, ca niște pene lungi și subțiri. Florile sunt

mici, ca la sănzâiene, adunate la subsuoara unor frunze late ca niște solzi. Cele femeiești sunt mai jos, cele bărbătești mai către vârful ramurei. Vântul le poartă de grijă pentru fecundație.



Fig. 410. — Fruct de *C. demersum*.



Fig. 411. — Vârful ramurei. Vântul le poartă de grijă (R.).

Iarba-broaștelor (*Hydrocharis morsus-ranae*) seamănă la frunză ceva cu nufărul, numai că e mult mai mică și nu așa de rotundă. La fața apei, se arată numai câteva frunze lățite, așezate ca o cunună. Vrei însă să o scoți, vezi că altă cunună se ține de ea; și alta



Fig. 412. — Iarba-broaștelor.

și încă alta. La urmă, în loc de o plantă, scoți un odgonaș de 1—2 m., pe care se înșiră tufe de frunze. Toate sunt copiii celei bătrâne. Dela subsuoara unei frunze, iese o rămurică terminată cu un mugure. Abia s'a desfășurat acesta la fața apei și alt mugure iese dela subsuoara uneia dintre frunzele noi și așa mai departe. Trebuie să se înmulțească în acest chip, căci siguranță mare nu are că se va putea da seminți.

Are floricele și încă frumoșele, dar separate. Cele bărbătești cu trei petale mari albe, cu pată gălbuie la bază. Insectele sunt atrase spre ele de culoare, dar și de un slab, pentru noi, dar plăcut miros. Florile femeiești pe altă tulpină, dinpotrivă așezate pe o codiță mai lungă, cuprind nectar, răsplata osteneții și serviciului adus de insecte. Dar insectele mai rarse avântură peste fața apelor. Planta ia și alte precauțiuni. Nefiind nădejde numai în seminți, către toamnă mugurii care se formează la capătul rămurelelor subțiri, devin mai groși, și au adunate în ei rezerve de hrană; la urmă se rup și cad în mâl. Acolo ierneză. Cum au simțit boarea primăverii, în țesutul lor se nasc spațieri cu aer; devin buretoși, ușori și încet-încet se ridică la fața apei, unde se desfășoară; vieța începe dela capăt.



Fig. 413. — Pașă. Muguri de iarnă.

Planta zisă în Deltă p a ș ă (*Potamogeton crispus*) ține locul în apele noastre vestitelor alge marine, cu care se aseamănă prin frunze. Lungi și de  $\frac{1}{2}$  m., sunt ca niște fâșii de pânză verde, ondulate, zimțuite pe margini ca un ferestruu. Încălcîndu-se cu altele, fac sub fața apei o păslă de verdeață. Aiurea planta e scoasă din apă, uscată și servește ca îngurășămintă ogoarelor ori ca hrană pentru porci. La noi e lăsată să dospească, fără cătare. Și ea are flori. Le scoate afară din apă și de departe seamănă cu rozeta din grădini. Fecundația se face anevoios, căci la ea gospodăria florilor e despărțită în două case, ce pot fi la mari distanțe una de alta. De aceea și planta și-a luat toate precauțiunile pentru iernat, dând muguri de toamnă. La vârful ramurilor frunzele sunt dese; formează ca niște cornete de hârtie puse una în alta. Se rup și cad la fundul apei, de intră ca un cui în mâl. La primăvară din ele iese o nouă plantă.

Tot așa sub apă își duce vieța m ă t r i ț a (*Zannichellia palustris*), cu trunchiu subțirel și lung ce se tăraște pe fundul apelor; foarte ramificat are frunze tot ca așa de subțire, verde intens. Par niște împletituri de alge. Florile bărbătești simple au numai o stamină subțire, lungă, terminată cu o anteră mare; floarea femeiască cu un înveliș ca un păhărel, iar stigmatetele late, cu papile numeroase. Este una din cele mai răspândite plante acvatice din lume.

Interesantă este planta numită așa de bine s ă r m u l i ț ă (*Valisneria spiralis*), căci are frunzele lungi, subțiri în adevăr ca o sârmă puțin lățită, rotundă la vârf. Frunzele stau ca un buchet la capătul tulpinei scurte, prinsă de fund. Din ea ies ramuri ce se tărașc, se pot prinde în mâl cu rădăcini, și astfel se formează uneori prin ghiolurile din deltă o adevărată pădure de frunze încălcite, care opresc chiar

pesceiul cu năvodul. Frunzele mai au o particularitate. De vine apa mare ele cresc mai lungi; de scade, frunzele devin mai scurte.

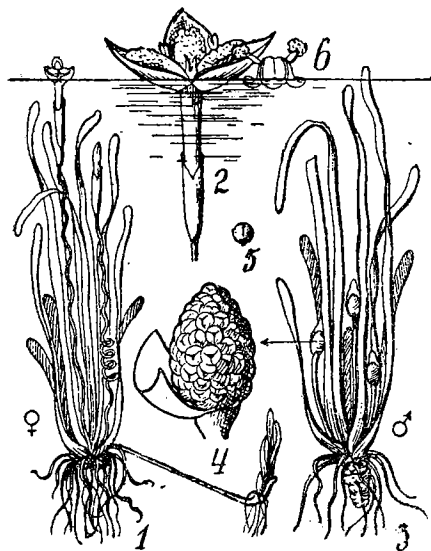


Fig. 414. — Sârmuliță (Gr.).

numită foarfeca-bălții (*Stratiotes aloides*). Partea de deasupra apei ai crede mai de grabă că e vârful unei plante de origine depărtată (*Agave*), care se pune drept ornament în grădini, având un buchet de frunze grase, late, terminate cu un spin rău. Rădăcinele le are înfipte în nămolul din fund; planta crește aproape în întregime sub apă, având frunze lungi și de  $\frac{1}{2}$  m. verde închis, iar pe margini cu zimți tari, ca de fereastrău. Când înflorește, se desprinde din rădăcină, înnoată cu frunzele pe jumătate din apă. Florile ies dintr'un sac format din frunze cu mulți spini. Florile bărbătești sunt pe un trunchiu, cele femeiești pe alt trunchiu. Uneori pe o baltă nu se găsește decât numai de un fel. Sperața fecundării e numai la insecte, pentru răsplata cărora în floare se găsesc mult nectar în anumite stamine prefăcut în « nectaride ». Pentru ca să se coacă fructul planta întregă se trage iarăși sub apă, spre a se ridica la față după ce se coc semințele; către toamnă din nou se trage



Fig. 415. — *Agave* (Sch.).

Interesantă e fecundația la această plantă. Florile bărbătești se deschid sub apă; sunt îngrămădite la vârful unei codițe scurte. Florile femeiești dimpotrivă se ridică deasupra apei. Când anterele și floarea femeiască sunt deschise florile bărbătești se desprind de codița lor; fiind ușoare, ies la față apei, sunt purtate de valuri ori mânate de vânt, până ce întâlnesc floarea femeiască. Astfel se face fecundația; așa se lămuște de ce sunt multe flori bărbătești la un loc. După fecundație codița florii se strânge în dese spirale, iar fructul se coace sub apă.

În ghiolurile din Delta mai adesea, crește o buruiană curioasă prin înfățișarea ei

la fund. Pentru orice precauțiune, planta se înmulțește și prin muguri ieșiți dela subsuoara frunzelor, care prind rădăcini și dau o nouă plantă.

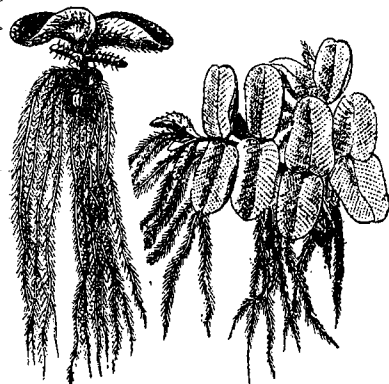


Fig. 416. — Pestișoară.



Fig. 417. — Foarfeca-bălții (G.).

Pe lângă plante superioare cu flori, în apele stătute trăiesc câteva plante fără flori. Intâlnită și în apele curgătoare, încete, este peștișoara (*Salvinia natans*), plutind printre mătreața de baltă, cu care însă nu se poate confunda. Pe un trunchiu lung și subțire stau înșirate, una în fața alteia, frunze eliptice, cu marginea întreagă, cam păroase pe fața de sus. Acestea plutesc la fața apei. Sub ele se află al doilea rând de frunze cu totul diferite, schimbate în firisoare lungi, păroase, care joc rolul rădăcinelor. Această plantă se înmulțește cu spori, închiși în niște cutii cu pereți mai tari, sferici, așezați sub baza frunzelor din afară, mai late.

Mai rară este un neam al ei (*Marsilia quadrifolia*), cu tulpina târitoare, din care ies patru frunzulițe.

Alte plante, din largul bălții, au rădăcini înfipte în mărul din fundul apei, trimițând la față numai frunzele și florile; nu-și pot schimba locul, cu apa. Când balta se usucă, ele tânjesc, așteptând vremuri mai bune.

Locul de cinste în această grupă de plante, se cuvine n u f ă r u l u i.

La noi trăiesc două soiuri de nuferi mai obișnuiți, de multe ori împodobind împreună fața apelor stătătoare, mai la adăpost de valuri și unde fundul nu e prea adânc.

În toil verii, când florile sunt desfășurate, lacurile din Balta Brăilei sau din Deltă, dar și de pe alte iazuri mai mari din cuprinsul țării, sunt atractive ca și grădinele.

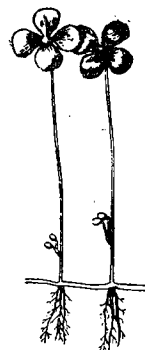


Fig. 418. - *Marsilia quadrifolia*.

La nufărul-alb (*Castalia alba*) se prinde mai bine decât la oricare, variația constituției plantei în legătură cu mediul și preve-

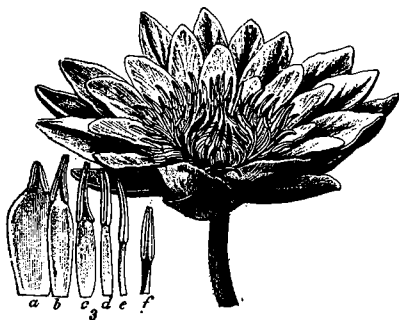


Fig. 419. — Nufăr-alb (d. Wossidlo).

derile până la amănunțimi pentru îndeplinirea nevoilor ei numeroase și felurite. Trunchiul lui e înfundat în mâl (rizom) având numeroase rădăcini adventive. Din muguri ies frunze și flori. Toate au codița lungă și străbătută de spațieri pline cu aer. Frunza cât stă sub apă, seamănă cu un sul de hârtie, făcând să se vadă fața-i dedesubt, ruginie. Cum a ajuns în aer, se desfășoară ca un scut verde, cu marginile netede, lată îndeajuns ca să se odihnească broasca pe ea.

Și-a luat precauțiuni și împotriva numeroșilor melci care foiesc prin baltă și cărora le-ar veni dorul să roadă codițele frunzelor. Ca să le treacă pofta, planta a fabricat un gard ghimpat. Nu pe din afară, ci în lungul canalelor pline cu aer din codițe, în care se află din loc în loc câte un smocșor de țepi ascuțiți, de piatră, așa încât dând cu gura de ei, melcul fuge împușcat. Frunzele late, ceruite ca să nu prindă ploaia, groase ca de piele, joacă după valuri, fără să se rupă. Spre a da afară din trup prisosul de apă ce-l au din belșug, ferestruicele (stomatele) pe care plantele de uscat le au pe dosul frunzei, la nufăr sunt pe fața frunzei. E o adaptare nimerită.

Podoaba plantei este floarea mare, cu petale multe, albe, ca și un trandafir bătut. Cât face drumul spre soare și lumină, bobocul e acoperit de 4 sevale, verzui, scuturi solide. Cum a ajuns în aer, își desfășoară farmecul îmbrăcămintei. Florile se deschid întotdeauna la ceasurile 6—7 dimineața și se închid spre seară, pe la 4—5. Le place numai bătaia soarelui în plin. Petalele sunt pe mai multe rânduri. La nufăr se poate vedea minunat că staminele sunt petale modificate, după cum acestea nu sunt decât frunze schimbate, fapt asupra căruia cel dintâi a atras atențiunea marele poet *Goethe*. Și staminele sunt multe, cu saci plini de polen. Din pădurea lor abia se vede stigmațul lat, asemănător cu acel dela mac. Floarea chiamă spre ea insectele; un miros discret, plăcut, le arată drumul. Ele vin și înnoată în pulberea aurie a polenului, cu care se mulțumesc, căci nectar nu fabrică floarea, deschisă și o săptămână, până când e asigurată fecundația.

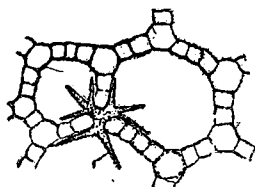


Fig. 420. — Ghimpi în codița frunzelor de nufăr.

Imediat după aceea, fructul se trage în împărăția apelor. Acolo se coace, acolo se desface și dă drumul numeroaselor seminți, care înainte de a încolți însă fac o baie de soare. În jurul lor se află o manta de cleiu, care se umflă în apă, capătă spașuri cu aer; devin adevărate bășici de înnotat. Spre fața apei semințele ajung mai multe la un loc, golomoș. După ce au stat în bătaia soarelui, cleiul ce le ținea dispărând, semințele se lasă la fund, departe de mama care le-a născut și se înfundă în mâl. Nu încolțesc chiar îndată; de multe ori trec și 2 ani, până când din ele iese un pușor.

Nici nufărul-galben (*Nuphar luteum*) nu e urît. Seamănă la port și la obiceiuri cu cel alb. La floare însă e altfel. Mai întâi are 5 sepale gălbui, pe dos verzui, mari, late. Ele atrag atențiunea, căci petalele, mai galbene, mai multe, cu nectar la bază, formează o cununică lăuntrică în jurul staminelor, îngrămădite în

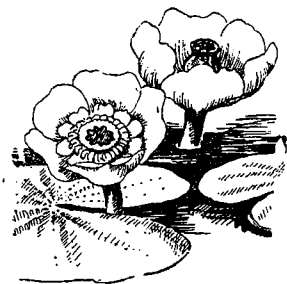


Fig. 421. — Nufăr-galben.

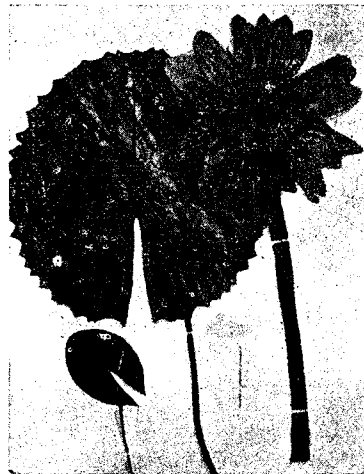


Fig. 422. — Drețe. Băile-Episcopiei (tot. Nyárády).

jurul stigmatului lat, mai purpuriu. Fructul ca o butelie pântecoasă, se rupe de codiță, stă sub apă și după ce s'a copt, se desface în felii. Acestea plutesc ca niște luntri mici, pline cu seminți, păstrate într'o grămadă de materie gelatinoasă. Albiuțele cu pui, rătăcesc cât rătăcesc pe fața apei, iar când aerul ce le făcea plutitoare se isprăvește, se lasă la fund unde încolțesc după vreme mai îndelungată.

Pe lângă nufării albi și galbeni, care alcătuiesc podoaba apelor liniștite întinse sau a ochiurilor mai mici, în România crește o plantă relictă, adică rămasă din vremurile geologice, cum nu se mai întâlnește aiurea în Europa. E neam cu nufărul, dar se deosebește de el. Localnicii îi zic drețe, iar în știință *Castalia lotus* (*C. thermalis*).

Approape de Oradea-Mare, la vreo 8 km. spre Sud-Est, se află Băile Episcopești, iar în apropiere un lac de vreo 4000 m<sup>2</sup> de suprafață, cu

apă naturală caldă, până la 34°. Primăvara sau toamna târziu când te apropii de lac, parcă ar fi un gheizer. Aburii ridicați dela fața apei ce nu îngheață nici la gerul bobotezei, formează un înveliș de ceață argintie, încet ruptă de vânt și împrăștiată. Fața apei e limpede și fără nicio frunză pe ea.

În timpul verii e cu totul altă înfățișare. Aproape în întregime apa e acoperită de frunze mari, circulare, dințate pe margini și despicate adânc într'o parte. Se arată din fundul lacului, adânc și de 5 m. în mълul căruia se află trunchiul subpământeian. Frunza mică și sucită ca un sul subțire, cu marginea nedițată, când iese din mugure se ridică spre față unde se desfășoară, ca o tipsie ținută de o codiță lungă. Pe față frunza e lucie, verde. Marginele ei nu sunt refrante. Pe dos însă are alt aspect. Nervurile proeminente, ca niște vine umflate, ruginii, aduc aminte de ale vestitei plante acvatică din ținuturile calde (*Victoria regia*). Ziua, în bătaia soarelui de amiază, lângă frunze, pe altă codiță, se văd flori albe-trandafirii, strânse, asemenea unor flăcări ce pălpăie la fața apei. Taina acestor flori începe pe înserate, când a mai rămas ceva din lumina asfințitului. Atunci își desvăluie frumusețea petalelor albe, cu aburi trandafirii pe fața din afară, având uneori și un diametru de 15 cm. Pe noaptea cu lună dau un farmec deosebit liniștitului lac; par stele presărate pe întunecata față a apei. De aici apropierea ce s'a făcut cu vestita floare *Lotus* din Nil, ce și-a căpătat renume din poezia lui *Heine*. Inchizându-se odată cu asfințitul soarelui, Egiptenii au închinat-o lui *Osiris*, zeul soarelui.

Dreța n'are a face cu *Lotus* din Egipt. I se dă numele acesta pe nedrept. Ea își deschide floarea boghioasă asemenea cu a nufărului, la apusul soarelui și o închide când soarele e de vreo 2 sulite pe cer, pe la ora 10. Farmecul nopții i-a făcut fama florii, care însă e mai mândră dimineața când strălucește în bătaia razelor de soare, ce străbat străvezia scamă a ceții, rămasă de peste noaptea răcoroasă.

În renumele ei stă însă pieirea ei. Lăcomia de câștig a copiilor era aproape să o stărpească, dacă nu intervenea legea prin care Lacul Peța și râul care iese din el, acoperit uneori de drețe, este pus sub ocrotire, socotit printre rezervațiile naturale. Ar fi în adevăr păcat să dispară de pe cuprinsul țării noastre « un unicum » cum se spune în asemenea cazuri, un monument al naturii, cum nu se găsește aiurea. Ocrotirea trebuie să vie și din partea numeroșilor vizitatori; să se mulțumească cu priveliștea rară ce li se prezintă, cu atât mai mult cu cât biata floare ruptă din mediul ei, nu ține, ci-și apleacă pe brațul ce o poartă, capul, prin repede vestejire a codiței. Îți face impresia unui copil ce-și închide pe veci ochii.

Nuferii trăiesc la larg; mai la margine cresc alte plante numeroase, care ca și nuferii au rădăcinile înfipte în mълul fundului; dar au și părți din trup scoase deasupra apei, cu port schimbat.



Așa e bolgari neam cu piciorul-cocoșului (*Ranunculus sceleratus*). E așa de numeros uneori, încât formează pe brațul Borcea insulițe. Trunchiul lung, subțire, are două soiuri de frunze. Cele din apă sunt divizate ca ale mărarului; cele dela față late, crestate și plutitoare. La floare seamănă cu floarea-păștelui, cu care se înrudește. După fecundație, codița florilor se îndoaie, trăgând fructele în apă ca să se coacă. Semințele, mici de tot, ușoare, se ridică la față și pot fi transportate chiar de păsări, pe penele cărora se prind, cu picăturile de apă.

Curioasă e în totul planta cornaci (*Trapa natans*) bine cunoscută în preajma bălților după fructele negre, asemenea unui capăt de ancoră, prin cele 3—4 cornuri ascuțite, pe care le are la colțuri. E peirea plantei, căci sămânța dinlăuntru, carnoasă, e bună de mâncat; franțuzii îi zic castane de baltă.

Interesantă e vieța plantei. La capătul de jos al trunchiului lung și subțire, sunt respirate rădăcini, unele verzui funcționând ca frunze.

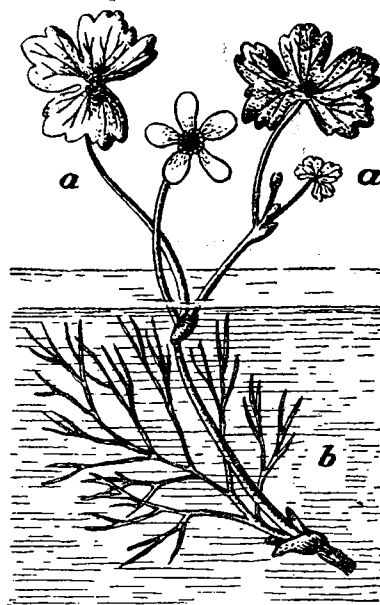


Fig. 423. Bolgari (Gr.)



Fig. 424. — Cornaci. Delta (fot. Bakule).

Sunt două soiuri de frunze. Cât trunchiul rămâne în apă, până prin mijlocul verii, sunt frunze subțiri ca niște mânunchiuri de fire. Cu ele se hrănește planta. Când e să înflorească, dă alte frunze la față apei, servind drept înnotătoare. Sunt rombice, cu codița plină cu aer și așezate roată de jur împrejurul vârfului unde iese și floricelele, grămadă dela subsuoara frunzelor. Ingrămădite pe apă formează buchete-buchete, dese, colorate arămiu ca frunzele de viță spre toamnă; în mijlocul lor sclipesc

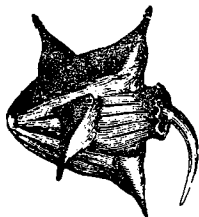


Fig. 425. — *Fruct de cornaci.*

florile, aburite trandafiriu, cu câte 4 petale fiecare. Fructele la început sunt ca nucile, cu o coajă neagră, tare, lemnoasă și un înveliș cărnos verzui cu 4 spini ca și colțurile ancorei. Cum s'a făcut fecundația, codița florilor se îndoaie, pentru ca fructul să se coacă sub apă. Dar cum sunt grele și multe, planta ar fi în pericol să fie trasă la fund. Odată cu umflarea ovarului se umflă și mai tare codițele frunzelor, de cuprind mai mult aer. Planta și-a fabricat deci beșici înnotătoare, care țin la suprafață greutatea fructelor coapte. După ce partea cărnoasă, ca și la nuci, se deghioacă, fructele negre cad la fund, unde se țin în mâl cu coarnele ancorei. Din ele iese, pe singura ferestruică mai moale din coajă, mai întâi o rădăcioară, care se ramifică și se înțepenește în mâl și apoi și trunchiul. Coaja neagră a fructului, după ce și-a îndeplinit serviciul, rămânând ușoară, se ridică la fața apei, unde valurile o poartă cât o poartă, până ce o asvârle în vreun colț liniștit dela țârm.

E interesant chipul cum această plantă și surorile ei, își asigură iernatul. Spre toamnă, un mugure crește puțin, dând o crenguță scurtă cu frunze ca de piele, scorțoase și lucii; celelalte crengi putrezesc. Aceasta se lasă la fundul apei în mâl și ierneză. Cum simte primăvara, un muguraș ascuns, din vârf, prinde a încolți, dă o nouă crenguță și rădăcini. Planta a înviat.

Grădina de pe fața apelor este bogată în plante. Troscotul din curțile neîngrijite ori hrișca hrânitoare își au reprezentantul în bălți, prin fratele de cruce *Polygonum amphibium* cu un trunchiu înfundat în mâl, târător, care dă ramuri lungi și de un metru, noduros din loc în loc, de unde ies frunzele cu codiță lungă ca să ajungă la față, unde plutesc ca și foile de nufăr, Frunzele lucii, seamănă cu un fier de lance. Dintre ele se ridică un pământuf de flori trandafirii, cu mult nectar și din cauza aceasta vizitate des de albine. La această plantă se poate prinde minunat de bine adaptarea ei la mediu diferit, când își schimbă înfățișarea de nici n'o mai cunoști. Ea poate trăi și pe mal. Dar atunci n'are nevoie de canale cu aer, Trunchiul devine mai tare, frunzele mai mici, cu codiță mai scurtă. Se îmbracă peste tot cu perișori ca de mătase, își fabrică până și un inel de clei la baza florilor, spre a opri în drum furnicile care ar năzui după nectarul mai abundent, rezervat numai insectelor sburătoare. Același individ poate crește în apă, dar e de ajuns ca o ramură să atingă uscatul, pentru ca restul ce mai crește să fie schimbat. În adevăr planta merită numele de *amphibium*, adică putând trăi și în apă și pe uscat, dar în același timp arată cât de schimbătoare e planta după condițiile în care trăiește.

Cam la fel și broscarița (*Potamogeton natans*) are frunzele cu nervuri paralele de un verde închis ca a grâului în toamnă, dar

mai ceruite; dintre ele răsare tot un pământuf de flori dese albicioase, în mijlocul cărora sclipesc 4 puncte purpurii, anterele.

Toate aceste plante au flori pe care le scot deasupra apei.

**Înărița** (*Najas minor*) trăiește cu totul în apă. Ii plac apele mai adânci unde formează tufe dese, în mic aducând aminte de încalcitele alge marime, cu care se cam aseamănă și la port. La început are o mică rădăcină. Mai pe urmă rămâne numai cu trunchiul lung, aproape cât un paiu de gros și cu câte 3 frunze din distanță în distanță. Frunzele sunt și ele înguste ca niște strujituri, ondulate, lungi și de câte 2 cm., cu zimți ascuțiți pe margini. Stau de regulă îndoite în jos. Florile rămân în apă. Sunt însă de tot simple, fiecare fiind redusă la o singură stamină, cu 4 saci de polen. Polenul încolțește chiar din floare, așa încât nu are



Fig. 426. — *Broscariță* (R.).



Fig. 427. — *Ciuna-apelor* (R.).

nevoie să mai fie purtat pe altă floare, ci se lipește de-a-dreptul pe stigmatul vecin. Prin aceasta, adaptarea la viață de apă este completă.

Prin **ciuna-apelor** (*Helodea canadensis*) întâlnim un exemplu din care se deduce importanța omului, ca factor de răspândire a ființelor. Omul e universal. Pe el nu-l oprește din drum nici gerul, nici arșița, căci are mijloace de apărare. În călătoriile lui pe toată fața pământului uneori cu voie, transportă semințe de plante, animale mărunte. Alte ori fără voie duce ființe, care se anină de mijloacele lui de transport.

Astfel s'a adus în Europa, mai acum un veac, planta *Helodea canadensis*, care s'a înmulțit atât de repede, încât a invadat apele din continentul întreg. Se întâlnește și la noi, în ghiolurile din deltă.

E o buruiană ce seamănă puțin cu cosorul; pe un trunchiu subțire ca un fir de ață ies cât trei frunzulițe din noduri dese. Frunzele sunt

întregi, lunguețe, rotunde la vârf; rămân verzi uneori și iarna; nu mor de cât în primăvară. Planta nu piere, căci are grijă să deie din ea, către toamnă, ramuri de iernare, subțiri; seamănă cu niște viermi, când se lasă la fund, pe mâl. Uneori la subsuara frunzelor iau naștere muguri mai cărnoși, groși, cu frunze lătuțe. Grei, se lasă iarăși la fund.

Nu se reproduc prin semințe, căci curios, plantele din Europa n'au de cât floricele femești, pe care le ridică la vârful unei crenguțe subțiri și netede, deasupra apei.

În chipul arătat se înmulțește peste măsură, atât de repede, în cât uneori, din încălcirea lor se nasc zăgazuri la gura apelor mai line. Se pot fixa și în mâl prin prelungiri de ale trunchiului în formă de rădăcini. Impedică uneori traiul altor plante. Nu e vorba că și înmulțirea lor din cale afară într'un ochiu mai mic de apă, le face să piară, căci ajung să se înăbușe unele pe altele.

Nu orice ochiu de apă este destul de adânc pentru ca pe lângă liniță să mai cuprindă și alte burueni de apă, dintr'acelea care stau cu totul în apă sau chiar care sunt țintuite prin rădăcini. Nu este însă ochiu de apă cât de mic care să nu aibă spre mal, plante care se găsesc la urmă și în ținuturile mlăștinoase, unde apa sacă peste vară. În luncele râurilor care se revarsă primăvara, în lungul Dunării sau în jurul iazurilor din ținuturile mai hleioase din «Pustiul» lui *Cantemir* care se întinde de o parte și de alta a Prutului în județele Botoșani, Iași și Bălți ori în Câmpia ardeleană de lângă Cluj, papura și stuful nu lipsesc.

Papura este de două soiuri: una cu frunzele mai late albăstriei, înaltă și de trei metri (*Typha latifolia*); alta cu frunzele înguste verzi, ca iarba proaspătă (*T. angustifolia*). Trunchiul papurei e subpământean, gros, noduros și cu multe materii de rezervă, dulcii. În Baltă și Deltă, la nevoie pescarii îl mănâncă. În orice caz porcii se dau în vânt după el, rămând într'una prin mâl. Ramurile care se ridică în aer, pline cu o măduvă și ușor mlădiindu-se, poartă frunze lungi, răsucite puțin pentru ca bătaia vântului să nu le rupă și cu o teacă ce învăluie ramura, să o facă mai rezistentă.

Frumoasă e papura când înflorește în al 3-lea an. Pe o ramură netedă, lucitoare și înaltă, sunt două pământufuri. Unul cilindric mai jos, de culoare verzie, cuprinde florile femești; altul mai deschis, mai pufos, e în vârf, de culoarea scorțișoarei la papura cu frunza lată; cele 2 pământufuri stau în atingere; la cealaltă, între pământufuri rămâne un loc gol, mai lung. După ce fecundația s'a făcut prin ajutorul vântului, florile bărbătești cad cu totul, rămânând goală sulița ascuțită din vârful ramurei. În schimb pământuful de jos, capătă o înfățișare catifelată, ca și când ar fi muiată în vopsea de nucă. Către toamnă, din el ies fructele mici purtate de vânt, având în vârf, ca și

la păpădie, o cunună de puf alburiu. Pământul atunci pare că e învelit cu scamă. Puful e luat de vânt, iar în nacelă se găsește embrionul. Fructul cu sămânța în el cade departe de părinți. Astfel rar baltă fără papură pe margine.

Stuful sau trestia (*Phragmites communis*) e cu totul altfel la port. Ramurile sunt goale înăuntru, netede la față și cu noduri din loc în loc, care le întăresc. Frunzele ieșite din noduri îmbracă întâi trunchiul o bucată de loc cu o teacă largă și apoi se desprind, ca și la popușoi. Când bate vântul cât de tare, ele se sucesc astfel ușor ca să le sufle 'n dungă; dacă le-ar bate în lat ramurile s'ar rupe lesne. De aceea trestia, ca și papura, se teme mai puțin de vânt chiar decât stejarul. E doar cunoscută fabula: stejarul și trestia. Spre toamnă, în vârful crengilor lungi și de 5 m. se ridică spi-

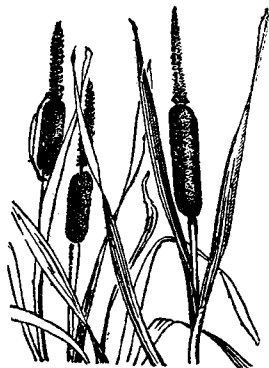


Fig. 428. — Papura.



Fig. 429. — Trestia.

curi asemenea celor dela porumb, numai că florile mai mătăsoase sunt purpurii, cu reflexe albicioase când le răscolește vântul. Fructele se coc până în Ianuarie. E o frumusețe câmpul întins de trestie, când vântul o bate. Frunzele sunt orientate în direcția vântului, pare că peste stufăriș a trecut un pieptene uriaș. Către toamnă când spicurile din vârf sunt desfășurate, pare că sunt valurile unei ape. Șuerul vântului, undulațiile trestiei deșteaptă un tablou viu, caracteristic.

Păpuriștea ca și stufărișurile întovărășesc de obicei lacurile mari, iazurile mărunte, cele din lungul râurilor, ca și ochiurile de apă stătute.

Mai puțină în cuprinsul Olteniei, ca și în stepa Moldovei, mai numeroasă în lungul Dunării, a Prutului sau în locurile din ținutul Crișurilor, păpuriștea, pădurea bălților, este ascunzișul pasărilor de baltă

și al altor animale de apă. Primăvara freamătă de glasul păsărelelor cântătoare. In zona lor găsec crapii de mâncare din belșug, de ajuns cât niște purcei de lapte. In balta Brăilei, a Borcei și mai ales în Deltă, e deasă și întinsă. Stoloanele papurei împletite cu ramurile, înaintază spre largul ghiolurilor, ca o rogojină vie. Formează plaurul sau plavia atât de caracteristică Deltei. Vântul rupe părți din marginea plaurului și astfel nasc insule plutitoare, rătăcitoare, mânate de vânt la larg sau spre alt țărm, unde se prind. Insula e o adevărată corabie vie, căci împreună cu papura plutește și plantele care au prins rădăcini pe ea. Nu rar cu plantele călătorec babițele pe cuib, câte un lup sau chiar mistreț, pe când dedesubt la răcoreală stau crapii ascunși. E un fenomen rar întâlnit aiurea.

Papură ori unde se află, prin încălcitura trunchiurilor ei e un factor de împotmolire a iazurilor; prin pământul adus de vânt, produs din putrezirea plantelor, se lasă la fund, înălțind málul. Este o operație grea și costisitoare pentru a curăți lacurile asanate din jurul Bucureștilor, de papură și stuf, care tind să le înmălească.

Papura e o bogăție puțin folosită la noi. Pescarii în izolarea lor, în vremea pescuitului, își fac casele temporare cu pereți din papură. Stănele din câmpie, împrejmuirea caselor în unele sate de lângă Iași, sunt făcute din papură mlădioasă, bine legată și des bătută. Mulți oameni de lângă iazurile cu papură își scot cheltuiala zilnică, împletind rogojine, coșarci, preșuri. Cum duc Moții la depărtări șindrila, cercurile și buțile fabricate de ei iarna, tot așa pornesc căruțe din Sudul Basarabiei sau din apropierea Dunărei, încărcate cu rogojini, departe spre locurile unde nu se află papură, căci rogojinele sunt puse pe jos, pe pereți în dreptul patului și chiar în loc de saltea, apărând de frig. Papura ar putea avea și o mai largă întrebuințare prin fabricarea celulozei, cu atât de multă cătare.

Și trestia, tovarășa papurei, este de mare folos. Acoperișul caselor din ținutul dealurilor și din câmpie se făcea în mare parte din trestie bine bătută, de sclipește ca aurul la soare.

Pădurea stufărișului, mai spre mal, unde fundul apei nu e prea adânc, se îndeasă și prin alte plante, nelipsite din tovarășia celor două pomenite.

Ușor de cunoscut este șovarul (*Sparganium ramosum*) prin fructele, măciuci țepoase ca de arici, ce se găsec pe ramuri ieșite de la subsuara frunzelor muchiate. De aceea prin unele părți i se mai spune capul-ariciului, iar pe aiurea buzdugan. Ghemurile florilor bărbătești sunt mai mărunte, înșirate mai mult la partea de sus a crenguței; cele femeiești sunt mai mari, mai verzi. Fructul are un sâmbure tare, învelit într'o parte carnoasă plină de o dată cu mult aer, ceea ce îl face să plutească; valurile astfel îl împrăstie. Pe urmă în locul aerului intră apă; fructul devine greu, se lasă la fund unde sămânța dă colț. E o minunată adaptare a răspândirii semințelor.

Se mai observă la el și o schimbare în înfățișare, după cum crește. Dacă fundul e adânc, frunzele rămân sub apă, sunt mai moi, mai subțiri și se ițesc numai la fața apei. Dacă însă balta a secat, șovarul capătă frunze groase, aspre, de nu le pot paște vitele.

Rugina (*Juncus effusus*) se trage și mai spre uscat. E de ajuns ca pământul să fie ceva mai umed, pentru ca să apară și el. Nu e tocmai înalt, cu paiul verde-închis neted, strălucitor, plin cu măduvă. Se rupe ușor. Spre vârf apare un mănunchiu de fire noduroase, cam la fel cu spicurile meiului. Sunt florile, care au obiceiul să se deschidă la anumită vreme din zi, des-de-dimineată, spre a da drumul polenului pe la ora 7 și a se închide în-



Fig. 430. — *Capul-ariicului* (R.).

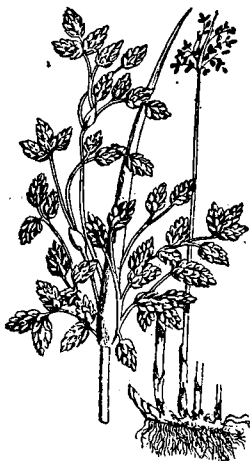


Fig. 431. — *Rugina* (Gr.).

dată după amiază, între 1—3. Nicio floare nu se deschide a 2-a oară.

Se înmulțește și prin ramuri subpământene ce se adâncesc în pământ, de nu scapă de el grădinele din stepe ca și de pir.

Rogozul (*Scirpus lacustris*) zis și țipirig are și el un rizom ce se înrămuște la fața mълului, în care se prinde cu rădăcini adventive. Ramurile sunt mai înalte mai groase, netede și fără frunze în lungul lor. Frunzele puține, se desvoltă la baza trunchiului. Cât sunt îmbobocite florile din vârful ramurilor sunt apărate de o teacă. Din ele se desfășoară spicșoare mari, ruginii, care spânzură delicat la căpătul unui fir mlădios, strânse grămădă

într'un mănunchiu. Rugina și rogozul adese înlocuiesc papura și stuhul, formând cadrul lacurilor.

Cu vre-o 250 ani în urmă fu adusă din Asia o bligeana zisă și trestia-mirositoare (*Acorus calamus*) ca plantă aromatică. Așa de repede ce s'a aclimatizat în Europa, în cât a ajuns și la noi tovarăș aproape nedespărțit al pipirigului la marginea lacurilor.

Și ea are un rizom gros, ce se lungeste în mâl. Din dreptul nodurilor iese un mănunchiu de frunze lungi și de peste 1 m., în forma frunzelor de papură. Capătul rizomului se îndoaie în sus ca o ramură cu 3 muchi, ce se termină printr'un spic ca un știulete de popușoiu, la subsuoara unei frunze ce-l învăluie la început, ca într'o teacă. Florile mărunte nu dau semințe coapte, pare-se din cauză că lipsește insecta care în locul ei de baștină, servește la fecundarea florilor. În schimb se înmulțește lesne prin rizomul ce se lungeste, prin mugurii ieșiți la

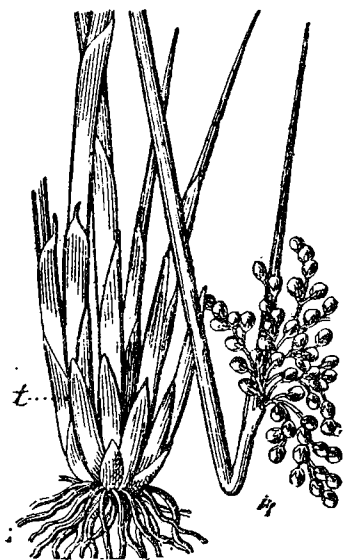


Fig. 432. — Rogoz (K.).

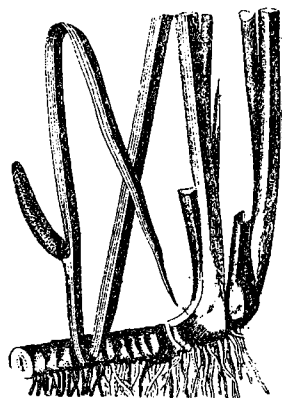


Fig. 433. — Trestia-mirositoare.

subsuoara frunzelor. Era foarte căutată în medicină împotriva durerilor de stomac.

În afara păruștei dese, cresc o sumedenie de plante, legate de umezeala lacurilor sau de râvineala mai îmbelșugată a pământului din jur. Rămân verzi chiar când câmpurile din jur sunt arse de soare; cresc, înalte, cu frunze multe și mari, cu flori oacheșe.

Podoaba smârcurilor sau a marginei de lacuri o dau stânjeniei-galbene (*Iris pseudoacorus*) frumoși, cu floare în vârful ramurilor, de ademenesc de departe insectele spre fecundare. Întâiu se deschid staminele, adăpostite sub limba lată a stigmatului. Insectele apucând drumul spre nectar, se umplu de polen. Sburând pe altă floare lasă polenul pe limba stigmatului ce se aține în cale. Tul-



pina e subpământeană ca și la stânjâneii din grădină, noduroasă și cu multe rădăcini, ce se afundă în pământul umed, ca niște ancore.

Mai încolo se vede limbarița (*Alisma plantago*) cu frunzele ca un buchet, din mijlocul cărora iese ramura în 3 muchi. Se ramifică la vârf în crenguțe din același nod și poartă flori trandafirii, vizitate de musculițe, cărora planta le fabrică nectar la baza staminelor. Când planta crește în apă, frunzele își schimbă forma. Unele rămân sub apă subțiri și lungi, altele plutesc la fața apei, iar celelalte au codița lungă spre a ieși din apă. Și poziția frunzei este așa încât soarele nu o bate drept, pe față, ci oblic. De aceea frunzele n'au sto-



Fig. 434. — Limbarița.

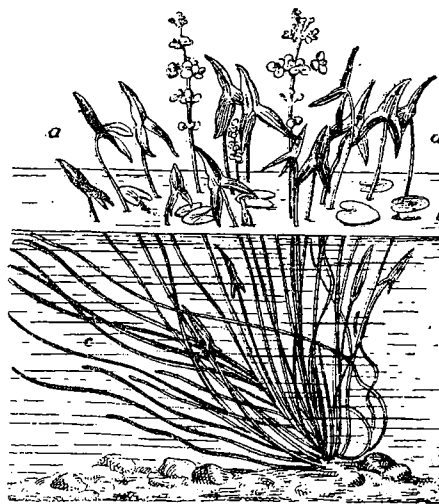


Fig. 435. — Săgeata-apelor (Gr.).

mate; transpirația nu este prea mare, ca la plantele cu frunzele perpendicular așezate pe direcția razelor solare.

La fel e cu săgeata-apelor (*Sagittaria sagittifolia*) care are și frunze lungi, subțiri sub apă, dar și frunze mari, în formă de vârf de săgeată, deasupra apei. Frumoase sunt florile. Când planta e singuratecă e ca un candelabru cu multe lumânări aprinse. Florile cele mai de jos, cu codița scurtă, sunt femeiești; cele mai din vârf, cu codița lungă sunt bărbătești. Toate au câte 3 mari petale trandafirii, cu câte o pată purpurie la bază. Purpurii sunt și anterele, pe când stigmatetele sunt verzi, așa încât dau o variațiune de colori, bătătoare la ochi. Nesigură pe seminți, această plantă are și niște tubercule cât alunele de mari, bogate în amidon, din care în primăvară poate să iasă o altă plantă.

Podoabă e și crinul-de-baltă sau roșățea (*Butomus umbellatus*) cu florile mari, grămadă, fiecare la capătul unei codițe subțiri, toate ieșite din vârful unei ramuri netede și înalte. Au petale trandafirii, cu antere purpurii ca și fructele. De aceea face și podoaba marginii lacurilor. Frunzele sunt subțiri, jos în 3 muchi, spre vârf ca sabia și ies grămadă, ca un buchet.



Fig. 436. — *Crin-de-baltă* (Gi.).

Un port cu totul deosebit îl are c o a d a c a l u l u i (*Hippuris vulgaris*). Are înfățișarea celeilalte plante cu același nume, dar care nu face parte dintre plantele cu flori (*Equisetum*). Ramurile ieșite din tulpina subpământeană sunt groase, cam ca de sparangă, galbene și înalte. Frunzele înguste, subțiri, verde închis, lungi, ies mai multe din același nod, de jur împrejurul trunchiului. Cele de sub apă, mai moi stau îndoite în jos. La subsuoara frunzelor aeriene sunt florile simple, verzi, cu câte o stamină și un singur ovar. La această plantă se poate vedea cât de ușor variază portul plantelor de apă după locul unde trăiesc. Când apa e mare, planta n'are flori, iar frunzele sunt toate totuna, pe trunchiul gros și lung. Când apa o udă în parte numai, frunzele de jos de sub apă sunt subțiri, pe când cele de deasupra apei sunt mai late, iar planta poartă flori. Când apa scade de tot, planta nu crește mai înaltă de două laturi de mână și poartă numai frunze aeriene.

În preajma lacurilor mai mari e umezeală și umbră. Aceleași condițiuni se găsesc și prin luncile marilor râuri, pe sub sălcii și plopi sau de-a-lungul râurilor din pădure. Prin asemenea locuri cu pământ mereu reavăn se îngrămădesc anumite plante. Neamurile lor pot să trăiască mai sus, în pajiștele de pe dealuri ori prin poienile cu soare. E mare deosebire însă între ele. Dincolo apa este mai pe sponciu. Plantele sunt mici, cu flori mirositoare, viu colorate. Dincoace, bogăția de umezeală și umbră, face să crească mai toate înalte, să aibă frunze late, numeroase. Și aici sunt flori boghioase, dar simplu colorate, fără împetrișătura delicată a plantelor de șes. Aici dudăul domină.

Printre plantele cu flori albe, nelipsită e c u c u t a - d e - a p ă (*Cicuta virosa*) cea mai veninoasă dintre toate soiurile de cucută, cu crengi înalte uneori cât omul, goale înăuntru, afară de noduri și cu sghiaburi subțiri în lung. Ele ies din trunchiul subpământean umflat, gol înăuntru, despărțit prin pereți în curmeziș. Are un miros

pătrunzător. Frunzele sunt mari, compuse, cu codița goală înăuntru. Florile mărunte albe, stau îngrămădite formând o tipsie lată. Mai cu seamă primăvara, și în deosebi trunchiul subpământean este foarte veninos. Și frunzele, care pot înșela prin mirosul lor de pătrunjel, sunt otrăvitoare. E deajuns ca un copil neștiutor să mestece frunza în gură, pentru ca să fie amenințat cu moartea.

Tot flori albe, mici, adunate pe tipsisii largi ca și cele de cucută, are și mărarașul (*Oenanthe aquatica*), uneori înalt de nu se vede omul din el. Când apa îi spală trunchiul, partea de jos are forma celui de cucută, umflat, ca o suveică, dând multe rădăcini adventive de înțepenie, dar și ramuri, goale înăuntru, cu coasta în lung. Frunzele mari aduc mai mult cu ale pătrunjelului decât cu ale mărarașului și, au o teacă largă, ce înconjură trunchiul. Inflorește pe la sfârșitul verii, dând flori multe albe, formând o tipsie din ramificarea vârfului de trunchiu. Fructele seamănă cu ale mărarașului, ceea ce și poporul a observat când l-a botezat măraraș. Planta e socotită ca otrăvitoare. Crește și prin șanțurile umede din lungul drumurilor, măcar că nu ajunge înălțimea celor din bălți.

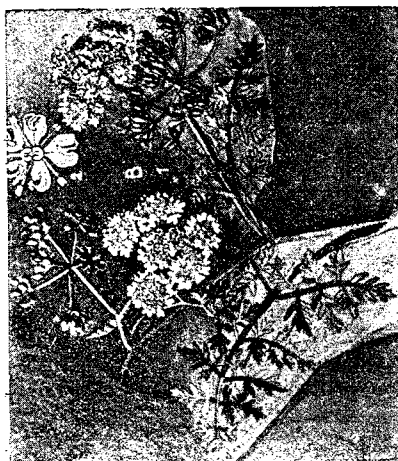


Fig. 438. — Joianul (R.).



Fig. 437. — Cucuta-de-baltă.

Joianul (*Oenanthe crocata*) amestecat cu precedentul, se recunoaște după trunchiul neted, închis la culoare, care nu crește drept, ci fel de fel îndoit, cu codița lungă a frunzei asemănătoare cu trunchiul, iar spre vârf împărțită ca și frunzele de măraraș. Se mai deosebește și prin florile aburite cu trandafiriu, în umbeluțe mici, cele dela margini sterpe și cu petalele mai desvoltate. Fructele adunate seamănă cu un golomoț verde, cu prelungiri gălbui, ca niște peri.

Din același neam al umbelifelor, cu florile mici adunate într'o tipsie lată, e și cosițelul

(*Sium latifolium*) cu frunzele ca de frasin, compuse, cu o teacă la baza codiței. Trunchiul înalt și de 1,20 m., gol înăuntru, cu muchi în lung, e ramificat mai mult spre vârf. Florile multe, cu nectar, din care cauză sunt în deajuns de vizitate de către insecte.

Sunt și crucifere neamuri cu micsandra. Mai interesantă e hrenița (*Nasturtium amphibium*) care poate crește și în apă. Are frunzele deosebite; cele de sus sunt lunguiețe, cu vârful ascuțit și marginea întreagă. Cele de jos seamănă cu ale pădăiei, adânc crestate pe margini. Florile grămădite pe vârful ramurilor lungi sunt galbene, ca ale rapiței sălbatice. Frunzele de primăvară sunt mâncate, ca salată, pentru că au un gust plăcut, amarui puțin, din care cauză e și cultivat.



Fig. 439. — Veninarița (K.).



Fig. 440. — Coadă-smăului (Gi.).

Frumoasă este veninarița (*Gratiola officinalis*) măcar că e otrăvitoare. Cu ramuri goale înăuntru, are frunzele lungi și ascuțite la vârf tot câte două, față în față, la fiecare nod. Dela subsuoara frunzelor, pe codițe subțiri ca ața, atârnă flori boghioase, pe dinăuntru albe-gălbii, iar pe dinafară cu dungi purpurii. Atrage multe insecte, căci le dă nectar. Trunchiul subpământean este căutat de doftoroaiele satelor. E un purgativ puternic, iar poporul întrebuințează buruiana și împotriva frigurilor.

Nu lipsesc nici plante asemănătoare cu rodul-pământului. E coada-smăului (*Calla palustris*), oacheșă, plantă a cărei neam adus din țările calde fac podoaba casei. Se recunoaște lesne prin frunze mari, late, strălucitoare, cu nervuri mai albe, paralele cu marginea frunzelor. Pe o crenguță verde, netedă, stau florile, grămadă pe un știulete cărnos, simple, dese, unele lângă altele. Când fructele se coc, roșii ca de mărgean, contrastează prin culoarea lor cu

frunza albă pe dinlăuntru, verde în afară, ce le învăluie în parte ca și la rodul-pământului. Planta se socotea bună împotriva mușcăturilor de șarpe.

Până și sânzâiana din fânețe își are un reprezentant (*Galium palustre*), înalt, cu florile mai mașcate și din cauza aceasta mai rare.

Plantele cu florile galbene domină. Mai ales din familia compoștelor sunt multe și mari. Așa e iarba-mare (*Inula helenium*) vestită, căutată de fete pentru ca să facă lăutoare cu rădăcina ei sau pentru afumat în casă. Trebuie săpată numai în ziua de 40 Sfinți și nu cu sapa, ci cu un băț rupt, căci altfel își pierde mirosul dar și puterea. E înaltă cât și o sora-soarelui, cu care se aseamănă și la floare, deși tipsia nu e așa de mare. Crește și pe malul apelor din pădurile umbroase.

Frumoasă prin rândurile de flori de pe marginea tipsiei, asemenea cu razele de lumină pusă în jurul capetelor de sfinți e și tătișul (*Pulicaria dysenterica*). Din pricina mirosului cam urât, dar puternic, se pun frunzele prin pat ca să alunge puricii.

Cea mai boghioasă dintre plantele locurilor umede este calcea-calului (*Caltha palustris*) cu florile mari ca gălbenușul de ou, cu petalele lucioase, cu numeroase stamine, făcând parte din familia ranunculaceelor. Pe ramurile goale înlăuntru și strălucitoare pe din afară, sunt prinse două soiuri de frunze. Cele de jos lunguiețe, cu codița lungă în formă de inimă, pe când cele de sus, de sub flori, fără codiță, rotunde și colorate în verde-închis. E un contrast între florile galbene și aceste frunze lucioase. Cât de mari sunt vitele nu le ating, căci sunt supărătoare la gust. Tot așa de boghioasă e și floarea de-lingoare (*Lysimachia vulgaris*) neam cu ciuboțica-cucului. E înaltă cât un tufan; are frunze tot câte două față în față și lungi iar florile stau la vârful ramurilor; mari, grămadă, sunt văzute lesne de insecte.

Ei îi face concurență trifoiștea sau trei-frați (*Menyanthes trifoliata*), numită așa de popor pentru că frunzele ei seamănă cu ale trifoiului, formate din trei frunzișoare mari, însă verzi mai deschis. Frumos este buchetul de flori trandafirii, mai albicioase când sunt deplin desfășurate, mai închis, roșcate, când sunt în boboc. Mai au o caracteristică. Petalele sunt ca destrămate pe margini având de jur împrejur ca niște ațișoare mici albe. Frunzele uscate sunt folosite în medicină. Ceaiul făcut din ele e bun de friguri sau ca întăritor.



Fig. 441. — Bulbucei (Gi.).

Dintre plantele cu flori roșii răchitanul (*Lythrum salicaria*) e în așa de mare cantitate, încât petece roșii se desemnează dintre

celelalte plante. La vârful unor ramuri înalte de 1 m. și mai bine, cu frunzele două câte două în față și în forma celor de răchită, stau ciucură florile de un roș de carmin vioiu. E vestită prin aceea că florile sunt de trei soiuri, cu toată aparenta lor identitate.

Sunt unele cu staminele lungi, altele cu staminele mijlocii, iar altele cu staminele scurte. Și lungimea pistilului variază la fel. E ca și la ciuboșica-cucului numai că aici complexitatea e și mai mare. Sunt vizitate de insecte, căci le dau nectar în deajuns.

Numai acea insectă va putea fi de folos, care va vizita două flori în care staminele și pistilul sunt la aceeași înălțime.



Fig. 442. — *Trei-fraci*.

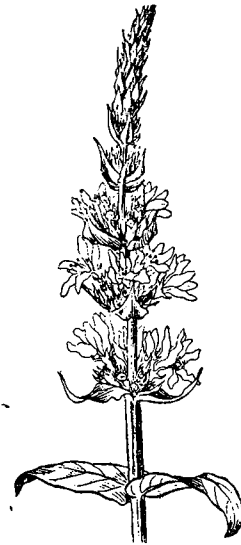


Fig. 443. — *Răchitanul* (K.)

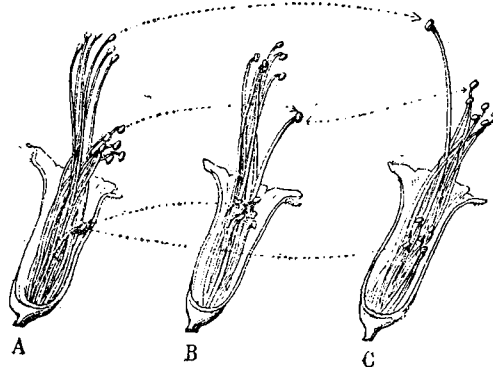


Fig. 444. — *Flori de răchitan*.

Amestecat cu răchitanul se întâlnește și pufărița (*Epilobium hirsutum*) frate de cruce cu cel întâlnit prin curăturile de pădure.

Și ea e cu flori boghioase, bătând în vișiniu. Ii zice și pufuliță, pen-trucă atunci când fructele se deschid, ies semințele cu câte un puf alb pe dânsese, ca să le ajute la sbor cât mai îndelung.

O caracteristică a locu-rilor umbroase și umede, este izma-broaștei (*Mentha aquatica*) mirosi-toare, care se recunoaște după aceea că în vârful crengilor poartă o măciucă de flori roșietic-violete, mărunte, iar altele, puține, se află și la subsuoara frunzelor mici de desupt. N'are nici mirosul, nici cău-tarea minței pipărate, a cărei frunze păstrează gus-tul răcoritor chiar după ce au fost uscate ori a minței cu frunzele crețe, cultivată în special în Anglia. Aceste două trăiesc prin locurile mai secetoase.

Mirositor e și odo-leanul (*Valeriana di-oica*) înalt, cu trunchiul în muchi, cu frunzele adânc crestate câte două față în față și cu florile mărunte, cu câte un săcușor dede-supt. Strânse grămadă în vârf, cele femeiești sunt de o parte, cele bărbătești, mai mari, de alta. Dar chiar dintre același soi de flori unele sunt mai mari, altele mai mici. Foate sunt colorate ca florile de caise și au un miros plăcut de vanilie.

Odoleanul cu florile toate de același fel, roșii de care, cu miros de liliac are staminele și ovarul la un loc (*Valeriana officinalis*).

Crește prin pajیștele umede din spre munte. Din el se scoate vale-riana, medicamentul întrebuințat pentru liniștirea nervilor.

Curios e că pisicelē sunt atrase de această plantă, care nu rar este amestecată la un loc cu cealaltă.

Și poporul dă preț odoleanului. Rădăcina, cu miros puternic, se întrebuințează pentru liniștirea nervilor, a bățăilor de inimă, mai ales la femei. E bun de pus în lăutori ori în scaldătoarea copiilor, ca să



Fig. 445. — Odolean.

le treacă de speriat. De altfel și în poeziile populare odoleanul se întâlnește adesea:

Foaie verde odolean  
Câte zile-s într'un an  
Toate le petrec cu-alean.

A. Gorovei.

Nici plante cu flori albastre nu lipsesc în pământurile în care apa piftește din belșug. Dintre acestea nu-mă-uita (*Myosotis palustris*) e cea mai oacheșă. Umples locurile pe unde crește. Rămuroasă, înaltă, se deosebește de surioara ei dela deal, prin culoarea ceva mai palidă, mai alburie a florilor deși prin numărul lor mare, pare că sunt cununițe pe partea îndoită a cărjei mereu desfășurată fără sfârșit. Infloresce din Mai și ține într'una până în August. Alături se află pribolnicul (*Veronica baccabunga*). Plantele din genul Veronica sunt

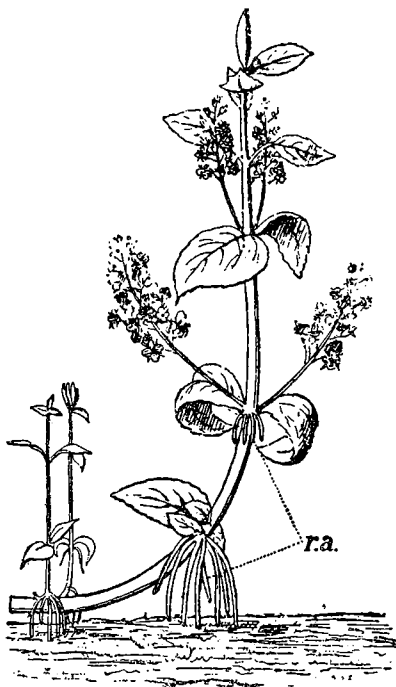


Fig. 446. — Pribolnicul (Gr.).

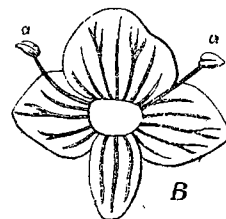


Fig. 447. — Floare de Veronica.

foarte răspândite. La câmp și dealuri sunt printre cele care apar mai întâi, atrăgând atenția prin florile destul de mășcate de un albastru de cicoare, pare că ar fi niște ochi de copil cu privirea uimită.

Se recunosc prin florile cu patru petale neegale: una mai mare, lată în sus, alta mică, îngustă în jos și două aripi. Petalele sunt mai totdeauna albastre cu dungi mai închise. Floarea nu are decât două stamine cu anterele albe.

E frumos mecanismul fecundațiunii la aceste plante. Nectarul e ascuns în fundul florii, întărătul ovarului iar staminele sunt resfrânte în afară, încât ai crede că nu mai pot veni în contact cu insecta.



Aceasta sosind la gura florii, ca să aibă de ce să se țină, se prinde cu picioarele de codițele staminelor, aducându-le prin un mecanism de îndoire cu anterele sub burta ei. Se unge astfel cu polen tocmai în locul unde, intrând în floare, vine în atingere cu stigmatul din capul pistilului lung.

Așa e la toate speciile de Veronica. Pribolnicul de prin locurile umede are florile mai mici, dar mai intens albastre; mecanismul fecundației este același. La el se observă bine adaptarea plantei la mediul terestru, când apa scade. Dă rădăcini adventive dela noduri, prin care se înțepenește în pământ.

Neam cu veronica, făcând parte din aceeași familie ca și linarița și gura leului este brânca (*Scrophularia nodosa*) înaltă și de un metru, cu frunze mari, opuse și cu vârful crengilor foarte ramificat. În vârful fiecărei ramurele este o florică umflată, colorată mai mult în violet închis de tot, bătând în brun. O cercetează mai mult viespile. Întâiu iese la iveală pistilul. După două zile se moaie și se lasă în jos, iar locul lui îl iau staminele. Deci și la această plantă e o variațiune în timp între desfășurarea

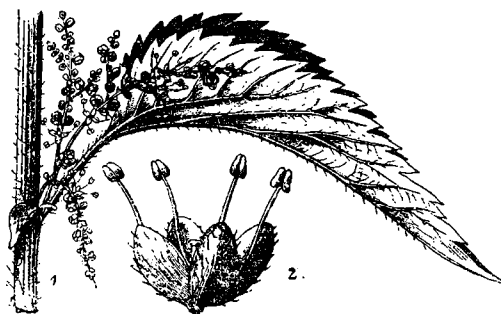


Fig. 448. — *Urtică*. 1 = flori femeiești;  
2 = flori cu stamine.



Fig. 449. —  
*Fir otrăvitor*.

celor două sexe. Aceasta se întâmplă pentru ca fecundația încrucișată să fie asigurată.

Tabloul cadrului apelor n'ar fi complet dacă nu s'ar pomeni și de nelipsita *urzică* oriunde este dudău ori terenuri incolte.

Cine n'o cunoaște? Cine fără voie nu s'a urzicat vreo dată? La Sf. Gheorghe copiii se bat cu urzici. Este o plantă ce știe să se apere. Nu pune gura pe ea niciun animal, afară de larva unui prea frumos fluture. Pe tot trupul are săgeți înveninate, dar mai ales când e tânără sau în preajma florilor. Acestea sunt verzi și în două case deosebite (*Urtica dioica*) adică florile bărbătești pe o plantă, cele femeiești pe

alta. La urzica-mică, mai urzicătoare (*Urtica urens*) amestecată cu cealaltă, florile de ambele feluri sunt pe aceeași plantă. În schimb sunt multe, înșirate ca pe o ață, spânzurând în bătaia vântului. Pe cât sunt de mici și fără arătare, pe atâta cuprind un mecanism minunat pentru împrăștierea polenului. Când te uiți la o floare bărbătească, imediat înainte de a se deschide, vezi că anterele stau ascunse, îngheboșate și îndoite. Când foițele care le acopăr se deschid, staminele se desdoie ca o coardă și împrășcă polenul din antere. Faptul se poate observa și în casă, dacă se pune o crenguță de urzică într'un pahar cu apă. Când dă lumina soarelui florile se deschid cu sgomot.

În cele mai comune plante găsești câte ceva de observat, care îți deșteaptă mai ales gândul că plantele nu sunt lipsite nici de viață, nici de minunate înjghebări spre a-și asigura traiul neamului, pentru cari înfloresc și se împodobesc cu fel de fel de colori.

Primăvara, când sunt tinere și nu au de ce să-și arate prea multe săgeți, frunzele de urzică, opărite ca să se anihileze otrava ce s'ar mai găsi în ele, dau o mâncare de post minunată, căutată. Borșul de urzici e nelipsit dela masa săteanului nostru în săptămâna mare iar urzicile făcăluite, cu ceapă prăjită și presărată cu hrean e o mâncare și igienică.

Nici planta din neamul Euphorbiei (lăptele-cânelui) crescută de obicei prin stepe nu lipsește în locurile umede și chiar mlăștinoase din jurul lacului. Aliorul-de-baltă (*Euphorbia palustris*) crește înalt și numeros în Delta Dunării. Câtă deosebire este între speciile aceluiași gen, care trăiesc în mediuri deosebite, la această plantă se vede. Pe când neamurile ei de pe câmpiile uscate, nu cresc înalte, au frunze mici, înguste, uneori ca ale bradului, economisind suprafața de transpirație, apa necesară vieții fiind puțină, aliorul-de-apă crește ca un dudău, trecând de un metru înălțime, multe la un loc formând o pădurice. Are un rizom, din care ies trunchiurile cu frunze dese, lanceolate, ascuțite la vârf. În schimb ramificațiile din vârf, ce poartă florile, sunt dese, cu frunzele învelitoare galbene; fiecare buchețel poartă mai multe flori bărbătești numai cu o anteră, iar în mijlocul lor se află o floare femeiască. E o plantă decorativă pentru cadrul exterior al bălților.

Numeroase sunt și plantele din familia composeelor, care împrăștiează păpuriștea și cadrul extern cu florile lor boghioase galbene. În afară de Inula, des întâlnită este rugina-de-baltă (*Senecio paludosus*), cu trunchiul și de 2 metri, la bază gros cât un deget, gol înăuntru, colorat uneori roșcat. Frunzele toate la fel de lungi, înguste, cu vârful ascuțit, pe margini cu dinți uneori spinoși, pe dos păsoase. În vârful trunchiului pe ramuri secundare stau florile după tipul floarei-soarelui, pe margini cu flori femeiești, cu corola lungă galben-deschis, în mijloc cu desişul florilor hermafrodite. Fructele sunt împrăştiate prin un mănunchiu de fire lungi.

Susa iul (*Sonchus palustris*) dimpotrivă are florile mari, după tipul celor de pădăie. E una din plantele de baltă care poate să ajungă și 3 metri înălțime, având trunchiul roșcat, cu numeroși peri pe el. Frunzele sunt ca niște vârfuri de săgeți cu colțurile dela bază lungi, păroase și ele. Florile galben-roșcate au petalele lungi. Fructele rugimii, prismatice, au la vârf un puf alb ca zăpada din fire fine și dese.

Nu lipsesc nici scaiuri. Mai des e crăpușnicul (*Cirsium palustre*) care crește de altfel în numeroase exemplare la un loc și prin pășunile umede, unde strică iarba. Planta are vieață de 2 ani; în anul întâiu dă numai un buchet de frunze din mijlocul căruia iese în al doilea an

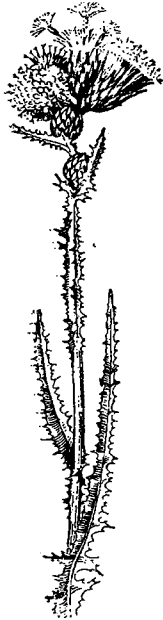


Fig. 450. — Crăpușnic (K.).

trunchiul, foarte rar ramificat, înalt unde îi merge bine și de 2 metri. Este în tot lungul lui înaripat și numai spini, iar la vârf sub flori e argintiu, acoperit cu o scamă deasă. Și frunzele lungi, dese, sunt crestate când mai adânc, când mai puțin, dar tot cu mulți spinipemargine. Frumos e și bumbul cu flori dela vârful tulpinei ramificate. La baza florilor stau solzii, cei de jos spinuoși, cei de sus purpurii la vârf, strânși des, acoperind cu totul florile îmbobo-

cite. Când se desfășoară, rubinii, cu stigmatete puțin gălbii, împodobesc planta spinoasă. Sunt des vizitate de albine, de gândaci.

Din acelaș neam, crește în tufe înalte dentița (*Bidens tripartitum*), numit și cârligior, doi-dinți, numiri care arată iarăși finul simț de observare al poporului. Trunchiul înalt e ramificat, cu frunze de un verde mai închis, împărțite în trei foițe. Florile galbene sunt strânse grămadă după tipul celor de romaniță. Numele îi vine dela fructul care are două prelungiri numai cârlige ascuțite. Când din nebagare în seamă treci pe lângă tufele cu fructe, îți trebuie multă casnă ca să le scoți din haine. E mijlocul minunat al plantei de a-și împrăștia semințele.



Fig. 451. — Cârligele fructului de dentiță.

### C. Turbării.

În Nordul Europei continentale, din Germania până în Belgia, apoi în Anglia, se găsesc întinse turbării, locuri umede în care ușor te poți împotmoli. Numai în Germania ocupă peste 400.000 ha. Sunt neproductive și au o anumită asociație de plante, condiționată de umezeala pământului dar și a aerului, prin slaba aerisire, dar mai ales prin un anumit fel de putrezire al plantelor, care are drept urmare o mare cantitate de acid humic. Din cauza aceasta într'o turbărie nu pot crește orșicare plante. Mușchii, cărora le place umezeala, sunt nelipsiți. Arbuști ca mici tufe își întind rădăcinile nu în adânc, ca pe pământul sănătos ci aproape de suprafață. Din neamul păioaselor cresc acele care au trunchiul gol, plin cu aer, iar din restul plantelor acele care caută conviețuirea cu ciupercile, în felul arătat aiurea (vezi pag. 27).

Și la noi există turbării, prin unele locuri numite *tinoave*, rămășițe din condițiunile climaterice ale trecutului. Sunt turbării puțin întinse pe înălțimi de munți. Cea mai cunoscută e cea de lângă Dorna, folosită pentru nămolul dela băi și studiată mai în amănunt de Prof. E. Pop dela Universitatea din Cluj. Turbării întinse se întâlnesc în ținuturile mai joase, cum e la Dersca (Dorohoi), în județul Satu-Mare ca prelungire a celor din spre Tisa, apoi în Ciucuri, de-a-lungul Oltului. Turbăriile cu vremea devin terenuri umede, pășuni, când n'au întindere mare și când condițiunile sunt schimbate. Cea dela Borsec bunăoară e transformată aproape într'o fâneață, în care abia-abia s'au mai păstrat, în locurile mai umezite, plante din adevăratele turbării.

În turbăriile de munte și la noi predomină *mușchii*. Mușchii sunt plante simple, fără rădăcini, înlocuite la unii prin fire subțiri, care le țin locul ca funcțiune. Planta întreagă e alcătuită din celule mari, puțin diferențiate între ele, cel mult cu peretele mai întărit în inima trunchiului. Acesta, subțire, moare în partea de jos, dar într'una se înalță prin vârf. De aceea în economia naturii mușchii sunt foarte importanți, căci prin putrezirea trunchiului la bază se formează măcar un pumn de țarnă în care pot încolți semințele plantelor cu flori. Și nu e mai frumos tablou decât un cultucel de mușchi pe o casă bătrână, în mijlocul căruia își clatină florile o plantă cu frunze grase, numită de popor *urechelniță* (*Sempervivum tectorum*).

Pe trunchiul subțire al mușchilor se află dese frunzulițe, late la bază, subțiate la vârf, formate tot numai din celule mari, cu clorofil în ele. La vârful trunchiului se adună mai multe frunze de formează o tipsie lată, din care se ridică un fir subțire, la vârf cu o umflătură lunguiată. E tocmai frumusețea mușchilor, când « înfloresc », căci acolo în vârf se găsesc deodată cele două elemente sexuate: anteridiile sau organele bărbătești și arhegoniile ca butelii, cu câte un ovul în fund.

Din anteridii ies celule cu cili. care se mișcă în picătura de apă ori rouă adunată în grămada frunzelor, până ce dau de deschiderea archegoniilor, spre a fecunda ovulele. Din aceste ies firele lungi, umflăte la capăt, ce dau un aspect deosebit mușchilor. In cutiuța din vârf se formează sporii. Ea este apărată de o scufie până ce sporii se coc. Scufia cade, iar sporii sunt scuturați la cea mai slabă undă de vânt, împrăștiți în jur. Cât de mici sunt umflăturile, au o dispoziție minunată pentru a lăsa liberi sporii, când vremea e uscată și a-le închide ieșirea când plouă afară și nu s'ar putea împrăstia. Sporii dau o plantulă ca o algă, din care abia se naște firul de mușchi.

Mușchii din turbăriile înalte dela Dorna-Cândreni aparțin la genul *Sphagnum* cu multe specii, care are particularitatea de a aduna ume-

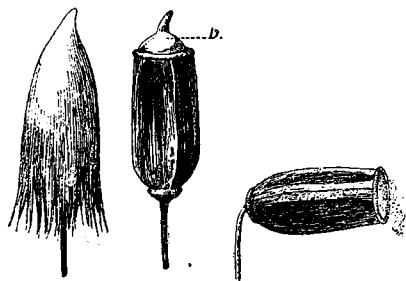


Fig. 452. — Cutiuțe cu spori dela un mușchiu (*Polytrichum vulgare*). 1 = cutiuța cu scufie; 2 = fără scufie; D = căpăcel; 3 = cutiuța după căderea căpăcelului (d. Schmeil).

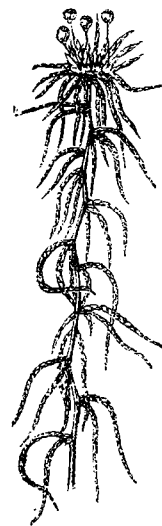


Fig. 453. — *Sphagnum*.

zeala ploii în frunzele lor așezate des, pe niște crenguțe laterale. Unele frunze sunt formate din celule mari, adevărate hambare pentru umezeală, ceea ce face ca planta întreagă să fie un burete plin cu apă. Alte celule cuprind puțin clorofil, planta întreagă având o colorație mai deschisă. Când nu mai au în deajuns umezeală, celulele se umple cu aer, planta îngălbenește și la cele din urmă piere. Așa s'a întâmplat în turbăriile dela Borsec, unde mușchii sunt reprezentați prin *Polytrichum gracile* nu prea înalt, cu frunze mai puține, iar în vârf cu o cutiuță în formă de coif.

Din acești mușchi, și alți tovarăși asemenea lor, se naște turba, căci ei cu cât putrezesc la bază, cu atât cresc în înălțime, de formează niște cultuce verzi, proeminente.

In afară de mușchi însă turbăriile se îngroașă și prin putrezirea altor plante, care alcătuiesc asociațiunile de turbării.

Nu lipsesc din turbării arborii pitici. Astfel trăiește un mesteacăn mic (*Betula humilis*) sub forma de arbust, rar mai înalt de 1 metru, cu frunzele mici și rotunjite la vârf, nu ascuțite ca la mesteacănul obișnuit. E foarte răspândit în turbăriile din Nordul Europei. La noi se găsește mai rar. Locul cel mai sudic din Europa e la noi, în turbăria dela Sâncrăeni în Ciuc, pe Oltul superior. Și mesteacănul-pitic (*Betula nana*) nu e mai mare de  $\frac{1}{2}$  metru, cu frunzele rotunde, crestate mărunț pe dungă. E un arbust ce

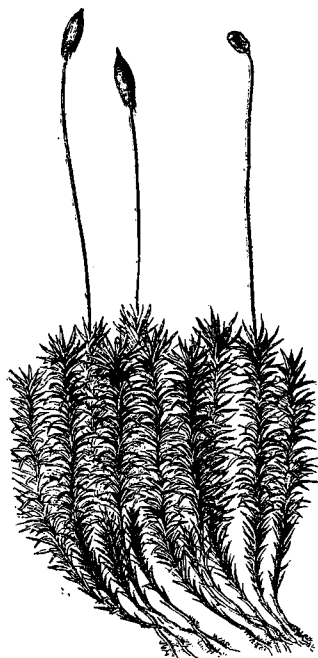


Fig. 454. — *Polytrichum*.



Fig. 455. — *Mesteacăn-mic* (K.).

se întâlnește și pe înălțimile munților. Iarăși cel mai sudic punct din toată Europa unde s'a aflat e tot în țara noastră, anume într'o turbărie înaltă din Archita.

Arinul-negru, sălcii mici (*Salix pentandra*) cu frunzele lătuțe, brusc ascuțite la vârf, lucii la față, măslinii-albicioase pe dos, cu codița lungă și mirositoare, se amestecă spre marginea turbăriilor.

Insemnat rol joacă răchițelele (*Vaccinium oxycoccos*) ori afinelile (*Vaccinium uliginisum*). Cele dintâi au nume potrivit din partea poporului din cauza frunzelor asemănătoare cu ale răchitei, rare pe tulpina subțire. Florile roșii stau pe câte o codiță lungă; din ele ies fructe ca de carmin. Copăcelul se păstrează verde și peste iarnă, ca și vuietărea (*Empetrum nigrum*) arboraș stufos, ramificat, cu frunze dese ca ale bradului, cu o creastă albicioasă pe mijlocul do-

sului. Inflorește de timpuriu și are flori mărunțele, trandafirii, iar boabele negre sunt des așezate. Frunzele deși par ca âcele, de fapt sunt late, dar cu marginile îndoite în lung, așa încât seamănă cu un



Fig. 456. — *Mestecănușul-pitic* (K.).

tub, iar stomatele sunt în jghiabul ieșit prin îndoire. E o precauțiune pentru ca să poată mai anevoie transpira.

În partea tipică a tinovului alături de precedentele crește și ruginarea (*Andromeda polifolia*) cu trunchiul

nu mai înalt de 30 cm., cu frunze de oleandru, lucii, răsucite pe margini, mai albastre pe dos. Florile albe sau trandafirii pe codițe lungi se arată la vârful roșcat al ramurilor și au caliciul roșietic. Inflorește din Mai până în Iulie; e otrăvitoare.



Fig. 457. — *Răchițele* (K.).

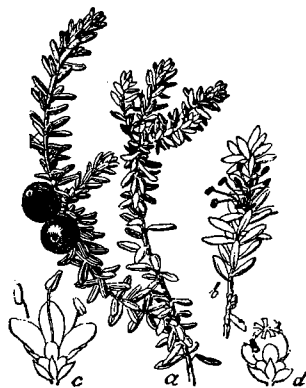


Fig. 458. — *Vuitoare* (K.).



Fig. 459. — Două plante ale turbării: *Andromeda* (stânga) și *Oxyccocos palustris* (dreapta).

Alături de mușchi iau parte la formarea turbei în special numeroase păiușuri, proprii condițiunilor locale. Așa sunt unele specii de

r o g o z (*Carex pauciflora*) micuț de statură, cu spicul format numai din 3—4 floricele. Iarba-albastră (*Molinia coerulea*) 1 metru înălțime, formează cultuce dese, în care nu mai pot răzbate alte plante. Spre toamnă când spicele sunt înflorite, au o culoare albăstrie, ce dă variație turbăriilor. Se găsesc neamuri de ale ruginii cu frunzele însă subțiri ca firul de păr (*Juncus filiformis*).

Interesantă e iarba *Scheuchzeria palustris*. Dintr'un rizom subțire iese trunchiul cu frunze înguste, la bază ca un jghiab, iar în vârf cu o umflătură ca o lingură. Din florile mari verzui ce se deschid spre sfâr-

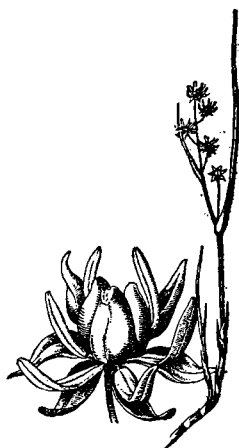


Fig. 460. — *Scheuchzeria palustris*, alătura fructul (K.).



Fig. 461. — *Bumbăcarița*.

șitul verii, se arată capsule umflate, galbene-verzui, în care se află semințe numeroase.

Ia parte la formarea perinelor din tinoave mai ridicate decât restul turbăriei, b u m b ă c a r i ț a (*Eriophorum vaginatum*) neam cu pipirigul, nume foarte nimerit dat de popor, căci în vârful paiului florile sunt strânse golomoț și au învelișul cu un fir lung și de 1 cm, subțire ca un fir de bumbac, de seamă plantă cu o grămadă de scamă. Trunchiul cilindric, neted poartă frunze înguste, lungi. E foarte caracteristic pentru ținuturile cu turbă, dar se găsește și în locurile umede din pășuni.

Dintre plantele mai mărunte cu flori caracteristică în special e aceea căruia Românul îi spune r o u a - c e r u l u i (*Drosera rotundifolia*), micuță, cu o tufă de frunzulițe rotunde, pe care se află perișori roșietici cu o umflătură la capăt, ce strălucesc în bătaia soarelui



ca picături de rouă. Sunt peri înzestrați cu o sensibilitate mare, dar care se pot și mișca îndoiindu-se. Roua-cerului este exemplul cel mai bun ce se poate aduce dela noi, că între animale și plante nu e mare deosebire. Și plantele pot simți; și ele își pot mișca unele părți din trup. Dar la ea se mai observă și o altă particularitate de animal: e carnivoră. De cum se așează o musculiță pe frunze, e gata cu ea. Perii secretă o materie cleioasă, de care se prinde piciorul ori aripele insectei. De îndată ce a simțit-o, perii se îndoaie și o cuprind de nu mai scapă, cum nu scapă din pânza păianjenului. După aceea tot perii secretă un suc mistuitor, enzim, care atacă partea cărnosă din corpul insectei, transformând-o într'o zeamă pe care apoi tot perii o sug de hrănește planta. Dacă se lasă o insectă mai mare, un fluture ori o libelulă și nu o pot ținea numai perii de pe o frunză, se îndoaie mai multe frunze peste corpul insectei și o prind ca într'o capcană.

Această fiară dintre plante are și flori, mici, albe, înșirate pe o ramură subtire; se deschid pe la amiază. Se înmulțește prin semințe dar se poate păstra și peste iarnă ca un mugure rezistent, ce dă din nou planta, primăvara.

S'a dovedit că nu e sensibilă pentru orice corp ar cădea pe frunză. Dacă se pune o bucățică de păr, greu nici cât a milioane parte dintr'un gram, perii se apleacă; dacă se pune aceeași greutate de sare, nisip sau alt corp fără azot, firele rămân insensibile. Deci lipsa azotului o face să devie carnivoră, fără alegere dacă corpul pus pe frunză e de origine organică ori minerală.

Mai trăiește pe la noi o plantă dintre cele insectivore. Crește și la un loc cu roua-cerului dar mai des printre mușchi, prin regiunile umede din munți. E foaia-grasă (*Pinguicula vulgaris*) zisă bine așa, pentru că frunzele în adevăr sunt mai grase, lungi, pe margini puțin îndoite și răsfirate în jurul trunchiului subtire, la vârful căruia, spre deosebire de *Drosera*, se leagă două-trei floricele mari, albastrii.

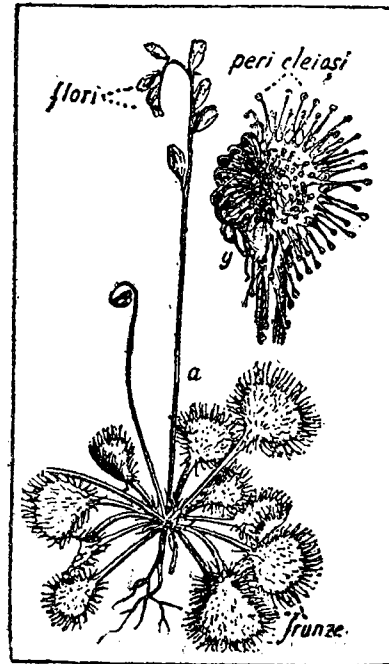


Fig. 462. — Roua-cerului (din Simionescu-Bădărău, Botanica).

În afară de *Drosera*, pe locurile cu turbării înalte cresc o seamă de plante, multe asemănătoare cu acele din regiunile umede joase. Astfel frumoasa *Parnassia palustris* stropește suprafața cam întunecată a turbăriilor cu steluțele florilor ei albe. *Jofieldia calyculata* cu tufușoarele de frunze lungi înguste adunate la baza trunchiului, cu rari frunze mai scurte la vârf, purtând un spic de floricele galbene pe dinăuntru, verzui pe din afară, neam de aproape cu stirigoaia. *Elatina ambigua* târătoare, cu frunze grase din același nod de unde ies rădăcinile de o parte, iar de alta florile la capătul unei crenguțe lungi ridicată spre lumină, flori formate din 3 petale și 3 stamine.

Vârtejul-pământului (*Pedicularis sceptrum carolinum*)



Fig. 463. — Șapte-degete (R.).

întâlnit până pe înălțimile muntoase, are florile ca de pucioasă, pe marginea buzei de jos cu o dungă ca sângele de roșie.

Cu flori boghioase de culoarea sângelei încheșat e planta numită de popor șapte-degete (*Comarum palustre*), din cauza frunzelor compuse din 5—7 frunzișoare respirate ca degetele mâinii și colorate mai închis pe fața superioară. Florile au caliciul cu sepale mari ruginii, mai lungi decât petalele purpurii închis, ce învăluie staminele și un mare număr de ovare. Când se coc stau acoperite de sepelele ce le înconjură ca într'o cutie. De altfel această plantă se vede

în afară de turbării, prin locurile mlăștinoase sau chiar în șanțurile umede de pe lângă drumuri. Prin culoarea florilor a dat naștere la tot soiul de credinți. Rădăcina e folosită în medicina populară împotriva durerilor de pânțe.

În părțile și mai puțin umede, la marginea turbăriilor se arată acele plante întâlnite și în pajiștile de lângă iazuri. Crește înaltă răcoagele (*Epilobium angustifolium*), neam bun cu pufulițele din curăturile de pădure.

Tot așa de strălucitoare ca și buluceii sunt și sclipeții (*Potentilla tormentilla*), care seamănă la floare cu celelalte neamuri ale lor. Trunchiul e târător și dacă-l tai, e roș ca sângele, iar florile galbene au multe stamine în vârful unor codițe lungi.

Suprafețe întinse ocupă adesea planta numită rocoșea (*Stellaria graminea*) sau mai propriu steluță, căci florile ei albe cu 5-petale divizate în câte 2, seamănă cu o steluță cu 10 raze așezate tot.

câte două pe o rămuriică divisață la vârș. Inaltă, cu florile ei roșietice se arată trifoiștea, dar și mătreăța (*Peplis portula*) întâlnită până și în șanțurile cu apă de lângă drumuri; e o plantă cu tulpina aproape târtoare, cu frunze câte două, mai late la vârș și cu flori câte una la subsuoara frunzelor.

Turbăriile de jos, de la dealuri ori câmpie, cum e aceea dela Dersca (Dorohoi) ori acele din spre Satu-Mare, nu mai sunt atât de curate, ca și cele de sus. *Sphagnum* nu se mai ivește nici în turbăria înaltă dela Borsec. Locul lui îl iau alți mușchi, cum e *Hypnum cuspidatus* cu ramuri subțiri, cu frunzulițe mici dese, iar vara în vârș cu o căciulă pentru spori, aplecată într'o parte și pusă în vârșul unei codițe lungi și subțiri ca un fir de păr. Neamurile rogozului, al pipirigului și chiar

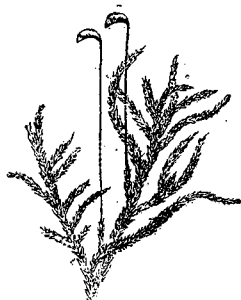


Fig. 464. — *Hypnum*.



Fig. 465. — *Scilipeți* (K.).

trestia formează cadrul, în care crește și o ferigă (*Aspidium spinulosum*), cu aripioarele frunzelor ascuțite. Vegetația din ce în ce se aseamănă cu aceea de pe lângă oricare baltă sau cu acea din fânețele umede.

#### D. Prin sărături.

În cuprinsul României în afară de marginea mării sunt numeroase ținuturi sărate. Există lacuri sărate în Câmpia Munteniei.

Sărate sunt pământurile din depresiunile Jijiei și Bălți. Vara după o îndelungă secetă, malurile pârăelor par prăfuite cu praf alb, săruri supte de ape ce se ridică din pământ și se evaporază. Unde sarea predomină, cum e în jurul vechilor ocne romane de lângă Tg. Mureș sau în jurul vulcanilor glodoși dela Policiori (Buzău), supra-

fața terenului pare bucăți din Sahara, goale, unde și unde cu câte un fir de buruiiană. Există sărături uscate; altele mai umede.

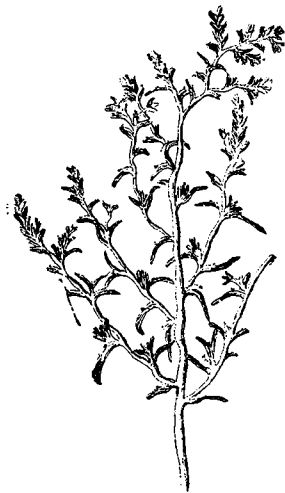


Fig. 466. — *Petrosimonia crassifolia*, Budachi-Basarabia (Tr. Săvulescu și A. Rayss).

În toate aceste locuri se așează o anumită asociație vegetală. Plantele obișnuite sunt mărunte, cu trunchiul gros, verde, ca niște cactuși în miniatură, cu frunzele reduse la mici solzi. De regulă stau pitite la pământ, formând ca un covor persan tuns. Când au umezeală îndeajunsă la rădăcină, cresc mai înalte, dar se apără împotriva uscăciunii, având trunchiul vertical, scortșos, cu frunzele mărunte. Par uscate, mumificate, căci arșița soarelui le face să nu-și întindă fața frunzelor, ca să nu transpire prea multă apă.

Treci pe la marginea Bărăganului. Ogoarele de grâu în pargă se întind ca valuri aurite. Deodată în mijlocul lor se vede o întindere de pământ ca o chelie, fără semănături. Galbenul grâului e înlocuit cu o suprafață de irizații acoperite cu ceața stepei. În bătaia soarelui se vede lacul ca o oglindă albă cenușie, cu aureola argintată a sărurilor depuse din uscăciune. În jurul lacului se află o ramă roșcată mai adesa, argintie deschisă uneori; e formată din plantele mărunte de sărături. Cu cât te depărtezi de lac încep să crească plantele caracteristice stepei, scai și ciulini, care măresc decorul prin tonalități de diferite culori.

Te scobori de pe promontoriul ce se termină prin Capul Midia. Pe coasta colinelor joase, chiar în toiul verii, puțini butuci de vie și piperniciții arbori aruncă o manta verde. Jos în șesul întins provenit din secarea lacului Sinoe, se așterne covorul uniform argintiu de plante de sărături, mărunte, unde și unde cu câte o tufă de laptele-cânelui ori ochiul-boului.

Te duce drumul prin valea Bahluiului dintre Podul-Iloaei și Iași. E înspre toamnă. Dealurile sunt sau cu pășuni arse sau cu porumbiști în spic. Jos cât ține lunca se întinde o placă de azur, ce încântă privirea. Mai intens, pentru că e îngrădită și apărată, este azurul din vâlceaua, ca un fund de cean, dela Ocna-Dejului. Sunt culori vii atrăgătoare, ale unor plante ca uscate, ce se țin înflorite și peste iarnă.

Vegetațiunea este mai pretutindeni aceeași. Plantele de sărături prea puțin variază ca specii. Sunt multe la fel, la marginea mării ca și în Câmpia ardeleană.

Nelipsită din locurile sărate este brânca, iarba-sărată (*Salicornia herbacea*) întâlnită la marginea mării ca și prin prejurul

bălților sărate sau chiar prin locurile umede și sărate. Nici n'o cunoști că e neam cu sfecla. Frunze nu are. În schimb, ca și la cactuși, ramurile iau funcțiunea frunzelor; sunt dese, grase. De cauți florile, abea le găsești, micuțe, alburii, îngrămădite spre vârful ramurilor. N'au de cât o singură stamină și un pistil, ce iese prin o deschidere din solz. În schimb trunchiul e colorat verzui albicios, alte ori albăstrieu sau chiar roșietic.

Trăgând sărurile din pământ, înmagazinându-le, e o buruiană căutată în medicina populară. Era folosită și pentru că din cenușa ei să scotea soda, atât de întrebuințată în gospodărie.

Nu e singura plantă astfel alcătuită, schimbată din înfățișarea primitivă. Aproape asemănătoare este un alt neam al ei, *Suaeda maritima*, cu care se amestecă. Aceasta are însă

frunze dese, cărnoase, ascuțite la vârf ca un spin, iar trunchiul tot mai ramificat și el, e gras și bate la ochi prin colorația albăstrie, aburită cu trandafiriu, care dă irizația frumoasă ce se așterne în locurile unde se găsesc în mare număr, căci unde se află, cresc multe la un loc.

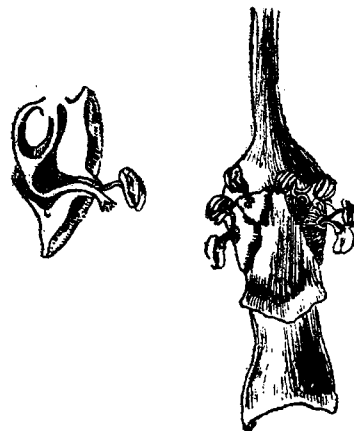


Fig. 467. — *Brânca. Floare.*

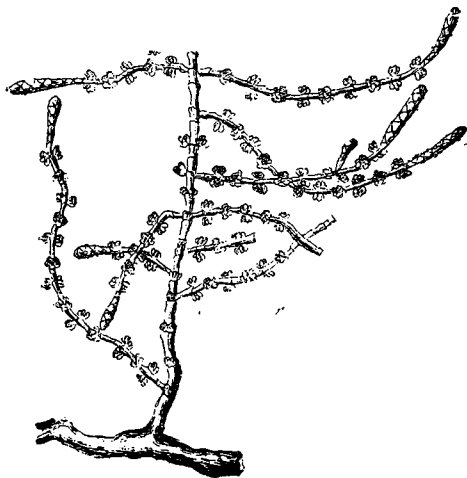


Fig. 468. — *Salicornia strobilacea.* Sasic-Basarabia (d. Tr. Săvulescu și Rayss).

Când e uscată spre toamnă vânturile o scot din rădăcini și o rostogolesc

Tot atât de răspândită e și *Salsola Kali* căreia chiar poporul i-a dat numele de săricică. E tot din neamul celorlalte două, dar și de trei palme de înălță. Trunchiul e ramificat, pârșos, iar frunzele spinoase la vârf, înguste, pare că ar fi mai mult niște ramuri scurte. Florile micuțe nu le bagi în seamă, câte trei la subsuoara frunzelor.

de se adună căpiți în dosurile liniștite. E o binefacere pentru oameni, căci e folosită la ars.



Fig. 469. — *Suaeda maritima* (R.).

Printre ele se înalță prea puțin trunchiurile de patlagină (*Plantago maritima*). Nici n'o recunoști, amintindu-ți de patlagina de lângă drumuri. Aceasta din sărături e pipernică, cu frunzele lungi, înguste, netede pe margine, cu florile albe-argintii. Se găsește mai ales prin sărăturile de pe marginea mării, iar cea aflată în sărăturile uscate (*P. tenuiflora*) este și mai mărunță, cu frunzele și mai înguste, şușunițe verzui, păroase, cu florile înșirate în lungul axei, nu strânse grămadă. Chiar și loboda (*Atriplex litoralis*) cu frunzele late din locurile inculte aici devine sveltă, roșiatică, cu frunzele înguste, cu o singură nervură principală, ascuțită la vârf, cu florile micuțe mai rare, în ghemulețe distanțate între ele.

În locurile prea sărate cum e în regiunea vulcanilor glodoși dela Pâclele, apare *Obione schoberi*, proprie și pentru nisipurile sărate dela marginea mării, sau *Nitraria schoberi* tufă lemnoasă, cu



Fig. 470. — *Săricica* (R.).

rădăcini adânci. Planta are colorație sură, spinoasă, cu frunze cărnoase, iar în spre toamnă când fructele sunt coapte, capătă o



Fig. 471. — *Obione schoberi*, Păcele-Buzău (d. I. Șerbănescu).

colorație roșcată închisă, aproape neagră. Stă în tufe răzlețe sau formează pălcuri în câmpul alb de sare.

Colorațiunii plantelor cărnoase se adaugă colorația plantelor cu



Fig. 472. — *Camphorosma monopoliaca*, Chilia-Nouă (d. Tr. Săvulescu-A. Rayss).

flori oacheșe. Spre toamnă sărăturile sunt pline de *Aster pannonicus*, cu florile violacee; de pelinițe argintate (*Artemisia salina*) bogate

în frunze; de pelinițe cu frunzele reduse (*A. monogyna*). Uneori câmpul întreg de sărătură pare roșcat, o pată cu jar, datorită îngrămădirilor plantei *Camphorosma ovata*, tot din neamul lobodei, dar nici pe departe nu aduce cu ea de cât la flori. Incolo trunchiul e subțire, abia ridicat, cu frunze scurte, înguste, cu flori albi, la vârf verzui, așezate grămadă, la subsoara frunzelor în verticil. La început verzui, devin cu timpul roșiatice.

Alte ori câmpurile sărate spre toamnă sunt ca niște tîpsii albăstrii pe suprafeți întinse, dând farmec prin colorația lor în contrast cu uscăciunea

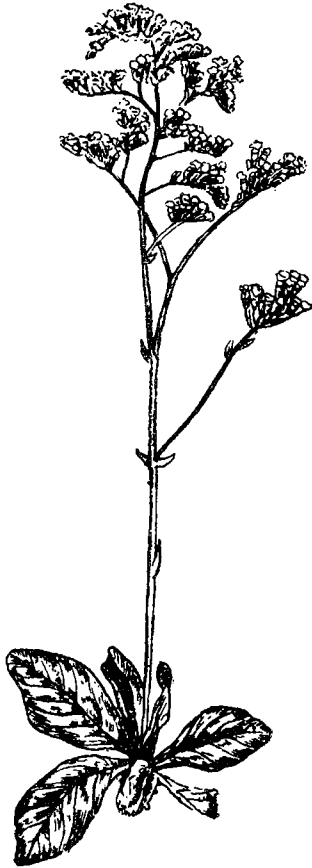


Fig. 473. — *Sica* (d. I. Prodan).

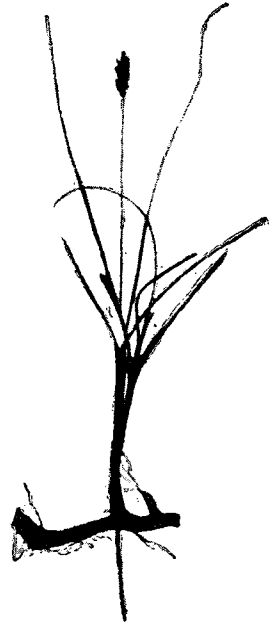


Fig. 474. — *Carex divisa*, Bugaz-Basarabia (d. Tr. Săvulescu și A. Rayss).

din jur. Inviorează șesul Bahluiului dintre Podul-Iloaei spre Iași, după cum mari, frumoase, dese, fiind țăruițe ca să nu fie rupte, tapisează fundul de pâlnie dela Ocna-Dejului. E planta *Statice Gmelini*, numită în unele părți sică, în altele limba-peștelui, limba-boului după frunzele dela bază în adevăr lunguiețe, îngustate la vârf, mult mai înguste la bază grupate într'un buchet.



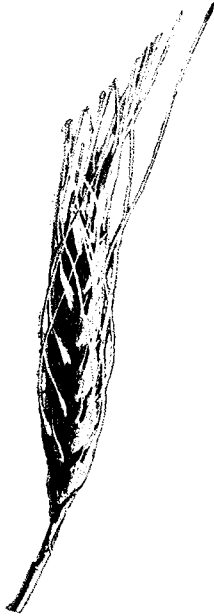
Trunchiul e înalt, uscățiv, ramificat bogat spre vârf și purtând pe ea ici și colo câte o frunzuliță îngustă, mică. Podoaba ei o formează florile de nu-mă-uita, strânse grămadă în spiculețe și așezate numai pe partea superioară a ramurilor îndoite, așa încât par a alcătui o placă de flori. Trunchiul fiind scorbos, florile și ele nu se scutură, așa încât se păstrează peste iarnă ca buchete ce împodobesc casa.

Până și iarba devine mărunță, cu frunze tari. *Crypsis* care formează fâneața sărăturilor are paiul mic cu frunze mărunte ascuțite la vârf, abia depărtându-se de trunchiu, iar spicul scurt, îndesat, e la vârful ramurilor.

Poporul îi zice ghimpariță. La fel cu rogozul (*Carex-divise*); rămâne pitic, cu frunzele ca așa.

## TERENURI CULTIVATE.

## A. Ogoare.



Pământul, ca sol și conformațiune, cât și clima României sunt potrivite pentru cultura plantelor folositoare. Nu există ținut sterp decât puținele întinderi cu nisip ori sărături. Din Deltă, unde îngăduie toanele Dunării până la 1000 metri, se găsesc măcar ogoare restrânse cu cereale ori nutrețuri pentru vite. Din suprafața productivă de peste 83% din întinderea țării, majoritatea este cultivată, fie cu ogoare (45%), fie cu pășuni artificiale.

Condițiunile climaterice îngăduie să se semene pe lângă plante corespunzătoare climatei precumpănitoare (grâu) și cereale (secară) mai răspândite în țările nordice, ori alte plante (orezul, bumbacul) proprii pentru o climă mai blândă.

Variația la noi este mai mare decât în Polonia sau Germania.

Predomină cerealele, România fiind unul din grânarele Europei.

Dintre păioase primul loc îl ocupă grâul (*Triticum vulgare*) cu varietățile lui numeroase; își are obârșia în Asia de Vest.

E tipul păioaselor de stepă, dar în același timp poate fi socotit ca unul din cele mai alese exemple dintre ingenioasele mijloace ale naturii pentru a asigura vieța și înmulțirea unei plante.

Ca majoritatea plantelor de stepă grâul are o rădăcină lungă, răsfirată, sugând cu lăcomie din adânc și până la 130 cm. De aici se

ămurește rezistența lui la secetă îndelungată, priindu-i chiar mai bine relativă uscăciune decât ploi putrede.

Semănate obișnuit toamna, soiurile noastre de grâu sunt foarte rezistente la înghețul de peste iarnă. Se înseamnă ca o minune rar întâlnită, de nu mai țin minte bătrânii, ca grâul să degere cum s'a întâmplat în iarna din 1928—1929.

Paiul de grâu este format ca al tuturor păioaselor din noduri și întrenoduri goale înăuntru. Din nod iese frunza, lungă, îngustă, la bază cu o teacă, care învălue paiul făcându-l mai rezistent. O caracteristică a păioaselor, în special la grâu, este că firul ieșit din să-

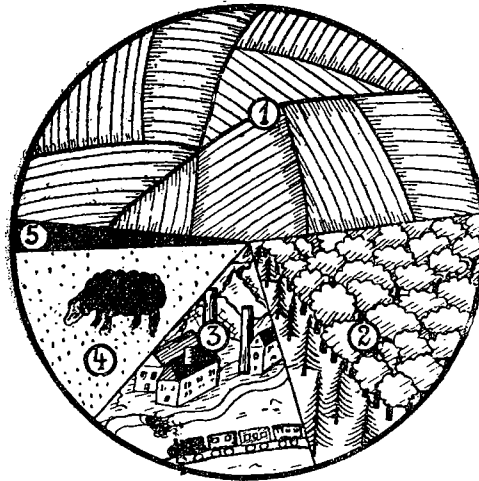


Fig. 475. — Repartiția pământului românesc, după folosire.  
(I. Simionescu, Tinere cunoaște-ți țara).

mânță poate da mai multe tulpini. Așa « înfrățeste » grâul; se înțeasă văzând cu ochii, mai mult decât crește în înălțime.

« Un exemplu, clasic în literatura agricolă, este înfrățirea unui fir de grâu recoltat în Dalmația, care a produs 130 frați cu spice și în total 6855 de boabe » (*Kerényi și Pârvulescu*).

Constituția paiului este o aplicare minunată a mecanicii, ca și la celelalte păioase. Paiul crește deodată, în tinerețe, prin vârf. S'a dovedit că aici în vârf există o substanță — zisă auxin — care ca și hormonii dela animale întetește creșterea. De se taie vârf, paiul nu mai crește. De se cultivă însă vârf, ca și microbii, pe o substanță de Agar-agar și se pune o bucățică din această pastă ce cuprinde auxinul pe rana din vârf, planta începe iarăși să crească.

Dar paiul crește și prin țesuturile tinere care se găsesc la noduri. Fiecare întrenod astfel se lungeste. Iar dacă vântul culcă la pământ

paiul, țesutul regenerativ din dreptul nodului se pune în funcțiune mai activă, se înmulțește mai mult pe partea convexă a îndoiturii; se formează astfel un genunchiu, așa încât paiul iarăși se ridică, gata să înflorească. Toate precauțiunile sunt luate de natură.

Pe la începutul verii grâul înflorește. Florile sunt adunate strâns una lângă alta pe un spic, dorit în urările de anul nou să fie « greu ca vrabia ». Florile nu sunt colorate, ceea ce face să deduci că fecundarea lor se face prin ajutorul vântului. De aceea paiul crește înalt și se pune în calea vântului. Fiecare floare e formată din trei stamine și ovarul cu două stigmatate numai puf, ca și la alun, învelită în frunzulițe transformate, pleava dela treierat, a căror

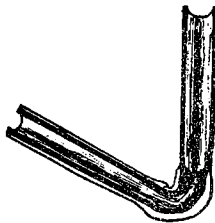


Fig. 476. — Paiul îndoit.

rost e să aperse floarea plâpândă sau bobul în creștere. Când înflorește, aceste frunzulițe numite glume se deschid, ca să lese liberă calea polenului spre stigmatate, care se lungesc. Staminele și ele sunt lungi pentru ca anterele să spânzure în afară, în bătaia vântului. Anterele sunt ca niște saci plini de polen, care crapă în lung iar polenul se varsă ca și făina dintr' un sac rupt. Pe vremea aceasta spicele grâului par

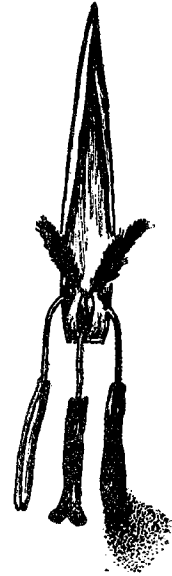


Fig. 477. — Floare de grâu.

învăluite într'un fin noraș galben de polen. După ce stigmatul a primit partea lui din polen, fecundația e gata. Obloanele glumelor se închid în jurul ovarului, cu ovulul fecundat. Anterele spânzură în afară, apoi cad. Actul fecundației s'a îndeplinit. Incepe activitatea mai mare a frunzelor și a rădăcinilor spre a îngrămădi în hambarul bobului de grâu, lângă pușorul în fașă, mâncarea necesară acestuia când va încolți. Prin îngrășarea pământului cultivatorul cuminte înlesnește hrănirea grâului cu mâncare aleasă, căci cu cât bobul va fi mai plin, va fi mai greu, iar cu cât hambarele minuscule ale bobului vor fi mai bogate, mai de valoare va fi și recolta adunată în hambarul omului. Boabele pline vor avea mai mare greutate hectolitrică.

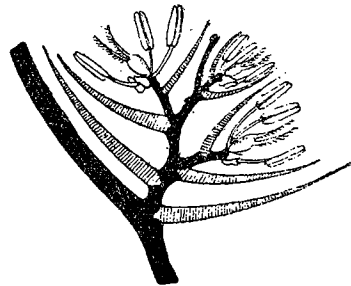


Fig. 478. — Cum e alcătuit un spicușor de grâu (Gr.), a = axa; g = gluma; gl = glumele.

Secretul agriculturii raționale stă în cunoașterea vieții plantei.

Omul prin selecționare, prin muncă și răbdare, a ajuns să creeze varietăți nenumărate de grâu, corespunzătoare locurilor unde se seamănă și năzuinții de a căpăta boabe cât mai mari, cât mai grele.

Și la noi s'au făcut alegeri de varietăți, fie la « Institutul Superior de Cercetări Agricole », fie de particulari.

Cele mai folosite varietăți de grâu dela noi sunt: așa numitul grâu nembrăcat, în care paiul e sfărâmicios, iar boabele se desprind lesne din pleava lor la treierat; grăul-de-Cenad, cu mustăți, adică cu țepi lungi, cu spicul alb și bobul roș, de bună calitate, ca și grăul bălan. Grăul îmbrăcat cu pleava lipită aproape de bob, ceea ce la treierat cere o băgare în seamă mai mare. Alacul e cel mai obișnuit, semănat în locurile mai sărace și uscate.

Grăul se seamănă în special toamna.

În Basarabia mai mult, dar și în Moldova ori Dobrogea se obișnuiește și grău-de-primăvară, semănat dacă se poate în spuma omătului, căci se coace abia în Iulie. Răspândit e arnăutul (*Triticum durum*) ce dă grâu bun pentru colivă; se cultivă mai mult în Dobrogea. Grăul ghircă, cu mustăți, este semănat mai ales în Basarabia și Dobrogea. Suprafața mijlocie sămănată cu grâu de primăvară e cam de 300.000 ha.

Din păcate grăul are o sumedenie de dușmani, care îl atacă, micșorând producția. În afară de hârciog, popândăi și șoareci-de-câmp care adună cu lăcomie de-a-gata boabele coapte în hambare subpământene, pe seama grăului trăiesc fel de fel de insecte vătămătoare; unele atacă prin larvele lor, ba rădăcinele (viermele sârmă), ba frunzele (larva gândacului ghebos), ba paiul, florile ori boabele până și în hambare. Numeroase sunt mai ales ciupercile care-l dau gata uneori (mălura, tăciunele, rugina); în contra lor agricultorul grijuliu trebuie să lupte, alegând semințele sănătoase, sulfatându-le, adică omorînd sporii prinși pe învâlișul bobului înainte de semănat.

Din pricină că agricultorul mic nu prea ține în seamă acești feluriti dușmani, nu îngrașă bine ogoarele și nu le lucrează cum trebuie, producția grăului nostru la hectar este obișnuit mică, iar corpurile străine sunt prea numeroase. Prețul scade în acest chip.

Secara (*Secale cereale*) este cereala Nordului, putând crește în ținuturi cu climă mai rece și în pământuri mai sărace. Paiul ajunge mai înalt decât al grăului, fiind des folosit. Secara se deosebește de grâu prin spicul cu patru rânduri de boabe, cu spicule-



Fig. 479. —  
Secara.

cu câte două flori, cu pleava ce le acopere aspră, având o muche;  
 ra din afară are un fir țepos, lung, ceea ce face spicul mai  
 1 la pipăit. Se seamănă toamna mai mult în Bucovina și în Nordul  
 rabiei dar și în Dobrogea. Și în Ardeal ocupă întinderi destul de  
 . Are și el dușmani. O ciupercă (*Claviceps purpurea*) atacă boa-  
 de secară formând niște corpuri negre: pintenul sau  
 nul-secarei, căutat în farmacii împotriva curgerii de sânge.  
 ină e otrăvitor.

orzul (*Hordeum vulgare*) vine la noi imediat după grâu



80. — Pintenul  
 secarei.



Fig. 481. — Orzoaica  
 (d. Kerényi și  
 Pârvulescu).



Fig. 482. — Ovăz  
 original «sămânța  
 Nr. 103» (d. N.  
 Săulescu).

nportanță, deoarece condițiunile climaterice sunt de așa natură  
 se orzul cel mai căutat din Europa. A fost folosit și de omul  
 itiv; Egiptenii îl cultivau pentru pâne; Grecii îl aveau în mare  
 iar la Romani servea mai mult pentru cai, dar se făcea din el  
 pâne proastă, dată sclavilor.

e recunoaște după mustățile mai lungi decât la secară. La orzoaică  
 așezate pe două rânduri, fiindcă din cele trei floricele cuprinse  
 care spicușor, numai câte una dă bob. Orzoica este căutată în spe-  
 pentru prepararea berei dar și a spirtului. Orzul cu patru sau  
 rânduri de boabe se folosește numai la hrana cailor. Orzul

de toamnă se cultivă mai mult în Banat și Oltenia, ca și în Dobrogea și Sudul Basarabiei, căci nu prea suferă frigul. Orzul de primăvară se seamănă adesea ca să umbrească lucerna încolțită.

Ovăzul (*Avena sativa*) la noi se cultivă numai pentru hrana cailor. În Anglia supă de ovăz este un fel de mâncare obișnuită, iar prelucrat dă grișul, hrănitor pentru copii. Paiele de ovăz dar mai ales pleava, cuprinde multă substanță hrănitoare. La noi se cultivă aproape numai ovăzul de primăvară semănat în spuma omătului; cel de toamnă, mai puțin în Banat. Inflorește și se coace mai târziu decât celelalte

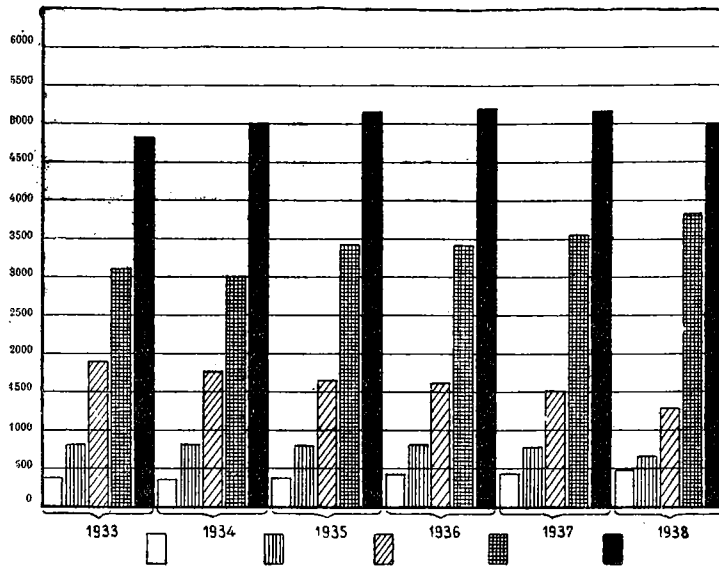


Fig. 483. — Pământul semănat cu cereale. Dela stânga la dreapta: Secară, ovăz, orz, grâu, porumb (d. Min. de Domenii).

cereale. Se recunoaște lesne căci spiculețele sunt așezate pe codițe lungi, atârând în jos.

Porumbul (*Zea mays*) de loc de prin Mexic, introdus la noi cam după 1750, a ajuns cereala de preț pentru că din făina lui se face mămăliga, pâinea cea de toate zilele la o bună parte din populațiunea satelor (Moldova în special, dar și Banat ori Bihoria).

Întrebuințările porumbului însă sunt multiple. Cocenii (strujenii) se dau la vite, fiind mai hrănitori decât paiele. Din făină se face mămăliga, iar uruiala de porumb se dă la porci, vite și pasări de curte. Ciocălăii (știulete) cât și strujenii, în locurile cu păduri puține, se ard iarna iar pănușile pot fi împletite. Porumbul are și întrebuințări industriale, fabricându-se din el: scrobeală, zahăr, alcool, uleiuri.

Ca hrană principală a sătenilor și a vitelor, ca cereală de export, se cultivă la noi pe mari întinderi, uneori cu 30% mai mult decât grâul (5.260.000 ha. în 1936). Se seamănă primăvara și face parte dintre plantele prășitoare. Prin prașila întâia se curăță buruienile care l-ar înăbuși; în prașila a doua se adună mușoroiul spre a se desvolta rădăcinile adventive, fie pentru a susține strujanul ce crește înalt, fie pentru a înlesni hrănirea.

E o cereală cu florile despărțite. Cele femeiești sunt mai jos pe știuleț, cu stigmatul lungi (mătasă), și învelite peste tot cu frunze modificate (pănușele). Florile bărbătești, cu antere, sunt în vârf (spicul), pe codițe ramificate. Când anterele se deschid plouă polenul, care e împrăștiat de vânt. Mătasa de pe un individ nu apare odată cu deschiderea anterelor, ci mai târziu. Deci fecundația este încrucișată. Împrăștiat de vânt polenul este dus și pe alte ogoare, așa încât la porumb mai mult decât la alte cereale se nasc corcitură, care schimbă proprietățile alese ale unei varietăți.

Strujanul, spre deosebire de paiul grâului, este plin înlăuntru cu o măduvă dulceagă, iar din noduri ies frunze, care au o teacă.

Sunt foarte numeroase soiuri de porumb (păpușoi, cucuruz). Cele cultivate în România se pot cuprinde în două grupe:

1. Porumb cu bobul tare (*Zea mays indurata*), cu bobul lung, luciu și tare.

O varietate are bobul mare, rotund, galben (porumb românesc, scorumnic); alta bobul mic, piramidal, galben sau portocaliu (porumb portocaliu, pignoletto, cincantin, hângănesc, moldovenesc).

2. Porumbul dinte de cal (*Zea indentata*), adus din Argentina cu ocazia secetei din 1904, a luat o mare întindere, având unele particularități ademenitoare de și înșelătoare. Crește înalt și de 3½ metri, având știuletele lung, cu 18 rânduri de boabe mari, turtite, galbene; e inferior porumburilor noastre ca producție și mălaiu.

Nu e însă nicio orânduire în semănarea varietăților diferite și din această cauză cele mai multe sunt corcite.

« Institutul Superior de Cercetări Agricole » a alcătuit o hartă din care se vede care ar trebui să fie răspândirea principalelor soiuri, după natura condițiilor geografice. În general România vine a doua din lume după Argentina ca export, a treia ca suprafață însă-mânțată, dar cea dintâi din Europa ca prielnicia condițiilor naturale în care poate crește porumbul. E atacat și el de mulți dușmani, dintre care mai frecvent este tot o ciupercă, ce dă tăciunele-porumbului (*Ustilago maydis*) formând acele umflături negre, cât pumnul, fie pe spicul din vârf, fie pe trunchiu, pline cu un praf castaniu, sporii ciupercii.

Pe suprafeți tot mai restrânse se seamănă meiul (*Panicum miliaceum*) hrana Romanilor și a Dacilor. Din el se scotea mălaiul și la noi, înainte de introducerea porumbului. Azi se cultivă mai mult



pentru hrana păsărilor, a porcilor sau chiar a cailor (uruială). Din boabele de meiu se pregătește braga, băutura răcoritoare folosită

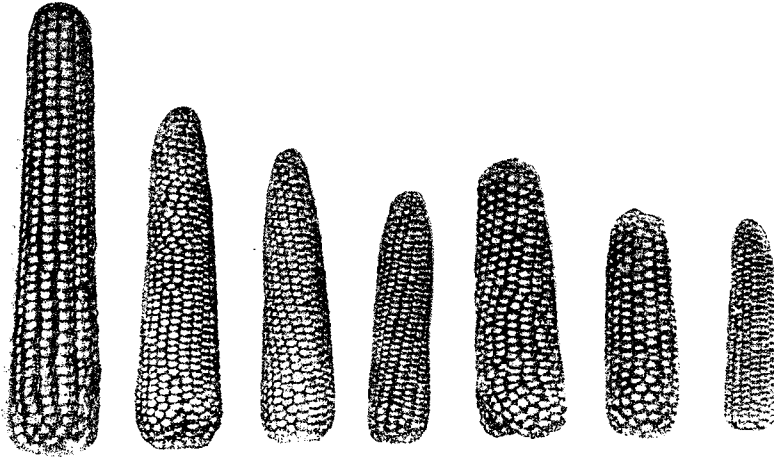


Fig. 484. — Varietăți de porumb dela noi. Dela stânga la dreapta: românesc, moldovenesc, Pignoletto, Szekely, scorumnic, hângănesc, cincantin.

destul de des la noi. Seamănă la port cu porumbul; crește înalt, iar florile sunt la vârf în spice asemănătoare cu ale ovăzului; mai dese și mai pline, se îndoaie vârful tulpinei de greutatea boabelor.

Asemănătoare meiului sunt măturile sau meitulătăresc (*Sorghum vulgare*), numai că are spicele din vârf și mai dezvoltate, lungi, noduroase, iar fructele sunt turtite lateral. Se cultivă obișnuit la marginea ogoarelor, servindu-le și ca adăpost, deoarece cresc înalte. Mai des se văd culturi de mături în Banat.

Ca dovada variației de climă dela noi sunt încercările, în parte reușite, a culturii orezului (*Oryza sativa*). Încă din 1802 se cultivă câteva hectare la Topolea, lângă Banloc, la granița de Vest a Torontalului.

Au reușit în anii din urmă culturi și în Muntenia la Vasilați (Ilfov).

Orezul e o plantă de baltă, înaltă și de 1½ metru, cu frunze lungi subțiri. Paiul are în vârf un spic cu



Fig. 485. — Mei.

mustăți, cam asemănător cu al meiului, iar în spiculețe numai câte o floare, ce dă fructul bine cunoscut, învelit însă în glume, din care cauză trebuie decorticat. Orezul se seamănă la noi la începutul lunii Mai, când căldura s'a așezat. Se seamănă în apă tulbure; boabele se țin în apă vreo 48 ore, ca să se umfle și să se lase la fund acoperite cu un strat de măt fin. Cam la o săptămână se scurge apa, pentru ca colțul să prindă putere, după care iarăși se acoperă semănătura cu un strat de apă cam de o palmă domnească. Lucrul e anevoios prin aceea că orezul trebuie plivit de vreo două ori ca să se scoată buruienile care l-ar înăbuși. Lucrătorii stau în apă într'una și trebuie să fie cu băgare



Fig. 486. — Cultură de mături la Cenad în Banat (d. Kerényi și Pârvulescu).



Fig. 487. — Orez.

în seamă să nu smulgă firele de orez. Iarăși se dă drumul la apă ca să crească paiul, care prinde tărie, crește deasupra apei, fructifică. Secera se face la noi spre mijlocul lunii Septemvrie, lăsându-se să se sbicească încet, căci orezul se scutură lesne. La treierat iarăși se iau anumite măsuri ca boabele să nu fie rupte. La Banloc se produce cam 4000 kg. la hectar, ceea ce după prețul de vânzare dă un câștig destul de bun.

Hrișca (*Polygonum fagopyrum*) se socotește la cereale, pentru că semințele ei cuprind substanțe făinoase. Deși e foarte hrănitore, din făina și crupele de hrișcă făcându-se chiar mămăligă, măcar că e

un aliment pentru păsări, că e de mare ajutor la strânsul mierii de către albine, iar trunchiul verde poate fi folosit și ca fân, hrișca nu se cultivă la noi, unde este belșug în toate, decât foarte puțin, în partea de Nord a țării (Bucovina, Basarabia), ceva în Ardeal și în părțile muntoase ale Moldovei, maximum pe 6824 ha. (1934).

E o plantă de origine depărtată, de prin China ori Turestan. Se poate semăna târziu prin Mai, ceece e un mare avantaj pentru anii de secetă, când celelalte recolte sunt compromise. Repede crește trunchiul roșcat, cu frunze late dar ascuțite la vârf și cu florile mărunte roșiatice strânse în spicuri la capătul plantei. Fructul e mic, în trei muchi și luciu. Înfloreste la 2—3 săptămâni după semănat și n'are nevoie de nicio îngrijire. E păcat că străduința lui *I. Ionescu-dela-Brad*, învățatul agronom de pe vremea lui *Koșlanceanu*, nu a prins. El era propagandistul cel mai înflăcărat al culturii de hrișcă, plantă cu puține pretenții, dar cu mari foloase pentru om.

Tot mai căutate sunt plantele cu păstăi, leguminoase. Nu numai pentru că dau seminți hrănitoare, bogate în substanțe albuminoase putând înlocui carnea, dar cele mai multe sunt cultivate, căci procură prețioasă hrană pentru vite. Creșterea rațională a vitelor nu se bizuie atât pe păscutul la islaz sau imaș, ca la noi, ci pe fânețele naturale care dau fânul și mai ales pe cultura plantelor leguminoase. Mai au o importanță deosebită; ele prepară pământul sărăcăcios pentru cultura cerealelor. Leguminoasele mai toate trăiesc în simbioză cu bacteriile azotoase (vezi p. 214), iar după cosit rădăcinile lor dau materii azotoase, care sunt absorbite de cereale. Bizuindu-se numai pe observare, fără să-și dea lămurire, de altfel și știința a lămurit târziu faptul, săteanul nostru știe că grâului îi merge bine după mazăre ori trifoiu.

Leguminoasele sunt variate. Cele mai obișnuite, cultivate la noi, sunt:

a) Mazărea (*Pisum sativum*) se cultivă pe întinderi mari (40.806 ha. în 1937) pe ogoare, pentru sămânță mai mult de cât pentru mâncare. Crește bine în terenuri poroase,



Fig. 488. — Hrișca.

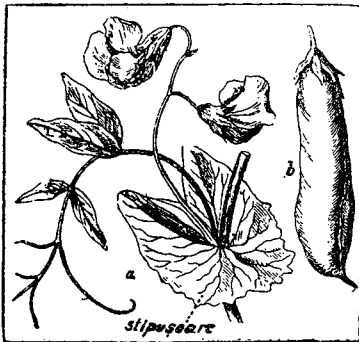


Fig. 489. — Mazăre (din Bădărău și Simionescu, Botanica).

trăiește și în păstăile verzi. Chiar paiele pentru hrana oilor în special.

permeabile și calcaroase. Are frunze compuse, cu cârcei și 2 foi late la bază; florile mari spânzură câte 2 la subsuoarea frunzelor.



Fig. 490. — *Fasole oloagă*.

Mazărea Victoria se cultivă mai mult pentru boabele mari, rotunde; mazărea-țucără pentru păstăile verzi.

Mazărea-de-nutreț (*Pisum arvense*) se seamănă adesea împreună cu ovăzul sau cu secara. Mazărea-de-nisip este puțin pretențioasă; crește și pe nisipul sburător, amestecată cu ovăz.

Fiind rezistentă la răceală se seamănă chiar în spuma omătului. Are un dușman rău în gârgărița-mazărei care-și pune ouăle în floare; larva crește în bobul verde, iar insecta și în magazie, în timpul iernii. De aceea după ce e treerată, trebuie tratată cu sulfură de carbon care omoară larva din boabe.

Fasolea (*Phaseolus vulgaris*) este leguminoasa mult semănată în special în porumbiște, pentru că, în post mai ales, este mâncarea «de dulce» favorită săteanului nostru. Tarlale cu fasole nu se prea obișnuiesc. Se recunoaște după frunzele compuse din trei foițe, iar vârful tulpinei foarte sensibil poate să se învălătucească de haragi. Floarea se adună în ciorchini lungi și are frumoasă culoare. Fasolea-oloagă crește ca tufe, cu bobul rotund (oușoare); fasolea-



Fig. 491. — *Fasole țucără*.

urcătoare are păstăile lungi, galbene ori verzi și bobul ca un rinichiu. Mai mult de cât mazărea, dela fasole se mănâncă sau se păstrează și păstăile verzi.

La noi mai puțin se cultivă linte (Ervum lens) de și boabele au puterea cărnii, ca hrană. În Orient se seamănă multă iar oamenii locuințelor neolitice o foloseau. Crește puțin înaltă, ca o tufă de măzariche cu care se aseamănă și după frunzele compuse, cu

frunzișoare mărunte, câte 6 de fiecare parte. Florile albe cu vine albastrii sunt cel mult câte 3 la un loc. Sămânța e cunoscută linte turtită, ca un ban. Sunt soiuri de primăvară și de toamnă, dar la noi nici nu se prea mănâncă, nici nu se cultivă pe o suprafață mai mare decât a rapiței, de și e mult căutată la export.

Nu lipsește nici năutul, nohot (*Cicer arietinum*) plantă veche ca cultură, adusă din Indii în Europa. La noi se cultivă puțin mai ales în Basarabia. Nu crește înaltă și se recunoaște după frunzele compuse, cu frunzișoare fără soț, una în vârf, având marginele dințate. Floarea câte una la subsoarea frunzei sunt liliachii, rar albicioase

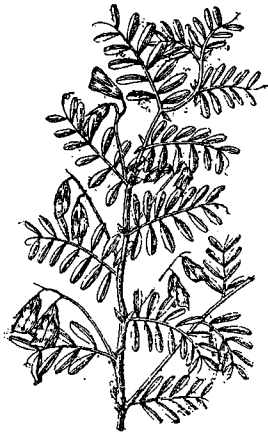


Fig. 492. — Linte.



Fig. 493. — Năut (d. Kerényi și Pârvulescu).

iar fructul o păstaie scurtă, umflată, cu 1—2 boabe rotunde. Se cultivă fie pentru boabe, care se mănâncă prăjite, fie ca plantă de nutreț.

Deosebită importanță a luat la noi, mai ales după războiu, cultura plantelor uleioase și a celor industriale, în legătură cu dezvoltarea industriilor respective.

Mari suprafețe de teren se recoltau cu rapița (*Brassica napus*) zisă și colza, plantă gingașă, des atacată de fel de fel de dușmani. Face parte dintre crucifere, cu o rădăcină ca un țaruș adâncit, cu trunchiul înalt, gros, cu frunze netede, asemenea la culoare cu acelea de varză, cu florile mari, galbene, din 4 petale. Fructul e o teacă lungă, puțin turtită, la vârf ascuțită ca un cioc de pasăre, iar semințele numeroase se țin pe o peliță subțire, ce desparte fructul în două părți, care se desprind când e copt. Se seamănă toamna; cere un pământ bogat argilo-calcoros. În primăvară înflorește, când aruncă pete largi galbene, ce strălucesc în bătaia soarelui printre ogoarele abea arate sau înverzite. Trebuie recoltată la vreme, nici prea timpuriu când

boabele nu sunt coapte bine, nici prea târziu când se scutură ușor. E o plantă care iarna lesne poate degera.



Fig. 494. — Rapiță.

Naveta (*Brassica rapa oleifera*) este mai mică, ramificată chiar dela pământ, cu frunzele late cu peri, verzi ca iarba, cu floarea mai închisă la culoare. Florile sunt mai îngrămădite la vârful tulpinei. Fructele mai scurte au semințe moi mărunte și castanii, nu negre. Se recoltează cu vre'o 2 săptămâni mai de vreme decât rapița. Naveta nu cere pământ atât de ales, dar nici producția nu e prea bogată. Marii proprietari sămăneau mai mult rapiță, fiind căutată la export.

Muștarul-alb (*Sinapis alba*) se cultivă la noi mai puțin, deși din semințe se scoate muștarul de masă, făina de muștar fiind întrebuințată și în farmacii, iar planta se folosește și ca nutreț verde.

Mare întindere a luat-o Floarea-Soarelui (*Heliantus annuus*). În timpul războiului a început să se semene mai mult, când uleiul de floarea-soarelui înlocuia untdelemnul greu de procurat.

În 1936 a trecut de 200.000 ha. întinderea acestei plante, mai mare de cât a tuturor celorlalte plante uleioase. Originară din Mexic, a fost introdusă în Europa pe la începutul veacului al 17-lea, deșteptând mare interes prin înfățișarea ei mândră și prin uimirea că o asemenea plantă uneori și de 4 metri de înaltă, poate crește într'un an din firișorul de sămânță, cu coajă scorțoasă.

Cine nu-i cunoaște portul? E doar plantă ornamentală; nu lipsește din grădinița dela fața casei de sat. Atrage prin trunchiul gros, aspru păros, cu frunze mari, dar mai ales prin tipsia lată din vârf. E tipul plantelor din familia composeelor; florile de pe margine sunt stindardele, razele ce a făcut să se dea numele de Sora-Soarelui, Floarea-Soarelui. Sunt sterpe, dar corola lor e lungă ca o limbă, galbenă ca șofranul. Florile fertile se găesc în



Fig. 495. — Floarea-soarelui.

mijlocul lor, așezate într'o minunată ordine, în arcuri care să întretaie, servind adesa ca motiv ornamental. Cum au fost fecundate toate florile planta își apleacă în jos tîpsia, spre a apăra fructele de lăcomia păsărilor. Această plantă a mai atras uimirea și prin faptul că-și sucește încet tîpsia cu flori; poporul crede că urmărește mersul soarelui. Se cultivă mai mult în Basarabia și Nordul Moldovei ca și în județul Satu-Mare. Ii trebuie pământ gras, pe care-l secătuieste. În părțile lipsite de lemne trunchiul se folosește ca combustibil sau chiar la împrejmuirea curților.

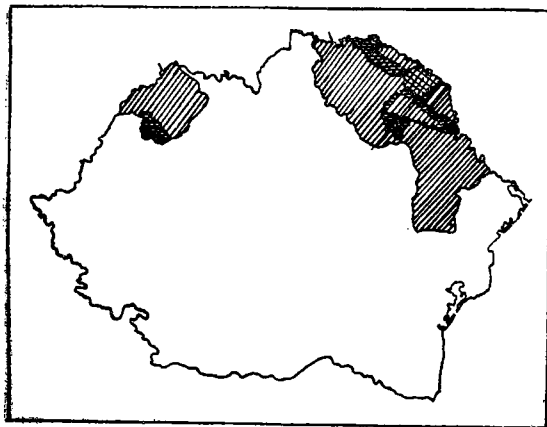


Fig. 496. — Harta întinderii culturii de floarea-soarelui (Kerényi și Pârvulescu.)

Mai puțin semănat pentru semințele uleioase la noi este inul (*Linum usitatissimum*) frumoasă plantă delicată, cu trunchiul subțire, ramificat, cu frunze înguste, mici, dar cu flori mari, oacheșe, având petale resfrânte de un albastru dulce, ca seninul cerului. Semințele mici, lătuțe, lucii, sunt bogate în ulei (30-40%), foarte căutat în pictură, în industria colorilor, căci se usucă repede. Inul este și o plantă bună ca premergătoare grâului. Se mulțumește cu un pământ mai sărac.

Și ricinul (*Ricinus communis*), originar din India se cultivă pentru semințele sale, din care se scoate uleiul de ricin, un purgativ căutat. Dar se mai folosește uleiul la fabricarea colorilor, a sopoanelor și în special este minunat la uns motoarele; turtele rămase din stoarcerea uleiului, ca și cele de floarea-soarelui, îngrașă vitele. La noi ricinul e cultivat mai mult ca ornament.

Printre plantele uleioase introduse mai de curând la noi este soiul (*Soja hispida*) de loc de prin Manciuuria unde se fac culturi întinse.

E o plantă industrială căutată deosebit în Germania. Uleiul scos din semințe servește nu numai în locul untdelemnului dar din el



Fig. 497. — Ricin.

se fabrică margarina, ce înlocuește tot mai des untul. Făina de soia, rămasă după scoaterea uleiului e un aliment hrănitor, conținând multă albumină, asemenea celei din ouă, carne, lapte. E o plantă cam cât fasolea ologă de înaltă, dar mai stufoasă. Tulpina cărnoasă cu 5 muchi este păroasă, ca și frunzele, asemenea celor de fasole. Florile grupate câte 5—6, cu codița scurtă sunt liliachii, iar păstăiele galbene, cu pete castanii, sunt scurte și cu puține boabe. Se samănă ceva mai de vreme de cât porumbul, cu sămănătoare sau în cuiburi. Inflorește prin Iulie; se coace până în Octombrie. Și paiete sunt bune ca hrană vitelor. În 1937 s'au sămănat peste 94.000 ha, datorită contractelor făcute cu so-

cietățile germane, asigurându-se astfel desfacerea.

Prin Bucovina, Banat, Bihoria și Hotin se cultivă mai mult în ogoare și macul (*Papaver somniferum*), înalt, cu cutia de seminți mare. Condițiunile de cultură la noi sunt minunate; sămânța este căutată la export. S'au însămânțat cu ceva sub 3.000 ha. în anul din urmă (1937).

Printre plantele textile fruntea o ținea la noi odată cânepa (*Cannabis sativa*) când pânza pentru îmbrăcăminte se țesea în casă. În urmă suprafețele s'au tot rărit, semănându-se mai mult prin porumbiște, printre cartofi și rar la capul ogorului. De când însă fabricile de sfoară, odgoane, s'au înmulțit în țară, spre a nu importa prea mult fuior de cânepă, de iută ori Manila din străinătate, a început o mișcare susținută de stat, pentru intensifi-



Fig. 498. — Soia (d. Kerényi și Pârvulescu).



carea creșterii cânepii. Suprafața însămânțată era de 55.000 ha. în 1926, redusă la 47.827 ha în 1937. Mai mult se cultivă în Ardeal (45%), mai puțin în Bucovina (4%).

E o plantă ce crește înaltă, cu trunchiul verde, aspru, cu frunzele împărțite în 5—6 frunzulițe lungi respirate, dințate pe margine, ascuțite la vârf, cu un greu miros datorit unei substanțe otrăvitoare, cannabina. Cânepa este dioică, adică cu două case. Cânepa de vară are flori cu stamine asemenea celor de urzică, din familia căreia face parte, mici, verzi, cu antere mari și așezate pe codiți lungi ca niște spice ieșite dela subsuoara frunzelor. De îndată ce s'a împărștiat polenul, planta se usucă, ne mai având nici un rost. Atunci e culeasă. Cânepa de toamnă, zisă și haldan are flori femești pe spice mai scurte, mai mult spre vârful tulpinei, mai către soare și în calea polenului, cu frunzulițe dese, de le face mai stufoase. Planta întreagă e mai bine încheată, mai ramificată. Semințele sunt mici, rotunde uleioase, cu coaja cenușie și lucie.

Cânepa se cultivă pentru fuior. Tăiată dela rădăcină se duce la topit, în o apă limpede, în care stă 4—5 zile. Miroase văile apelor mari de cânepa topită. După ce se fac piramizi, răsfirate la bază ca să se usuce, cânepa este bătută întâi spre a se despărți fuiorul de lemn, apoi este melițată, cu un cuțit lung de lemn, ce se vâra într'un șanț în care se pune planta mereu mutată cu mâna stângă, pe când cu cea dreaptă gospodina ridică și lasă în jos cuțitul. Prin melițat se despart firele de fuior, iar partea lemnoasă, puzderia, fărămițată, e dată la o parte pentru ațâțat focul. Fuioarele se leagă în torturi, în baloturi, duse la fabrică pentru a fi prelucrate. Cânepa se seamănă însă și pentru sămânța ei uleioasă, plăcută hrană a păsărilor din colivie. Din semințe se scoate un ulei de cânepă bun de mâncat, iar semințele pisate dau julfa folosită ca hrană mai ales de Crăciun. Din cânepă se scoate și vestitul Hașiș al orientalilor.



Fig. 499. — Cânepă.

În ul pentru fuioare iarăși era odată în mare cătare, căci din pânza de in subțire, deasă, se fac albiturile fine, maramele. E cultivat mai mult spre munte în climă umedă și răcoroasă, pe când cel de semințe dimpotrivă în climă mai caldă și mai uscată. În cazul dintâi crește înalt, subțire. Se recoltează când sămânța e în lapte, smulgându-se din rădăcină. După ce se usucă, se topește dar nu în apa râurilor, ci chiar la rouă sau scufundându-l în apă rece. După topire, se melitează ca și cânepa. Fuiorul de in e mai fin.

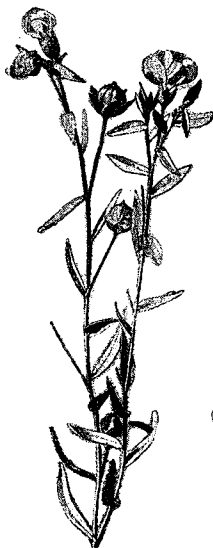


Fig. 500. — In.

Are flori mari, gălbui sau ușor trandafirii. Fructul e o capsulă cât o nucă de mare. Copt, crapă și din el iese o scamă albă, firele lungi prinse de semincioare, spre a fi lesne împrăștiate de vânt. Plan-tei îi place loc deschis, bătut de soare, căldură de 20—23° și mai ales nu-i merge la răceală sau dacă dau brumele de timpuriu. La recoltare, făcută în Septemvrie, iarăși trebuie să fie vreme bună. Semințele se culeg cu puful împreună ( $\frac{1}{3}$  din greutate puf) și apoi se despart în instalațiuni speciale.

Pe lângă cânepă și in, în anii din urmă se înteește cultivarea b u m b a c u l u i (*Gossypium*). Condițiunile climaterice permit creșterea ei în unele părți din țară. Încă înainte de războiul începutul s'a făcut lângă București, la Buftea, unde s'a ajuns să se capete din 1917 recoltă bună măcar pentru vată. Incercările au reușit. Azi în Sudul Munteniei (Ilfov, Vlașca) ca și în Durostor, cultura bumbacului a prins, recoltându-se de pe o suprafață de 1774 ha. (1937), peste 100 vagoane de puf.

Bumbacul e neam cu nalba noastră. E o plantă de climă caldă, cu numeroase varietăți. Nu crește prea înaltă, cu trunchiul rămuros, cu frunzele ca de nalbă dar mai adânc crestate.



Fig. 501. — Bumbac cu semințe. Buftea.

Intinderi tot mai mari la noi o ia t u t u n u l (*Nicotiana tabacum*), pentru că și fumatul se tot lățește, dela oamenii mari la copii, iar patima a cuprins în ultimii ani și pe femeii. În 15 ani suprafața culturii tutunului s'a dublat, ajungând la 37.000 ha. (1930) mai întins decât inul. Adus în Europa după descoperirea Americii, repede s'a răspândit ca pecingenea. La noi e teren potrivit pentru creșterea tutunului; se cultivă mai intens în Basarabia (jud. Soroca), în Sudul Munteniei (Muș-



Fig. 502. — Crenguț de bumbac cu flori și fructe.



Fig. 503. — Un fir de tutun.

cel, Vlașca), în Durostor și în partea de Vest a țării. E o frumoasă plantă când înflorește. Unul din tablourile de colorație variată, pe drumul dela Arad către Satul-Mare, îl fac mai ales vrăstăturile ogoarelor. Tutunul prin florile lui liliachii dă o tonalitate deosebită între un lan de grâu copt și unul de porumb în spic. Crește înalt, are foi mari, late, fără codițe lungi, înșirate regulat până în vârful ramificat al tulpinei, unde stau florile asemenea celor de laur, pâlnii cu petale unite, roșietice.

Tutunul se resădește prin Mai, când s'au isprăvit brumele. Foile de tutun se culeg pe la începutul lui August, se pun la dospit, apoi da uscat. Toamna, nu e casă din regiunile unde se cultivă tutunul fără

să se vadă în curte gherghefe de leături, cu mănunchiuri de frunze de tutun puse la uscat, înșirate pe ațe, după care se alege foaie cu foaie, de se fac păpuși de câte 20—30 foi.

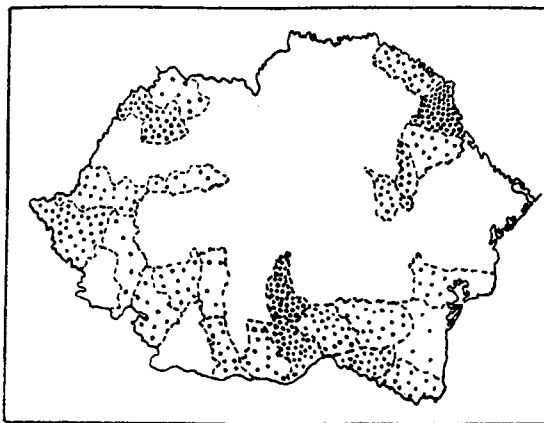


Fig. 504. — Unde se cultivă la noi mai mult tutun.  
(d. Kerényi și Pârvulescu).

Intindere tot mai mare ia la noi cultura cartofilor (*Solanum tuberosum*) dintre prășitoare.

Patria lui se socotește a fi înălțimile Anzilor din Chili și Peru. Adus de Spanioli în Europa prin 1550, multă vreme n'a fost crescut decât ca o curiozitate, prin grădini, fiind socotit ca otrăvitor, apoi bun numai pentru vite. Abia din 1770 în Germania a fost plantat pentru hrana oamenilor, iar în Franța, sub domnia lui Ludovic al XIV-lea într'un an de foamete, a fost folosit printr'un șiretlic imaginat de *Parmentier*. Un lan plantat cu cartofi era păzit ziua de soldați. Sub îndemnul curiozității și al foamei locuitorii furau noaptea cartofi. Așa s'a văzut că sunt hrănitivi și neotrăvitori.

Cartoful e neam cu multe plante otrăvitoare ca laurul, mătrăguna. Și el cuprinde o substanță otrăvitoare în fructe, care nu trebuie să fie

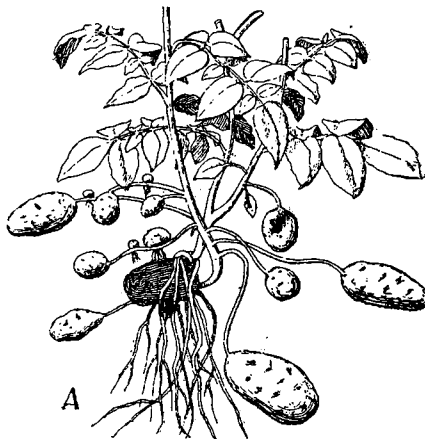


Fig. 505. — Cartofi (Gr.).

confundate, cum se face de obicei, cu tuberculele din pământ. Acestea sunt ramuri din trunchiu umflate prin îngrămădirea substanțelor de rezervă, bogate în amidon.

Ochii de pe tubercule nu sunt decât mugurii, iar pielea ca o pleoapă, frunzulița închircită la subsuoara căreia se află mugurele. Semănatul cartofului nu se face prin semințe, ci prin tubercule întregi dacă-s mici, tăiate în bucăți măcar cu un ochiu pe ele, dacă sunt mai mari. Mugurele se desvoltă și dă trunchiul verzui, cu muchi, ramificat, cu frunze compuse. Florile sunt răzlete la vârful rămurelelor; au forma unei stele cu 5 colțuri. Fructul e o boabă verzuie cu multe seminți. Din semințe se pot căpăta alte trunchiuri, ceea ce obișnuit o fac numai selecționarii. Ei au ajuns să capete fel de fel de varietăți de cartofi, unii cu pielea tuberculului groasă, scorțoasă, alții cu pielea violetă, unii de forma chiflelor, cu miezul galben, alții mari; unii se coc de vreme, alții în toamnă.

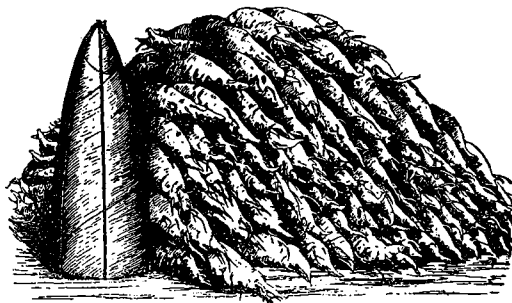


Fig. 506. — Câtă sfeclă trebuie spre a scoate o căpătână de zahăr.

La noi se cultivă mai sistematic în Bucovina și Ardeal: a început să se întindă și în celelalte părți. S'au cultivat în 1937 pe o întindere de peste 207.000 ha. în afara cuiburilor puse printre porumb (peste 96.000 ha.).

Cartofii se prășesc, spre a nu fi înăbușiți de buruieni, apoi se mușuroiesc pentru a căpăta o producție mai mare. Având numeroși dușmani (ciuperci), cartofii se stropesc ca și vița de vie. Altfel frunzele se răsucesc și nu hrănesc planta. Un dușman care în Franța aduce mari pagube este gândacul de cartofi, recunoscut după zece dungi negre în lungul aripelor. În Germania unde cartoful este alimentul de temelie al populațiunii, se iau cele mai severe măsuri ca să se stârpească dușmanul periculos.

Iarăși deosebită căutare are la noi sfecla-de-zahăr în legătură cu fabricile de zahăr. Sfecla de zahăr este o varietate a sfeclei de nutreț (*Beta vulgaris*). Ea a fost căpătată de om, din nevoie. Pe vremea când Napoleon a blocat porturile și astfel nu s'a mai putut aduce

zahăr de trestie, s'a revenit la observarea chimistului german *Markgraff* din 1747, că sfecla conține zahăr.

Astfel a luat ființă prima fabrică de zahăr (1801) din sfeclă, în Silezia inferioară. În legătură cu industria, cultivatorii au selecționat tot mai bune soiuri de sfeclă, ajungând să capete rădăcini care cuprind 20% zahăr.

Sfecla de zahăr se deosebește de celelalte nu numai prin conținutul mai dulce, printr'un miez alb, dar și prin aceea că rădăcina se dezvoltă mai mult în pământ.

Lucrul sfeclei este însă anevoios; după ce răsare trebuie prășită chiar de mai multe ori, trebuie rărită ca să se dea loc rădăcinii să se desvolte. Recoltarea iarăși cere muncă; se face și în Octomvrie. Fabricile nu cumpără decât rădăcina fără capete, retezate pe ogor. Sfecla de zahăr ca și celelalte sfecle e o plantă bisanuală. În anul întâiu nu dă decât rădăcina și frunzele. În al doilea an, dacă se lasă pentru sămânță, crește înaltă, dă flori, pe un spic lung, fiecare floare la subsuara unei frunzulițe ca un solz. Florile nu sunt colorate.

În afară de plantele cunoscute, cultivate în primul rând pentru hrana omului, se seamănă alte plante pentru a înlocui izlazurile tot mai micșorate ca întindere și a veni în ajutorul creșterii vitelor.

Asemenea fânețe artificiale, înainte de războiu, la noi nu prea existau, căci pășunile naturale erau întinse. Fânețele artificiale se obișnuiesc mai mult în Bucovina și Ardeal, de unde obiceiul se tot întinde și în restul țării. În vreo 5 ani (1921—1925) s'a îndoit suprafața semănată cu lucernă (142.602 în 1937).

*Lucerna* (*Medicago sativa*) adusă de *Alexandru Machedon* din Persia în Grecia, iar de acolo prin Italia s'a răspândit în toată Europa. Face parte dintre leguminoase; are trunchiul subțire, ierbos, înalt și de 75 cm. Frunzele au o codiță destul de lungă, formate din trei foi, înguste, ascuțite la capăt. Florile strânse grămadă, sunt mari, violete, roșcate și alcătuite după tipul floarei de salcâm. Se recunoaște lesne după fructul încolăcit ca un melc cu semințe negre.

Rădăcina este lungă și de 2,50 m., răsfirată în adânc. În aceasta stă taina rezistenței ei la secetă. Rămâne verde, dând mângâierea speranței când ogoarele din jur par arse de soare. Nu e pretențioasă nici în alegerea pământului. Numai la umiditate nu-i merge. Mai de grabă suferă seceta. Când îi priește se poate cosi de 3—4 ori pe vară. Cositul pentru iarbă se face înainte de a înflori, pentru fân când începe să dea flori, iar dacă recolta e pentru semințe, mai târziu.

*Trifoiul-roș* (*Trifolium pratense*) dimpotrivă crește bine unde lucernii nu-i merge. Îi place umezeala și loc puțin văros. Nu dănuiește ca lucerna până la 10 ani pe același ogor. După 4—5 ani trifoiul se rărește și pier. Se recunoaște după frunzele caracteristice din 3 foițe ovale, puțin păroase pe dos și după florile mai mici, roșii, strânse într'un ghem rotund. Fructul este scurt, drept.

În terenurile nisipoase, uscate, e înlocuit prin trifoiul-incarnat (*Trifolium incarnatum*) cu frunzișoarele la capătul unei codițe lungi, deosebindu-se în special prin florile mărunte, ca para focului, adunate într'un ghem lungit ca un spic.

Sparceta sau baldaci-nul (*Onobrychis sativa*) este o plantă potrivită climei noastre, măcar că se cultivă mai puțin decât celelalte. Poate trăi și 20 de ani într'un loc, călcăros, uscat; are rădăcini



Fig. 507. — *Lucerna*;  
c = fruct.



Fig. 508. —  
*Trifoiul incarnat*.

lungi și de 7 m. Frunzele ei se aseamănă cu ale salcâmului numai că frunzișoarele sunt mai mici, mai înguste. Florile mari, rare, roșii deschis, formează un spic rar la vârful ramurilor subțiri. E o minunată plantă pentru albine, bună de semănat în preajma stupinelor. Harnicele insecte adună multă miere dar și sparcetei îi merge bine prin ajutorul albinelor, dând multe semințe.

Măcar că mazărichea (*Vicia sativa*) dă un nutreț bun pentru vite, verde sau ca fân, măcar că semințele pot fi mâncate după o anumită tratare și de om, aiurea este mai mult semănată decât la noi. Se recunoaște după frunzele lungi cu 6-7 perechi de frunzișoare și în vârf cu un vrej, cu care se poate agăța. Florile liliachii, albe sau roșii stau la subsuoara frunzelor iar păstăile, nu prea mari, rămân



Fig. 509. — *Sparceta*.

drepte, în sus. Și măzărîchea-păroasă (*Vicia villosa*) ce crește spontan prin terenurile nisipoase dela noi, poate fi cultivată. Are florile liliachii pe un spic lung și așezate numai pe o parte a codiței. Toată planta e păroasă. E rezistentă la ger.

Mai sunt și alte numeroase plante cultivate ca nutreț pentru vite: n a p i i - p o r c e ș t i (*Helianthum tuberosum*) cu rădăcinile ca tubercule; n a p i i (*Brassica napus var. esculenta*), cu rădăcina cărnosă, mai bine la munte, unde sfeclei nu-i priește; d u g h i a (*Panicum italicum*) gramineu originar din Asia, etc.

Dintre păioase, a început în ultimii ani să aibă o răspândire tot mai mare iarba-de-Sudan, originară din Africa de Nord, introdusă la noi abia de prin 1929. Ii merge bine în ținuturile sece-toase căci nu-i place nici răceală, nici umezeala. Are rădăcini destul de adânci ca să tragă cea mai slabă răvineală din pământ. Nu cere aproape nicio îngrijire deosebită; când îi merge bine crește înaltă, dând și două coase pe an, ba chiar și patru în unii anii. Ca hrană pentru vite este mai bună decât alte păioase, iar verde o mănâncă porcii.

De aceea cultura ei a prins la noi. La început semănată numai în Sudul Basarabiei, acum se întâlnește în multe regiuni, unde seceta pune în primejdie alte plante de nutreț.

Tot mai mare întindere are și cultura plantelor aromatice, fie pentru farmacie, fie pentru industrii ori măcar ca ajutor stupăritului.

Așa e chimenul, chimionul (*Carum carvi*) ce crește la noi și prin fânețe ori chiar livezi. E din neamul morcovului, cu rădăcină dreaptă, cu tulpină netedă ramificată, ajungând și 1,50 m. de înaltă. E o plantă bisanuală. În anul întâiu dă rădăcina adânc înfiptă și frunze ca de mărar cu coada negricioasă. În al doilea an se înalță tulpina netedă, ramificată, terminată în vârf cu tipsia de flori mă-

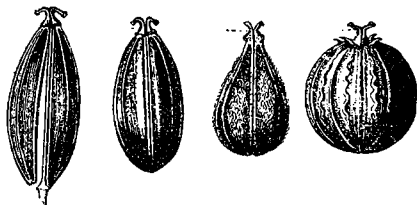


Fig. 510. — Fructe de chimen, mărar, anason, coreandru.

runte, albe sau cu abur trandafiriu. Fructele câte 2 într'o floare, mici, încovoiate ca o chiflă, au 5 muchi în lung. Uleiul aromat al fructelor face să fie folosite presărate pe pâne, în brânză; le dă un gust bun, ușurând și mistuirea.

A n a s o n u l (*Pimpinella anisum*) e din aceeași familie, dar cu frunzele mai late, tot compuse, aducând aminte mai mult pe cele de pătrunjel. Trunchiul înalt de  $\frac{1}{2}$  m, este gol înăuntru și acoperit cu peri moi, scurți. Fructele ovoide, păroase, cenușii-verzui sunt întrebuințate fie la extragerea uleiului de anason pentru fabricarea



licherurilor, fie în medicină. La noi se cultivă puțin prin Basarabia.

Se cultivă și un neam al mărarului; anisonul-dulce (*Foeniculum officinale*) de loc din Sudul Europei, se găsește și prin fânețe. Fructele sunt folosite în medicină.

Mai căutat e coriandru (*Coriandrum sativum*) plantă anuală, înaltă. Se recunoaște nu numai după frunzele ca de mărar, cu florile strânse ghem, albe, dar mai lesne prin mirosul de ploșniță al frunzelor frecate între degete. Fructele umflate, scurte, cu muchi pe ele sunt aromatice; se întrebuințează nu numai la licheruri, dar mai ales în conservele de pește.

Prin Dobrogea se cultivă susanul (*Sesamum orientale*) de loc de prin India, a cărui seminți oleaginoase, mici, lătuțe, sunt bine cunoscute, presărate pe covrigi. Din semințe se extrage uleiul de susan, ce poate înlocui untdelemnul, iar tahânul, folosit la fabricarea halvalei se prepară tot din aceste seminți.

Și hreanul (*Cochlearia armoracia*) se cultivă măcar că la noi crește în stare sălbatecă, mai ales pe lângă ape, neplăcându-i prea mare uscăciune. Se cultivă pentru rădăcina lui carnoasă și aromatică. Frunzele sunt mari, lungi, late, zimțuite la margine, cu coadă lungă, cele dela mijloc penate, iar cele de sus înguste și subțiri la vârf. Florile albe, sunt după tipul crucifer. Rădăcina noduroasă, groasă și de 5 cm, roasă pe răzătoare, împrăștie mirosul tare, ce face să lăcrămeze ochii. Cel cultivat e mai dulce. Hreanul e plantă folosită și în medicina populară. Zeama de hrean fiartă în vin e bună împotriva scrofulilor. Pe din afară se folosește în locul muștarului; între

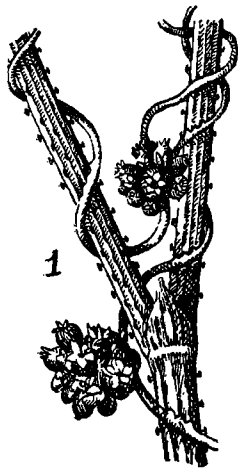


Fig. 511. — Torțel (Gr.).

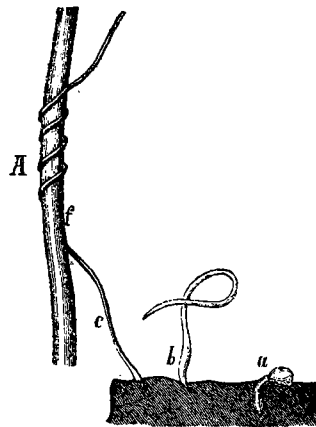


Fig. 512. — Pui de torțel (d. Kerner).

cârpe subțiri, împotriva junghiului. Pus la ceafă alină durerile de cap și oprește guturaiul. Ceaiul de frunze îndulcit cu miere aduce urinare; e bun la răceală (Dr. V. Voiculescu).

În afară de ciupercile care atacă multe plante cultivate, periculos pentru unele din ele, lucerna și trifoiul, este torțelul (*Cuscuta*). Sunt mai multe soiuri. Unuia îi place inul, altuia urzicile, cimbrisorul ori trifoiul (*C. trifolium*). În Basarabia nici laptele-cânelui nu scapă de asemenea paraziți, care-l strâng până ce-l înăbușă (*C. planiflora*).

Trunchiul de torțel se reduce la un odgonaș verzui, care se învălătuțește nu numai pe trupul unei plante, ci pe mănunchiuri de plante. Nu se mulțumește să se ridice pe ele, dar le sugă vлага prin ventuze, aflate din loc în loc. În asemenea condiții n'au nevoie de frunze, căci nu are la ce le folosi; iau doar mâncare de-a gata din cor-

pul gazdei. În schimb fac flori multe, mărunte, strânse ghem. Sunt cărnoase, uneori trandafirii, alte ori albe; produc multe semințe. În totul prin parazitismul lui torțelul aduce aminte de panglica dintre viermi, al cărei trup se reduce la saci plini cu ouă.

Semințele mărunte cad toamna, ierneză. Cum dă primăvara, încolțesc. O altă minune se observă la aceste plante. Puiul fără rădăcină se înfige puțin în pământ; îndoiaie vârful în toate părțile, «căutând» cu adevărat trunchiul plantei de care s'ar învălătuci. De nu-l găsește, pier. Dacă atinge cu vârful lui sensibil un trunchiu de in, de trifoi, lucernă, repede se încolățește, se desprinde de pământ și se urcă tot mai sus pe trunchiul gazdei. Cât e mică, planta are mai mult înfățișarea unui vierme, care se sbate să-și caute o scăpare.

Sugând hrana plantei pe care s'a agățat, ajunge să o omoare. În lucernării ori trifoiști se văd petece-petece, adevărate chelii în lan. Sunt locurile invadate cu torțel, care se mai numește borangic, părul-sfintei-Marii, steagul-zânelor. Sămânța de luțernă și de trifoi nu poate fi vândută până ce nu se «decuscu-tează» la institute anumite, căci

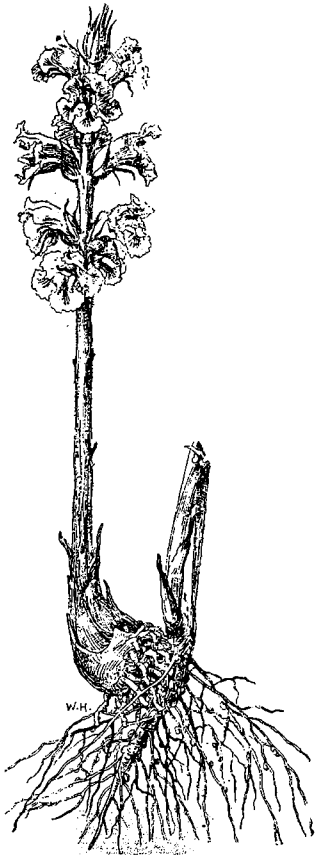


Fig. 513. — Verigel.

altfel s'ar întinde pe toate lanurile și ar forma o adevărată pa-coste.

Trifoiul mai e încercat de un alt parazit din neamul verigelului (*Orobanche minor*), din care la noi se găsesc vre-o 20 de specii, parazite pe fel de fel de plante. Fiind parazite au trunchiul cărnos, rumeior, fără frunze, cu cel mult niște solzi. Flori dimpotrivă au multe, mari, tot rumene ca de carne stricată; la port sunt cam ca o floare de labiat, cu o petală mare în sus drept glugă. Dau semințe multe, care ca și ale torțelului sunt în căutarea unei gazde. Din sămânța neagră iese o rădăcină ce se înfundă în pământ ca un sfredel și crește cât îi ajută hrana. Dacă n'a dat de rădăcina gazdei, pierе. Cum a venit în atingere cu ea, e salvată. Se umflă la capăt de înconjoară rădăcina și o străpunge până ce dă peste vasele ei. Astfel crește, se dezvoltă pe seama gazdei care la urmă trebuie să muncească pentru două ființe, până ce nu mai poate. Verigelul e parazit pe plante de câmp, de pădure, de lângă ape (podbal), pe trifoiu și lucernă (*O. lutea*), până și pe pelin (*O. gracilis*), pe cânepă (*O. ramosa*).

### B. Prin livezi, vii și grădini cu zarzavat.

Omul concentrează în apropierea gospodăriei lui, pe o suprafață restrânsă, o lume deosebită de plante de al căror rod se folosește.

Prin ogoare omul restrânge întinderea naturală a plantelor sălbatice. În livezi și vii, în grădinele cu zarzavaturi, ca și în grădinele cu flori, omul desfășoară toată energia pentru a crea varietăți potrivite nevoilor și locului. În această direcție îndeplinește adevărate minuni. Prin iscusința minții lui, punând în aplicare însușirile adevăratului om: știința, voința și răbdarea, a ajuns să schimbe darurile naturei, să le mlădie dorinței lui, să fie asemenea artistului sculptor, care dintr'un inert bloc de marmură cioplește făptura impunătoare a unui David.

Să supui o ființă, viața, la o schimbare în sensul dorit, e mai anevoie decât să înjghebi o mașină oricât de complicată. Și totuși omul a ajuns la crearea de varietăți și rase noi, dintre animale și plante, în care numai aburul ființei primitive, vietate cu energie proprie, se mai poate prinde.

Unul din cei mai mari meșteri în arta de a crea forme dorite între plante, americanul *Burbank*, adevărat magician, a ajuns să creeze minuni: prune fără sămburi, agrișe cât nucel de mari, mere fără învelișul scorbos al sămburilor. Cactușii netrebniți ce creșteau, ca dudăul, în ținuturile dinspre Mexic, i-a transformat în cactuși fără spini, cu fructe bune de mâncat, binefacere pentru pustietățile însetate.

Grădina puțin întinsă, cum e cea din jurul Bucureștilor luată drept îndrumare în înșirarea pomilor și a «verdețurilor»

cultivate, e o gospodărie abea înfiripată; e interesantă prin acea că e ametic cultivată, ca livadă și ca grădină de legume. Natura e aceeași, într'un colț restrâns ori pe o mare întindere.



Fig. 514. — Pir.

Stăpânul ei are de luptat în primul rând cu cel mai îndârjit dușman al grădinelor și chiar al ogoarelor. E pirul (*Agropyrum repens*) o buruiană afurisită de care cu greu poate scăpa agricultorul cel mai cu voință.

Face parte din neamul grâului; are însă un trunchiu subpământean la adânc, lung și ramificat. Il tai cu plugul, dar e deajuns să rămâie o bucățică din el cu un mugure, pentru ca iarăși să iasă la lumină paiul aspru, cu frunze lungi tot aspre. Dă spic asemenea cu al grâului. De-l lași să se coacă, împrăstie planta din nou. De-l cosești de verde, împiedici să se împrăstie, de și-i rămâne în pământ trunchiul. E o adevărată pacoste.

Alături de pir, troscolul este tot o buruiană îndărădnică. Măcar se restrânge numai în lungul aleelor, dându-le verdeață.

Aceste două burueni sunt nelipsite din grădină, cu toată grija muncitorului de a le stârpi.

Gospodăria e sistematică, fiind făcută pentru plăcere, dar și pentru folos: *utile dulci*. Fiind în bătaia vântului e apărată printr'un gard de salcâmi și plop, cei doi arbori cari pot crește nesupărați și în stepă. Despre salcâm, palmierul nostru, s'a scris mai sus. Plopul-piramidal este folositor, dar și decorativ. Crescând înalt, cu ramurile strânse în sus, aduce aminte de chiparoșii ținuturilor calde. Singuratec, îl vezi de departe; e ca un far de orientare. Puși în șir, unii lângă alții, ca la Mizil, Timișoara ori Jibla formează zid înalt, atractiv; strânși grămadă în jurul gărilor din Basarabia le umbresc, dar le apără și de vânt. De aceea se plantează drept parapet viu, împotriva crivățului. Crește ușor dacă locul nu e de tot uscat; ca și neamurilor lui îi place umezeala la adâncul rădăcinilor. Infrunzește curând și iute. Având frunzele lătuțe, mai late de cât lungi, cu vârful rotunjit, pe o codiță subțirică, ține umbră când sunt mai mulți



Fig. 515. — Plopi piramidali la intrarea pepinierii din Istrița.

în șir. Se înmulțesc lesne prin butași; de regulă se cresc puieți în școli.

Ca o împlinire a celor doi arbori de jur împrejur grădina este împrejmuită cu glădice deasă (*Gleditsia triacanthos*) de loc din America de Nord (Canada), foarte mult folosită la noi. Nu mai e nevoie nici de sârmă ghimpată, căci are adevărate suliți uneori cu trei dinți, ramuri modificate. Și salcâmul are doi spini la baza frunzelor, dar ale glădicei sunt mai sdraveni, ieșiți din trunchiu. Crește deasă de nici porcul nu se încumetă să treacă prin gard. Câtă deosebire însă între glădice mereu tunsă ca să se îndesească și între arborii crescut în voie, înalt, ramificat cu scoarța ca unsă cu catran, cum se vede și în Cișmigiu.

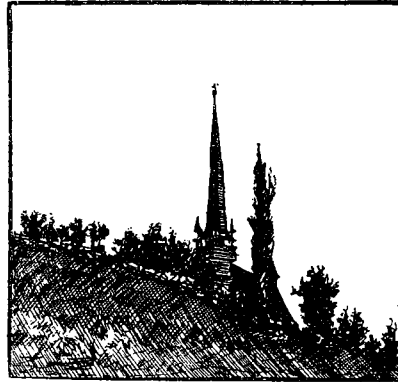


Fig. 516. — Plop ca decor bisericii de lemn din Fildul-Ardeal.

Aceasta e împrejmuirea. Interiorul e împărțit în tarlale regulate, prin aleie împrejmuite cu stânjâne pitici ce înfloresc de timpuriu sau cu stânjâni obișnuiți de grădină (*Iris germanica*). Trag, când sunt în floare, două dungă albastre de-a-lungul aleii. Trunchiurile



Fig. 517. — Spini de *Gleditschia*.

lor subpământene noduroase și cărnoase se țin la fața pământului. De cum dă căldura de primăvară, din muguri se înalță cunoscutele frunze ca niște săbii, verzi, lucioase. Prin Mai apar și florile cu o alcătuire caracteristică, din 6 foi, din care 3 de dinafară sunt mari, resfrânte; alte trei interne înguste. Interesantă e fecundația la această floare. În interiorul ei se văd trei foițe late la vârf, care nu sunt altceva decât stilul și stigmatul. Sub fiecare din aceste foi, ca lipite de ele, stau staminele. Vine o albină după nectar. Se așează pe una din foile mari. Cât se căsnește să-și vâre trompa la nectar, stigmatul lățit o șterge pe spinare de polenul adus de pe altă floare. Când icse albina, după ce a supt nectarul,

împinge în sus stilul lat, așa încât stigmatul nu mai vine în atingere cu ea. În schimb se umple de polen din stamina rămasă în vânt. E

unul din ingenioasele chipuri cum natura caută să asigure viața speciei. Podoaba stânjânelor se stinge repede. Ca să nu rămâie alea



Fig. 518. — Fecundația la stânjânel.

neînflorită, lângă ei stau șiruri de trandafiri pitici sau tufe de crisanteme, care înfloresc și după ce dă bruma.

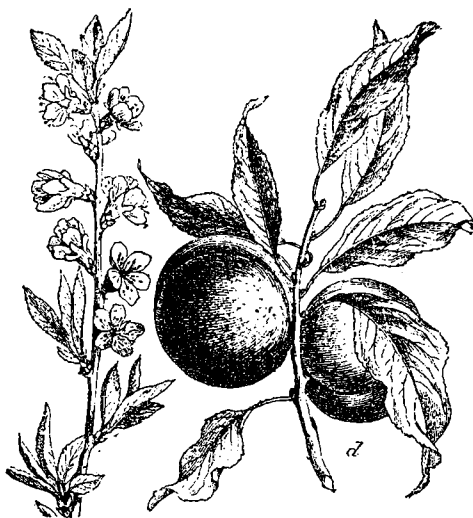


Fig. 519. — Caise.

Podoaba de primăvară a grădinii încep să devie pomii sădiți în rânduri regulate. Infloresc unul după altul în scurtă vreme.

Inceputul îl face ca i-sul (*Armeniaca vulgaris*) nume introdus în locul zarzărului, odată mai obișnuit, de loc de prin Turkestan. Lăsat în voie, zarzărul crește rămuros și destul de înalt, cât un vișin măcar. Așa sunt în livezile bătrânești, o frumusețe când în mijlocul verii stau încărcăți cu zarzările gustoase, galbene-roșcate și cu sâmburele neted. In livezile noi se pun caiși mai mici, căci, aduși de prin

alte țări, nu prea trăiesc mult. Sufăr de un soi de cancer, umflături la rădăcini sau trunchiu, cât niște gușe. In jurul Bucureștiului, ca

și în câmpia toată, le merge atât de bine, în cât în unii ani e o supra-produție de fructe. Caișilor le plac căldura, de aceea se pun în locurile bătute de soare, dela sud și apus.

De cum le dă de veste alunul, caișii înfloresc înainte de a da frunzele. Sunt frumoși, ca nișii de florile albe, cu 5 petale și stamine mai multe, gălbii. Fructele la început verzi și acre, când se coc sunt dulci și zămoase. La noi s'au introdus vre-o 14 soiuri, dintre care unii cu fructele aproape cât pumnul de mari. Caișii pot trăi și 60 de ani, dar de rodit dau greș în anii când o zi-două de îngheț, în primăvară, cum nu e rar în clima noastră, strică toate florile.

Tot atât de amenințați sunt persicii (*Persica vulgaris*) originari din nordul Chinei; și ei înfloresc de vreme, înveselind grădina cu florile trandafirii, desfășurate tot înaintea frunzelor. Le plac mai mult locurile calde, de aceea prin Nordul României mai rar pot dăinui. Frumoși și rodnici persici sunt din Banat până pe la Baia-Mare. În iarmarocel din toamnă nu e decor mai atrăgător de cât coșurile pline cu fructele atât de frumoase, îmbujorate ca obrazul unui copil sănătos.

Sunt plantați izolați, dar mai adesea în «șpalier», pe pereții expuși la soare. În văi cu ceață nu le merge bine. Sunt două soiuri de persici; unii cu fructele netede, cu varietăți mai puține, altele cu pelița ca presărată cu o seamă mătăsoasă, ce le dau o înfățișare ca acoperite de brumă. Se deosebesc de caise și după sâmburele cu coaja încrețită; la unele carnea nu se desface de pe sâmbure.

Nu lipsesc la noi nici migdali (*Amygdalus vulgaris*). Cu puțină voință și alegere de varietăți s'ar putea răspândi mai mult. Spre deosebire de caise, partea cărnosă a fructului nu se mănâncă. În schimb este căutat miezul sâmburilor, cu miros plăcut, uleios. Sâmburii migdalilor de la noi au coaja prea tare iar miezul e mai puțin dulceag. În grădinile dela Balcic, dar și la Turnu-Severin, cresc migdali cât și zarzării de mari.

Caișii și persicii își scutură petalele când încep să înflorească vișinii și cireșii, frați de cruce, căci fac parte din aceeași familie.



Fig. 520. — Crenăuțe de migdal.

Vișinul (*Prunus cerasus*) e mai scund la trunchiu decât cireșul, cu coaja mai roșcată iar frunzele lucitoare, dințate pe margini. Florile albe sunt așezate câte 3—4 la un loc.

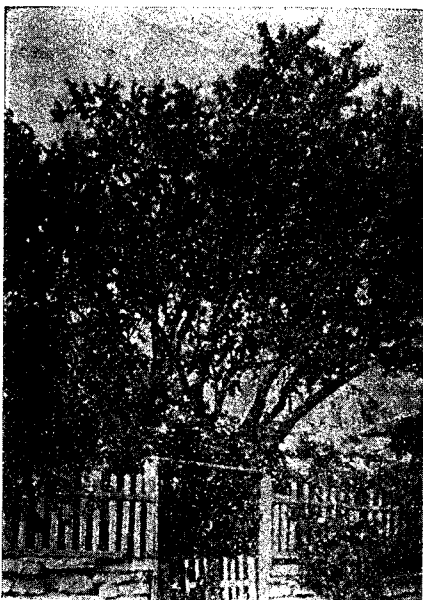


Fig. 521.—Migdal la Balcic (fot. A. Borza).

Nu prea are multe varietăți. Vișinele mocănești sunt rezistente, țin mai mult; crișanele sunt cele mai mari, închise la culoare.

Cireșul (*Prunus avium*) are frunzele păroase pe dos, cu două glande la baza codiței. Coaja trunchiului se desface ușor; se folosește la îmbrăcatul buciurilor. Cireșii cresc înalți, rămuroși, fiind folosiți uneori, ca între Strunga și Tg.-Frumos de lângă Iași, drept arbori ce umbresc șoseaua. Par ca ninși când sunt înfloriți, florile având codița lungă, mai multe la un loc.

Sunt răspândiți la noi, cu varietăți felurite dela cireșile amare mici cât boabele de mazăre, până la cireșele-hultoane, mari, cu carnea dulce. Sunt cireșe

albe, cireșe petroase de Cisnădioara, Drăgănelele de Pitești, etc. La Cisnădioara lângă Sibiu sau Ponoare în Mehedinți când înfloresc cireșii, pe după Paști, e raiu de frumuseți, nu mai prejos de cele atât de cântate din Japonia, unde cultul cireșului este foarte răspândit. Cozile de cireșe dau un minunat ceai pentru urinare.

Frumusețea livezii se mută pe m e r i (*Malus communis*). Nu poate fi tablou mai înviorător, mai atrăgător, de cât un măr în putere, rămuros, crescut în voie în mijlocul



Fig. 522.—Flori de cireș



unei livezi mănăstirești, cu iarbă proaspătă presărată cu bumbișori trandafirii ori flori de păpădie ce sclipesc ca bani de aur. Mărul e ciucură de flori mașcate, cu câte 5 petale albe, aburite cu trandafiri și cu staminele aurii. E zumzet de albine ca niște harfe eoliene.

Originar din Caucas mărului îi merge bine la noi. Sunt ținuturi vestite numai cu livezi de meri, ca pe valea Someșului, la Năsăud, ca la Tighina în Basarabia ori Rădășeni lângă Fălticeni. În exportul fructelor dela noi merele joacă un rol principal. Sunt fel de fel de varietăți. Numai în grădina botanică din Cluj, *Al. Borza* descrie 120 soiuri. De aceea mărul este foarte mult cultivat chiar în o mică grădină

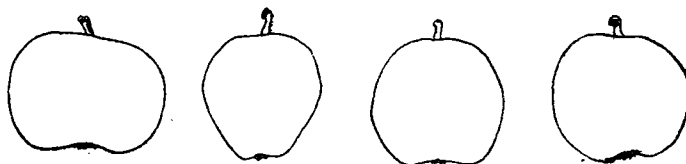


Fig. 523. — Diferite soiuri de mere din țară. Dela stânga la dreapta: *mere domnești, pipărate, crețești, pătule.*

cum e aceea de unde am pornit. E un arbore de livadă crescut din bătrâni, de pe vremea cărora se cunosc varietăți cu nume specific românești. Din păcate multe din ele, cum sunt merele domnești cât pumnul de mari, cu carnea dulce-acruță și cu pielea ca de ceară galbenă, sunt pe cale de a dispărea, înlocuite cu varietăți străine. Sunt mere de vară, bune de mâncat încă în Iulie (Astrahan roș); sunt mere

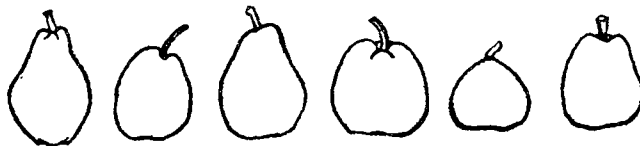


Fig. 524. — Diferite soiuri de pere.

de toamnă (Calville, cu miezul roșu); sunt mai ales mere care se păstrează bine până la Paști: Batulele, o varietate din Transilvania, galbene-verzii; merele crețești din Regatul vechiu, cu dungi roși la față; Ionathan, cele mai răspândite, aromate și ușor de păstrat; Parmen-auriu cu vârgături roșcate, apoi merele renete atât de felurite și ele. Cele ananas, mijlocii, galben-roșcate, zemoase și aromate sunt cele mai căutate în comerț, ținând îndelungă vreme.

Pe cât de mulți meri sunt la noi, rodnicia adesea e pe jumătate din ce ar putea da, nu numai din cauza multor dușmani ce au (cel mai periculos e păduchele de St. José), dar și pentru că nu se culeg măr cu măr, ci se bat cu prăjina; cele culese nu sunt alese și păstrate ca

lumea. Din această pricină, după socotelile specialiștilor, 50% din producția merelor este pierdută (*Tr. Săvulescu*).

Perii (*Pyrus communis*) sunt mai gingași; nu le merge bine pe coastele prea bătute de vânt. Se deosebesc de meri prin frunzele lucioase, cu codița scurtă și păroasă pe dos. Au lemnul tare, iar florile albe, pe dinafară puțin aburite trandafiriu, stau grămăgioară, ridicate, apărând odată cu frunzele.

Ca și mărul, părul e pom crescut din bătrâni, deși tot mai rar se văd arbori mari, ramificați, purtând pe ei prin altoire, două-trei soiuri

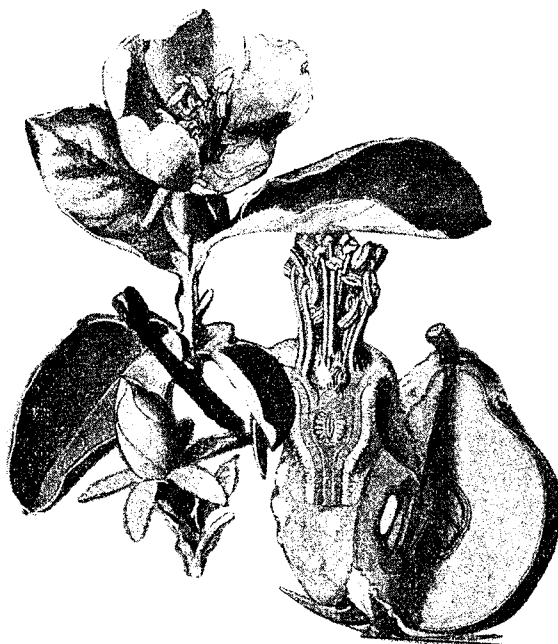


Fig. 525. — Gutui. Floare, fruct tăiat în lung (R.).

de pere. Pe același trunchiu se puteau găsi pere harbuzești, mari, zemoase; pere bergamote mai mici, tot zemoase și dulci; pere tămâioase lunguiețe și cu aromă plăcută. Azi se cultivă tot soiuri străine, ce nu prea cresc mari sau chinuite în șpalier. Sunt pere de vară (Sf. Maria, tămâioase), de toamnă, de iarnă. În general perele se păstrează mai anevoios decât merele, din care cauză se vând mai scump.

Mai rar se cultivă și merișorul (*Malus baccata*) pentru dulceți, fructele fiind cât cireșele de mari. Se cultivă și ca pom de ornament, nins de flori prin Mai.

Relativ puțin răspândiți sunt *gutuii* (*Cydonia vulgaris*); înfloresc mai târziu, după ce dau frunze pufoase pe fața de jos, mai palide pe cea de sus. Florile mari stau singuratice, cu potirul tot pufos. Fructele galbene par ca lămâile. Au un gust astringent, cu sămburii cleioși. Din sămburi se face ceai bun de tusă. În locurile mai secetoase gutuile sunt mici; în Deltă, ca și în Sudul Basarabiei, fructele sunt mai moi și cât niște chitre de mari. Produc efect de colorit atractiv, când străbați Delta Dunării cu vaporul.

Nu e livadă cât de mică în care să nu se găsească măcar un prun. E pomul cel mai răspândit dela noi, cu suprafeți mai întinse decât ale mărului. E plantat în șes ca și în ținuturile de dealuri, livezi de pruni găsimu-se din Nordul Moldovei până în Banat, din regiunea codrului basarabean, până la poalele din apus a Munților Apuseni. E cultivat din păcate nu pentru mâncare (prune uscate, magiun), cât pentru țuică. Nu lipsesc de pe piața română prune uscate din California ori Jugoslavia, când ar trebui să trimitem noi în alte țări.

Prunul nu crește prea înalt, nici nu e atât de rămuros. Îmbătrânește repede, fiind acoperit adesea de licheni, dar mai ales atacat de omizi, de cărăbuși, contra cărora nu se iau îndeajunse măsuri.

Înflorește după ce dă frunze; are flori albe-verzii, cu codița scurtă după tipul celor de vișin ori trandafir, cu care se aseamănă.

Prunul obișnuit (*Prunus domestica*) de loc de prin Asia, este de mult cultivat la noi. Se cunosc felurite varietăți; unele cu fructul lung și sămburele se desprinde ușor de carne (perje moldovenești); altele în forma de pară (bardace). Sunt prune albi, ce par, prin Banat, boabe de mărgăritar când sunt bătute de soare în asfințit; sunt prune brumării. Azi se cultivă tot mai mult prune aduse din părți străine. Sunt vreo 52 varietăți cuprinse în cataloagele marilor pepiniere dela noi (Buftea, Aiud). Dintre ele, cele mai răspândite sunt: tuleu gras, cea mai veche varietate românească, plantată pentru țuică. Prunele de Bistrița sunt cele mai cunoscute la noi, ca fructe de mâncat, proaspete sau uscate; sunt bune și pentru magiun (povidlă). Tot atât de cultivat e prunul de Agen, cu fructe dulci, în special bune pentru uscat. Ringlotele brumării, se coc mai timpuriu, prin Iulie.



Fig. 526. — Prune de Bistrița.

Răspândiți odată erau goldanii (*Prunus insititia*), cu fructe rotunjoare, de culoare roșcată, cu carnea dulce, care nu se desprinde ușor de sămbure.

În afara arborilor pomeniți, mai în deosebi cultivați la noi nu e grădina sistematică fără de unii arbuști din care se trage folos.

Tufele de pomușoară sau coacăză (*Ribes rubrum*) sunt puse de-a-lungul aleelor sau în colțuri din grădina cu flori. Abia ies frunzele dese, crestate pe margini, cu 5 loburi și florile se arată înșirate pe un struguraș; din ele, micuțe, galbene-verzui, repede ies

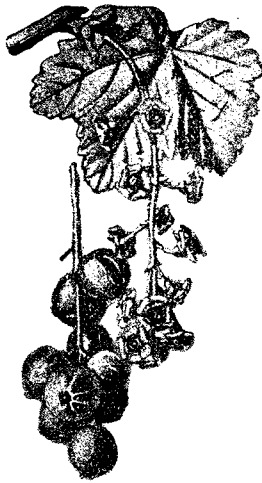


Fig. 527. — Pomușoară (R.).

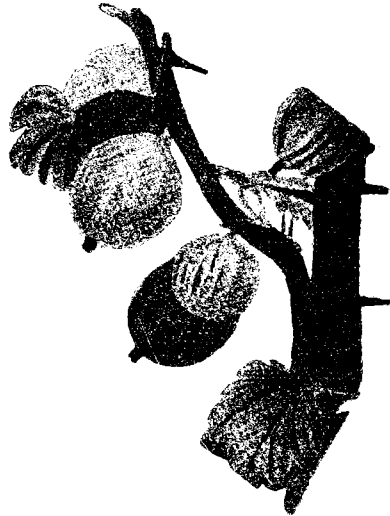


Fig. 528. — Agrașe.

bobițe verzi, deodată acre, apoi roșii sau albe-gălbui și dulci, după varietăți. Boabele cuprind în ele mulți sămburei. Florile sunt cercetate de albine, iar din fructe se fac dulceturi.

Tot în tufe mici sau alternând cu celelalte ca un copăcel cu trunchiul drept și numai la vârf cu ramuri dese, este cultivat agrașul (*Ribes grossularia*) cu mulți spini pe ramuri și cu frunze cu câte 3 loburi, păroase. Florile sunt tot mici, verzui sau roșietice, din care ies boabe lunguiețe, galbene-verzui cu dungi în lung și cu mici peri pe ele. Sunt bune de mâncat, acruțe-dulci și laxative. În sfârșit pe lângă gard sunt puse tufe de smeură (*Rubus idaeus*) cu răi spini și ramuri mlădioase, de se îndoaie. Când ating pământul pot da rădăcini și astfel se formează tufe, de se îndesesc servind și ca gard de apărare. Se cultivă din cauza fructului compus din bobițe roșii atingându-se unele cu altele și formând ca o căciuliță, pe

capătul verde umflat al codiței florii. Fiind aromate, se mănâncă proaspete sau din ele se fac dulceturi ori sirop răcoritor.

Nu s'a terminat cu variația arbuștilor, căci gospodarul a dorit să aibă și un pogon de vie pe lângă casă.

S'a plantat viță-de-vie (*Vitis vinifera*) alegând soiuri ce se coc de timpuriu. Viile formează unul din bogatele daruri naturale ale României. La noi e limita nordică a creșterii viței. Nu se văd



Fig. 529. — Smeură.

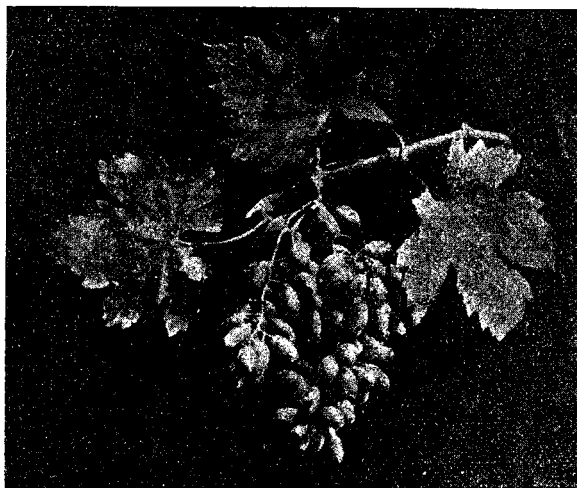


Fig. 530. — Struguri. Razachie albă

vii nici în Maramureș, nici în Bucovina ori Nordul Moldovei și al Basarabiei. Podgoriile în schimb sunt întinse în restul țării, din Șesul Dunării (Segarcea-Dolj) până în Moldova (Cotnari-Iași), din Nistru (Șaba, lângă Cetatea-Albă), până la granița de Vest (Arad, Vadul lui Vodă lângă Careii Mari). De aceea vița e un dar însemnat, căci se

poate mai lesne exporta struguri și vin în țările nordice.

Trunchiul viței e lemnos de se fac din el și bastoane. Crește și de 30 m. în lung. Se agață pe copaci, nu numai prin învălătucirea

coardelor mlădioase, dar mai ales prin ajutorul cârceilor, cu o sensibilitate mare, ce se sucesc în jurul unui suport, harag sau sârmă de țin coarda în sus. Frunzele late, cu 5 loburi, dau umbră. În al treilea an înflorește cu flori mici, verde-gălbui, mirositoare, dar fără nectar. Au 5 sepale ca niște zimți și 5 petale lipite în vârf, ca un clopot. Din floare iese cunoscuta bobită cu sâmburi, cu pielița lucie, verde și acră la început (aguridă), dulce și colorată când e coaptă. Adusă din Asia, vița-de-vie repede s'a aclimatizat și la noi. Suntem una din țările cele mai bogate în podgorii, dând vinuri minunate. Vinul de Cotnari a fost laudat de *Petru cel Mare*, când l-a gustat din pivnițele Domnești. Din nefericire filoxera în 1886 a stârpit vițele indigene. Rar se mai găsesc vii cu viță veche, care aveau diferite numiri proprii: beșicată, braghină, busuioacă, razachie, țâțavacii. Azi sunt înlocuite cu varietăți străine, altoite pe portaltoiuri americane, rezistente împotriva filoxerei. Podgoriile

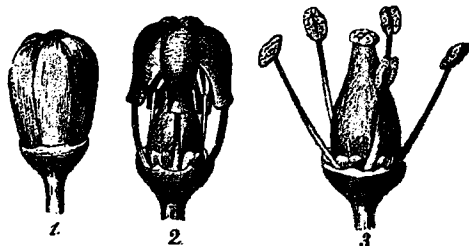


Fig. 531. — Floare de viță (d. Schmeil).

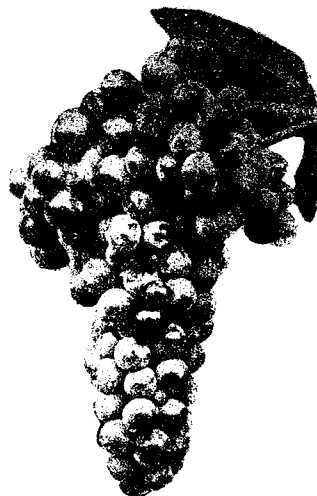


Fig. 532. — Fetească-albă.

dela Cotnar, Iași, Huși, Nicorești, Odobești, Valea Călugărească, Drăgășani, Mediaș, Arad, Cetatea-Albă, Nicolifel, sunt însă vestite cu soiuri de vin parfumat și tare, alb, roșu ori porfiriu, ce pot sta la concurență cu vinurile străine. Vinurile albe se scot din varietățile: grasă, fetească, Risling, galbenă de Odobești, Ottonel, Aligote. Pentru struguri de masă cu coacere timpurie sunt: Chasselas, tămâioasă, coarnă, Afuz-Ali cu pielița groasă, căutați pentru export. Struguri negri sunt: Hamburg dulci, cu bobitele mari, foarte gustoși sau poama-coarnă cu pielița groasă, rezistentă.

Din păcate dacă înainte de a da filoxera, atât de îmbelșugat era rodul și atât de ieftin lucrul pentru îngrijirea viei, încât la culesul strugurilor domnea chef și cântece de bucurie, acum via cere o cultură grea cu multe cheltuieli: pentru plantat, stropitul de mai multe ori, legatul, prășitul, copcitul și îngropatul. Podgoriile sunt azi mult

mai puțin rentabile. Pe lângă altele vița este foarte delicată; suferă de multe boli. În afară de *filoxeră* e insecta *Cochylis* care-i strică boabele chiar crude; dar mai stricătoare sunt diferitele ciuperci, cum e *Oidium*, *Mildiu* (*Plasmopora viticola*) ce atacă frunzele; alta atacă rădăcinile (*Dematophora necatrix*); alta (*Botrytis cinerea*) face să putrezească boaba coaptă. Cu toată munca grea, cu toate marile cheltuieli pentru îngrijirea viei și înzestrarea cu instrumente și vase, încă a rămas un izvor însemnat de bogăție. An bun cu an rău se scoate între 7—8 milioane hectolitri de vin. Suntem a patra țară din Europa, după Franța, Spania, Italia, în ce privește cantitatea de vin anuală.



Fig. 533. — Vie pe haragi dela Buștea-Ilfov.

Viile bătrânești și ele replantate, mai ales cele de dealuri, constituiesc unități biologice, nu numai prin plantele ce cresc printre butuci până ce sunt prășiți sau rămase pe marginea viei.

Se pot vedea adevărate asociațiuni de plante, nestingherite, crescute într'un brâu verde, mai ales dacă împrejmuirea nu e din sârmă ghimpată ci bătrâneștile garduri, cu mărăcini și cătină.

Primăvara sunt stropii oacheși de *sugel* și *urzica moartă*, printre care se înalță câte o *usturoiță* (*Alliaria officinalis*), din familia cruciferelor, ce poate crește înaltă și de un metru, când stă mai la umbră. Numele il-a dat poporul, pentru că frunzele frecate între degete lasă un ușor miros de usturoiu.

Are frunze mari, late, cele dela bază în formă de rinichi, cu coadă lungă, cele din spre vârf în formă de inimă subțiate la vârf, crestate pe margine, cu creștăturile ascuțite și cu codiță scurtă.

Inflorită de timpuriu, dă spre capătul ramurilor flori albe cu 4 petale. Fructele lungi, noduroase, au multe seminți negricioase, de-a lungul pieluței ce rămâne după crăparea fructului uscat. De aceea unde s'a nimerit o usturoiță, în al doilea an sunt multe. Planta de altfel și ea trăiește doi ani și e căutată în medicina populară; frunzele sunt diuretice; suc acru e bun pentru răni iar făina din semințe se folosește ca și aceea de muștar. Cam în vremea de primăvară când înfloresce usturoița, se vede și rostopasca (*Chelidonium majus*) din aceeași familie cu macul, deosebindu-se prin florile galbene cu 4 petale și cu fructul lungareț. Ramurile rupte dau un suc galben.

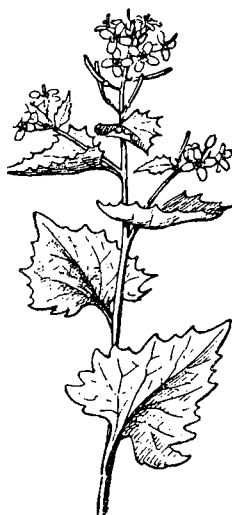


Fig. 534. — Usturoiță.



Fig. 535. — Rostopasca.

Tot în vii mai adesea se poate vedea o plantă curioasă din neamul cartofului, numită de popor păpălău dar și gogoășe (*Phytolacca alkekengi*). Se înmulțește repede, căci din trunchiul ei subpământean, dă ramuri în toate părțile. De aceea e o buruiană ce nu e prea dorită. Frunzele tot câte două au codița lungă; la subsuoara lor se ivește o floare albă gălbuie, mică, de abia se vede, plecată în jos. E interesantă de cum începe să se formeze fructul, o boabă la început verde, apoi portocalie închisă. Caliciul florii crește, ajunge ca un balon umflat, dintr'odată galben apoi roșietic, de atrage atențiunea ca niște lampioane ce spânzură în desişul frunzelor, pe planta ramificată, uneori și de ½ m. de înaltă. Din cauza aceasta nu rar păpălăul este sădit și în grădini, ca decorativ, deși se înmulțește atât de repede, de nu știe grădinarul cum să scape de el.



Frumoasă e planta mai ales către toamnă, când balonul roșcat e în plină desfășurare. E o dantelă deasă de vițe roșii, țesute între 5 undrele mai groase. După ce frunzele cad balonul e un adevărat juvâier de filigrane care cuprinde în el boaba roșie ca de cărmâz, bună de mâncat. E una din țesuturile de o gingășie neîntrecută, plăsmuită de natură. Balioanele atrag atenția păsărilor,

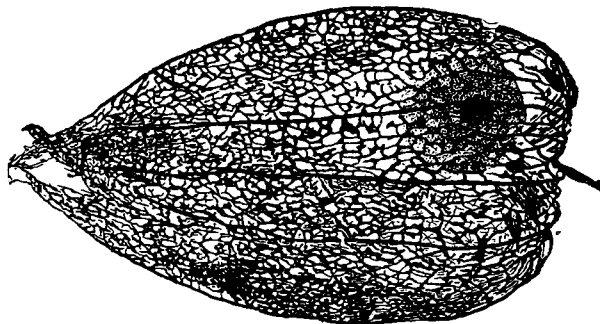


Fig. 536. — Balonul de păpălu.

căroră le plac să ciupească boaba dulceagă și să împrăstie astfel semințele. Planta este folosită în medicina populară. Rachiul în care s'au murat boabele, e bun împotriva durerilor de rinichi sau pentru a lecuși podagra.

Când păpălușul și-a înroșit fructul, gardul din via bătrânească este un adevărat tablou cu felurite colori și forme. Parii gardului viu sunt formați din vreun nuc, vișin ori stejărel. Intre ele sunt tufișuri de soc, alun, salbă-moale, întreg cortegiul arbuștilor din păduri, împlețiți unii cu alții. Bozul umple golul. Pe lângă corimbele lui pline de boabe negre ca cerneala, pe câte o codiță ruginie, sunt altele cu ultimele flori ce răspândesc un ușor miros de vanilie. Peste ele se agață altele. Tufa de alun este acoperită de cea mai decorativă agățătoare dela noi, curpănul-alb. Cu coarda ei ca o sfoară, sucită, se urcă din creangă în creangă, legându-se și cu codița frunzelor de un verde șters. E tipul îndărătniciei de a învinge, a domina, a fi tot mai sus, deasupra altora, mai către soare. Vara împodobește arborele ce o susține cu buchetele florilor albe ca de lămâie. Spre toamnă arborele pare din nou înflorit, prin grămada fructelor ca de mătase, cu codițele lor argintate, pufoase, formând o enormă pânză de păianjen împodobită, după o noapte senină, cu diamante de brumă. De crengile unui arțaraș tânăr, cu fructele ca fluturii, înaripate, se anină hămeiul, cu peri aspri, încârligați, prin care se ridică. Din chioșcul de verdeață spânzură numeroase canafuri verzi, îngrămădirea fructelor tot înaripate. Biata urzică este înăbușită de strânsura odgonașelor cu boțuri de fructe ale torțelului. Incolo, mai ales când lumina blândă a soarelui de toamnă îl lovește pieziș, spre asfințite, gardul e ca o enormă diademă de tot soiul de pietre scumpe, de toate colorile. E o expoziție întreagă de fructe cărnoase care mai de care mai cochete, mai

oacheșe, pentru a atrage privirea pasărilor. Aici este păducelul luat de Casa Tudor din Anglia drept stemă. Fructele lui sunt stropi de mărgean printre frunzele ca foi de aur bătut. Mai încolo e dârmocsul în vârful căruia se clatină grămada fructelor ca pana corbului. Lângă ele, ca un



Fig. 537. — Fructe de hămeiu (des. E. Saulea-Bocec).

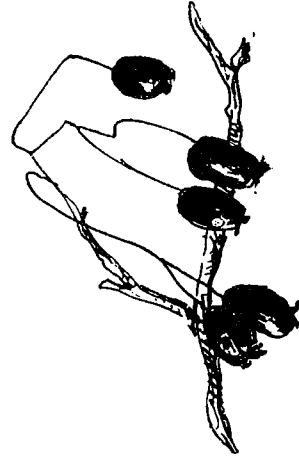


Fig. 538. — Fructe de păducel (des. E. Saulea-Bocec).

spic mare stau boabele negre-liliachii de lemn-cânesc, după care se dă în vânt botgrosul. Delicați sunt cercelușii ca de mărgean de dracilă, ce spânzură printre frunzele și ele galbene ori vișinii. Același surâs de mulțumire îți provoacă și semințele portocalii cu o pată albă de salbă-moale, ce se întrezăresc numai dintr'o capsulă cu patru muchii, ca muiată în carminul cel mai curat. În arbuști e pictura segantiniană a fructelor.

Buruienile în parte uscate nu se lasă mai prejos.

Podoaba cea mai atractivă o fac fructele de păpălău. Bobițele roșii ca focul de murtătoare, agățătoare și ea, stropesc fondul uscat al gardului. Pare că anume gardul, ghirlande de pietre scumpe, înconjoară tabloul belșugului din vie, cu strugurii doldora de boabe care negre,



Fig. 539. — Fructe de crușan (des. E. Saulea-Bocec).

care ca de ceară, ce spânzură din decorul frunzelor și ele cu nuanțe variate dela galbenul auriu până la purpur ori vișiniul bătător la ochi. Și dacă vreun cireș face parte din împrejmuire, stropii frunzelor lui ca para focului, mărește polichromia naturală, sub baldachinul albastrului curat al cerului de toamnă.

E un tablou natural neuitat; stârnește mulțumirea în suflet și roiul de gânduri curate, înălțate până la taina nepătrunsă a cerului. Este minunea înfăptuită de natură.

Pe bucata de teren bine îngrijită s'a semănat și zarzavaturi pentru casă, în straturi regulate, cu șanțuri printre ele, ca să se strângă apa de ploaie căci zarzavaturile cer apă multă.

Printre plantele cultivate de preț este sparanga (*Asparagus officinalis*). Ceea ce se mănâncă dela sparangă este o ramură îngroșată, cu mugurele cărnos în vârf și care a crescut, s'a umflat, acoperită de pământ, la umbră și umezeală. Pământul unde se seamănă sparanga, trebuie îngrașat și lucrat anume, cu valuri sub care cresc mugurii și șanțuri pentru apă. Abia în primăvara celui de al treilea an dela semănare sau dela punerea în pământ a tulpinelor cumpărate gata, se poate tăia lăstarul gras. Dacă se lasă să crească lăstarul dă o tulpină subțire cu frunze ca firele de ață, verzi. Așa e cu sparanga-sălbatecă din păduri, care înflorește și dă boabe frumoase roșcate. Poporul numește planta astfel crescută umbra-iepurelui, în ironie, căci dă prea puțină umbră. E un gen comun în Flora României. Se întâlnește dela marginea Mării (*A. maritimus*) până în stepe (*A. tenuifolius*).

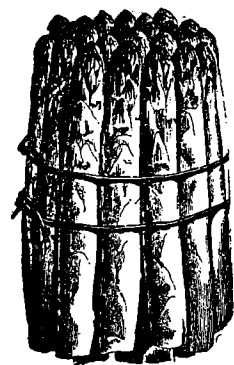


Fig. 541. — Un mănunchiu de sparangă.

Tot puțin sunt cultivate și căpșunile ce se trag din căpșunile de câmp (*Fragaria collina*). Neam cu fraguț au ca și ele frunzele cu trei foi, iar trunchiul târător. Astfel se pot înmulți prin marcotaj natural. Fructul



Fig. 540. — Fructe de păpădu.

este cărnos, aromatic, presărat cu sămăburași mărunți, adevăratele fructe.

Se plantează în rânduri de 25—30 cm. și cam la 60 cm. departe tufă de tufă, ca să aibă unde să se întindă. Mai ales cele de 3—4 ani dau roade din belșug. Trebuiesc însă tot înprospătate căci dacă îmbătrânesc nu mai rodesc ca lumea. Sunt diferite soiuri, unele ca și cele sălbatice, țuguiate; altele ca niște pătlăgele roșii. Unele dau roade numai o lună, altele și 5 luni. Dacă li se rup primăvara florile dau fructe târziu spre toamnă.

In colo grădina cuprinde tot ce e nevoie pentru o gospodărie.

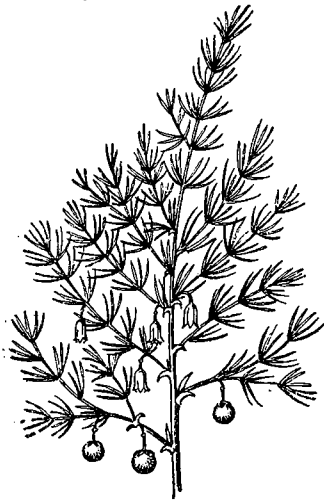


Fig. 542. — *Umbra-iepurei*.



Fig. 543. — *Căpșune*.

Nu lipsesc pătlăgelele-roșii, vinete și ardeii, neamuri între ele. Câteva tufe de pătlăgele-roșii (*Lycopersicum esculentum*) dau sațul casei, dacă sunt îngrijite cum trebuie. Sunt plante resădite; răsădurile se cumpără dela grădinari sau căpătate în straturi calde, cu bălegar mult în jur și cu acoperiș de sticlă. Puse în pământ repede izbucnesc, întind ramurile verzi cu frunze mari, compuse; frecate dau un miros greoiu. Florile sunt galbene, cu corola ca o stea, iar staminele unite prin antere. Fructul verde la început, roșietic mai apoi și zemos, cuprinde mulți sămăburași. Fiind greu ar trage ramurile la pământ. De aceea bunul gospodar ridică curpănul și-l leagă de un țărș. In acest fel îl bate soarele din plin și fructele se coc mai repede. Ca să ajungă mari se taie unii muguri, lăsând numai pe cei sănătoși. Sunt bune crude sau să pregătesc mănăcări cu ele; zeama fiartă, închiegată, dă bulionul ce ține

peste iarnă. Pătlăgelele-roșii, zise și domate sau paradise în Ardeal, după numele nemțesc (Paradeis), cuprind multe vitamine.

Pătlăgelele-vinete (*Solanum melongena*) dimpotrivă au trunchiul aproape lemnos și ramificat, cu frunze largi, mari, de țin umbră sub ele. Florile ca și cele de cartofi, sunt violete, cu pata galbenă a staminelor în mijloc. Fructul este tot o boabă, mare, lucie vânătă, plină



Fig. 544. — Pătlăgele-roșii.

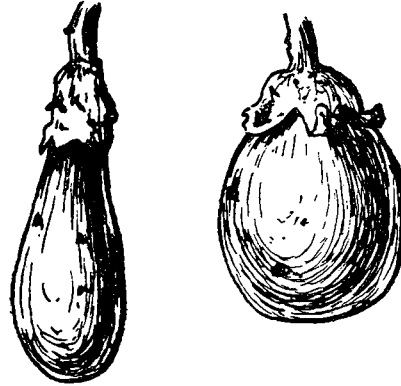


Fig. 545. — Pătlăgele-vinete.

cu o carne cenușie, în care sunt împlântați mulți sămăburași. De locul ei de prin India de răsărit se cultivă la noi în mare cantitate, fructele putându-se păstra și peste iarnă, uscate ori conserve.

Nelipsit e și ardeiul, pipărușul (*Capsicum annuum*) de origine americană, la port cam ca și pătlăgică vânătă, numai că trunchiul e mai delicat, verde, frunzele mai mici cu vârful ascuțit. Florile albe, mărunte, înfloresc până ce cade bruma. Fructele sunt bine cunoscute, o pungă ascuțită cu învelișul cărnos și cu o grămadă de seminți lătuțe, la capătul cotorului ce-l susține. Ardeii au forme variate dela cei mărunți țuguiași și iuți, la cei subțiri și lungi, până la ardeii cărnoși și dulci la gust, ziși țucări, cu carnea albă, ori gogoșarii turtiți și cărnoși. Se mănâncă de verzi. Când se coc devin roșii. Cei mici se înșiră pe ață și

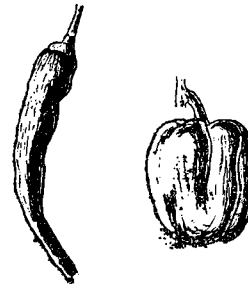


Fig. 546. — Ardei.

sunt păstrați spânzurați toamna pe ață pe sub streșinele caselor de

țară. Cuprind și ei bogate vitamine și o substanță iute (capsicina). E un zarzavat ce activează digestia. Din măcinarea ardeilor roși se

scoate « papricașul » mult întrebuințat în Ardeal. Moara dela Cenad, din Banat, dă loc la o cultură întinsă de ardei în partea locului.

Din o asemenea grădină gospodărească nu lipsește nici cartoful.

De asemenea se cultivă și ridichea-de-lună (*Raphanus sativus*) ce se seamănă primăvara din 20 în 20 de zile, pentru a

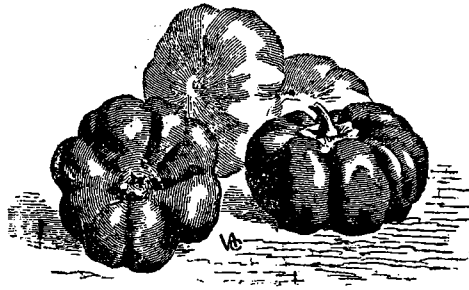


Fig. 547. — Gogoșari dulci.

avea mereu ridichi proaspete. Rădăcina se umflă, devine roșcată sau rămâne albă, cu miezul fraged. Ridichea-de-iarnă crește mai mare, cu coaja neagră și cu miez iute. Tot pivot, rădăcina umflată, dar dulce, au morcovii (*Daucus carota* var. *sativa*). În primul an își dezvoltă rădăcina; lăsată în pământ în al doilea an dă frunzele, florile și semințele. Rădăcinele au culoare portocalie și cuprind mult zahăr și vitamine. Sunt diferite varietăți dela cei obișnuiți cu rădăcina ca un con, la cei cu rădăcina cilindrică, văratici, sau cu rădăcini scurte ca niște ridichi.

Morcovii se seamănă în rânduri pe straturi anumite sau se pun:

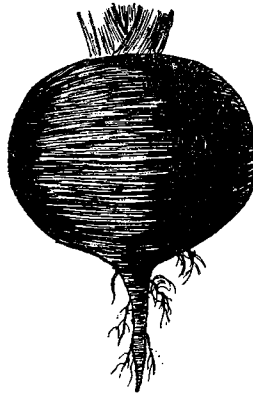


Fig. 548. — Ridiche-de-iarnă.

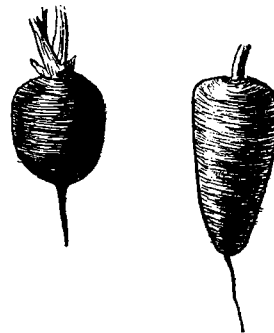


Fig. 549. — Soiuri de morcovi.

pe marginea straturilor în care s'au semănat alte plante cu rădăcină firească; având rădăcina ca un țârșuș, nu intră în concurență cu celelalte.

Un strat-două de salată sau lăptuci (*Lactuca sativa*) nu poate să lipsească din grădină. Sunt atât de variate ca formă, care ca o căpățână de varză, care cu frunzele crește, de nici nu-ți vine a crede că se trag din lăptuca sălbatecă, ce crește prin locurile mai umede de pe lângă păduri, pe marginea ogoarelor. La noi cresc vreo 10 specii, din care unele (*Lactuca muralis* = susaiu-pădure) se urcă până în ținuturile de munte. E interesant portul uneia dintre ele: *Lactuca scariola* comună pe lângă garduri, prin locuri necultivate, chiar pe lângă drumuri. Crește înaltă și cu frunze lungi, pe margini ca un fere-



Fig. 550. — Diferite soiuri de salată.

strău de tăiat butucii, cu zimți largi și curbați. Pe dosul frunzei, pe nervura principală se găsesc peri aspri, înțepători. Dacă crește mai la umbră frunzele ei sunt întinse în toate părțile ca la orice buruiană. De crește în bătaia soarelui, frunzele dimpotrivă sunt îndreptate toate în aceeași direcție, ridicate în sus, lângă tulpină, iar muchea are direcția Nord-Sud, pe când fețele sunt spre răsărit și apus. Ar putea servi drept busolă, pentru aflarea punctelor cardinale. Cu chipul acesta soarele le bate în plin la răsărit și asfințit când puterea lui e slăbită; la amiază le bate în dungă și nu silește planta să dea multă apă din ea. E un minunat mijloc de apărare împotriva pierderii de apă, care nu prea se găsește din belșug în locurile unde crește planta.

Aproape de stratul cu salată, care e verde de cum se spală spuma omătului căci e pusă de cu toamnă, se află stratul cu s p a n a c (*Spinacia oleracea*) neam cu loboda, cu frunze mari mai deschise la culoare. Când e lăsată să deie flori, crește înaltă; florile bărbătești verzui sunt pe un individ, cele femeiești pe altul.

Pe lângă morcovi se pune și s f e c l a - d e - m â n c a t (*Beta vulgaris cruenta*), cu rădăcina ca sângele de roșie, nu atât de dulce cum e cea pentru zahăr. Sunt varietăți numeroase, unele roșii curat (sfeclă pingea), altele cu inele albe în miez.

Mare rol la casă joacă unele plante din neamul papilionaceelor, cu florile ca fluturii. Așa e b o b u l (*Vicia faba*) ce se seamănă și în mustul omătului. Crește înalt, cu trunchiu albicios, gol înlăuntru, muchiat, cu frunze compuse

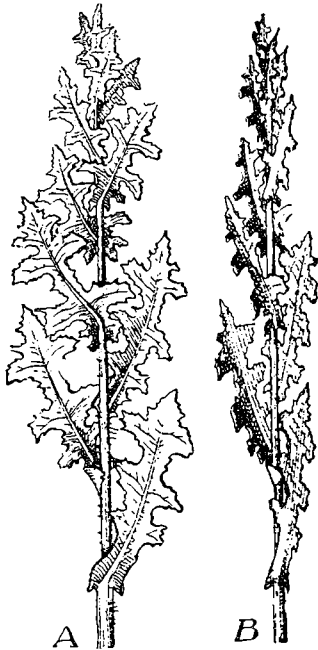


Fig. 551. — *Lactuca scariola*. A) frunze bătute la răsărit; B) frunze bătute de soare la amiază. (Gr.)



Fig. 552. — *Bob*.

din frunzișoare mari, verde-albicioase. Florile albe, pătate cu negru pe aripi stau câte 2—4 la subsuoara frunzelor. Din ele iese câte o păstăie păsloasă ce se mănâncă fiartă; uscată se desghioacă pentru a se scoate semințele late cu câte o pată neagră la locul unde stau prinse de păstăie. De loc din Asia, bobul e o legumă foarte căutată la noi.

Mare însemnătate în hrana săteanului în special au f a s o l a ca și m a z ă r e a ce se seamănă mai de vreme.

Nici b a m e (*Hibiscus esculentus*) nu lipsesc din unele grădini îngrijite.



Des întrebuințate în gospodărie sunt plantele din neamul dovleacului (*Cucurbita pepo*) semănat prin ogoarele de porumb. Astfel sunt b o-

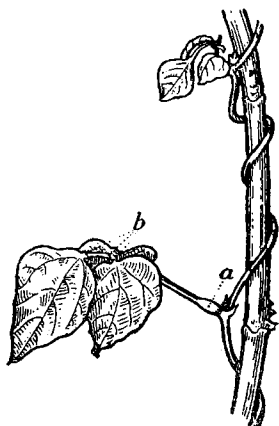


Fig. 553. — Cum se sucește fasola pe harag (Gr.).



Fig. 554. — Cârcei de mazăre (Gr.).

stăneii sau dovleceii, cari cresc în tufe puțin întinse. Dau fructele gustoase, lunguiețe, cu coaja netedă și cu miezul alb.

Castraveții (*Cucumis sativus*) sunt nelipsiți dintr'o grădină de gospodar. Curpenii lor se întind pe pământ, dar se pot agăța cu cârcei, iar florile galbene sunt mărunte. Castraveții sunt lunguieți ca și bostăneii, dar mai verzi, cu miezul mai des. Se cultivă fel de fel de varietăți dela castravetele cu negi mulți la față, până la acei netezi, lungi mai bine de  $\frac{1}{2}$  m. Către toamnă se pun în cuiburi « cornișonii », ce dau castraveți mărunți, fragezi, buni de murat în oțet. Castraveții se mănâncă verzi, ca salată sau murați peste iarnă.

Mult răspândiți la noi sunt pepenii-galbeni sau zămoșii (*Cucumis melo*) având curpenii ca și la castraveți, cu care se seamănă și la frunze, numai că sunt mai păroase. Pentru a căpăta fructe mai de vreme și mai multe se taie ramurile la vârf, căci florile femeiești nu apar decât pe crenguțele de al treilea și al patrulea ordin. De loc de prin Asia s'au aclimatizat la noi foarte bine, sub fel de fel de varietăți dela pepenii galbeni românești, scorțoși, până

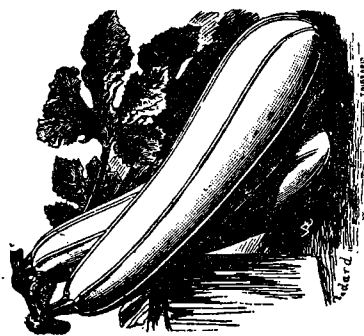


Fig. 555. — Bostănei.

la tot soiul de cantalupi, cu coaste proeminente, netede ori sgrunțuroase, cu miez alb sau verde și cu miros de Ananas.

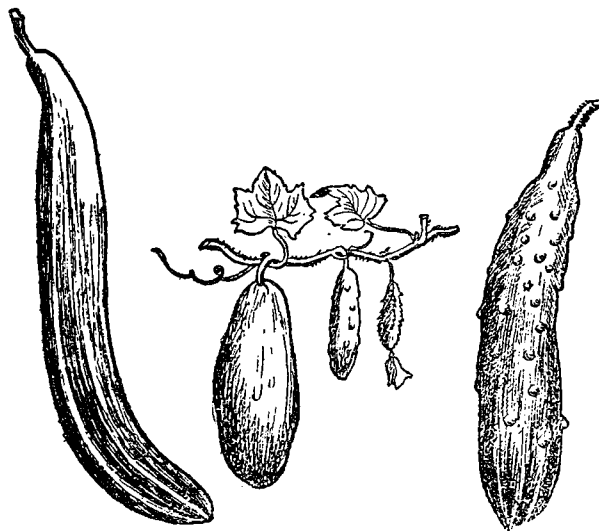


Fig. 556. — *Castraveți*.

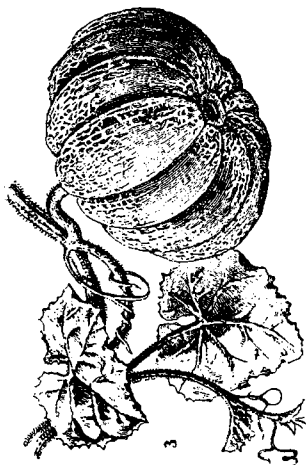


Fig. 557. — *Pepene-galben*  
(*Cantalup*).

De asemenea și pepenii-verzi (*Citrullus vulgaris*) ziși în Moldova harbuzi, iar în Ardeal lubeniță, originari din Sudul Africei, sunt cultivați la noi pe suprafețe întinse. Dau un tablou al belșugului mormanele de pepeni verzi din zilele de târg, mai ales în ținuturile de câmpie unde cresc mai bine. Pepenii de Brăila, de Arad, sunt cei mai căutați. Pepenii verzi se deosebesc prin frunzele adânc crestate și ca acoperite cu scamă albă. Fructul cu coaja verde lucie, cu dungi ca meridianele, are miezul cărnos, zemos, dulce și răcoritor, fie alb cu sâmburi negri, fie mai ales roș de carmin. Ca forme sunt variați: unii lungăreți (harbuzoaice în Moldova), alții sferici.

Dacă în gospodăria mică descrisă se găsesc atâtea soiuri de plante cultivate pentru folosul casei, multe din ele nelipzite și dintr'o gospodărie de țară, cele mai variate zarzavaturi se cultivă

în bulgării, grădini întinse, de regulă în locuri netede, apropiate de o apă. Zarzavaturile nu cer numai îngrășarea locului cu gunoiu,



Fig. 558. — *Pepeni verzi*.

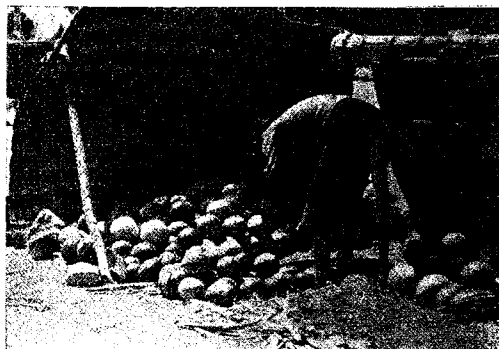


Fig. 559. — *Grămezi de pepeni verzi în piață. Tulcea (d. O. Bakule).*

dar mai ales apă, multă apă. Bulgăriile, numite așa pentru că obișnuit veneau Bulgarii de se ocupau de cultura zarzavaturilor rentabile, sunt la noi singurele prilejuri de irigații aplicate în agricultură.

Sistemul cel mai obișnuit, este cel primitiv, folosit și de vechii Egipteni. Se sapă o groapă mai adâncă la marginea grădinei, unde se adună apa din vreun pârâu. De acolo e scoasă cu o roată, care în loc de obezi are căldări de lemn sau de tinichea. Cu un sistem de scripete, roata e învârtită de boi ori măgari. Apa ridicată din groapă e vărsată într'un jghiab de scânduri, dus până la capătul opus al grădinii, unde se revarsă în șanțuri și șanțurile, ce trec în lungul și curmezișul grădinii.

În bulgării se cultivă toate zarzavaturile în cantitate mai mare. Ceapa (*Allium cepa*) este cea mai căutată din pricina bulbului ei, frunze cărnoase ce învăluie mugurele și care cuprinde un ulei aromatic, ce-i dă gustul.

Se capătă obișnuit din arpagic, ceapă mărunță. La rândul lui arpagicul se scoate din semințe, semănate des, în primul an. Trebuie păstrat peste iarnă la uscăciune în săculețe atârinate în odaie la o temperatură de

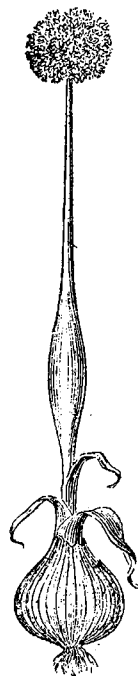


Fig. 560. — *Ceapă*.

18—20°. Primăvara, chiar în Martie, arpagicul se pune în rânduri, nu prea la adânc.

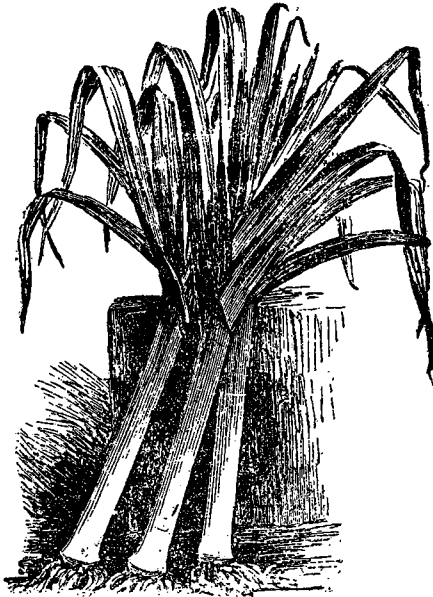


Fig. 561. — Praz.

țării, din regiunile de munte (*Allium sibiricum*) până în Deltă (*Allium longispathum*), dar mai ales prin ținuturile uscate, de stepă, din câmpie și coline. Sunt specii care înfloresc de timpuriu, primăvara, având rezervă bogată de hrană în bulb.

Ceapa joacă un însemnat rol în medicina populară. Ceaiul de ceapă coaptă în spuză este bun de tuse; foile din bulb coapte se pun călduțe pe buboaiie ca să spargă. Ceapa crudă dă urinare. Din cojile uscate de ceapă se capătă o frumoasă culoare cafenie pentru încristat ouăle.

Neam cu ceapa este prazul (*Allium porrum*) zisă și ceapă blândă, pentru că nu este așa de iute ca ceapa. Are bulbul cilindric, alb, crește înalt, cu frunze verzi, late și înguste.

Usturoiul (*Allium sativum*) zis și aiu se cultivă în mare cantitate în anumite sate din câmpie, deși e nelipsit și din grădina mică a gospodinei. Bulbul e format din bulbi

Ceapa e o plantă bisanuală. În al doilea an dă trunchiul găunos, luciu, umflat la mijloc (fusului), iar la capăt inflorescența ca un ghem rotund de flori verzi după tipul florii de crin. Sunt varietăți diferite de ceapă. Este ceapa roșie ori albă, ceapă de apă (caba) ori ciaclama. Cultivată pentru bulbi, se calcă îndată ce începe să deie bobocii, spre a nu o lăsa să înflorească.

Ceapa cultivată are la noi multe neamuri sălbatice. Sunt cunoscute peste 30 de specii, răspândite pe toată fața

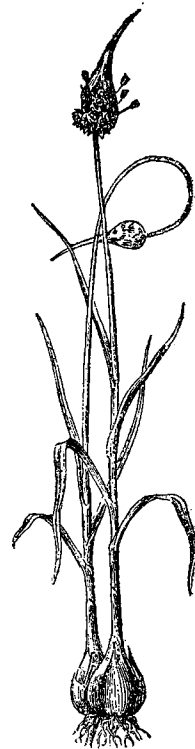


Fig. 562. — Usturoiu.

mai mici (căței), roată în jurul unei axe centrale. Se pun căței în straturi de cu toamnă, spre a avea usturoiu proaspăt la Paști, ca să se mănânce cu miel fript hoșește. Se păstrează în cununi, peste iarnă la loc uscat.

Numeroase sunt în bulgării zarzavaturile cu rădăcini cărnoase. În afară de morcovi se cultivă pătrunjel (*Petroselinum sativum*) nelipsit și din straturile gospodinei, căci nu se folosește numai frunzele aromate, ca la marar (*Anethum graveolens*), ci și rădăcina mai subțire și mai lungă de cât a morcovului, albicioasă și puternic aromată. Păstârnacul (*Pastinaca sativa*) seamănă cu pătrun-



Fig. 563. —  
Păstârnac.



Fig. 564. — Varză.

jelul dar rădăcina e mult mai groasă, mai dulceagă și cu un miros ce aduce aminte de țelină (*Apium graveolens*), care are un trunchiu subpământean, gros, neregulat, cu un miros pătrunzător, ce mai slăbește la fiert. Frunzele mai late de cât ale pătrunjelului să mănâncă de unii ca salată. Cultivate sunt și sfecelele.

Pe margene straturilor se seamănă câte un fir de cimbru (*Satureja hortensis*) cu trunchiul ramificat, cu florile mărunte, albe, punctate cu roșu. De prin părțile mai sudice din Europa, se cultivă pentru semințele foarte aromate.

Mult loc ocupă în bulgării ardeii și pătlagelele vinete, apoi către toamnă varza (*Brassica oleracea*) semănată întâi în răsadnițe apoi firele plantate definitiv. Varza (curechiu) e o plantă bisanuală. În anul întâiu pe un trunchiu nu tocmai înalt, cărnos, se inseră frunzele

late, care se învâluie ca un mugure mare, rotund. E căpățâna de varză. În al 2-lea an ies florile albe ca ale muștarului sălbatec.

Sunt de mai multe soiuri:

a) Varză cultivată pentru frunze. E cea obișnuită în formă de sferă, dar și ea variată: timpurie sau de toamnă, înfoiată sau cu frunzele strânse mai des, varză creață etc. Varza zisă de Buzău cu foile externe răs-firate este rezistentă la transportat. Unele se păstrează verzi, puse cu rădăcinile în

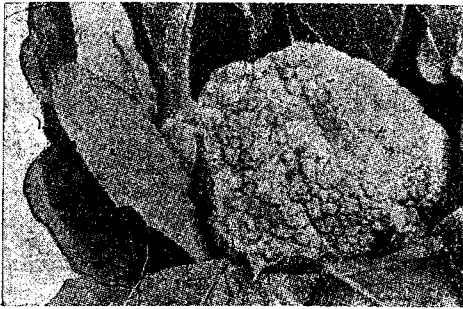


Fig. 565. — Conopidă.

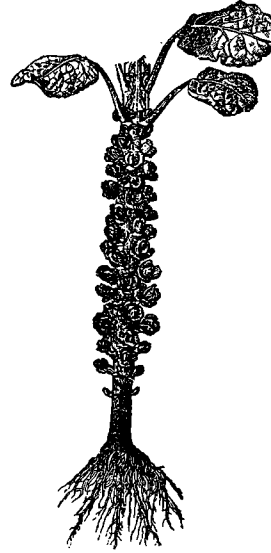


Fig. 566. — Varză de Bruxelles.

nisip în zemnice uscate, altele se murează fie ca « verze », hăcuite, fie căpățânele întregi.

↳ b) Varza de Bruxelles, cu trunchiul înalt și mugurii pe el ca niște căpățâni mărunte.

↳ c) Varza roșie cu frunzele roșii, unele timpurii, altele mai îndesate de toamnă.

d) Conopida (*Brassica oleracea var. botrytis*) este tot o varietate de varză, în care bobocii sunt cărnoși, îngrămădiți, aproape lipiți, alcătuiind o masă cărnoasă, gălbuie, plăcută la gust.

d) Caralambelle (*Br. oleracea caulorapa*) au trunchiul umflat, cu creștături pe el, locul de inserție al frunzelor, la fel cu ale celorlalte verze. Napii (*Brassica campestris napobrassica*) din potrivă au trunchiul ca de ridiche, pe jumătate în pământ. Ambele varietăți au carnea dulce.



Fig. 567. — Caralambă.

Prin părțile mai lăturalnice, ca să nu încurce pe celelalte și unde este multă gunoște se pune câte un cuib de dovleci-turcești

(*Curcubeta melopepo*) fructul având coaja albicioasă netedă, iar carnea gălbuie, dulce. Se mănâncă fierți sau copti în cuptor. Pe lângă ei pentru frumusețe se samănă *t i d v a* (*Lagenaria vulgaris*) agățătoare, de loc de prin Asia. Fructele ei crude sunt verzi; când se coc devin cu scoarța tare, lemnoasă, iar înăuntru carnea se resoarbe, ajungând ca un vas cu forme de ulcior sau de cimpoi, umflate la bază și cu un gât lung. Se întrebuințează la noi nu numai ca ornament, dar și ca vas de adus apă. T â l v u l e o

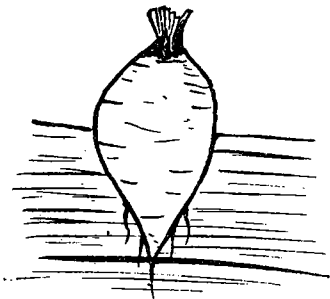


Fig. 568. — Nap.



Fig. 569. — Tidvâ.

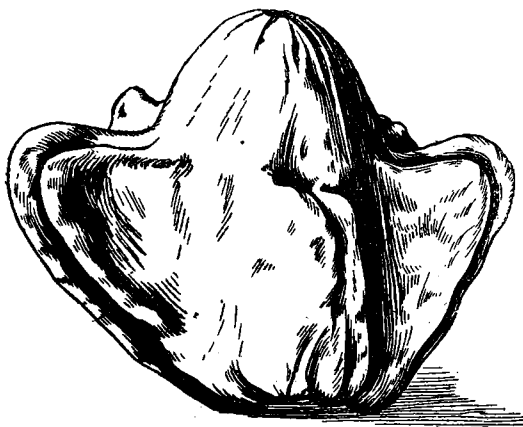


Fig. 570. — Tărtăcuță crestată, Tâncăbești-Ilfov  
(des. d-ra A. Stănescu).

varietate ca o garafă cu pântec rotund și gât lung și subțire. Și t â r t â c u ț a (*Coccinia indica*) originară din Asia tropicală, se cultivă pentru fructul ei rotund sau cu diferite crestături, ce-i dă înfățișări atractive. Are rădăcinile tuberculoase iar pe tulpină cârcei simpli cu care se poate agăța. Nu folosește de cât tot ca podoabă, multe având colori oacheșe pe ele.

În vremurile din urmă începe să se cultive la noi și anghinarea (*Cynara scolymus*) o plantă din neamul pădăiei, dar cu niște foi solzoase, albicioase pe fața de sus, verzui și cu spini pe cea de jos. Acești solzi fierți să mănâncă drept salată, ca și baza capătului cu boboci. Cardonul sau anghinarea-mică (*Cynara cardunculus*) seamănă cu anghinarea, dar foile sunt mai mari, pe de mărgeți mai cărnoase. Ceea ce se vinde prin magazinele mari ca andive, nu sunt de cât frunzele crescute la umbră, albicioase, ale cicoarei-de-grădină (*Cichorium endivia*) plantă de loc de prin Turkestan. Frunzele au un gust amăriu, plăcut. Se leagă larg cu curmei de teiu frunzele dintr'un mugure și se acopere cu un vas, ca să nu pătrundă lumina. Astfel nu cresc, ci rămân palide. Drept salată se mai folosește și salsifi, salată-de-iarnă

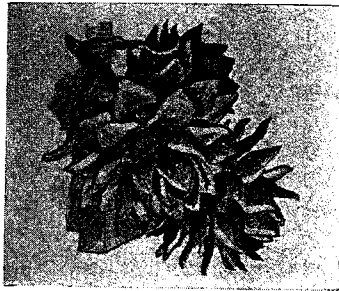


Fig. 571. — Anghinarea.

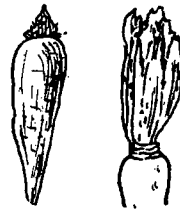


Fig. 572. — Andive.

(*Scorzonera hispanica*) ce crește și sălbatecă. Se mănâncă rădăcina cărnoasă cu gust bun, cu scoarța negricioasă, dar înăuntru cu o carne plăcută la gust.

### C. Prin parcuri și grădini.

Natura are legile ei, în răspândirea plantelor de tot soiul, în legătură cu felul pământului, cu variația climei, cu expunerea la soare, etc. Se formează astfel asociațiuni de plante diferite, cărora le merg bine însă în aceleași condiții de mediu. Alte plante cresc în locurile umbrite; altele în cele bătute de soare. Unde pământul e sărat nu merg bine oricărei plante; pe pământ văros altele cresc. Se formează întovărașiri de plante, asociațiuni cu caractere generale anumite, după marile împărțiri geografice: stepă, munte, pădure etc. O nouă știință a luat naștere, ca o ramură din trunchiul botanicii, anume *fito-sociologia*.



Mai înainte vreme plantele se înșirau ca într'o colecție de muzeu, după familii, genuri și specii. Așa e alcătuită bună oară importanta lucrare a botanistului român *D. Brandza* : « Prodomul florei române ». O altă însemnată lucrare românească, datorită profesorului *D. Grecescu* « Conspectul florei României », se deosebește de cea dintâi prin arătarea și a asociațiunilor mari de plante din cuprinsul vechiului regat, după zonele naturale geografice. De atunci cercetările noi ale plantelor din România întregită sunt bazate pe principiul tovarășiilor în amănunt, dovedindu-se astfel mai evident că plantele sunt ființe nu numai prin viața lor, dar și prin alegerea locului de traiu, ca și prin modificările corpului lor în legătură cu mediul în care trăiesc. Salcia e tot salcie ori unde trăiește; dar între salcia pitică dinspre vârful munților și cea rămuroasă și înaltă din ostroavele Dunării, sunt deosebiri ca dela cer la pământ.

Unul dintre cei dintâi botaniști români care a dat caracterele generale ale zonelor principale de vegetație este *P. Enculescu*, într'o lucrare tipărită în 1924, luând drept criteriu de studiu mai ales arborii. De atunci cercetările se fac aproape numai în această direcție de fitosociologie.

În grădinele botanice se văd exemple de asemenea asociațiuni. În special grădina botanică a Universității din Cluj, pe o suprafață mai întinsă și cu teren accidentat, cea mai frumoasă dela noi, una din cele mai metodice din Europa întreagă, prezintă asemenea exemple de asociațiuni botanice, urmărite în mai slabă măsură și în grădina botanică din București, ca și în cea din Cernăuți, mai mult de cât în cea de pe lângă Universitatea din Iași cu spațiu de tot restrâns.

În parcurile din orașele mari se concentrează întreaga pricepere a omului în privința creșterii plantelor, pe lângă o aplicare măestrită a esteticii în arhitectura grădinii; un parc poate ajunge o operă de artă, nu numai prin orânduirea diferitelor plante într'un tablou natural, nu numai prin supunerea lor voinții omului, dar și prin dibăcia și alegerea plantelor așa în cât parcul să rămâe înflorit de cum dă primăvara și până ce-l acoperă zăpada.

Parcurile sunt modele de asociațiuni artificiale, care dăinuiesc atâta vreme cât omul le îngrijește și muncește cu râvnă la ele. Părăsite, natura pune din nou stăpânire.

În parcuri adesea găsim ocrotire plante care în natură încep să dispară. Se păstrează specii rare, ce nu pot fi admirate de ori cine la locul unde cresc. Parcurile sunt grădini botanice pentru locuitorii orașelor, în care pe lângă aer mai curat, află prilej de observare și de admirație pentru frumusețile plantelor. Liniștea se așterne în suflet prin contemplarea unui colț tăinuit dintr'un parc bine îngrijit, iar aranjamentul plantelor, chemarea formelor și bogăția colorilor, te fac să te izolezi cu gândurile spre alte orizonturi de cât acele de toate zilele.

Se lămuresc preocupările primărilor de a crea cât mai multe și mai mari parcuri publice, pentru sănătatea trupului dar și înviorarea sufletească a locuitorilor din orașe, care nu au puțința sau voința de a cunoaște natura în desfășurarea ei deplină.

În această privință România este avantajată, căci orașele prin așezarea lor au un mediu natural din care ușor se pot crea parcuri, prin modificări mai ușoare de îndeplinit. La Deta, în Banat, parcul e un zăvoiu cu stejari rămuroși; la Timișoara de asemenea fondul natural e dat de arbori umbroși printre care omul a orânduit bogate straturi cu flori boghioase. Parcul Carol din București, creat cu ocazia expoziției din 1906, de care se leagă activitatea și însuflețirea profesorului C. I. Istrate nu este decât unul din zăvoaiele Dâmboviței cu plopî



Fig. 573. — Din Cișmigiu (Fot. Rebhuhn).

rămuroși, sălcii pletoase, printre care s'au plantat în alinieri, după plan sistematic, alți arbori sau plante cu flori oacheșe.

Toate parcurile din țară sunt întrecute de Cișmigiu, frumos, îngrijit și estetic, cum puține sunt chiar în Europa. Imbină foșnetul luncii abea părăsită de ape, cu meșteșugita artă horticolă; umbra arborilor rămuroși, mulți crescuți la locul lor natural, cu decorul celor exotici sau efectele reușite prin împerecherea pajștei verzi cu pictura florilor oacheșe. Cișmigiu este o grădină ce-ți procură plăcere ori în ce anotimp îl vizitezi; întâlnești în el aspecte variate, în ce privește jocul luminii și al umbrei, chiar dela ceas la ceas, nu numai dela zi la zi.

Când privești aleea mijlocie din poarta grădinii dinspre Bulevard, cu adâncă perspectivă spre biserica Schitu-Măgureanu, nu se poate să nu trezească în cel mai indiferent pentru farmecul naturii, o svâcnitură de plăcere. Un covor lung de iarbă verde se întinde cât ține grădina, cu chenar, ca într'o scoarță oltenească, de colorii uniforme, variat însă în decursul verii.

Cișmigiul îmi va servi aici drept conducere în arătarea celor mai obișnuite plante folosite în parcuri.

Abia s'a mai ridicat ceva soarele pe cer și parcul e un covor de iarbă proaspătă, ca buratecul, umezită de spuma omătului. Deasupra lui, în jur, crengile par încă vreascuri. Cel mult mlădițele sălciilor sunt îmbujorate, cu măregele mugurilor mai plini, în lung.

Mai interesante sunt tufele de spânz (*Helleborus niger*) uneori înflorite încă în vremea când zăpada nu s'a topit în jur. Cu atât mai plăcut te impresionează grămada frunzelor verzi, mari, cu buchetul de flori albe, mașcate când se deschide bobocul, spre a deveni tranda-



Fig. 574. — Spânz.

firii când polenul s'a scuturat și în sfârșit verzui, ca să mai ajute frunzelor la funcționarea clorofilului.

De îndată ce pajistea devine ca buratecul este împetrișată cu drăgălașele părăluțe (*Bellis perennis*), bănuți de sîdef ce strălucesc pe smaragdul ierbii. Spre deosebire de spița sălbatică a neamului, părăluțele de grădină au floarea bătută. Sunt colorate felurit dela alb la roșu de trandafir. Prin petalele lor oacheșe aruncă atâta veselie pe pajistea verde, încât fără să vrei îți aduci aminte de tabloul lui *Boecklin* cu copilașii ce se hârjonesc într'o pajiste primăvărată, presărată cu părăluțe.

Cântecul depărtat al primăverii e prins lesne și de celelalte plante, mai ales de arbori. După cum străbunii noștri puneau urechea la

pământ ca să audă copitele cailor înainte de a putea vedea praful răscolit de hoardele năvălitoare, tot așa glasul primăverii mai de grabă este prins de către rădăcini. Se pun pe lucru imediat ce l-au simțit. Mișcarea sevei începe. Se urcă spre ramuri, iute, așa de iute și cu atâta năvală, în cât dacă rupi creanga de mesteacăn ori coarda de vie picură ca o lacrimă, limpede și dulce.

Seva fuge la muguri, iar aceștia prind a plesni. Cele dintâi zile de primăvară, pentru arbori și arborasi, înseamnă o trudă nebănuită, pentru ca să fie gata cu podoaba frunzelor de cum se întetește căldură. La ei mai mult de cât la om se vede aplicat proverbul: ce poți face azi, nu lăsa pe mâne. O zi de întârziere este pagubă pentru obștia întreagă a celulelor care formează cetatea arborelui.

Nu este plăcere mai instructivă de cât să se urmărească în Cișmigiu ori în pădure viața ființei mute, concentrată în mugure deocamdată.

Mugurele este speranța vieții de un an și prin aceasta a vieții întregi. Mor mugurii? Munca arborelui e de prisos. Rămâne trist ca un bolnav în mijlocul vieții gălăgioase din jur. De aceea toată grija arborelui pentru viața proprie, dar și viața speciei, este dată mugurelui acum în primăvară. În mugure stă în așteptare vârful crenguței care mărește cununa arborelui, care va purta frunzele, bucătăria plantei. În mugure se află înghemuite, dar ciselate în amănunt florile, nerăbdătoare să cunoască aerul, soarele, insectele.

Mugurele este tabloul frăgezimei îmbinată cu rezistența. Celulele vii, cu pelița subțire, care prin diviziune repede trebuie să dea crenguțele sunt apărate de solzi ca niște mici scuturi. Inchid făptura plâpândă a mugurului într'o zale rezistentă și rea conducătoare de căldură.

De cum a prins rădăcina că e vremea să se puie pe lucru, împinge seva spre mugurele care plesnește. Solzii se dau la o parte spre a face loc inimii din mugure care svâcnește văzând cu ochii. Și atunci încep să apară la liliac, cel mai grăbit, de-a-lungul crenguțelor în fiecare nod, câte doi ochi verzui dintre solzi arămii. Pare că se ițesc să-și dea seama deocamdată, dacă e vremea să se desfășoare. Nu ascultă numai de îndemnul rădăcinilor. Cu câtă precauțiune nu se desvăluie!

Căldura s'a anunțat. Durează câte-va zile? Mugurii și-au lepădat orice urmă din haina de iarnă. Solzii sboară luați de vânt. Și-au îndeplinit rostul lor. Ingrașă acum pământul. Vremea e nehotărîtă? Mugurii se deschid cu prudență, puțin câte puțin; se opresc dacă simt că nu e timp potrivit. Tot sufletul și îngrijirea plantei ca ființă, acum în zilele de primăvară se poate urmări.

Crengile de castan (*Aesculus hippocastanum*) se apleacă deasupra scaunelor. În clipele de odihnă, privește-le, trecătorule obișnuit al grădinii! Nu numai curiozitatea îți va fi deșteptată, dar fii sigur că vei avea ceva folositor de învățat.

E un arbore adus din Europa cu vre-o 300 de ani în urmă, din ținuturi mai calde. Este deci gingaș la frig. Se cunoaște după precauțiunile luate la mugure.

Pe când salcia e aproape verde, iar floarea de ulm prinde a se scutura, castanul abea atunci începe a deschide portița mugurilor.

Aceștia sunt mari, umflați, cu solzi în adevăr ca de aramă, ba la unii ca de fier, negri. Mai întâi vezi că mugurii strălucesc pe din afară. Când îi lovește raza de soare par smălțuiți. Dacă curiozitatea te împinge să pui mâna pe ei, repede ți-o tragi înapoi. Strălucirea e datorită unui cleiu, cel dintâi semn că și castanul s'a deșteptat din amorțire. Cleiul e o pavăză bună împotriva dușmanilor din neamul insectelor, care s'ar încumeta să încerce a gusta din carnea fragedă a mugurului. S'a sfârșit cu ei. Rămân încleieți oricât s'ar sbate. Dar cleiul e și un preservativ contra picăturilor de apă. Aprilie e înșelător. Acum burnițează, acum se lasă o undă de frig de îngheață apa. Nu e nimic mai stricător pentru plăpândul mugure de cât: «una caldă, una rece». Pe fața cleiului însă, apa nu se prinde.

Când s'a așezat căldura de-a-binelea, abia atunci și castanul lasă să crăpe zalea în care-și închide speranța vieții. Solzii se dau la o parte; par niște aripi de cărăbuși. Nu cad însă, căci nu se știe ce aduce ziua de mâine. Stau gata să se închidă din nou. Din mugure prind a se desfășura frunzulițe ca și aripele fluturelui când iese din nimfă. Par că tremură de frig, cu toate că părinții s'au îngrijit să le puie o flanelă caldă, țesută dintr'un puf atât de fin și mătăsos, în cât întrece bumbacul. În sfârșit nu se mai tem. Solzii joacă prin aer, luați de vânt; se împrăștie și puful protector. Frunza repede se desfășoară, întinzându-și foițele ca și cele 5 degete dela mână. De aceea castanul e folosit mai mult ca arbore de bulevard. Mugurii lui plesnesc târziu, dar frunzele cresc repede. E arborele care dă cea mai deasă umbră.

Castanul e încet, dar sigur. Alți arbori sunt mai grăbiți. Iși deschid mugurii deocamdată nu pentru a da frunze, ci flori. Ei n'au flori mirositoare și boghioase, pentru a-și asigura fecundația prin insecte. Cer ajutorul vântului și, slavă Domnului, vântul bate aproape zilnic la începutul primăverii. Dau drumul deci, de-odată, florilor.

În Cișmigiu aluni nu prea sunt, iar dintre cei mai grăbiți să-și scuture praful de polen sunt alunii.

În schimb răchita dela coada nordică a lacului își desfășoară repede mugurii cu flori. Sunt smicelele atât de căutate la Florii, cu mătășorii numai puf de mătase.

Ea dă semnalul. O urmează plopul albi cu mătășorii purpurii când îi bate soarele, căci solzii care apără floricelele, stropi de aur în



Fig. 575.—Mugure de castan.

filigrame de argint, sunt ca unși cu drojdii de vin roșu. Repede-se trec; mătîșorii cad jos pusderie, pare că ar fi grămadă de omizi.

Dacă ai putea auzi șoapta arborilor, te-ar minuna îndemnul ce-și dau unii altora, acum, primăvara. Repede-repede! spune răchita. Glasul ei e ascultat.

Nici n'a apucat bine să plesnească mugurii arinilor cu scoarța neagră și mătîșorii lor șirag de solzi negri, se lungesc.

Frumoși sunt ulmii, numeroși în Cișmigiu. Crengile ca uscate, negre, capătă deodată bumbișori rubinii, așezați alternativ, într'o

parte și alta a rămurelelor. De cum dă primăvara se deschid mugurii cu flori, mărunte, trandafirii, grămadă. Câteva cuvinte asvârlite aici, nici pe departe nu arată drăgălășenia neîntrecută a acestor grupe de floricele.

La fel e frasinul. Mugurii necrăpați sunt violeți; când se deschid, câte unul față în față, floricelele mărunte pare că sunt flori de rozete aninate pe crengi, galben-verzui cu puncte cenușiu-închis. Trebuesc privite de aproape, cu atenție, spre a le prinde surásul lor primăvăratesc, în contrast cu rigiditatea îmbrăcăminte de iarnă a trunchiului ca de fier, bătut cu ciocanul. Asemenea contraste atrag, deschid sufletul pentru înțelegerea plantelor, ființe care par făcute pentru a înveseli pe alții, deși de fapt se bucură de viața lor.

Se încheie astfel prima parte din decorul natural al frumoasei grădini.

După ce mugurii au plesnit începe adevăratul farmec al Cișmigiuului, când florile împodobesc peste tot grădina. Se așează ninsoare de



Fig. 576. — Mătîșorii de salcie (des. de d-na E. Saulea Bocec).



Fig. 577. — Flori de frasin (des. de C. Moțaș).

flori în copăcei, după cum se aștern flori prin iarbă.

Măestria celor care îngrijesc de grădină e desăvârșită. Nu lipsesc flori până în toamnă. Minunată este însă variația tonalităților de colorii care se succed la intervale scurte. Acum e galbenul de toporași ori de Forsythia; apoi trandafirii florilor bătute, de meri, albastrul pusderiei de stânjănei după care vine roșul de foc al trandafirilor, al bujorilor ori albul tufelor de iasomie și bârcoace.

De aceea în lunile de primăvară, decorul se schimbă aproape din săptămână în săptămână, repede, uimitor de repede.

Până ce natura prevăzătoare încă nu dă drumul florilor de pe plante crescute în libertate, omul așterne culoarea toporașilor sau panselor. Sunt frați de cruce cu toporașul siniliu (*Viola odorata*), care cam în același timp împodobește marginile de pădure. Pansellele, cu floarea ca fața omului, cu o neîntrecută variație de culori, dela alb sadea la albastru-negricios, trecând prin galben curat, roș-violet și cu tot soiul de împestrițături, încât una nu seamănă cu alta, sunt un produs al muncii omului. El a creat noianul de varietăți din umilul toporaș zis și trei-frați cu floricea discretă, mai ades albă, ce se întâlnește pe ogoare. Este exemplul cel mai cunoscut de puterea răbdării omenești, căci pansellele sunt cele mai răspândite plante decorative din grădinele cele mai mici. Pot înflori și sub zăpadă și țin până ce dă zăpada.

Sunt cele dintâi flori de podoabă, sunt cele din urmă care-și sting candelile. Se înmulțesc ușor, așa încât îndesându-se, împletesc o pânză de flori pe straturile în care sunt puse. Iată de ce efectul lor e admirabil, așezate numeroase cam de aceeași culoare, în jurul dreptunghiului de iarbă verde. Produc un efect cu atât mai ademenitor, cu cât privirea este lacomă de culori.

În rondul din spre Bulevard, spațiul e împletit cu *Cineraria*, pregătită din vreme în sere așa încât la așezarea lor pe straturi sunt în plină desfășurare. Cu frunzele late dau locului verdeață. Cu tufe de flori fel de fel colorate dela roșul de granat la albul de var, formează o polichronie ce te uimește tocmai pentru că e așa de timpurie.

Între timp începe să înflorească și cele câteva tufe de c o r n. Pete galbene se văd ici și colo printre arbori. Sunt crengile arbustului care n'a dat încă frunze, dar par unse cu pucioasă de pusderia floricelelor.

Galbene sunt și florile din vârful tufelor de *Mahonia aquifolium*. Se recunoaște lesne acest arboraș de loc de prin California, adus în Europa abia pe la 1828; prin încrucișări din el s'au căpătat sumedenie de forme, mult folosite tocmai pentru garnituri, cum se vede în Cișmigiu, mai ales pe latura din spre Schitu-Măgureanu a aleii principale. Se recunoaște după frunzele scortoase, cu țepi roșietici pe margini,

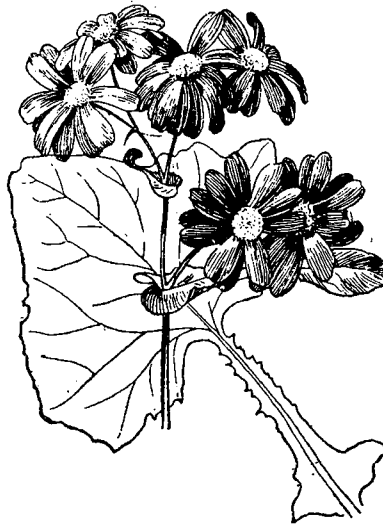


Fig. 578. — *Cineraria* (Sch.).

compuse din frunzișoare neperechi, tivite și ele cu ceva roș purpuriu. Incep să înflorească de timpuriu; au flori mărunte galbene dar grămadă, așa încât contrastează cu verdele frunzișului des.

Tot acum încep să dea flori galbene și tufele de *Forsythia suspensa* de loc din China. S'a aclimatizat la noi destul de bine; e una din tufele cele mai decorative din grădini. Abia plesnesc mugurii și din ei ies, spânzurând pe crengile îndoite ca niște frumoase arcuri, florile galbene de aur, cu câte 4 petale lunguiețe și mototolite; în mijlocul lor strălucește humpul stigmatului, cu o aureolă de perișori portocalii. La început iese câte o florică; repede crengile nu mai pot susține pusderia florilor, care atrag atenția de departe prin culoarea lor intensă. E haina galbenă a Cișmigiului, cea dintâiu.

Ici și colo însă sunt și pete de altă culoare. Atracție deosebită o au tufele



Fig. 579. — *Mahonia*.



Fig. 580. — *Forsythia* (Gl.).

azi împutinate, de *Magnolia*. Acest arbust decorativ, de loc din China și Japonia e așa de grăbit să-și desvăluie florile mari, încât mugurii florali nu așteaptă nici așezarea căldurii; cresc înaintea celor cu frunze. Stau în vârful crenguțelor ca niște flăcări palide, care însă cu cât dă căldura cu atâta pâlăie mai din plin. Când toate florile s'au deschis arbustul e numai flăcări roșcate. Florile mari, boghioase, cu miros plăcut, felurit colorate după specii, atrag atenția de departe. Unele sunt albe (*Magnolia yulan*) și înfloresc mai de vreme; altele purpurii (*M. liliiflora*) mai târzii. Iși desfășoară petalele numeroase, mari, spre a arăta noianul de stamine galbene, în jurul pistilului mai adesea verzui.



Pare că a dat semn tăcut tuturor celorlalte plante exotice; pare că o înțelegere mută există între *Magnolia*, cea mai harnică și între mulțimea copăceilor plantați mai ales în partea ce vine în fața pieței Ministerului Armatei. Sunt rude de ale vișinilor, merilor, cireșilor, gutuilor noștri, aduse din China și Japonia. Cultura lor în aceste țări e așa de răspândită, încât sunt grădini întregi ori alee lungi, care primăvara atrag lume de pe lume. Farmecul florilor lor micuțe dar atât de gingașe la culoare, te fac să surâzi chiar când durere adâncă îți sângeră inima.

E plăcut să urmărești și în Cișmigiu năzuința lor la imnul ce-l aduc primăverii. Arborii sunt micuți, rar cât un vișinel, dar cu ramuri bogate. Dau frunzele ceva mai târziu decât florile. Bobocii îmbujorați de bucurie, deși, numeroși, par bumbi de mărgean. Pe urmă numai mulțimea florilor împodobește crengile. Când privești mai de departe, o pânză trandafirică este întinsă peste această parte a Cișmigiuului. E un colț din grădinele japoneze.

Sunt toate nuanțele rozului. Colo un copăcel de *Prunus triloba* din China nordică, mai înălțat, cu trunchiul cât brațul de gros, cu crengi multe și subțiri. Pare că s'a asvârlit peste el o maramă bogată din mătasă trandafirică. Floricelele cu multe foi, în mijloc cu câteva dungii albe-gălbui ale staminelor, îi dau un aer atât de gingaș, încât nu vrei să te mai depărtezi de el. Prinzi minunata artă a naturii de



Fig. 581. — Păducel (Gi.).

a ști așa de delicat să picteze o foaie, dar în mare armonie dela o floare la alta. Mai încolo un alt soi de prun cu flori bătute, tot trandafirii; *Prunus Pavardi* dimpotrivă e ca vișinul nostru, dar are florile mai mărunte, cu un abur roșcat.

Concurentul lor este *Crataegus monogyna* varietatea *rubra plena*, adică păducelul nostru dar ciucură de flori mărunte, bătute și roșii, ca muiate în carmin și cu pete albe, care aduc aminte de cel de pe lângă păduri.

Și merii mărunți își îmbracă haina trandafirică de primăvară, cu flori micuțe, dese, în afară mai roșii decât pe fața lăuntrică. Printre ei se află rătăciți și câte un vișinel cu fulgi de zăpadă.

Copăceii aceștia, cu trunchiul subțire, dar cu cununa desvoltată, prin noianul florilor îți fac impresia unor nourași impurpurați de soare lăsați deasupra pajistei verzi.

Marginea aleelor este încondeiată cu un roș mai intens. Sunt tufele pitice de migdali, cu crenguțele numai petale trandafirii, care

înveselesc privirea. Mai numeroase sunt tufele ceva mai răsărite de *Cydonia japonica* spinos, adus din China și Japonia încă de pe vremea



Fig. 582. — *Cydonia japonica* (Gi.).

Californiei, a ajuns la noi aproape îngrijite. Nu e atât de decorativ, căci floricelele mai puțin înecate de frunzele care ies înaintea lor și cresc repede.

Printre copăceii cu scânteii de foc e atâta veselie și podoabă. Locul liber este împlinit de florile albastre, pe tufișuri mărunte de *Lobelia erinus* din Africa de Sud, cu florile mari dese, având două petale mici în sus și alte trei mai largi în jos.

Bucuria ce-ți revarsă fără să vrei colorile primăvăratece în suflet, te face să n'ai ochi decât numai pentru ele. Iar dacă căutând spre cerul care le-a făcut să se desfășoare, ridici privirea în sus, te prinde uimirea de schimbarea ce a adus soarele în scurt timp, în uriașii parcului ce păreau până acum uscați. În toți se simte forfota și înfrigurarea primăverii. Castanii și-au deschis mugurii. Arțarul (*Acer negundo*) de loc de prin Canada, e numai canafuri aurii de flori. Un păienjenis rar de frunze fragede cu culoarea lor ștearsă încă, a început să se țese sus, aninat de crengile copacilor. Până și plopul piramidal ceva mai leneș, începe să fie stropit cu verdele frunzelor.

Ca și când simt amenințarea bolții umbroase de frunzar, printre arbori, jos în pașiște prind repede a-și înălța florile și biete plantelor comune de pe la noi. Traista-ciobanului își ridică floricelele albe înșirate pe un lujer lung, iar păpădia, se amestecă printre părăluțe, punându-se la întrecere cu ele prin florile ca niște bani strălucitori de aur. Nu este însă tolerată: socotită prea comună nu e băgată în seamă. Dacă ar fi fost adusă din Australia, scrie un admi-

revoluției franceze. Printre frunzele deodată rare, ca de piele, stau buchețele de flori mașcate de un roș vioiu, cu petalele resfrânte, ca să se vadă și bumbii gălbui ale staminelor. Sunt minunați arbuști decorativi, ce-ți surăd în podoabă lor aprinsă. Până și pomușoara a devenit sub mână omului o plantă ornamentală. Se pot vedea tufe de *Ribes sanguineum*, de loc din California și Munții Mexicului. După nume se vede că florile din strugurași, nu sunt aproape invizibile, discrete, cum e la pomușoara noastră, ci sunt mașcate, roșcate. Neamul ei cu flori galbene (*Ribes aureum*) de prin

rator al ei, ar fi cântărită cu aur. Se scot din rădăcini și se asvârl la gunoiu, ca nu cumva obrăznicindu-se să invadeze nobilul parc englezesc.

Incepe podoaba florilor mărunte, ce întărește farmecul văratec prin forme și colori atrăgătoare.

În primul rând lălelele (*Tulipa gesneriana*) sunt mai întehit cultivate. Farmecul ce-l dau pajiștei verzi e tocmai că sunt asvârlite fără ordine aparentă. E vremea lor, când răzlețe, când grupuri mici. Florile mașcate în vârful lujerului înalt, ieșit dintre cele câteva frunze ca ceruite, par flăcări de lumânări înfipte în iarbă.

Semințele lor au fost răspândite în restul Europei pe la mijlocul veacului al XVI-lea, din regiunile Constantinopolului.

Prin muncă și răbdare fără seamăn, Olandezii au ajuns să creze sute de varietăți de lălele. O adevărată manie de lălele i-au cuprins până ce s'a ajuns la un crăh formidabil în 1637.

Crescătorii au căpătat variații nebănuite mai ales de colori, dar și de forme. În 1629, nici o sută de ani dela introducerea lor în Olanda, se cunoșteau 140 varietăți, azi peste 1000. Unele s'au cântărit cu aur. O singură ceapă a fost plătită cu 13.000 guldeni olandezi. S'a ajuns la toate colorile posibile, dela albul imaculat până la roșul de sânge închegat, ce pare de departe negru. Sunt lălele cu corola întregă, altele sdrențuite la capăt. Sunt lălele cu corola de o singură culoare sau cu pete, cu dungi altfel colorate. Iși închipuie atunci oricine farmecul acestor flori în spațiul larg al Cîșmigiului. Potire albe, curate ori cu pete roșii ca sângele, galbene, împetrițează cu surăs tineresc fragedul verde al ierbii dese. Mai impresionante sunt lălelele înalte, boghioase, cu colori intense, puse în locul unde brazii fac decor posomorît. Contrastul între căutătura încruntată a cetinelor aproape negri și stropii de lălele din fața lor, le scoate mai în relief frumusețea.

Dar la lălele se poate observa lesne și ceea ce se crede că face deosebire dintre plante și animale. Se zice obișnuit că plantele nu se mișcă. Observă o lălea când norii acoper cerul. Repede își închid corola, ba chiar floarea se apleacă în jos. E sensibilă. E de ajuns o urcare de temperatură de 2—3 grade, ca florile închise să se deschidă. La o temperatură de 15°, bobocul de lălea se desfășoară în 5 minute.



Fig. 583. — Lălele.

Primul act din desfășurarea podoabei de primăvară s'a isprăvit. Corul păsărelelor ademenite de pâlcul de arbori, înaltă imn de preamărirea naturii. Mai ales după o ploaie care face atmosfera mai transparentă, pulsul vieții fragede e cu neputință să nu prindă în mreje pe cel care întâmplător a pășit pragul uneia din intrările numeroase ale Cișmigiului.

Arborii sunt înfrunziți. Peste tot în crengile lor s'a aninat pânza verdelui fraged. Ici și colo câte un rătăcit din alte lumi, mai amintește amorțeala iernei. *Ailanthus glandulosa* adus pentru întâia oară din China la Londra în 1451, încă pare grămadă de vreascuri, deși cu coaja puțin înverzită, trădând deșteptarea din toropeală. *Celtis australis* care crește și prin pădurile din Dobrogea dovedind pătrunderea aburului mediteran în cuprinsul granițelor noastre, își mai păstrează boabele ca de piper pe crengile negre, cu trunchiul ca de salcâm. *Gledischia* încă e neîncrezător; în vârful mugurilor se văd abia niște picături alburii.

Primăvara e greu până ce sosește. Odată ce s'a arătat, trâmbițează cu putere ca să i se audă glasul prin toate colțurile, să nu rămâie nicăieri neștiută așezarea ei printre noi.

Cișmigiul și-a desbrăcat haina de mătasă galbenă ori roză. Își îmbracă pe rând haina albă, apoi mai lungă vreme o ține pe cea albastră, împletită din stânjanei. Farmecul tabloului s'a mutat. În partea de răsărit a parcului atracția s'a isprăvit. Prunii și merii și-au scuturat petalele mărunte. Arborii s'au pus pe muncă, de îndată ce și-au desfășurat frunzele.

Farmecul e în jurul lacului și în partea parcului din spre Schitul-Măgureanu ori Str. Știrbei. Acolo s'a întezit toată străduința conducătorilor grădinii, ca să nu lese locușor neînflorit.

Tufărișurile din spre Liceul Lazăr, își arăta podoaba florilor felurite, din care albul domină. Atracția principală, anunțată și prin ziare, o făcea arborele *Pawlonia imperialis*, de loc tot de prin China ori sudul Japoniei. În Europa a fost răspândit din 1830 prin semințe, căci e un arbore ce se aclimatizează repede, dacă este păzit de ger în primii ani de tinerețe. Cel din Cișmigiu era cam atins de vreme. Totuși făcea în adevăr o atracție, nu atât prin bogăția florilor cât prin culoarea lor.

Frumos e și celălalt copac exotic *Catalpa bignonioides* de loc de prin America, dar atât de adaptat și la noi încât crește, în locurile bătute de soare, nu numai în parcuri și grădinele mai mari, dar și de-a-lungul drumurilor, plantat, urcându-se până în regiunile muntoase. Se găsește azi în toate parcurile mari din Europa.

Inflorește mai târziu prin Iunie—Iulie și dă un strugure înalt de flori cam ca ale castanului, pâlunii albe, cu încondeieri vișinii, cum sunt și bobocii rotunzi. Cu frunze mari, în formă de inimă, dar cu un miros cam greoiu, e un arbore decorativ. Iarna se recunoaște după

păstăile lungi, uscate, turtite, de toacă într'una la bătaia crivă-  
țului.

Salcâmul-galben (*Cytisus laburnum*) e și el ciucură de  
flori, alătura de *Viburnum opulus*, călinul cu florile grămadă de 'par  
un boț de zăpadă aninat printre frunze. De aici și numele dat de Fran-  
cezi Boule-de-neige ori de Nemți Schneeball. În Cișmigiu, ca și în orice  
parc, tufele de *Viburnum* sunt numeroase. E foarte decorativ, căci  
florile sterpe, uneori bătute, cu câte 5 petale, îngrămădite ca niște

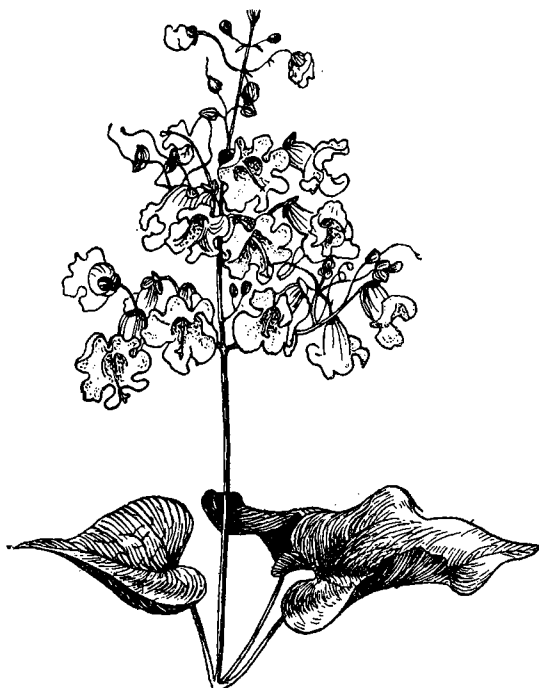


Fig. 584. — *Catalpa bignonioides* (K.).

sfere, încarcă așa de tare arborașul, încât își îndoaie crengile și pare  
nins. La început floricelele sunt galbene-verzui; în toil înfloririi devin  
ca de omăt, spre a se colora ca smântâna când încep să se scuture.

Tot ca ninse, cu crengile îndoite, par și tufele de *Spiraea hyperi-  
cifolia*, neam cu cununia. Adus de prin Siberia, e cultivat în  
Europa de prin veacul al XVII-lea. Florile stau una lângă alta, ca și  
zăpada iarna când se lasă încet pe crengi.

E imposibil de arătat noianul întreg de tufărișuri, care formează  
gard viu, în lungul aleei principale, ca și în capătul nordic al lacului.

Strălucesc ca niște steluțe albe, cu stropi numeroși de aur în mijloc, florile mirositoare de iasomie (*Philadelphus coronarius*); cren-

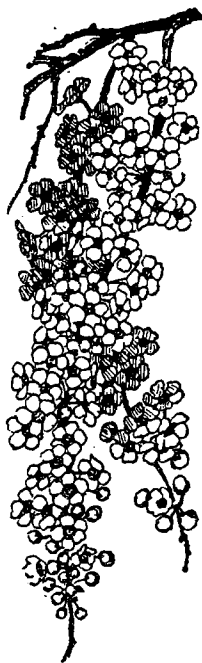


Fig. 585. — *Spiraea* (Gi.).



Fig. 586. — *Salcâm-galben* (Gi.).

gile ei se încălesc între ale mǎlinului-de-grădină (*Deutzia scabra*) adus din Japonia.

Alătura e caprifoiul (*Lonicera tatarica*) cu florile trandafirii ori hurmuzul (*Symphoricarpus racemosus*) cu mici flori roșii pe dinafară, albe înlăuntru și cu frunze ovale ca ceruite.

Și câte altele, care de care mai frumoase, pare că se întrec să-și arate podoaba florilor. Te oprește în loc salcâmul-roș de loc din Statele Unite (*Robinia hispida*) numai strugurași de minunate flori cu aripele de carmin, cu luntrea albie. Sunt flori, ca și în regiunile ecuatoriale, până și pe scoarță.



Fig. 587. — Flori și fructe de *Cercis* (des. M. Zapan).

Așa e la *Cercis siliquastrum*, de loc de prin Asia-Mică, neam cu salcâmul, dar n'are florile printre frunze, ci câte 3—4 atârând ca niște cerceluși de mărgean, de o delicateță cu atât mai atrăgătoare, cu cât sunt animați de scoarța cafenie. Interesante sunt și frunzele ca de grăușor dar mai mari, cu contur neted și elegant tăiat. Pe toate le întrec diferitele tufe de liliac, cu noianul florilor lor mirositoare așezate în struguri mari, care albi, care liliachii, roșcați; unii au florile simple, alții bătute.

Aceste toate sunt răzlețe, trebuie să le cauți. Privirea îți este însă fără vrere atrasă asupra gliciniilor și a stânjânelor.



Fig. 588. — Tufe de stânjenei pitici.



Fig. 589. — O crenguță de Tamarix.

Stânjeneii sunt plante primăvărâtece. Nici n'a apucat cornul să înflorească și frunzele lor ca niște vârfuri de săbii străpung împletitura păslei uscate din anul trecut. Cresc repede, dar înfloresc în urma lalelelor. Numai stânjâneii-pitici, puși în lungul aleelor se grăbesc. Florile de un albastru intens sau galbene sunt dragălașe ca niște copii. Ceilalți stânjânei, înalți, sunt puzderie. Acopăr suprafeți întregi, iar când înfloresc în toiu, un ochiu de cer albastru s'a lăsat peste grădină. Printre florile de un albastru limpede, ceva palid, se văd altele când alburii, sidefii ori mai intens albastrui. Pe marginea lacului își ridică floarea câte unul galben.

Tufa de cătină (*Tamarix gallica*) cu frunzele ca niște solzi deși, dar cu crengile presărate cu puful florilor mărunte, trandafirii,

prin contrast cu albastrul stânjânelor ce o înconjură, pare mai frumoasă decât e.

În sfârșit podoaba acestei vremi sunt cele câteva boschete de glicinii (*Wistaria sinensis*) podoaba grădinilor din China și mai ales din Japonia. De regulă sunt plante agățătoare ce împodobesc și în Cișmigiu unele felinare electrice sau sunt folosite pentru boschete. Când sunt în toiul înfloritului, frunzele dispar de sub povara ciorchi- nilor bogăți cu flori ca de salcâm, numai că sunt de culoare albastră-deschisă bătând în violet. Poate niciunul dintre arbuștii grădinii nu apar mai plini de frumusețea florilor, ca gliciniile.

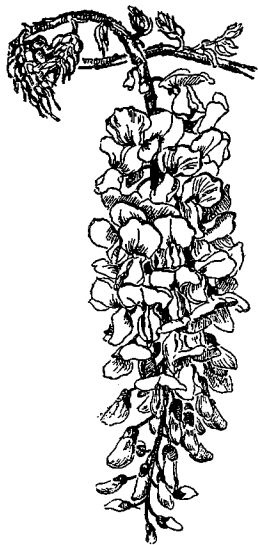


Fig. 590. — *Glicinia*.

Grădina întregă apare în Mai un tablou uriaș în care nu se împletesc numai formele, ci mai ales colorile. Stropi din curcubeu, în irizări fantastice, acopăr locurile. Se pregătește ziua cea mare, actul final, când podoaba și mirosul trandafirilor vor lăsa în umbră celelalte flori.

Lalelele și-au pierdut foile colorate; rămân lujerele în vârf cu măciuca fructului verde. Florile de liliac devin tot mai palide de un violet cenușiu, murdar. Nu se poate prinde mai bine decât la colori scoborîrea curbei de vieață. Pregătirea, speranța este molipsitoare. Toiul înflorii e flacăra vieții. Repede se sting. Rămâne gospodăria frunzelor, munca din greu pentru grija copiilor. În curba de vieață a plantei vezi pe acea a omului.

În așteptarea strălucirii parcului prin noianul florilor de trandafiri, locul lalelelor și al stânjânelor îl ia bujorul. Tufele la început ruginii, apoi verzi cu frunze mari, adânc tăiate, încep să îmbobocească, când stânjânelii sunt în toi. Bobocii sunt ca niște bombițe învelite de 2 scuturi, care lasă între ele dunga roșcată a petalelor mototolite. Încet, încet scuturile se dau la o parte, petalele se resfrâng și ca după comandă câmpul din spre Nord, pare că e coasta Bucegilor cu smirdarul întins ca un jar încins. Se îmbujorează locul, se apleacă lujerele sub povara florii grele, dar repede se scutură, făcând să ningă fulgi mari trandafirii pe locul din jur.

Flăcările se întepesc; pe pajiștea întinsă din spre Ministerul Armatei apar macii (*Papaver orientale*) cu frunzele tăiate adânc, păroase, cu florile mari de un galben-portocaliu ca sângele închegat, în jurul capsulei cu semințe; au petalele așa de strălucitoare încât se



văd cine știe de unde. Pe cât e de boghioasă floarea, pe atât e de efemeră; petalele ca de mătăasă încrețită mărunt, repede se desprind, lăsându-se duse de vânt.

De pe podișca de scânduri ce înaintează în lac, decorul din jurul acestuia apare în toată manifestarea de viață sănătoasă. Fondul e format de cadrul verde intens al arborilor în plină putere. Plopul rămu-roși își tremură într'una frunzele alburii pe o parte. Cei piramidali se înalță către cer, legănându-și coama ramurilor din vârf la cea mai slabă undă de vânt. Sălciile pletoase își oglindesc în apă crengile răsfirate ca un păr bogat, despletit. Castanii cu candelabrele florilor stau neclintiți de fericire. De jur împrejur zidul de împrejmuire e o resfrângere de verdeață până la fața apei. Câte o lelea întârziată, câte un iris galben împetriștează fondul. Mai la o parte tufele de călin bătut asvârl o pată mai mare, albă, iar strugurii de glicinii acățate de un arbore formează boschet de ciorchini albaștri. Până și socul obișnuit, în tovărășia celorlalte a devenit plantă de decor, cu tipsia florilor mărunte întinsă spre soare.

Sus, în frunzarul des, păsăruicele cântă și ele cântecul fericirii; jos în apa unduită de lovitul vâslelor se reflectează coroana arborilor.

Mulțumirea ce ți-o dă natura în toiu vieții ei de zămislire este nebănuită.

Nu sunt multe parcuri nici în străinătate, care să aibă o profuziune mai mare de trandafiri feluriți, într'o orânduire nici se poate mai artistică, cum e Cișmigiul.

Sunt de toate soiurile, de toate colorile; sunt trandafiri ca niște copăcei, sunt alții pitici ciucură de flori, ori agățători, ghirlânzi de jar. Preumblându-te pe aleea trandafirilor poți să-ți dai seama în același timp de puterea și voința omului, aplicate la perfecționarea naturii.

Trandafirii au fost mai întâi cultivați în China. Din India cam cu 1000 ani înainte de Hristos au trecut în Asia-Mică, apoi la Egipteni, Greci, iar prin aceștia au ajuns la Roma. La toate popoarele vechi erau socotiți ca flori sfinte, închinare Venerii ori lui Bacchus. Poeta greacă *Sapho*, cu 6 veacuri înainte de Hristos a numit *Rosa regina florilor*.

Din măcieșul cu florile simple, dar și spinoase, ce împodobesc marginele pădurilor dela noi, omul, cu răbdare și muncă, a scos peste 1000 de varietăți. *Burbank*, vrăjitorul american, a ajuns să capete și



Fig. 591. — *Mac.*

trandafiri atât de închiși la culoare încât par negri. Numai trandafiri albaștri nu a ajuns omul să înfăptuiască.

Aleea trandafirilor, de jos, din spre intrarea principală până sus în spațiul larg de sub ruine, e o încununare a primăverii și un deliciu pentru miros și văz. Sunt trandafiri de culoarea cremei ceva mai trandafirii, cu florile mari, cu petalele delicate. E varietatea Mareșal Niel. Sunt trandafiri mărunți, cu flori numeroase, roș-închis, ca focul.

Minunat decor îl dau trandafirii agățători, frumoși chiar când sunt numai îmbobociți, dar mai mândri când sunt ciucură de flori, alcătuiind arcuiri de triumf.



Fig. 592. — Trandafiri.

Mai îndărăt, crescute în voie sunt tufe ninse de *Rosa multiflora* cu flori ca stele galbene cu aureola albă a petalelor simple; alte tufe de trandafiri galbeni, numeroase, strălucesc în bătaia soarelui. E atâta năvală de flori, încât în adevăr îți explici reprezentarea primăverii sub forma unei zâne, care seamănă peste tot locul numai petale.

Arta decorării e neîntrecută în spațiul larg de sub ruini. Mai ales când trandafirii pitici cu corola de rubin încep a înflori, în locul străjuit de plopii piramidali și de sălcii pletoase, e un tablou de *Rubens*. Pajiștea verde din mijloc, câteva tufe de bujori purpurii, stânjâneii gălbui cu vine violete, alții albaștri; trandafirii retezați cu flori mari de rubin; cercul plin de begonii pururii, fac un mozaic ce-ți ia ochii.

E o adevărată beție de colori.

După ce încep să se scuture cei mai mulți trandafiri, perioada adevărată a florilor s'a încheiat. Cortegiul se închide prin crinii imaculați (*Lilium candidum*) de loc din Sudul Europei, Persia și Caucaz, cultivați în Europa încă din veacul al XVI-lea. Înalți cu potirul alb fără nicio pată, de o mândrie sfântă în contrast cu anterele pline de polen, crinii dau de veste prezența lor prin mirosul pătrunzător simțit dela depărtare. E socotit ca floarea nevinovăției, a neschimbării, căci măcar că e cultivat în grădini de peste 3 secole, nu s'a putut scoate din el varietăți cu alte colori decât albul curat.



Fig. 593. — *Trandafir*.

Trandafirii agățători sunt ceva mai persistenți. Cei din urmă își sting flacărele de jar; par și mai roșii în singurătatea în care au sămas. Alte plante mărunte mai împetrișează cu palide colori locul focului stins al trandafirilor. Multe din ele sunt asemenea celor cultivate prin grădini. Căldărușa cu pinteni la petale își apleacă florile bătute pe tija înaltă. E luată ca tipul modestiei, emblema dragostei neștiute. Aster are bumbii aurii înconjurați de o aureolă de petale violete. Nemțisorii își resfiră rămurelele atât de subțiri încât florile sinilii din vârful lor, cu pinten ascuțit, par roiu de fluturași. Pâlcuri de garofițe cu flori dese, catifelate, având brăie cafenii, mai înviorează spațiul liber.

În restul grădinii este o impunătoare și liniștită măreție. În zăduful zilei doar frunzele de mesteacăn și de plop cât se mai agită. Celelalte

stau neclintite; sorb cu lăcomie lumina soarelui; absorb pe tăcute oxigenul și acidul carbonic; prin ajutorul forței cerești asigură rezervele necesare creșterii și mai ales puilor din semințe. Este lucrarea cea mai uriașă sub aparența liniștei desăvârșite. E taina pe care vieți de învățați, cu răbdarea și munca lor migăloasă, nu au ajuns în totul să o descifreze. Acum se adaugă inelul anual de lemn, de îngroașă trunchiul. Acum mai ales se adună strop cu strop, prin hărnicia frunzelor, mâncarea pusă în săculețe minuscule de lângă pușorul ascuns în semințele protejate de fruct.

Locul florilor boghioase de castan, ce le dădea înfățișarea unui



Fig. 594. — *Aster* (Gi.).

uriaș policandru cu sute de brațe, acum e luat de bombițele ghimpoase, deodată verzi, în care se ascund semințele bine cunoscute de copii. Printre frunzele de arțar ori frasin se arată aripele puțin roșietice, de par flori, ale fructelor. Numai teșorii de pe alee dau ultimul strop de aromă ce mai îmbalsămează spre seară aerul. Așa e sus în corona copacilor. Așa e jos în întinsul pajiștei. Macii, ca și lălelele, își îndoaie puțin lujerele păroase de greutatea cutiei în care se coc semincioarele mărunte. În locul florilor de trandafiri crește zi de zi învelișul cărnos al fructelor.

Pretutindeni e seriozitatea muncii, a grijii și a prețuirii vremii, pe care atâți de mulți oameni nu o înțeleg. Natura intră în faza plămădirii hranei pentru semințe. E de o seriozitate impunătoare și de o

măreție corespunzătoare actului ce se îndeplinește în taina mutismului complet. În liniștea deplină, mai cu seamă când soarele din înaltul cerului revarsă din belșug puterea lui dătătoare de viață, e impresionantă tăcerea aparentă, deși știi bine că în frunzele ce nu se mișcă, sub scoarța ce pare rigidă, e mișcarea intensă ce pregătește viața nouă.

Din grădina întregă transpiră măreția muncii tăcute.

Un parc este o operă de artă. Pentru a putea folosi suprafața avută la îndemână, nu se cer numai adânci cunoștinți despre viața plantelor în amănunt, ci iscusința îmbinării lor în așa măsură încât să se armonizeze cu natura locului într'un tot desăvârșit.

Așa se explică de ce A. Le Nôtre iscusitul făuritor al parcului dela Versailles, este trecut în tratatele de artă în rândul pictorilor și al sculptorilor celebri.

O grădiniță cât de mică din jurul casei, poate să fie vie până când dă iarna. Pentru aceasta natura procură atâtea mijloace, încât omul nu are decât să le aleagă, după nevoie. Mai vine în joc puterea omului de a crea forme rezistente, adaptate la condițiunile de climă locală, de a mări aproape la infinit combinațiunile de colori și forme într'o variație armonică uimitoare. Când consulți un catalog Villmorin, numai crisanțele sunt cuprinse într'o listă de peste 300 de varietăți. Sunt crisanteme albe, roze, violete ca amaranta, de culoarea nalbei, crisanteme galbene, cu forme fantastice. Expoziția de toamnă din Parcul Carol dă o palidă idee de ce a săvârșit omul în domeniul florilor. Plante exotice ascultă de capriciile și voința grădinarului; se domesticesc în ținuturile cu climă aspră. Plantele sălbatice devin decorative.

Un sprijin mare găsește grădinarul la plantele agățătoare, cu care tapisează pereții zidurilor; face ghirlandzi, arcuri de triumf, îmbracă arborii uscați.

Toate aceste meșteșuguri se văd și în Cișmigiu. Pe înălțimea ca o insulă, în care e săpată peștera cu stalactice, în lumea mușchilor și a ferigelor cărora le place umezeală edera, liana pădurilor noastre cea mai obișnuită, se ridică pe arbori, învâltuțește trunchiul uscat până în vârf de-i dă aparența vieții cu decorul frunzelor ca de piele, rezistente și în timpul iernii. Culoarea verde-închisă a frunzelor, cu nervuri roșcate, o face să fie și minunată podoabă.

Alătura, un brad este cu încetul înăbușit de un curpăn bogat de *Polygonum* de loc tocmai din Nordul Indiei, cu frunzele lucii în formă de inimă. Și el rămâne verde peste tot timpul anului.

Și mai decorativă este vița-de-Canada (*Ampelopsis quinquefolia*), așa de răspândită, îmbrăcând zidurile; crește uimitor de iute, iar cu cărceii sensibili, dar și elastici, se anină de cea mai mică asperitate.

Mlădioasă, bogată în frunziș, mai are o mare și deosebită însușire. Spre toamnă, înainte de căderea frunzelor, acestea sunt pictate cu toată gama roșului, dela culoarea chihlimbarului până la a drojdiei de vin roș; colorile sunt îmbinate cu atâta fantezie, încât o draperie



Fig. 595. — Vița-de-Canada.

bogat țesută nu produce mai mult efect. Vița-de-Canada e minunat folosită în Cișmigiu, mai ales în fundul grădinii, din spre Nord. Curpă-nul prins de un plop piramidal, resfirat în plete ce cad neglijent, către toamnă ar merita atenția unui pictor de seamă.

Edera și vița decorează prin frunzișul lor. Cea din urmă, mai stropește toamna fondul ruginiu al frunzelor prin boabele negre strălucitoare ale fructelor.

Sunt alte agățătoare, care provoacă plăcere prin florile lor. Trandafirii ca și gliciniile stau în fruntea tuturor. În al doilea rând, ca folosință în Cișmigiu vine Clematis, reprezentat în pădurile noastre prin *Clematis vitalba*,

curpă-nul-de-pădure, care dela sine, cu orânduirea naturii numai, urcându-se pe aluni ori alți arbuști, alcătuește boschete naturale, împodobite vara de noianul florilor albe, iar toamna și iarna cu țesutul fin ca scamă de mătasă, a stigmatelor argintii.

În Cișmigiu este folosită drept decor și această plantă băstinașă. Se întinde de-a-lungul aleei principale, urcându-se pe trunchiurile subțiri ale teilor tinerei, îmbrăcând sârmele dela marginea aleelor, urcându-se pe stâlpii de fontă. Pe lângă ea se vede însă și câte un exemplar de *Clematis paniculata* din Japonia, cu buchete de flori mărunte tot albe, înflorite prin Iunie, sau



Fig. 596.—*Clematis cu floarea mare*. (Gi.). frumoasa *Clematis Jackmani* o varietate căpătată prin 1864 de grădinarul *Jackman*. Printre frunzișul alcătuit din frunze compuse, ca ceruite, se ițesc flori reslețe, cu petale mari, de culoarea intens violetă ca a primilor toporași de Parma. În mijlocul acestei aureole de petale se ridică ca flăcări staminele și pistilele gălbii.

Folosința plantelor agățătoare în Cișmigiu este de un efect deosebit, mai ales în partea nordică a grădinii, unde s'a construit o pergolă, tocmai pentru a arăta efectul acestor plante. Pe un spațiu restrâns, tufe de *Buxus* (cimișir) tăiate felurit fac decorul mereu verde. Spațiul dintre ei e numai trandafiri. Trandafirii agățători se întind pe leăturile pergolei; vița sălbatecă de-a-lungul unor lanțuri de fer; pe lângă ziduri stă gramada altor tufe de trandafiri. Printre ele se amestecă vrejurile subțiri de trâmbița (*Tecoma radicans*) de loc din Texas, cu podoaba florilor ca niște pâlpii lungi naramzii, pe dinăuntru

gălbui. Câte 2—3 la un loc, florile aruncă prin Iunie-Iulie scânteii în mijlocul florilor roșii ori galbene de trandafir. Tot aice, mai pe la sfârșitul verii se văd florile albastre sinilii de zorele.

Prin încălțitură în aparență neorânduită de tufăriș și vrejuri, e scos efectul frumosului, cu împetrișătura de colori și forme. E o parte din grădina prea puțin vizitată, de și de un minunat efect artistic.

Ultimele scânteii de flori se sting, afară de cele din stratul din mijloc unde măestria grădinarului îl înprospătează neconținut, schimbând culoarea chenarului. După pansetele și cinerarii sunt puse begonii, plante foarte docile, care îmbodobesc nu numai prin florile purpurii, catifelate, dar și prin frunzele late, crestate într-o parte care sunt și ele îndungate ruginiu, portocaliu etc. Mai târziu begoniile sunt amestecate, mai ales în rondul de sus, cu petunii catifelate, cu culori tot roșii închise. Și aceste flori obișnuite de altfel, când sunt semănate grămadă nasc un tablou vioiu și multicolor. Ele dau farmec grădinilor din palatul dela Balcic; numai ele aruncă podoaba unui covor persan în curtea fostului palat regal dela Mamaia.

Către toamnă când și begoniile încep să slăbească, împodobirea din mijlocul grădinii se face prin ajutorul salviilor cu florile ca para focului ori a florilor tot așa de roșii de *Canna indica* de loc nu din India cum îi arată numele ci din America centrală. Au florile roșii ori galbene, strânse în lungul lujerului cu frunze mari late. Sfârșitul decorului, până ce le apucă zăpada, îl fac *Crisantemele* florile scumpe japonezilor.

Și astfel de cum se ia spuma omătului, până ce bruma arginteste vegetația, iar grădina 'ntreagă se pregătește pentru odihna de iarnă, florile nu se mai isprăvesc de pe partea aceasta mijlocie a grădinei, în totul creațiunea omului.

Locul florilor îl iau fructele și frunzele. Ba ajută și fungeii la podoabă, acoperind tufele de Buxus cu o pânză rară de mătăasă. Câte o floare de câmp mai rezistentă, ascunsă vigilenței îngrijitorilor aruncă un strop viu de viață. O tufă de mazărice îndrăznește să se acățare printre crengile de brad, pare că anume să facă'n ciudă celorlalte plante « nobile » și să arăte că sălbătăcia înfruntă mai îndelung moartea.



Fig. 597. — *Tecoma radicans* (des. de A. Bordenache).

În tufărișurile din jurul lacului s'au găsit adăpost volburele (*Convolvulus*). Acum și ele se încumetă să scoată în văzul tuturor pâlniile trandafirii, cu dungi fine în lung, delicateță nebănuită de cei care trec pe lângă ele fără să le bage'n seamă. Câte-o rujă își înalță capul, purtând în vârf câte-va flori bătute, pe locul unde odată pălpăiau flăcările de bujori.

În schimb frunzele și fructele aduc din nou mângâierea colorilor înainte de apusul vieții. Fructele în special atrag mai lesne atenția.

Până și *Mahonia* care nu-și pierde frunzele, se împodobeste. Grămezile boabelor albastre cu brumă pe ele, ca și a porumbelelor, se văd de departe; pe lângă ele cerelușii de dracilă, par și mai roșii.

În tufărișuri strălucesc boabele albe perfect rotunde de hurmuz, cele negrii de lemn-cânesc, ori boboșele ca de



Fig. 598.—Fructe de *Gleditschia* (des. E. Saulea-Bococ).



Fig. 599.—Fructe de hurmuz (des. A. Bordenache).

ceară roșie ale tisei. Cad castanele cafenii, sbor fructele înaripate de arțar și frasin. *Gleditschia* își clatină păstăile ca niște Coarne-de-mare. Minuscule lampioane spânzură în locul florilor pe *Kolreutheria paniculata* arboras din pădurile Japoniei ajuns prin meleagurile Dâmboviței. Tufele de trandafiri sunt numai mărgean, iar ghirlânzile de *Clematis* împletituri fine de argint.

Vine și rândul colorilor de pe frunze. Castanul frigosos dă cel dintâi tonul, urmat apoi de toți ceilalți arbori. Vița sălbatică e cea mai plină de atracții.

Cișmigiul încetul cu încetul își iea haina de iarnă, destul de mândră și ea, ca să merite a fi vizitat.

Frumos când omătul a căzut proaspăt e colțul grădinii dinspre Liceul Lazăr, cu grămada brazilor feluriți. Le simți bucuria. Își aduc aminte de locurile din care au fost smulși, unde decorul zăpezii



ține, mai îndelung. Pe cetinele lor largi se prinde mai mult omăt. Neclintiți, au primit povoara. Simțind că a devenit amenințătoare prin greutate, luciul cetinelor îndoite face ca zăpada să alunece. Vârful crengilor din nou se aburcă, din nou primește zăpada, din nou se apleacă scuturând-o. E sburdălnicia lor mută, dar și apărarea. E jocul de iarnă al brazilor. Crengile sunt ca de oțel; destul de tari ca să poată susține pletele frunzelor; destul de elastice ca să se îndoie fără să se rupă. Arborele nu se sbuciumă. Stă drept cu sulița'n vârf. « Se mulțumesc să ridice și să aplece puțin crengile, ici și colo, ca niște oameni care ridică și lasă brațele lor într'un vis » (*Ruskin*).

Când zăpada nu îmbodobește grădina, pământul pare mort sub înghețul uscat al iernii, iar coaja groasă de ghiață prinsă pe lac atrage lumea veselă a tinerilor, care desemnează cu patinele linii încălcite.

Cișmigiul nu e lipsit nici în acest caz de atracție, pentru cel care știe să-și ridice privirea dela pământ.

Formele arborilor variați procură distracție ori învățătură. Uitându-te la ei mai cu atenție, descoperi o lume nouă. Infățișarea arborilor e diferită dela specie la specie, dela copac la copac, chiar când fac parte din aceeași specie.

Cei mai mulți copaci și-au lepădat haina de vară țesută din frunze, sub care își ascundeau scheletul. Cununa lor pe timpul verii e o boltă de frunzar; poți deosebi un plop piramidal de o plută rămuroasă, dar nu prinzi sbuciumul lăuntric de a-și întinde ramurile tot mai spre lumină și cer senin.

Iarna trunchiurile rămân goale. Ultimele crenguțe, nici cât degetul cel mic de subțiri, trag liniuțe încălcite pe ecranul luminos al cerului. Arborele apare în forma-i caracteristică. Admiri vânjoșenia trunchiului îngroșat, ca să susție noianul ramurilor și al frunzelor. Coaja crăpată, înegrită, e ca o zale din sgură de fer ce apără trunchiul, care se desface în crengi tot mai tinere, cu coaja netedă, până ce ajuns ca niște bice, cu noduri multe, formate din mugurii bine înveliți.

Arborii se luptă ca și oamenii. Se luptă la adânc prin rădăcini, răsfirate sub picioarele noastre tot atât de des ca și ramurile în aer; se luptă pentru hrana suptă din pământ; se luptă pentru spațiu, pentru aer. De aceea îi vedem cari aplecați, cari îndoiți. Iarna se prind mai bine convulsiunile trunchiurilor, în această luptă fără gemete.

Pe alea ce mărginește lacul, dela pavilionul lăptăriei, faci deosebirea între un *Taxodium* cu forma-i conică și între ulmii îngemănați de alăturare, care-și respiră trunchiurile lor ca tăciunile de negri, profitând de spațiul ceva mai larg ce-l au la îndămână.

Plata n u l izolat dinspre Ministerul Armatei, la umbra căruia, vara se adăpostește lumea celor necăjiți, cu privirile perdute'n zare ori pironite în nisipul așternut pe jos, îți pare icoana arborelui fericit, crescut în voie. Din trunchiul neted, ca lutuit, se desfășoară ramuri chiar dela înălțimea omului, resfirate în toate direcțiile. Au loc liber

în jur. Sunt tot una de desvoltate. Cununa arborelui, vara, e ca un balon umflat gata să se înalțe, dacă nu l-ar ținea fixat de pământ odgoanele rădăcinelor. Având spațiu liber, frunzele ca niște palme resfirate, de un verde spălăcit, se îmbăiază'n voie în lumina soarelui. Simți bucuria ființei rotofeie, sănă-



Fig. 600. — *Platanul* dinspre Ministerul Armatei. (Fot. I. Simionescu).



Fig. 601. — *Fruct de platan* (des. de d-na V. Nicolaescu-Barbu).

toasă, care trăiește din belșug, fără nicio grijă ori piedecă. Și de aceea iarna, de crengile îndreptate în toate părțile atârnă numeroase boambe ghimpoase, ca niște jucării legate cu sfornică de pomul de crăciun. Ele dovedesc hrana din plin, sănătatea trupească; fiecare bombiță e o îngrămădire de sute de fructe pufoase, ce poartă puii.

Treci una din punțile de peste lac. Un izolat arbore exotic, *Maclura aurantiaca* e ca un cerșetor ce-și întinde mâna în pragul bisericei. Cu coaja acoperită de fuioare negre, acest neam al dudului, aproape își târăște trunchiul. A fost nevoie de o proptea de piatră ca să-l țină mai ridicat. Vezi cum fuge de umbra vecinilor, îndreptându-se către spațiu și lumină.

În desișul pareului fiecare arbore se comportă cum poate. Ici își împleticește ramurile printre ale vecinului; dincolo folosește un luminș, încotro se întinde mai în voie. Omul profită și de lupta arborilor pentru soare ca și de făptura lor diferită. Numai așa poate țese boltă de frunzar deasupra aleelor sau crea decor minunat.

Ori încotro îți întorci privirea, ansamblul decorului de arbori îți oferă priveliști care te mulțumesc. Decorul capătă însuflețire, mai ales în apus de soare, când culoarea variată a coajei, țesătura ici mai strânsă, dincolo mai largă a ultimelor ramuri, nasc tonalități deosebite de aspect. Vârful plopilor piramidali, ultimii mângâiați de razele roșcate ale soarelui, se îmbracă într'un purpur palid, ce scoate'n relief fiecare fir din coama abia legănată de vânt.

Intregul e atrăgător; amănuntele se prind mai lesne iarna.

Colo e plopul rămuros, de pe aleea de lângă marginea de răsărit a lacului. Trunchiul gros e învâlit la bază de o coajă crăpată, ca niște fuioare cătrănite. Mai sus coaja netedă e alburie, cu ochi negri din distanță în distanță. Trunchiul se



Fig. 602. — Trunchiuri de ulmi din Cișmigiu (Fot. I. Simionescu).



Fig. 603. — Plop lângă Sophora din Cișmigiu (des. de A. Bordenache).

ramifică din plin, ca și când ar vrea să-și facă loc numai pentru sine.

Alătura e salcia-pletosa. Chiar iarna e gingașă, cu mlădițele ultime aplecate spre apă, ca o draperie ce se leagănă gingaș la cea mai slabă adiere de vânt.

Mestecenii sunt mai delicați. Coaja lor argintată de jos până sus, trage linii alburii printre trunchiurile întunecate de jugastri cu coaja mărunț crăpată ori ulmii ca dați cu smoală. Și castanii sunt cerniți până'n vârful crengilor noduroase, cu mugurii mari, acoperiți de solzi de fier bătut cu ciocanul.

Printre băștinașii viguroși, fiind la ei acasă, arborii exotici pare că mereu tremură de frig, sgribuliți, piperniciți.

Mai numeroși aparțin la *Sophora japonica* de loc din China, dar cultivați mai ales în Japonia. În Europa au fost aduși abia la mijlocul



Fig. 604. — *Sophora japonica* (K.).

Interesant din toate punctele de vedere este arborele sfânt al Chinezilor *Gingko biloba*, aclimatizat și în Cișmigiu ca și în alte parcuri europene, introdus în Europa prin 1754 din China.

Cât nu înfrunzește se recunoaște după bizara așezare a mugurilor lungueți, la vârful unor rămurele drepte, ca niște țepi. Când încep să crape ies frunzulițe gingașe, plăpânde, alburii. După ele recunoști cei câțiva arbori de lângă lac, în partea cam unde e așezat bustul lui Gh. Panu. Frunzele sunt trunghiulare, crestate adânc în mijlocul lor, iar nervurile despicate tot în două. Florile bărbătești sunt de o parte, niște mâțișori scurți. Cele femeiești sunt deosebite, câte două la vârful unei crenguțe lungi. Acest arbore este o « fosilă vie », o stafie a vremurilor depărtate, cu milioane de ani în urmă, când aproape neschimbat trăia sălbatec și pe întinsul Europei. Azi e restrâns în creșterea naturală, numai în

veacului al 18-lea; au fost repede răspândiți căci sunt prețuiți arbori de parc. Unii din ei, cei mai în putere, se află lângă aleea care urcă spre ruinele din capătul grădinei, dinspre biserică. Pe lângă plopii vecini par pitici, cu coaja mărunt crăpată, cu cununa des împletită. Se recunosc lesne în unele ierni, prin păstăile lungi, ca un șirag de mătăanii, cu boabele rare și mari. Nu înfloresc în fiecare vară, căci sunt gingași; fructele se păstrează însă din an în an, așa încât iarna ușor pot fi deosebiți de alții.

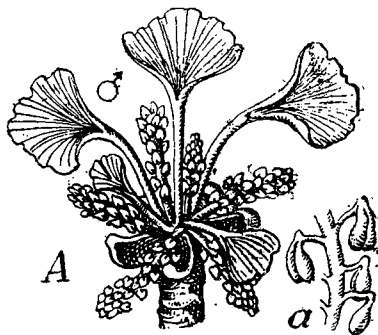


Fig. 605. — *O. crenquță de Gingko* (Gr.).

China și Japonia. E un arbore curios și prin amănuntele lui. Deși e neam cu bradul, își leapădă frunzele toamna, iar în chipul fecundării aduce aminte de mușchi ori ferige. Firele de polen împrăștiate de vânt ajung la ovar, dar nu fecundază ovulele imediat, cum se întâmplă la neamurile lui apropiate. Așteaptă într'o încăpere anumită, până când din ele ies niște celule mărunte ce se mișcă prin ajutorul unor cili, de ajunge la ovul și-l fecundază.

Tot cam pe la începutul primăverii, începe să dea frunze și *Taxodium distichum* o altă fosilă vie, retrasă azi în Nordul Americii, prin locuri mlăștinoase; odată, în vremea terțiară trăia și pe la noi; din lemnul lui s'a format o parte din cărbunele de pământ exploatat la Petroșani. În Cișmigiu nu putea trăi decât la marginea lacului în tovărășia unei sălcii pletoase (*Salix babylonica*).

Atrag atențiunea și trunchiurile groase de plătică (*Gleditschia triacanthus*) de loc din America de Nord, unde cresc și de 40 m. Și cele din Cișmigiu se pun la întrecere cu plopii noștri, căci le merge bine în locurile cu multă răvineală. Ceea ce sare în ochi iarna mai mult decât vara, sunt sulițele ascuțite, lungi și de 20—30 cm. Stau mănunchiuri pe scoarță. Fiecare suliță are alți țepi mai scurți, tot atât de periculoși. Pe crengile bogat ramificate stau spânzurate păstări negre, uneori și de ½ m; când se ciocnesc sgâlțâite de crivăț dau un sunet metalic.

Podoaba Cișmigiului în zilele de iarnă sunt tufele de plante mediterane, care-și păstrează frunzele ca de pergament și peste iarnă. Se lasă tăiate cum vrea omul, când ca niște sfere, când ca niște urne, fără să arăte chinul, căci se apără prin crenguțele dese, cu frunze mărunte. Decorul mai obișnuit e dat de tufele de *Buxus*, minunat folosite mai ales în partea nordică a grădinei, în regiunea pergolelor; pe timpul trandafirilor, te crezi că ești în vreo vilă din jurul Romei. Intrebuințat ca gard viu e *Mahonia* cu frunze ca



Fig. 606. — *Taxodium* din Cișmigiu.  
(Fot. I. Simionescu).

niște foi de metal bătute cu ciocanul. Deasupra zăpezii așezată pe frunze, strălucesc iarna boabele albastrii cu promoroacă a fructelor, îngrămădite în vârful ramurilor.

Bine reprezentate sunt și coniferele felurite, minunate plante decorative.

Ce cadru admirabil formează eroului francez tinerii arbori de *Picea*, cu crengi tufoase ieșite din trunchiul aproape de pământ, cu cetini argintate și cernite, cu frunze dese. Oriunde se află speciile variate (*Picea argintea alba*) unele aduse de prin Munții Stâncoși și America de Nord, alcătuesc o podoabă plăcută, iarna și vara. Frunzișul are ape schimbăcioase dela albastru, cu ceață până la verde închis al bradului. Concurență le face *bradul-argintat* (*Abies concolor*) de prin Colorado și California, introdus în Europa abia prin 1851, cu frunzele lungi îndoite în sus, pe ambele fețe cu abur argintat. Pe lângă bradul și molidul nostru, în înfățișarea lor de flăcăi chipeși de munte, înalți și drepți, stă ca niște tufe dese *jnepul* (*Pinus montana*). Aici însă nu mai are crengile târtoare, ca la munte, căci este bătut în deajuns de soare spre a și le ridica în sus, cu mugurii pufoși, argintii, în vârf.

Nici *tisa* (*Taxus baccata*) nu lipsește, recunoscut după trunchiul scorțos, roșcat, cu frunze lătuțe. *Thuja* ori *Chamaecyparis*, cu frunzele dese ca niște solzi, sunt răzlețiți în toată grădina ca tufe decorative, aduse tot din Nordul Americii, unde cresc des prin locuri mlăștinoase.

Iarna, despuiați cum sunt de frunze, nici nu i-ai cunoaște că fac parte din neamul bradului dacă n'ar avea trunchiul în forma unui con, cu ramuri subțirele de jur împrejur sau dacă n'ar mai păstra ici și colo grămada fructelor strănse la un loc ca o bombiță. Sunt iarăși unele din rarele specimene exotice, care dau variație botanică Cișmigiului.

În acest chip Cișmigiul ca orice parc mai bine îngrijit nu este lipsit de interes nici iarna, fie prin farmecul sceneriilor cu omăt, prin observarea formei arborilor ori a amănuntelor importante care altfel, vara, în ademenirea florilor și a frunzelor, trec nevăgare în seamă.

#### D. Plante de grădină.

Parcurile sunt obișnuit îngrijite de un grădinar priceput, care știe să aleagă plantele cu flori mai boghioase, pregătite în sere ori măcar în straturi cu geamuri de sticlă, spre a fi răsădite mai de timpuriu și a avea parcul mereu înflorit, după anotimp. Grădinarul le așează după o orânduire estetică, îmbinând plante locale cu acele care au origină depărtată, după un plan potrivit spațiului și cadrului.

Pe lângă parcuri de regulă publice, aproape nu este gospodărie în care să nu se găsească măcar câteva straturi cu flori; în orașele mari sunt făcute după plan anumit economisându-se spațiul nu totdeauna larg. Buna gospodină strânge sămânța din an în an, așa încât grădinele mici nu prea variază. Varietatea florilor cultivate însă se schimbă după regiuni și mai ales după înmulțirea florărilor sistematice, care pun la îndemână flori alese, special cultivate. Sere sistematice există și la noi nu numai în jurul Bucureștilor, dar mai ales la Codlea lângă Brașov, apoi la Aiud, Timișoara, etc.

Rar e să lipsească din fața casei celei mai modeste, vreunul din arbuștii cari dau flori multe ori mirositoare. Aproape nelipsit este liliacul (*Syringa vulgaris*) atât de grăbit, încât în iernile domoale, începe încă din Februarie să crape mugurii, așezați doi câte doi la noduri, din care se arată vârful fraged al frunzulițelor verzui, nerăbdătoare. Repede înfrunzesc iar după loc și climă, chiar dela Sf. Gheorghe tufele de liliac sunt ciucură de flori, struguri compuși cu floricelele ca niște tuburi, răsfrânte la vârf în patru petale puțin îndoite pe margini. Imprăștiie un miros plăcut, dulce și blând.

Liliacul crește și sălbatec pe stâncile dela Hârșova ori chiar prin unele locuri din jud. Buzău, dar mai ales împodobește stâncile priproase din Cazane, formând tablouri pline de farmec, pare că ar fi întinse pe piatră, la înălțimi deosebite, covoare violete. Prin Munții Bihorului până în Maramureș tot sălbatec crește un liliac zis lemnul-vântului (*Syringa josikaea*) propriu țării noastre; are frunze mai lungi decât late, înguste la capete, verzi pe față, mai surii pe dos.

Obișnuit liliacul crește în voie, ramificat. Adesea e tuns, făcându-se din el un gard viu, rar înflorit.

Garduri vii împrejmuitoare se mai fac și din alți arbuști, unii cari trăiesc ca tuișuri, sălbateci, la marginea pădurilor noastre, alții aduși de prin țări străine, depărtate, dar aclimatizați la noi. Așa sunt: bacoacele (*Cotoneaster*) cu diferite varietăți; fructele lor roșii țin și peste iarnă. Mălinul-de-grădină (*Deutzia crenata*) are florile albe dese, deschise din luna Mai; lemnul-cănesc



Fig. 607.—Mălinul de grădină (Gl.).

(*Ligustrum*) cu frunze păstrate și iarna, de culoare brună-purpurie; *iasomia* (*Philadelphus*) cu oacheșe flori albe mirositoare, dife-



Fig. 608. — *Iasomie* (Gi.).



Fig. 609. — *Dârmocs* (Gi.).



Fig. 610. — *Răchițică* (K.).

ritele soiuri de *Spiraea*, de *Tamarix* ș. a.

Se plantează drept copăcei răzleți varietăți de dârmocs (*Viburnum opulus*) cu florile strânse grămadă, cele dela margine sterile, cu petale mai dezvoltate, formând astfel ghemuri albe de flori, ca boțuri de zăpadă.

Se pun arbori pletoși ca frasinul-pletos, sălcii-pletoase, dar mai ales răchițica (*Elaeagnus angustifolia*) cu ramuri mlădioase, curbate în jos, cu frunze mici argintii, ce aduc aminte de ale măslinilor (de unde numele ce i se dă prin Basarabia). Florile mărunte, pedinafară alburii dau din ele un miros atât de pătrunzător, că se simte prezența arborelui ce înflorește prin Iunie, dela depărtare.

Nu lipsesc chiar din grădinile mici plante vivace, mediterane, verzi și peste iarnă. Se fac din ele margini de straturi sau se pun la



colțuri de straturi, tunse fel și chipuri. Astfel e *thuya*, *iniper*, *tisa* din neamul bradului, apoi *Buxus* (cimișir) cu frunzele mici lucioase, *Ilex* cu frunzele crestate și în vârful lobilor cu câte un ghimpe.

Iarăși obișnuit nu este grădină fără vreo plantă agățătoare. Unele se prind de zidurile caselor tapisându-le ca o pânză verde, altele se agață pe garduri, pe zidurile împrejmuitoare, născând decoruri frumoase. Se pun să umbrească balcoanele, foișoarele, unde se ia masa în timpul verii. Cele mai obișnuite plante agățătoare de grădină le-am arătat la parcuri.

Prin satele din Banat și Oltenia *vița-de-vie* este folosită să țină umbră caselor sau chiar foișoarelor. Având climă potrivită, rămân neîngropate și au coarda groasă, ramificată. Prin cârceii viguroși dar și cu ramurile vânjoase se prind lesne, ridicând coardele cu frunzele late, de-a-lungul streșinei, sau agățându-se în copaci, ca în Insula Adakaleh de lângă Orșova, resfirându-se apoi în ghirlânzi pletoase, umbroase. Nu e tabloul al belșugului mai decorativ decât casele de sub streșina cărora atârnă struguri cu boabe aurii, între frunzele ce încep să se aburească cu ruginiul de toamnă. Asemenea ei, mai des folosită ca plantă acățătoare este *vița-de-Cana* (*Ampelopsis quinquefolia*) plantă decorativă prin draperiile de frunze ce le formează pe ziduri, pe garduri. Mai ales



Fig. 611. — Viță japoneză.

toamna când frunzele se colorează cu toate nuanțele de galben și roș, când struguri cu boabe negre rare se amestecă prin frunziș, draperiile ce se lasă de pe coama « zidului Goliei » din Iași ca și de pe garduri, nasc tablouri neîntrecute de pictorul cel mai meșter.

Mai ușor se urcă *vița-japoneză* (*Parthenocissus tricuspidata*) de loc din China și Japonia, acoperind pereții caselor într'o pânză deasă, verde în timpul verii, iarăși roșcată cu diferite nuanțe în spre toamnă, când și boabele negre măresc decorul. Frunzele spre deosebire de ale precedentei sunt formate din trei foițe. Interesanți sunt cârceii ramificați, terminați cu câte o ventuză, prin ajutorul cărora se prind de pereți, ținând în sus și lipit ramurile bogate ale trunchiului, gros și cât încheietura mâinii. Mai ales primăvara, când

seva dă putere de creștere ramurilor tinere, înaintarea lor șerpuită prin ajutorul ventuzelor îi fac impresia că se târăsc ca niște animale.

Tot atât de des se întrebuițează la noi *Polygonum cuspidatum* neam cu nasul-curcanului, cu frunze ca un vârf de săgeată. Dela subsuoara frunzei se ridică drept, niște struguri simpli, rămurica cu flori mărunte albe. Nu se urcă mai mult de 8 m. Altă specie (*Polygonum baldschuanicum*) cu trunchiul subțire, dar lung și de 20 m, cu frunze mai mărunte, înflorește spre toamnă și dă struguri compuși cu multe floricele albe mărunte, de par chioșcurile ca ninsă.

Agățător este și un neam de caprifoi, cu trunchiul subțire ce se învălătuțește în jurul sforilor întinse până la streășină, îmbălsămând locul cu mirosul delicat al florilor cunoscute.



Fig. 612. *Polygonum baldschuanicum* (K.).

Fig. 613. — Pansea.

Puzderia plantelor cultivate în grădini este mare. Cu greu ar fi să le cuprind pe toate aici.

Nu se ridică bine zăpada, uneori chiar de prin Ianuarie, de suflă vânt cald se arată îndată pansellele.

De cum dă ceva căldură, cele dintâi flori ce se văd într'o grădină îngrijită, sunt un soi de stânjânei-pitici (*Iris reticulata*) ce trag dungă albăstrie la marginea aleelor. Pe cât de pitici sunt pe atât de drăguți; nu numai că sunt printre cele dintâi plante ce împodobesc grădina, dar pentru că au flori în adevăr gingașe, cu petalele albastrii și dungă aurie de puf în lung.

Dintre plantele cu ceapă zarnacadea (*Narcissus pseudonarcissus*) e mai harnică. Dintre cele două frunze lungi ca de clopoțel, repede iese floarea albă, galbenă, cu două rânduri de învelișuri, una

pe dinafară rășfrântă, alta internă strânsă în jurul staminelor. Dacă s'a pus din vreme cepe de zambile (*Hyacinthus orientalis*), repede înfloresc și ele după ce narcisele s'au trecut. Fac podoaba grădinii prin florile fel de fel colorate, dela alb la trandafiriu și albastru, îngrămădite pe lujerul verde, luciu. E o plantă adusă din Asia mică, cam pe vremea lui Petru-Rareș, întâi în Anglia. Olandezii au făcut crescătorii alese, ca și cu lalele, ajungându-se să se plătească o ceapă de iacintă aproape negrie de albastră ce era, cu 1600 guldeni olandezi. Alături de zambile, apar și lalelele tot așa de timpuriu, iarăși foarte variate la culoare.

Florile se întepesc cu cât căldura crește. Tufele de cercei sau inima-Domnului (*Dicentra spectabilis*) adusă din China au străbătut până în grădinele din sate. Neam cu brebenelul dela noi, ca



Fig. 614. — Cercei.

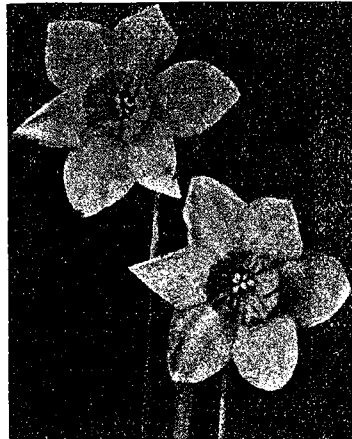


Fig. 615. — Zarnacadele.

acesta are frunzele ceruite, verde-palid, lucii. Frunzele sunt late, împărțite adânc în trei loburi, fiecare crestate tot destul de adânc. Frumoase sunt florile trandafirii care spânzură ca niște cerceluși pe o crenguță netedă, elegant îndoită. În adevăr floarea are forma de inimă, cu două sepale turtite lateral, dintre care spânzură staminele, aparate de foi colorate mai deschis.

Tot de timpuriu începe să înflorească o altă plantă răspândită și în sate: brumărelele (*Phlox decussata*) din America de Nord, ținute și în casă, bogat înflorite însă prin Iunie—Iulie. Se recunosc lesne după florile trandafirii, strânse grămadă în vârful ramurii, cu frunza îngustă, ascuțită la vârf, ca un vârf de sulită. Florile formează buchete mașcate, cu 5 petale late, rășfrânte. Prin cultură s'au căpătat flori variate dela alb la roș de carmin sau purpurii, albastrii,

simple sau cu dungă ori pete mai închise. E una din plantele mult folosite și la noi ca ornament, din cauza boghioaselor flori. Pe urmă încep care mai de care să inunde grădina cu colorile lor frumoase, făcând concurență trandafirilor cari prind să-și arate bobocii, iar cei mai de vreme să înflorească chiar pe la începutul lunii Mai.

Nu le poți pune la rând. Unele se găsesc într'o grădină altele în alta. Căldărușa (*Aquilegia vulgaris*) îți aține calea. O întâlnești și în grădinele sătenilor. O recunoști ușor prin tulpina înaltă cu frunzele bătând în albastru și cu florile care trandafirii, care albaștrui, mari, aplecate cu gura carolei în jos și cu 5 pînteni lungi în sus, câte una de fiecare petală, între care se întind și sepalele colorate. Mai încolo e gura-leului (*Anthrinum majus*) de loc de prin Sudul Europei, dar comună și în grădinele de sat. E bine cunoscută



Fig. 616. — Brumărele. (W.).

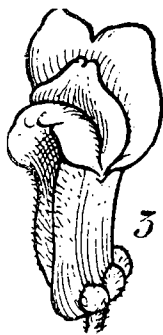


Fig. 617. — Gura-leului (Gr.).



Fig. 618. — Garofița (R.).

prin floarea-i ca o gură închisă. Și totuși și această floare trebuie să fie fecundată prin ajutorul insectelor. Cum face ca insecta să ajungă până la staminele cu polen? O mică experiență îți arată: o strângi de gât și ea deschide gura. Vine un bondar și se pune pe buza de jos. Prin greutatea lui buza se lasă în jos, bondarul caută nectarul și se umple de polen. Dar gura-leului e interesantă și prin experiențele care se fac cu ea pentru a aduce lămuriri în problema transmiterii însușirilor dela generație la generație. Floarea fiind variat colorată, unele galben-albicioase cu baza ca unșă de pucioasă, altele roșii ca și carminul, plantele care ies din încrucisare au colori amestecate de ale părinților.

Multe și variate sunt garofițele (*Dianthus*) mirositoare, care simple, care bătute, care albe, care trandafirii ori roșii ca focul,

care cu petalele simple sau cu ele încrêțite. Răspândită și la țară este mai ales garofița (*Dianthus barbatus*) recunoscându-se după floricelele strânse ghem, albe ori roșii dar întotdeauna cu un cerc de altă culoare, mai închisă, în jurul deschiderii corolei.

În grădinile mai mici, de-a-lungul aleelor nu lipsesc copăceii sau canalele, numite în dragoste și bucuria-casei (*Balsamina hortensis*) cu trunchiul drept ca al unui brad minuscul, scurt și cârnos, cu frunze lunguiete, zimțuite pe margene. Florile colorate diferite, albe sau roșii, stau pe câte o codiță subțire și seamănă cu a slăbănogului. Planta are o particularitate; de cum atingi ovarul copt, se desface în șușinițe ce se încovrigă cu atâta putere încât asvârle cine știe unde semințele rotunde. E un alt exemplu de aplicarea balisticeii la plante.

Miros delicat îl dă rozeta (*Reseda odorata*) plantă medite-

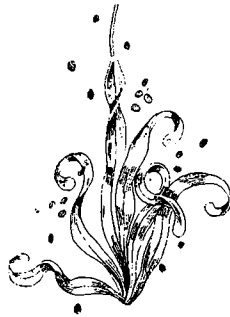


Fig. 619. — Fruct de copăcel.



Fig. 620. — Petunii (des. C. Moțaș).

rană; are ramurile terminate cu un strugure bătut de floricele galbene-verzui, cu dungi portocalii pe petale și cu multe stamine, din care pricină sunt vizitate des de albine, fiind și bogate în nectar.

Tot cu miros blând sunt și frumoasele petunii (*Petunia hybrida*) aduse de prin America de Sud, dar atât de răspândite încât lesne pot crește și printre pietre. Florile ca niște pâlnii au marginea rășfrântă și gâtul lung. Staminele stau în gura strâmtă a pâlniei ca bumbișori galbeni. S'au făcut iarăși fel de fel de varietăți cu flori albe, roșietice, purpurii, simple ori bătute. Impodobesc de minune locurile, iar spre seară răspândesc un parfum delicat, ca și micșunelele sau micșandrele (*Cheiranthum cheiri*) cu ramurile ciucură de flori albe ori trandafirii cu câte 4 petale în cruce. Sunt mixandre simple, dar mai ales bătute, frumos colorate.

Pe toate le întrece în frumusețe crinul-alb (*Lilium candidum*) mândru la port, cu frunzele roată în lungul lujerului înalt, terminat prin câteva flori mari albe ca zăpada, de forma unor pâlnii lunguiețe, cu sepelele și petalele libere îndoite puțin în afară, iar în interior cu staminele lungi, având anterele mari galbene pline de polen. Când miroși floarea mai de aproape, te umpli pe nas cu făina polenului. Sunt și crini-galbeni. Unul (*Hemerocallis flava*) înflorește mai de vreme și poartă în vârful lujerului lung flori galbene, mirositoare ce țin însă numai o zi. Altul (*Hemerocallis fulva*) cu florile mai mari, fără miros și colorate mai roșcat, portocalii, înflorește mai târziu, pe la sfârșitul lunii Iunie. Adus din răsăritul Asiei e curios că nu este vizitat nici de

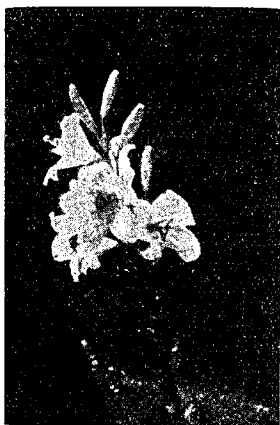


Fig. 621. — Crin-alb.



Fig. 622. — Crin-galben (W.).

albine, nici de fluturi, iar cum înserează își strânge florile și le lasă în jos. Nu dă niciodată, la noi, semințe.

Alături de ei laleaua-pestriță (*Fritillaria imperialis*) atrage atenția prin coroana de flori cărămizii, ce spânzură în jos de sub o cunună de frunze verzi din vârful ramurilor. De loc e din Persia de unde a fost adusă prin veacul al XVI-lea în Constantinopol și apoi în restul Europei. Inflorește de timpuriu. Ceapa din pământ are un miros pătrunzător ce nu place șobolanilor.

Atractivă ca înfățișare dar frumoasă tocmai prin aceasta este chica-voinicului, în Moldova mai plastic numită păienjen (*Nigella damascena*) pentru că frunzele ultime, subțiri ca părul, țese un soi de păienjeniș în jurul florii albastrii, cu multe stamine firoase, ce măresc încălcitura pânzei. Originară din Sudul Europei,

se mai deosebește de alte flori, că în lăuntrul corolei mai este un rând de solzi ca niște mici vase acoperite, în care se adună nectarul.

O plantă curioasă, cultivată și în grădinele sătești este creasta-cocoșului (*Celo-*



Fig. 623. — *Fritilaria* (Gl.).



Fig. 624. — *Painjăn* (W.).

*sia cristata*), tocmai din India, unde se folosește ca salată. Florile roșii sunt atât de strânse una lângă alta încât formează în adevăr un corp identic cu creasta unui cocoș.

Mult răspândită este condurul doamnei zis și călțunaș (*Tropaeolum majus*) de loc de prin Peru. Frunzele sunt ca niște discuri, verde-albăstrui și lucii, cu marginea întregă și cu codița, care se rupe ușor, fixată pe mijlocul feței din jos. Este așa de căutătoare de lumină, încât mai mult decât la mușcată, se vede cum se mișcă, de se lipește aproape de fereastră pentru ca să prindă mai multe raze de soare, perpendicular



Fig. 624. — *Creasta-cocoșului*. (W.).

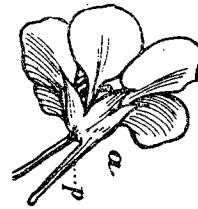


Fig. 626. — *Condurul doamnei* (Gr.).

pe fața-i de sus. Frunzele și trunchiul au un miros înăbușitor, cuprind

în ele un ulei, care le face apărate împotriva lăcomiei animalelor. Se mai vede la ele ceva rar. Măcar că frunzele par ceruite de nu

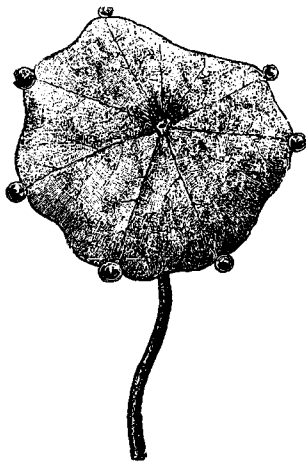


Fig. 627. — *Frunză de condurul-Doamnei.*

se prinde apa, după o ploaie caldă de jur împrejurul ei stau broboane de apă limpede ca lacrima. Nu sunt picături de ploaie ci prisosul de apă ieșită din frunză și adunată pe marginea ei. Floarea este boghioasă, galbenă, portocalie, cu 5 petale resfrânte în afară, având pe cele 2 de jos niște peri la intrarea în spre stamine. Și fructul are o particularitate; e învăluit de o coajă buretoasă, ușoară, ceea ce face că poate să înoate lesne, deci poate fi răspândită prin mijlocirea apei, în patria de obârșie. Condurul-doamnei formează tufe verzi dese, dar sunt varietăți care au trunchiul lung de spânzură sau se agață, îmbrăcând balcoanele.

Varietatea plantelor de grădină nu s'a terminat.

Surgucii, floarea-domnească (*Delphinium cultorum*) cu frunzele ca palma resfirată, e neam cu sprintenii nemțșori de câmp dar n'are comun cu ei decât pintenul florii în care se strânge nectar. Florile albastre-sinilii, uneori bătute cu o pată gălbuie la intrare stau strânse grămadă în lungul unei ramuri, spre vârf. Cu flori albastre ca cerul este și sângele-voinicului (*Lathyrus odoratus*) ale cărui neamuri sunt în mare număr prin pășuni. Florile mai rare stau înșirate spre vârful ramurii subțiri. Mirositoare, înfloresc până în toamnă. Tot înaltă, cu vârful ciucură de flori e degetărița (*Digitalis purpurea*) cu florile roșietice, leici lungi, larg deschise și aplecate cu gura în jos. Cu cât se trec la bază înfloresc în sus, așa încât e căutată tocmai pentru că ține îndelung. La fel își ridică florile pe un ram verde cafeluța (*Lupinus polyphyllus*) de loc de prin America de Nord, mult cultivată și la țară; se recunoaște și după frunzele cu multe foite resfirate, catifelate, pufoase, iar în vârful ramurilor florile albastrii, albe, roșietice, stau ciucură una lângă alta, pe o lungime de 20—30 cm. Și verbinele (*Verbena hybrida*) sunt comune în toate grădinele; prin unele locuri i se spune urzicuță, după frunza ascuțită la vârf și dințată. Florile destul de măricele, felurit colorate, stau adunate la capătul ramurii, într'o tipsie oacheșă și decorativă.

Nelipsită din multe grădini este portulaca (*Portulaca grandiflora*) de loc de prin Brazilia; se cultivă mai ales prin curte, în prundiș, printre pietre, așternând covor argintat, cu frumoasa împestri-



țătură de flori boghioase albe, roșii, galbene. Are un trunchiu cărnos, luciu, ce se târâște, acoperit cu frunze scurte, grase, dese. Ramurile se îndoaie la vârf în sus, căci florilor le trebuie mult soare.

Originară din Colonia Capului este și ghița (*Mesembryanthemum crystallinum*) cunoscută și în popor prin frunzele mari, cărnoase și pe ele cu numeroase broboane strălucitoare, ca niște picuri înghețate.

Mult folosite sunt câteva plante ce nu înfloresc decât noaptea. În afară de barba-împăratului, semănată mult este regina-nopții (*Nicotiana glauca*) cu trunchiul înalt, cu frunze mari ca ale tutunului, cu flori mai mult albe niște leici cu gâtul lung și cu 5 petale resfrânte, ca o stea cu 5 colțuri. Înfloresc de cum înserează și răspândește un miros plăcut, ademenitor pentru fluturii de noapte, care vin și din sbor își vâra trompa lungă în tubul florii spre a suga nectarul. Mai puternic mirositoare este tuberoasă (*Polianthes tuberosa*) de loc de prin Mexic, adusă în



Fig. 628. — Regina-nopții.



Fig. 629. — Tuberosa.

Europa prin veacul al XVII-lea. Crește înaltă și de 1 m., cu frunzele înguste, lungi, lucii iar la vârf cu florile ca de ceară albă, înșirate în vârful ramurii câte 1—2 la subsuoara unei frunzulițe; înfloresc pe rând de jos în sus. Florile aduc cu ale crinului, dar sunt mai mici. Dau din ele un parfum atât de puternic încât nu poți ținea în odaie decât cel mult un firidouă. De aceea e întrebuințată în parfumerii și prin Sudul Europei se seamănă pe ogoare întregi.

Cam acestea sunt plantele cu flori mai obișnuite în grădinele noastre. Când grădina este mai îngrijită, orânduită de un grădinar anume, el introduce spre variație și alte plante, cele mai multe străine dar aclimatizate la noi și ținute cu mai multă cheltuială. Astfel strălucește prin Iulie crinul-roș (*Lilium calcedonicum*) de prin Grecia adus, cu florile

de un roș înfocat cu forma celor de crin dar plecate în jos, și cu

vârful petalelor resfrânt în sus; așa e crinul-de-toamnă (*Hosta*

*coerulea*) de prin Japonia, cu florile liliachii bătând în albastru, adunate la vârful ramurei și spânzurând sau crinul-de-toamnă alb (*Hosta plantaginea*) tot din Japonia, cu florile ca și ale crinului obișnuit, numai că sunt mai lunguețe și stau grămadă la vârful ramurilor, între frunzulițele verzi dintre care răsar. O magul (*Aconitum wilsoni*) adus din China își înalță florile albastrii ca niște coifuri tot către toamnă; diferite *Potentilla*, de prin Himalaia mai ales, cu florile măscate, roșii, de nici n'au a face cu ale sclipeților dela noi, de prin pășuni. Până și scaii (*Eryngium*) sunt cultivați, din acei cari cresc și pe la noi și au trunchiul aburit cu un azur de pare că-s împlețiți din strujitură de oțel (*E. Zabelii*).

Către toamnă grădinele ard de para roșie a florilor de *Monarda didyma* din America de Nord, cu



Fig. 630. — Crinul-de-toamnă (Gi.).

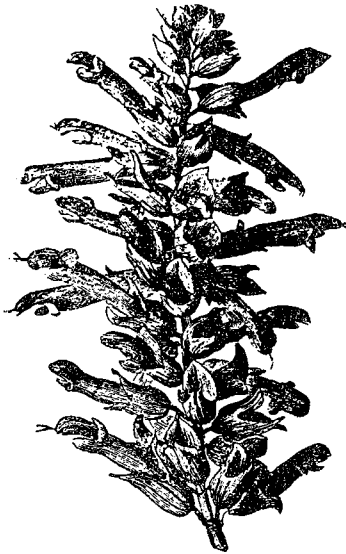


Fig. 631. — Salvia.



Fig. 632. — Tufă de Salvia.

buchetul florilor lor roșii grămadă la vârful ramurilor, flori asemenea ca conformație celor de mierea-ursului, ori florile tot roșii înșirate în lungul ramurilor de salvie (*Salvia splendens*) ca și florile roșii ori galbene de *Canna indica* originară din Insulele Antilelor, adusă în Europa nu mult după descoperirea Americii; are frunze late, lungi și florile grămadă spre vârful ramurii. Florile au o particularitate. Staminele n'au toate antere cu polen ci sunt transformate în foi colorate, din care una e îndoită în jos ca o limbă. Au însă mult nectar, așa încât fecundația prin insecte e asigurată.



Fig. 633. — *Mimulus luteus*.

Boghioase sunt și florile de săbiuță, podoaba fânețelor noastre de munte. Acea cultivată în grădini (*Gladiolus gandavensis*) înaltă și de 1 m, cu frunzele ca ale stânjânelului, înflorește vara, purtând flori mari, colorate diferit, roșii, galbene, albe, albăstrii, pe o singură parte a ramurei, cu frunze până în vârf. Florile sunt simetric alcătuite în forma unui leici oblice și stamine arcuate. Adusă de prin Africa de Sud, cultivată în Olanda în fel de fel de variații, are bulbul apărut prin solzi groși.

Uneori se găsește cultivată prin grădină una din plantele cu o alcă-

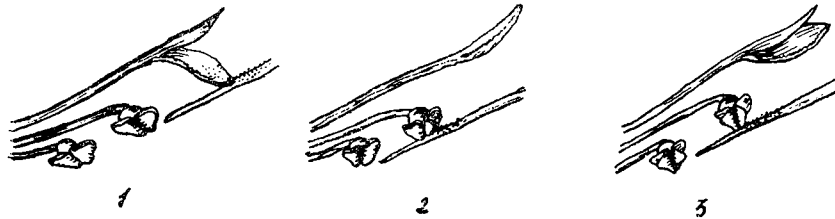


Fig. 634. — Cum se asigură fecundația încrucișată.

ture ingenioasă pentru a asigura fecundația. E *Mimulus luteus* cu flori mari galbene având pete roșcate. Frunzele ovale sunt ascuțite la vârf, două câte două la același nod. Florile sunt după tipul labialelor, cu două buze, cea de jos mai largă.

Mai ales stigmatul ca două lopățele au mișcări aproape bruște, când sunt cât de ușor atinse. Intră o albină, plină pe cap ori spinare cu polen din altă floare. Nici n'a atins bine stigmatul și cele două lopățele se depărtează, așa încât cea mai de jos rade ca o lingură, polenul

de pe insectă. Pe urmă imediat se închid, se ridică în sus, ca nu cumva să se atingă de insecta care își scoate capul înapoi, după ce a supt nec-

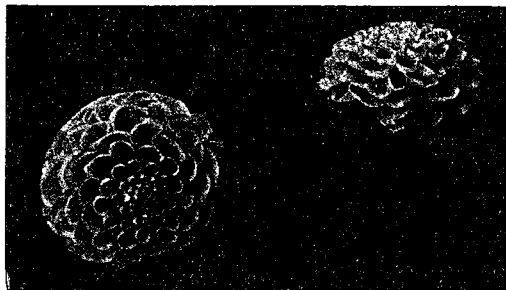


Fig. 635. — Gherghine.

tarul. Astfel nu e în pericol de autofecundare. Și la antere este un mecanism, un soi de căpăcel, care se deschide când trece trompa albinei pe lângă el. Polenul se varsă ca dintr'o cutiuță pe spinarea insectei. Planta e de loc din America de Vest. E cultivată în grădini; s'a aclimatizat lesne, de se întâlnește și pe lângă cursurile de ape.

Către toamnă podoaba grădinelor se încheie prin gherghinele (*Dahlia variabilis*) variate prin cultură și prin crisanemele, în creșterea cărora omul aproape a întrecut natura, prin multiplele varietăți de colori și forme.

Când iarna se așează, nu rămâne decât plantele decorative cu frunzele verzi tot timpul (*Buxus, Ilex*) etc., sau fructele negre ori roșii ale arbuștilor tunși, din gardul viu.

### E. Grădinile din sat.



Poporului român îi plac florile.

De ele se leagă multe obiceiuri din evenimentele cele mai însemnate ale vieții. În scaldătoarea copiilor se asvârle flori; copilul să fie vesel, să râdă ca florile, viața toată. Cât ține vara icoanele în biserici sunt împodobite cu flori; credincioasa nu se duce la biserică fără măcar un buchețel de busuioac în mână. În Albac, Dumineca, fiecare femeie poartă la biserică un buchețel de flori, atârnat de gulerul cămășii cu o sfoară. La moarte tot flori se asvârle peste raclă, iar la căpătâiul mormântului se răsădește măcar o plantă.

Multe plante cu flori sunt bune de leac. Se pot culege de pe câmp; e mai bine să le aibă omul aproape de casă. De-

altfel la multe gospodării se găsește și câte un stup primitiv pe prispă, dacă nu în grădină. Albinelor le trebuie flori pentru miere.

Din dragostea pentru flori, unind folositorul cu plăcutul, nu e sat în care gospodăria, mai ales unde sunt fete, să n'aibă în fața casei măcar câteva flori puse în pământ. Cu adevărat studiind grădinele sătenilor, «le cunoști sufletul, firea și trecutul» (*Al. Borza*).

Sunt plante care nu lipsesc de nicăiri în țară. Așa e înainte de toate busuiocul (*Ocimum basilicum*) de locul lui de prin India. S'ar putea cu adevărat numi floarea caracteristică Românului. O găsești petutindeni. E o plantă cu trunchiul verde, ramificat, cu frunze mici. două câte două și la vârful ramurilor flori mărunte albi, labiate, aproape nedeosebindu-se de solzii la subsuoara cărora se află. Trunchiul, frunzele și florile cuprind o aromă ce le dă mirosul caracteristic, mai puternic dacă freci frunzele între degete. In casa fie-



Fig. 636.—Busuioc (d. I. Prodan).



Fig. 637. — Vâsdoage (W.).

căruia e greu să nu găsești și peste iarnă un mănunchiu de busuioc la icoane, sub o grindă. In poeziile populare numele plantei ocupă loc de căpetenie:

Frunză verde busuioc  
Fă-mă mamă cu noroc  
Și m'aruncă 'n foc.

In al doilea rând ca răspândire vin vâsdoagele, creița (*Tagetes patula*) având multe numiri după regiuni, cea ce arată cât sunt de căutate. Fac parte din neamul composelelor. Cresc nălțuțe, cu trunchiul drept, ridicat, ramificat, cu frunzele compuse din frunzișoare mărunte, dințate pe margine, cu miros plăcut când sunt frecate între degete. Florile mașcate sunt prinse grămadă la vârful ramu-

rilor și strânse la bază de bractee solzoase. Cele de pe margene au petale lungi, catifelate, galbene, brune, portocalii, cu brăie de altă culoare. Cele din mijloc galbene au forma de tub. Sunt flori simple, altele bătute.

În multe locuri tot vâsdoaga se zice și la altă plantă destul de obișnuită în grădinele sătești. De ce-i mai spune poporul din Muntenia cârciumărese e greu de precizat. De altfel este alintată în schimb, în Transilvania, unde i se spune Coconi, cocoșițe, iar în Basarabia ținii după numele științific (*Zinnia elegans*). De loc e de prin Mexic, dar nu lipsește din nici o grădină



Fig. 638. — *Micșunea* (Gi.).

mai îngrijită de sat. Aduce cu vâsdoaga prin port, cu tulpina dreaptă ramificată, cu peri aspri, dar frunzele sunt întregi, opuse, fără codițe. Florile sunt boghioase, mai deseori gălbui, cu nuanțe deschise sau închise până la portocaliu, strânse grămadă la vârful ramurilor și învelite la bază de bractee cu marginea negrie. Crescând în tufe ramificate, lesne împodobesc straturile, din care cauză sunt căutate.

Răspândite sunt și micșunele în Moldova, micsandra în Muntenia, crucifere mult căutate.

Sălbatece în Sudul Europei la noi sunt cultivate nu numai cele cu flori simple, strugure des la vârful tulpinei, dar mai ales cu flori bătute. La început aveau florile galbene; prin cultivare s'au crescut fel de fel, dela cea albă curată până la roșu purpuriu. Răspân-

desc un miros blând simțit de departe, ce aduce aminte de al toporașului.

Garoafele diferite iarăși sunt mult cultivate. Mai des întâlnită este garoafa (*Dianthus caryophyllus*), flori-domnești, ce se recunosc după florile tot câte 2 și cu petalele rupte pe margini, multe de nu le poate cuprinde caliciul lung, de obicei cu sepalele desprinse, îndepărtate. Se cultivă pentru mirosul lor delicat.

Mai căutate sunt garofițele-de-grădină (*Dianthus barbatus*), ușor de recunoscut prin florile strânse grămadă albe și cu un brâu catifelat castaniu, care le dă o înfățișare plăcută și atractivă. Neam cu ele este arșinicul (*Lychnis chalconica*) ce înfloreste din vară până'n toamnă, cu florile tot strânse grămadă, roșu aprins, dar fiecare petală este adânc despicată în două. Trunchiul cu frunzele opuse este aspru, păros.

Dintre labiate, afară de busuioc, mai ales acolo unde sunt și stupine, nu se poate să lipsească mînta-creață, isma-creață (*Mentha crispa*) care seamănă cu cea sălbatecă, dar frunzele sunt mai mici și mai crețe, iar mirosul mai puternic. Roinița sau mătăcina (*Melissa officinalis*) este cultivată nu numai în gospodăriile unde sunt stupi, atrăgând insectele prin mirosul pătrunzător, ca și prin nectar, de unde i se mai spune și iarba-stupilor, dar e cultivată și ca plantă medicamentoasă. Și măgheranul (*Origanum majorana*) e din același neam de plante mirositoare și cu



Fig. 639. — Arșinicul (W.).



Fig. 640. — Măgheran.

floarea ca o gură. De loc din Nordul Africei se întâlnește des în grădinele sătești și ca podoabă, căci florile strânse ghem la subsuoara frunzelor opuse sunt roșii, bătătoare la ochi. Face parte dintre plantele căutate de fete, care le poartă la pălărie, la brâu.

Am un drăguț de Vălean  
Cu peană de măgheran

sau

Mândră, când oi muri eu  
Vino la mormântul meu  
Și-mi samănă măgheran  
C'am purtat pușcut' un an.

Numeroase sunt plantele din grupa composeelor, în afară de cele pomenite. Sunt căutate, căci cresc înalte de se văd și peste gard și au florile oacheșe colorate, și mari.

Înainte de tot este chiar sora-soarelui mândră, pusă într'un colț al grădinii. Foarte des folosite sunt Gălbinele (*Callendula officinalis*) des întâlnite, pentru că izbucnesc lesne, putând fi răsădite chiar când sunt aproape să înflorească. Cresc înalte, cu frunze dese, lungărețe, simple, mirositoare, dar mai



Fig. 641. — Gălbinele (W.).



Fig. 642. — Ochiul-boului (W.).

ales cu flori boghioase portocalii, uncele chiar purpuriu închis, ce se închid seara și se deschid dimineața. Semințele ca un mic colac sunt multe și împrăștiate de furnici, pentru ca la anul viitor să fie pline straturile de gălbinele.

Mare răspândire în toate grădinile, la sate și orașe are ochiul-boului (*Callistephus chinensis*), după cum arată numele o plantă de loc din China, adusă în Europa prin veacul al 18-lea. Cine n'o cunoaște? E o plantă cu flori boghioase, mai multe la un loc. Cele de pe margine au corola ca o panglică lungă, răsfrântă în afară, înconjurând celelalte flori galbene din mijloc, tubuloase. Au ajuns așa de variate



prin cultură în cât se cunosc peste 500 de forme cu colorile cele mai felurite, dela alb la albastru, roșii, cu nuanțe fel de fel, existând și vre-o 60 feluri bătute.

Sunt plante din alte familii nelipsite din grădinele sătești. Insemnat rol, ca și iarba-mare ori floarea-soarelui, îl joacă ruja (*Althaea rosea*), de loc din peninsula balcanică, crescând sălbatecă în Grecia, prin I. Creta. E neam cu nalba de prin fânețe. Poate să-și înalțe tulpina și de 3 m. cu frunze late, rotunde, dar mai ales cu flori mari, ca niște trandafiri, simple sau bătute, cu o culoare obișnuit trandafirie până la roșu de flacăra, înflorind pe la sfârșitul verii.

Sătencei îi plac florile oacheșe, dar mai mult acele mirositoare. Trece prin grădină și nu poate până ce nu apucă o frunză de calapăr (*Tanacetum balsamita*), în Muntenia numit calomfir; o ireacă între degete și o miroase. E parfumul natural. Planta crește sub formă de tufă, cu frunzele mari adânc crestate și cu florile grămadă ca un bumb galben. E mirositoare dar e folosită și ca leac. Pentru vătămătură se pun frunze pisate de calapăr, muiate în oțet, iar pentru bube rele se folosește frunza părlită în para focului și unsă cu smântâna proaspătă.

La colțul grădinei se pune n a s u l - c u r c a n u l u i (*Polygonum orientale*) de prin India. E plantă înaltă, noduroasă, ramificată în partea superioară. Are frunze mari, netede. La vârful ramurilor florile mărunte roșiatice stau pe niște spice lungi, ce seamănă în adevăr cu moțul curcanului, lungit și roșu când se rățoiește în jurul curcii. Mai ales prin grădinile satelor dinspre Dunărea, din Deltă, crește înalt și frumos rișinul și căpușă, originar din Africa, dar cultivat și în Europa pentru semințele sale ca boabele de fasole, ce cuprinde uleiul de ricin.

Până și mătura-de-grădină (*Kochia scoparia*) poate fi socotită printre plantele de podoabă, nu numai folositoare. Ramificată și înaltuță cum crește, pare că e un plop în miniatură. Seamănă cu pelinul; are trunchiul des ramificat, ramurile îndreptate în sus și



Fig. 643. — Ruja (Gi.).

acoperite cu frunze mărunte, dese, înguste. Florile sunt tot verzui și mărunte. Din aceste plante ca și din pelin de altfel, gospodinele fac mături de măturat prispa și casa lutuită pe jos. În parcul Cișmigiului, din o varietate ce și înroșește către toamnă vârful, pare că ar fi muiat în drojdie de vin roșu, s'a ajuns să se scoată un frumos efect decorativ, sădită răzleț, dar cu ordine, printre celelalte flori.

Mai adesea la sat decât la oraș se cultivă și o iarbă zisă panglicuță (*Arrhenatherium bulbosum*) pentru că frunzele sunt lungi ca niște panglici. I se mai zice și iarbă-albă căci frunzele nu

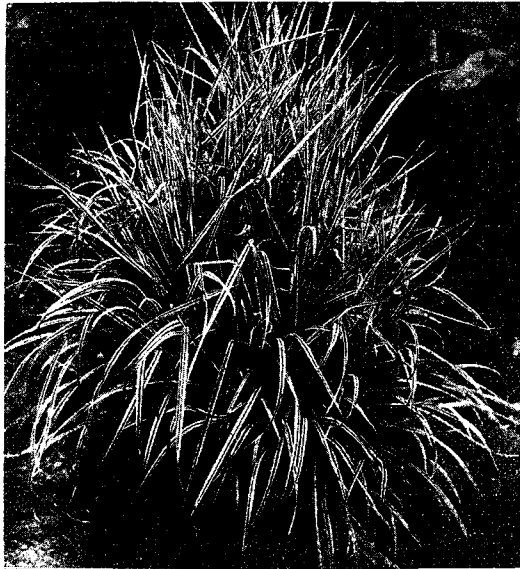


Fig. 644. — Panglicuță.

sunt verzi peste tot ci cu dungi verzi și albe în lung. Crește ca o tuță deasă, iar frunzele se pun la ori ce buchet făcut din grădină.

De pomenit este și barba-împăratului (*Mirabilis jalapa*) des cultivată nu numai pentru frumoasele ei flori roșii, galbene, albe, ca niște pâlnii, ce răsar dintre frunzele dese, ovale, cu codiță lungă, dar pentru că obișnuit începe să se deschidă spre seară, închizându-se dimineața. E din loc de prin America centrală; dar așa de aclimatizată la noi, în cât formează o plantă obișnuită.

În sfârșit din grădinile țărănești nu lipsesc nici plantele agățătoare. Mai rar, numai în satele cu clima mai dulce din Oltenia și Banat ori Dobrogea, vița-de-vie umbrește streașina caselor. Mai des umbra e

căpătată prin semănarea zorelelor (*Ipomoea purpurea*); se urcă pe sfoara întinsă până la acoperis, umbrind cerdacul. Se seamănă de vreme. Are frunzele late, ascuțite la vârf, așa în cât dă umbră. Dar ceea ce înveselește casa sunt florile mari, ca o pâlnie mai ades trandafirii, abea aburite sau rumenite. Pot fi însă și de altă culoare afară de albă. De cum dă soarele se deschid și-ți răd. De aceea numele de bună-dimine-a-ța ce se dă acestor flori arată cât de strânsă legătură sufletească este între om și plantă. Pare că-și vorbesc unul alteia. Spre seară se închid, strângându-și frumos corola ca o rochiță.

Mai puțin agățătoare sunt și zorelele-pitice, din neamul volburei de câmp (*Convolvulus tricolor*) cu frunzele mai înguste, lungi, dând mai puțină umbră. În schimb florile sunt mai oacheșe, tricolore. Pe margine au o dungă lată albastră



Fig. 645. — Barba-împăratului.

ca floarea inului, apoi o altă albicioasă, iar la gura pâlniei e galbenă. Nu se ridică mai sus de jumătate de metru și nu se sucește ca zorelele, care poate să măsoare și 3 metri dela rădăcină până'n vârf.

După cum a arătat într'o lucrare Profesorul Al. Borza dela Cluj, plantele întâlnite în grădinele sătencelor sunt mult mai numeroase de cât cele arătate aici, care sunt însă nelipsite din ori ce grădină, de oriunde: Basarabia ori Maramureș, Bucovina și până în Câmpia muntească. Pe fondul celor mai obișnuite, cultivate din moși-strămoși. în fiecare regiune se mai cultivă și câte o plantă nouă luată dela târg.



Fig. 646. — Zorele.

O plantă și decorativă, dar și folositoare este cafeluța (*Lupinus*)..

La noi se obișnuiește să se cultive mai rar (Jud. Roman), de și chiar Romanii o foloseau. Mai adesea, cea cu florile albastre, se întâlnește și în grădinele sătencelor, având un port mândru și flori dese, boghioase care albe (*L. albus*), care albastre cu frunze înguste (*L. angustifolium*), care galbene, mirositoare. Sunt și cafeluțe care durează mai mulți ani (*L. polyphylus*).

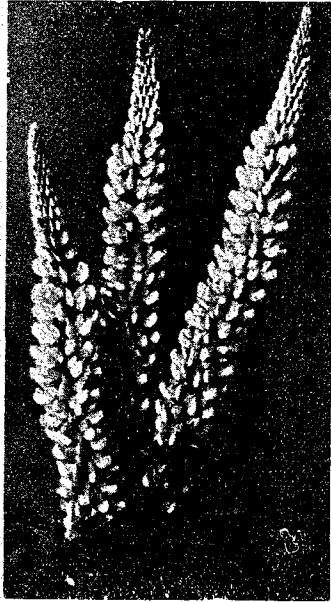


Fig. 647. — Cafeluță.

Crește tufă, înaltă și de 1 m., cu frunze împărțite în mai multe frunzulițe, ca degetele dela mână. Și la ele se observă «somnul plantelor», căci noaptea foițele se lasă în jos.

Florile sunt alcătuite după tipul celei de salcâm. La ea ca și la ghiddei mecanismul împoșcării polenului este foarte ingenios. Câteva stamine încă din boboc se descarcă de polen, care se adună la vârful luntrei formată din unirea celor două petale de jos. Alte 5 stamine continuă să crească și formează, mai lungi fiind, un soi de piston. Când albina vine să caute nectarul și împinge luntrea în jos, staminele cele lungi împing polenul spre nărful luntrei, de se lipește

de pântecul albinei. Mai pe urmă se lungește și stilul cu stigmatul, de iese din floare și poate prinde polenul de pe albină, venită de pe alte flori. La cafeluță se mai bagă în seamă și altă minune. Când fructele sunt coapte, păstăile se deschid cu atâta putere, în cât împoșcă semințele și la 5 metri depărtare. Când stai lângă mai multe tufe de cafeluțe, toamna, pe la amiază, pe căldura cea mai mare, auzi cum pârâie semințele împoșcate.

Pentru grădini cafeluța e o plantă decorativă, căci înflorește din Mai, odată cu trandafirii și până toamna târziu. Pentru câmpuri e o plantă ce poate fi cultivată și în terenuri nisipoase, fiind folosită pentru hrana vitelor, păstrată ca nutreț verde, ca fân, dar mai ales îngrășă terenurile, având mai mult decât oricare bogate colonii de bacterii azotoase pe rădăcini.

O recoltă de lupin alb, băgată sub brazdă în timpul înfloritului, a îmbogățit pământul nisipos cu 52 kg. azot, iar dacă terenul a fost arat după ce lupinul ajunsese la coacere, au rămas în pământ 115 kg. azot, care echivalează cu 875 kg. îngrășământ de Chili cu 14% azot (*Kerényi și Pârvulescu*). Iată de ce aiurea cafeluța albă căreia i-ar merge bine și la noi, este foarte căutată.

## PLANTE DIN CASĂ

Nu e casă cât de săracă de țară în care să nu se găsească oală (ghiveci) cu flori, după cum cât de îngust să fie petecul de pământ din fața casei, să nu aibă pe el măcar câteva fire de busuioc. Dacă nu e loc, cum e obișnuit la munte, câteva vase cu mușcată pe o scândură legată cu gânzuri sub streșină, trage o dungă de surâs sub acoperiș.

Cea mai obișnuită plantă ușor cultivată în casă este mușcata; ținută la ferastră și bine îngrijită înflorește iarna și vara. Sunt

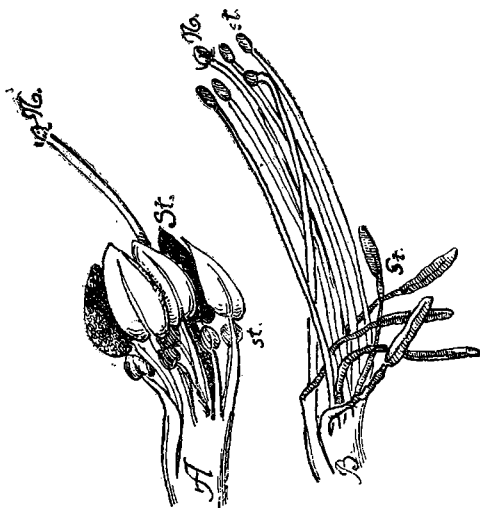


Fig. 648.—Mecanismul aruncării polenului la cafeluță.

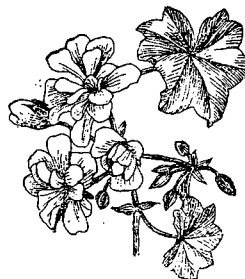


Fig. 649.—Mușcată.

de diferite soiuri. Mușcata rotată (*Pelargonium zonale*) are trunchiul ramificat, cu frunze late, rotunde, cu codița lungă și cu o dungă de o culoare mai închisă paralelă cu marginea. Frecate între degete dau un miros destul de tare. Florile, albe uneori mai adesea roșietice, cu nuanțe variate dela trandafiriu la roș ca focul, simple ori bătute, stau mai multe la un loc, formând o umbrelă pe o coadă lungă, care se vede de departe. De aceea face podoaba casei. Se poate înmulți ușor prin butășire. Mușcata-cu-florimari (*P. grandiflorum*) are flori mai puține dar mai mari, strânse tot ghem. Frunzele sunt mai lucii, mai încrețite, cu codița subțire și lungă.

Alătura de mușcată și în ferestrele caselor dela țară se vede câte o fucsie (*Fuchsia hybrida*) ce poate crește în grădină ca un copăcel nălțuț. E o plantă decorativă, frumoasă și ca port, cu trunchiul ramificat, cu frunzele dese, ascuțite la vârf, relativ

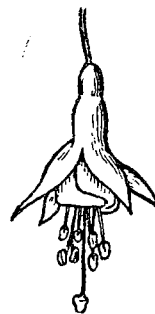


Fig. 650.—Fuchsie.

mici. Mândră e

când înflorește. Până și bobocul lunguiet, spânzurând câte unul la subsuoara frunzei mărește podoaba. Când floarea se desfășoară e ca un cercel. Poporul îi și dă numele de Cerceluși.

Are colori variate: roșii, albe, albastre, violete, cu fel de fel de ape. Pot fi flori simple când din mijlocul lor ies numeroasele fire ale stamineilor; pot fi bătute când floarea e și mai oacheșă.

Ca și mușcata de răspândit chiar la țară este oleandru (*Nerium oleander*) adus din ținuturile calde. Poate crește și în casă cât un copăcel, ramificându-se. Frunzele mărunte, lucii, ca pielea de tare, ascuțite la vârf, stau nu prea des pe ramuri. Florile sunt destul de mari, albe sau trandafirii și cu un miros delicat, plăcut. Casele din Cazane, cu câte un oleandru-doi, mari, de o parte și alta a ușei de intrare și dacă mai au de-a-lungul streșinei vreo coardă de viță, aduc aminte de casele de prin satele italiene.

Oleandrului îi place soare din plin, dar și pământ umed. Se înmulțește



Fig. 651. — Crenguță de Oleandru (Sch.).

lesne. Tai o crenguță tânără și o pui într'o sticlă cu apă, ținând-o la căldură, dar nu în bătaia soarelui. Dă repede rădăcioare albe. Dacă sunt în deajuns de multe se scoate rămurica binișor și se mută într'un vasul de lut, cu pământ gras. Ca să aibă umezeală cât îi trebuie sub vas găurit în fund se pune o strachină cu apă. Dacă crește mai mare se așează într'un vas de lemn. De cum s'a lăsat căldura trebuie scoasă planta afară, la soare.

În multe case chiar dela țară prind a se ținea și begonii, plantele ornamentale de prin grădini. În Maramureș li se zic țigancă (*A. Borza*). Begonia e tot o plantă din ținuturile calde, dar aclimatizată bine și la noi.



Fig. 652. — Begonia.

Sunt multe soiuri, unele cultivate pentru frunze, altele pentru flori. Cele dintâi au frunzele late, nesimetrice, o jumătate mai dezvoltată decât

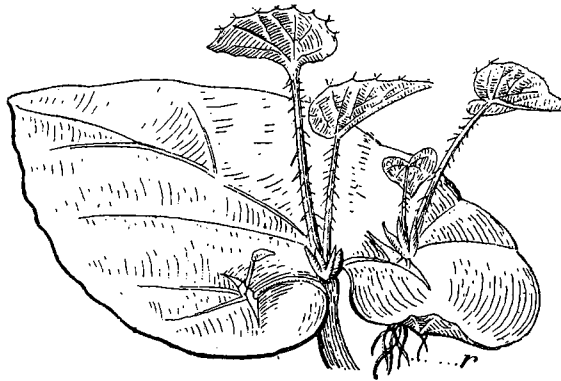


Fig. 653. — *Inmulțirea begoniei prin frunze* (Gr.).

cealaltă și cu fel de fel de dungi colorate pe ele. E curioasă înmulțirea acestor begonii. Se taie codița dela o frunză mai mare; se pune sub un clopot de sticlă într'un vas cu nisip mereu umezit. Mai înainte se taie nervurile mai groase la locul unde se ramifică. In aceste locuri apar muguri, din care iese o nouă plantă.



Fig. 654.—*Iacintă*.

In casele mai spațioase, cu mai multă lumină și când gospodina ține să aibă cât mai multe plante, ajunge să capete o adevărată seră cu fel de fel de plante, multe din ținuturile depărtate.

In mijlocul iernii poate avea mai ales iacinte înflorite, foarte ușor. Iacinta este o plantă cu ceapă, adică trunchiu umflat plin cu materii hrănitoare. Se cumpără asemenea cepe dela florării și se pun în vase de sticlă, cu gâtul mai strâmt, ca să nu cadă ceapa la fund. Dând de umezeală ceapa dă rădăcini; vieața începe. Mugurele cuprins în ceapă se dezvoltă, crește și înflorește. Așa se poate împodobi casa cu iacinte, cu lalele, în special cu plante cu bulbi, a căror rude au obiceiul să înflorească primăvara.

Printre plantele din casă; unele se țin pentru flori, altele numai pentru frunzele lor verzi, ce durează mult, formând decor.

Dintre acestea din urmă mai răspândit este ficus, ajungând cât un copăcel de înalt. Originea lui e depărtată; face parte dintre

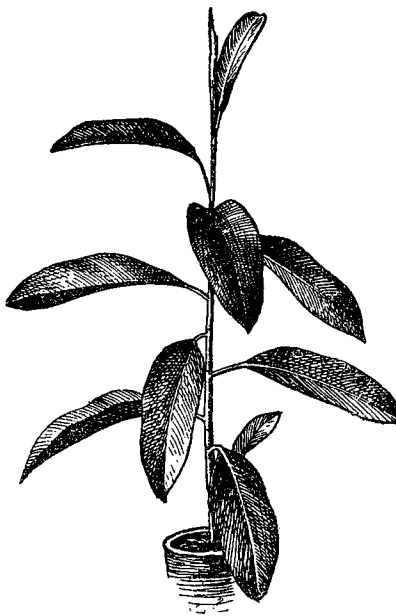


Fig. 655. — *Ficus* (Sch.).

arborii care dau cauciuc. Are frunze mari, verzi, lucioase, lunguiețe și groase pare că ar fi tăiate în piele. Din cauza lor se crește în casă. Ii trebuie însă multă lumină, altfel frunzele se pipernicesc iar copăcelul pierde aspectul frumos. Ușor se poate înmulți ca și oleandru. O rămurică e pusă într'un vas de sticlă și așezată la fereastră dar în umbră. După ce dă rădăcini se mută într'un vas.

Cam tot atât de răspândit e filodendrul (*Monstera deliciosa*) de loc de prin pădurile ecuatoriale. E mai frumos decât ficus, prin frunzele late, mari, găurite, adânc crestate pe margine și ceruite. Mai are o particularitate ca și neamurile lui din sălbătăciile pădurilor calde. De pe trunchiul noduros ies rădăcini din loc în loc, care se lasă ca niște odgonașe. Poate

crește mare chiar în odaie, căci nu-i prea place loc bătut de soare. În schimb îi trebuie apă mai multă la rădăcină, iar din vreme în vreme să i se spele frunzele late, ca să nu se astupe cu praf stomatele prin care transpiră. Și el se poate înmulți lesne. În jurul trunchiului se pune o lădiță de lemn plină cu pământ. Din nod ies rădăcini, după care se taie trunchiul bătrân de desuptul lădiței. Așa s'a căpătat un nou individ.

O plantă verde comună la noi este *Aspidistra*. N'are mari pretenții; înverzește și într'un colț din odaie. Frunzele lungi și de  $\frac{1}{2}$  m, destul de late, ies ca un buchet mai multe la un loc. Nu-i trebuie nici prea multă lumină, nici multă umezeală, așa încât crește și în încăperea unei băcănii. Tot așa de des se vede prin casele mai mari dela țară și sparanga-de-odaie (*Asparagus sprengeri*) cu frunzele fine, cu ramurile lungi și de 1 m. spânzurând din vasul în care crește, formând o draperie verde de toată frumusețea. Ii merge bine chiar în odăile nu prea încălzite și la loc nu prea luminat.

Mai rar ca plantă de ornament se crește *Saxifraga tormentosa*. Nemții îi spun barba-jidovului, pentru că dintre frunzele



late, rotunjoare, pe dos roșietice, pe față verde-deschis, ce stau grămadă, ies rămurile subțiri ca ațele, ce spânzură până la pământ pur-



Fig. 656. — *Filodendron*. (Sch.).



Fig. 657. — *Aspidistra* (Sch.).

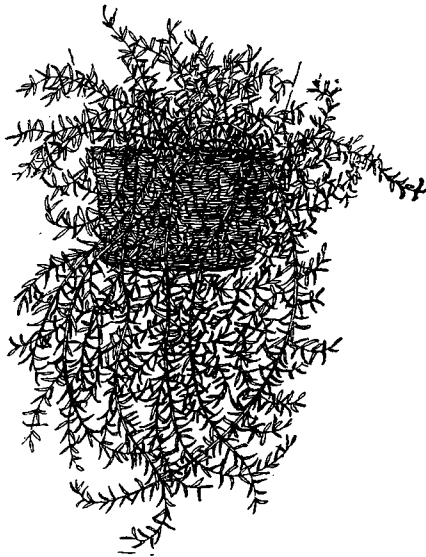


Fig. 658. — *Sporangă-de-odaie* (Sch.).

care două mai late, spre margene, albicioase. Inflorește uneori, dar  
dă flori mici, abia zărite. Până și palmieri (*Phoenix*) se pot

tând pe ele, din loc în loc, ca niște franjuri câte un buchețel de frunze, din care ies altele ramuri subțirele. Vasul cu planta pusă pe o măsuță înaltă, împodobește colțul odăii, căci nici ea nu are multe cerinți. Crește bine și mai la umbră. Trebuie însă udată mai des. Câteodată și înflorește, dând floricele albe, îngrămadite pe un struguraș.

Iarăși pentru frunze mai mult se crește adesea în casă telegraful (*Tradescantia zebrina*) de loc de prin America de Sud. Impodobește colțurile de odăi prin trunchiul rămuros, subțire, atârând în jos. Frunzele sunt frumoase, ovale, cu vârful ascuțit, cu dungi colorate în lung, din

crește în casă; sunt mici e drept, dar împodobesc odaia cu frunzele ca un buchet, frunze lungi, cu frunzulițe de o parte și alta ca o pană rară. Au nevoie de multă apă chiar și iarna.

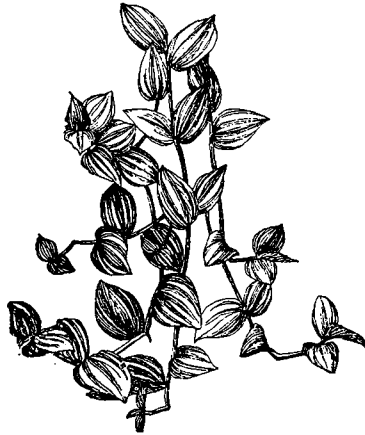


Fig. 659. — *Telegraful*. (Sch.).

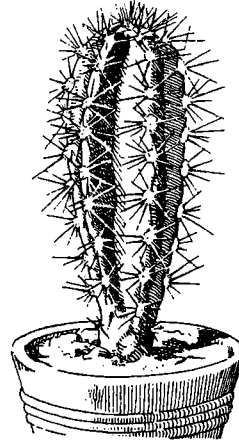


Fig. 660. — *Cereus*.

Dela o vreme încoace la modă sunt cactușii, plante tot din ținuturi tropicale. S'a ajuns să se capete cactuși mărunți ca niște jucării, așa încât se pot așeza mulți la un loc, făcându-se o mică grădină botanică în odaie.

Cactușii sunt plante văzute chiar în casa sătenilor. Cel mai obișnuit este *limba* cu ramurile ca niște frunze lungi, verzi (*Phyllocactus*), cu flori frumoase roșietice în vârf. Mai boghios înfloreste *Cereus*, cu trunchiul ca un stâlp verde, cu mulți spini. Infloreste însă rar, niciodată înainte de trei ani. *Cereus glandiflorus* are flori mari, late și de 20 de cm, cu miros de vanilie. Floarea se deschide spre miezul nopții și nu ține nici până în ziuă. Mai răspândit decât el e *Epiphyllum truncatum*, ca o salcie plângătoare, cu crengile tot lățite, ca niște foi plecate în jos, iar în vârf pe la Crăciun spânzură frumoase flori roșietice ca de mătăasă, cu stamine lungi. In adevăr e o podoabă în casă, ușor de ținut căci acestei plante nu-i place căldura prea mare. Trebuie însă udată des cu apă din odaie.

Și *Opuntia* este un cactus comun. Trunchiul său e ca o lopată, lat, cu spini rari, răi. Ramurile rare sunt la fel, ținându-se de trunchiu prin o parte subțiată.



Fig. 661. — Floare de *Cereus*.

Intr'o gospodărie bine îngrijită, în care gospodinei îi dă mâna să fiină plante de tot soiul drept podoabă, se furișează uneori fără voia ei și o plantă care-i strică în cămară multe alimente, dacă cumva a uitat, cât lipsește vara, pâne sau brânză neacoperită. Se întâmplă și la gospodina cea mai veghetőare. Când se întoarce găsește pânea sau brânza mucegăită. A pus stăpânire pe ele o ciupercă. De unde a venit? Cu aerul prin vreo crăpătură din ușă ori fereastră. Pe acolo a intrat sămânța ciupercii, a căzut pe pânea neacoperită și a încolțit. Hrană găsește în pâne. Dacă a mai avut și umezeală, nelipsită în cămara din subsol sau într'o pivniță, din sămânța ciupercii, spori numiți,



Fig. 662. — *Epiphyllum*.

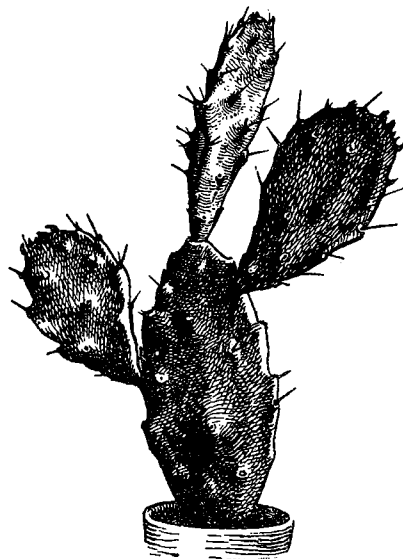


Fig. 663. — *Oppuntia* (Sch.).

s'a format un țesut alb de fire, ca o pânză rară care sug hrana din substrat. Mucegaiul obișnuit (*Mucor mucedo*) își întinde pâsla de fire albe, trupul ciupercii, pe fața pânei. Ajunsă la dezvoltare, la rândul ei dă spori. De pe pânza hrănitore se ridică fire drepte, umflate la vârf, pare că ar fi ace cu gămălie înfipte într'un cultuc. În umflătură se formează mii de spori, care la rândul lor sunt împrăștiți, răspândind mucegaiul.

Nu rar însă, dacă un perete e umed sau expus la umezeală, înverzește pe dinafară. Verdele e datorit unor alge, plante simple, formate dintr'o singură celulă (*Protococcus*). Sunt verzi pentru că au clorofil. Nu cresc decât la soare, căci altfel clorofilul n'ar putea func-

ționa. N'are nevoie, ca mucegaiul, de un substrat organic. Ii e indiferent dacă e pe tencuială ori lut. Nu-i trebuie decât umezeală și soare. Iși fabrică singură hrana ca toate plantele verzi.

Sunt plante puse în casă, aduse cine știe din ce țări. Pe acoperișul caselor vechi de șindrilă, dar mai ales de paie ori stuh crește o adevărată floră. Uneori adaugă la pitorescul caselor, cum e în ținutul Moților, pe Valea Arieșului. Casele au acoperiș înalt ca o căciulă țurcănească. Vechi, paiele ajung înegrite. Au prins însă mușchi, cultuce verzi, ce mai înviorează mohoritul aspect al bătrânelor case. Mai mult decât mușchii atrage atenția planta numită ure-

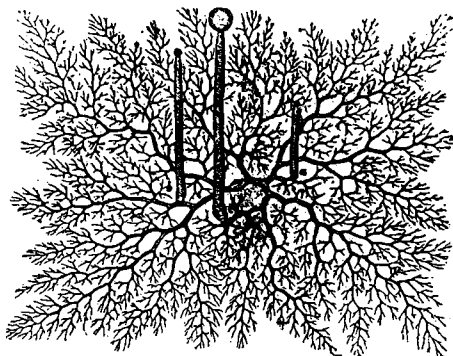


Fig. 664. — Mucegai.



Fig. 665. — Urechelniță (W.).

chelniță, pentru că poporul o întrebuința împotriva durerii de urechi; aiurea i se zice iarbă-grasă, nume potrivit sau mai potrivit verzișoară (*Sempervivum tectorum*). Se aseamănă cu o căpățână mică de varză, căci frunzele se acoper la baza plantei unele pe altele, numai că sunt groase, grase. Din mijlocul lor se ridică trunchiul ramificat la vârf, cu frunzișoare dese în lung, cu multe flori trandafirii, ce formează decor plăcut. Planta se înmulțește însă și fără semințe, căci de la subsuoara unei frunze iese un mugure ca un ghemuleț, prinde rădăcini și dă o nouă plantă lângă cea bătrână. Din cauza florilor se cultivă și prin grădini, unde e pietriș, căci îl acoperă cu verdeață.

## CĂRȚI FOLOSITE

*Figurile din text, în afară de acele originale ale cercetătorilor români, pomeniți la fiecare, sunt luate din următoarele lucrări:*

MARCEL BRÂNDZĂ. *Flora ilustrată a plantelor lemnoase din România*. Ediție publicată sub îngrijirea d-rei PANCA EFTIMIU. Edit. Cartea Românească, București, 1934. (*M. Br.*).

PRODAN I., *Flora mică ilustrată a României*. Cluj, 1928. (*I. P.*).

PRODAN I., *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România*, Vol. II. Cluj, 1923. (*I. P.*).

POPOVICI-BĂZNOȘANU A. și IONESCU A. M., *Călăuza excursionistului în pădure*. Cartea Românească, București, 1935. (*B.-I.*).

SIMIONESCU I., *Tinere, cunoaște-ți arborii*. Cartea Românească, București, 1938.

GRINȚESCU I., *Curs de botanică generală*. Cluj, 1934. (*Gr.*).

RAMMNER W., *Die Pflanzenwelt der deutschen Landschaft*. Leipzig, 1935. (*R.*).

KOSCH A., *Was blüht denn da?* Edit. Franck. Stuttgart, 1937. (*K.*).

FRIELING H. und KOSCH A., *Was find ich am Strande?* *Ibid.*, Ed. VII-a. (*F.*).

SCHÖNFELDER BRUNO, *Was blüht auf Tisch und Fensterbrett?* *Ibid.*, Ed. VI-a. (*Sch.*).

WEHRHAHN H. R., *Was wächst und blüht in meinem Garten?* *Ibid.*, Ed. VII-a. (*W.*).

WEHRHAHN H. R., GOETZ W., STEHLI G. u. KOSCH A., *Was find ich in den Alpen*. *Ibid.*, 1937, Ed. X-a. (*G.*).

KOSCH A., *Was ist das für ein Baum?* *Ibid.*, Ed. VI-a, 1938. (*K.*).

GEIER M., *Das ABC des Kleingartens*, Vol. II, *Ziergehölze*; Vol. III, *Stauden*. Berlin-Bern, 1934. (*Gi.*).

Pentru numirile românești și sistematică, în afară de lucrările speciale ale diferiților cercetători români, unora le mulțumesc pentru fotografiile date, am folosit, în deosebi:

BĂCESCU M., *Nume de plante*, Revista critică. Iași, 1931—1934.

GOROVEI A. și LUPESCU M., *Botanica poporului român*. Fălticeni, 1915.

PANȚU C. Z., *Plantele cunoscute de poporul român*. București, Edit. Casa Școalelor, 1929.

ATLAS BOTANIC. Ed. Cartea Românească, București.

*Buletinul de informațiuni al grădinii botanice și al muzeului botanic dela Universitatea din Cluj.*



1. Cerceii-Doamnei; 2. Smirdar; 3. Mușcata; 4. Vâsdoagă; 5. Calapar;  
 6. Tulichină; 7. Helmintoglossun; 8. Gențiană Carpatică; 9. Aster;  
 10. Sică; 11. Cicoare; 12. Platanthera bifolia (Orhideu).



Cireși înfloriți la Cisnădioara (d. *Romana* O. N. T.).



Codri de Molid. Stâna-de-Vale (1627 m). (Fot. A. Borza).



Tufe de jnepi pe Postovarul-Bucegi.



Ultimii molizi. Penteleu (Fot. I. Șerbănescu).





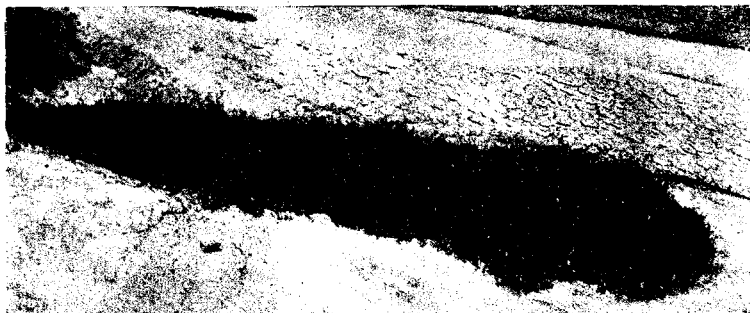
Sălcii pe canalul Filipoi. Balta Brăilei.



Drețe pe lacul Pețea-Oradea (Fot. *Cornelia Cozma*).



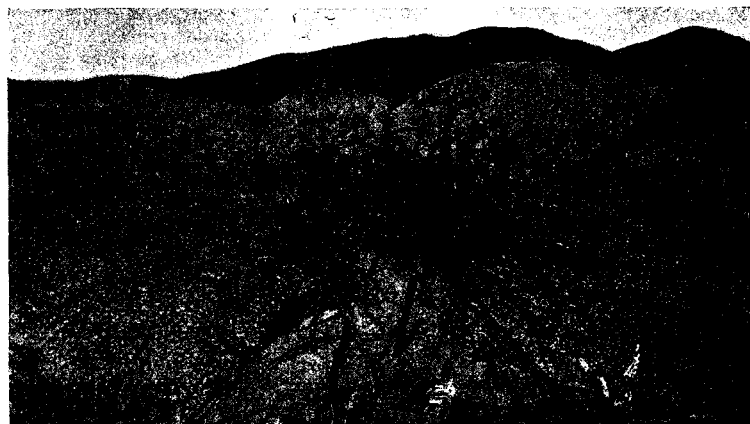
Nuferi pe ghiolul Cășlița, din Deltă.



Sărături cu *Nitraria schoberi*. Păcelele-mici (Fot. I. Șerbănescu).



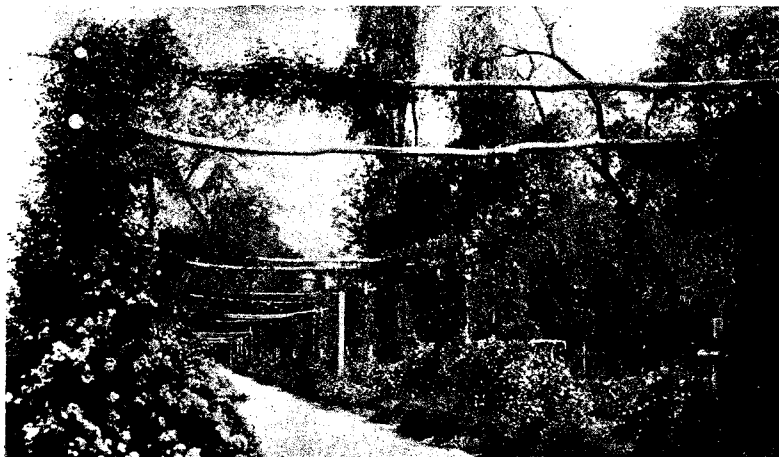
*Ithyphallus impudicus*. Tâmpeschi-Neamț  
(Fot. C. Papp).



Tufe de *Obione* în Sărăturile dela Păcelele-mari (Buzău) (Fot. I. Șerbănescu).



La marginea Mării Negre în sudul Basarabiei.



Aleea Trandafirilor din Cișmigiu (Fot. St. Petrescu).



Stuful din Plaurul Deltei (d. Dr. Gr. Antipa).



Câmp de bulbuci pe Bâsca-Mare, Buzău (Fot. I. Șerbănescu).



Oază de salcâmi în stepa Basarabiei. Satul Cleștiș.



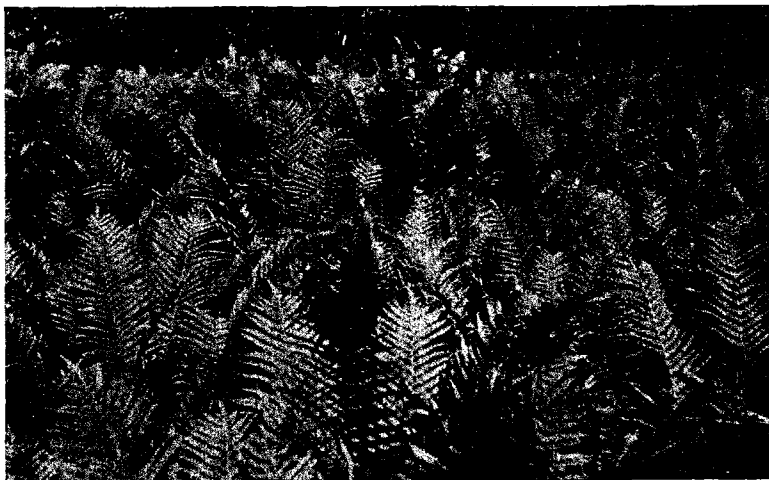
Pădurea de liliaci sălbațeci, Măgura-Buzău (Fot. M. Nicolescu).



Frunză de Captalan. Pârăul Brebului,  
Buzău (Fot. I. Șerbănescu).



*Orchis elegans*, Ceahlău  
(Fot. C. Papp).



Pana-sburătorului pe Bâsca-Mare, Buzău (Fot. I. Șerbănescu).



1. *Campanula macrostachys*  
(Cazane).



2. *Digitalis ambigua*  
(Tigănești-Ilfov).

(Fot. Tr. Săvulescu).



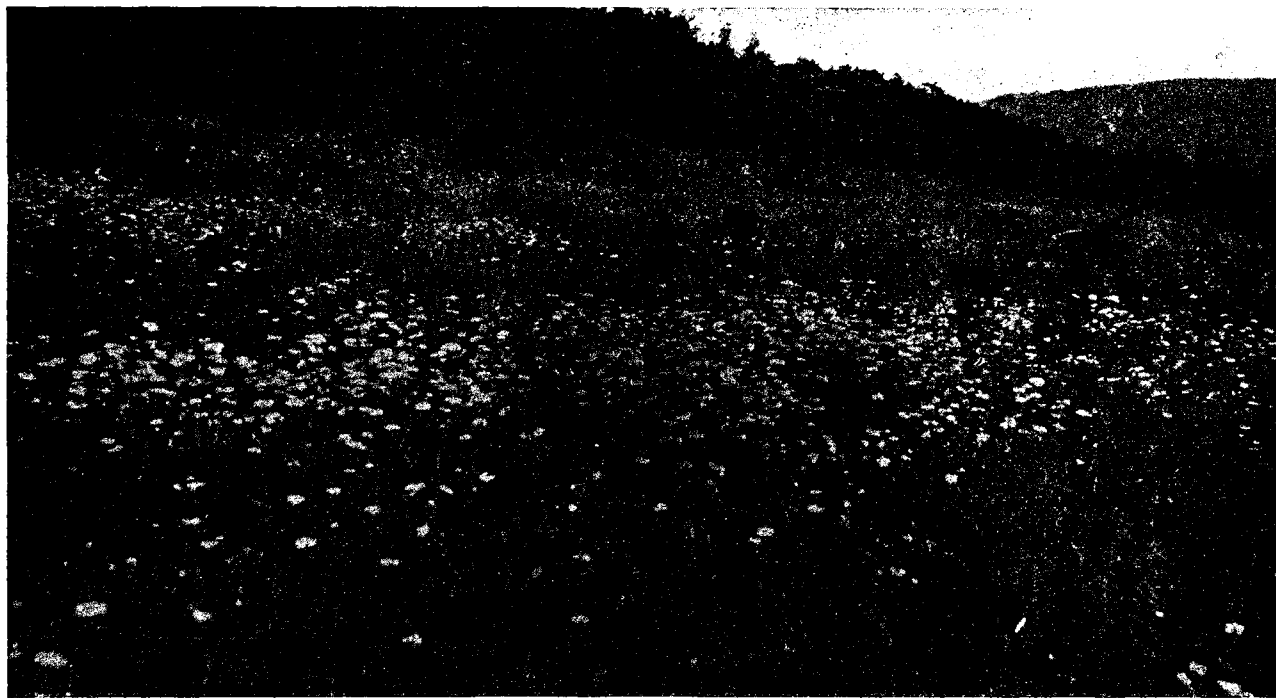
Zidul Goliei-Iași cu Viță-de-Canada. (Fot. I. Simionescu).



Liana *Smilax* pe arbori din V. Batovei-Ecrene. (Fot. I. Șerbănescu).



Viță-japoneză acoperind fațada casei. (Fot. I. Simionescu).



Valea Batovei. Fâneată cu *Caucalis daucoides*.

(Fot. Tr. Săvulescu).



## INDICELE GENERAL

A) NUMIRILE ROMĂNEȘTI <sup>1)</sup>

- A**cu-pământului 251  
 afine 105, 292  
 aglica 131  
 agriș 338; — spinos 87  
 aiu 354  
 alac 307  
 albăstrele 165, 191  
 albina 152  
 alge 417  
 aliorul-de-baltă 189, 288  
 alun 9, 44, 55, 343; — turcesc 45, 55  
 amărățaciunea 93  
 amăreala 143  
 anason 326; — dulce 327  
 andive 358  
 anghinare 358; — mică 358  
 arbore-puturos 180  
 ardei 347  
 argințica 108  
 arin 254; — alb 247; — negru 228, 292;  
 — pitic 107  
 arnica 96  
 arșinic 404  
 arșar 42, 368  
 aster 377  
 aurata 134
- B**aldațin 325  
 bame 350  
 barba-caprei 79, 138, 248; — împăratului  
 399, 408; — jidovului 414; — ursului 90  
 bălușca 230  
 bănica 65  
 bărbișoara 238  
 bărboasa 180  
 bătrâniș 218  
 bârcoace 86, 222, 389  
 begonii 412  
 beșicoasa 133, 222, 227
- bob 350  
 bolgari 271  
 borangic 328  
 bostănei 351  
 boz 166, 343  
 brad 82; — alb 82; — argintat 388; —  
 nemeș 82; — roș 80  
 brădișor 89  
 brânca 287, 298; — ursului 79  
 brâncuța 216  
 brândușa-de-primăvară 12, 66, 109; —  
 toamnă 66  
 brebenei 17  
 brebenoc 15  
 broscarița 272  
 brumărele 393  
 brustur 201  
 bucuria-casei 395  
 bujor 230, 374  
 bulbuci 94, 111  
 bumbac 320  
 bumbăcarița 99, 294  
 bună-dimineața 409  
 bunghișor 218  
 burete-creț 78; — de-inimioară 79; — pu-  
 turos 79  
 bureți-călugărești 46; — galbeni 78  
 busuioac 403  
 buzdugan 276  
 buzișori 88
- C**actuși 416  
 cafeluța 398, 409  
 cais 332  
 calapăr 407  
 calcea-calului 283  
 calomfir 407  
 canale 395  
 captalan 244, 249

<sup>1)</sup> Mulțumesc d-nei *Elena Dr. Dobrescu*, din personalul laboratorului de paleontologie, Universitatea din București, pentru osteneala dată la alcătuirea indicelor.

- caprifoiu 372, 392; — de-munte 87  
 capul-ariciului 276  
 caralambe 356  
 cardon 358  
 carpân 41, 50, 222  
 cartof 322, 348  
 castan 362, 368, 385; — nobil 54  
 castravan 245, 249  
 castraveți 351  
 căldărușa 65, 112, 377, 394  
 călțunași 397  
 călțunul-Doamnei 250; — Doamnei-de-  
 munte 112  
 cămașa-lui-Dumnezeu 170  
 căprița 236  
 căpșune 345  
 căpușa 407  
 cărpinița 41, 227, 229  
 cătina 197, 373; — albă 256; — albă-mare  
 225, 256; — albă-mică 256; — roșie 225,  
 256  
 cătușnica-sălbatecă 216  
 cănepa 318  
 cănichioara 62  
 cărcel 242  
 cărciumărese 404  
 cărligior 289  
 ceapa 227, 353; — cioarei 185  
 centauree 228; — de-nisipuri 238  
 cenușar 179  
 cer 41, 222  
 cercei 393  
 cerențel 220  
 chica-voinicului 396  
 chimăn 326  
 chimion 326  
 chipăruș 62  
 cicoare 148, 219; — de-grădină 358; — de-  
 munte 114  
 cimbrîșor 239; — de-câmp 144; — de-  
 munte 102  
 cimbru 355  
 cimișir 380, 391  
 cinci-degete 221  
 cinci-frați 194  
 cinstea-câmpului 250  
 ciocănei 17  
 ciocul-barzei 147  
 cireș 345, 334  
 ciuboțica-cucului 94, 112, 183  
 ciucurași 246  
 ciuin 248  
 ciulin 185  
 ciuma-apelor 273  
 ciumafaia 202  
 ciuperca-dracului 77  
 cleița 59  
 clocotici 117, 139  
 clocotiș 57; — cu-flori-mărunte 140  
 clopot-mănăstiresc 246  
 clopoțel 11, 146  
 coacăza 87, 108, 338  
 coacăzul-de-munte 87  
 coada-calului 253, 280; — cocoșului 19;  
 — mielului 189; — racului 194; —  
 smeului 282; — șoricelului 192, 216; —  
 vulpei 128  
 coarne-de-pământ 46  
 coconi 404  
 coconițe 404  
 cocoșel 168  
 colilia 177, 227  
 colțisor 62  
 colza 315  
 condurul-Doamnei 397  
 conopida 356  
 copăcei 395  
 coriandru 327  
 corn 29, 44, 225, 365  
 cornaci 271  
 cornul-secarei 308  
 coroniște 215  
 cosaci 192  
 costița 169  
 costițel 281  
 cosor 263  
 crăpușnic 99, 199, 289  
 creasta-cocoșului 397  
 creița 403  
 crețișoară 149  
 crețușca 134  
 crin 82, 377; — alb 396; — de-baltă  
 280; — de-pădure 94; — de-toamnă  
 400; — galben 396; — roș 399  
 crisanteme 379, 402  
 crușan 57  
 cucurbețica 161  
 cucuruz 244  
 cucuta 209; — de-apă 280  
 cuib-de-pasăre 25  
 cununiță 86, 231, 371  
 cupa-vacii 229  
 cupe 109  
 curpânul-alb 343; — de-munte 111; —  
 de-pădure 58, 225, 380  
 cușmuța 218  
**D**ărmocs 30, 56, 344, 390  
 dediței 182  
 degetarița 398  
 degetărut, 93, 109  
 dentița 289  
 dioc 96  
 doamna-mare 71

- doi-dinți 289  
dovlecei 351; — turcești 356  
dracila 172, 225, 344, 382  
drăgaica 140  
drețe 269  
dud 55  
dughie 326  
dulcișor 194, 232  
dumbăț 217
- E**dera 58, 226, 379  
ențiura 65, 95  
euforbia 258
- F**ag 48  
fasole 314, 350; — oloagă 314; — urcătoare 314  
feriga 74, 251, 297; — albă 131  
feriguța 76  
ficus 414  
flodendron 414  
firușor 116  
floarea-cucului 142; — de-lingoare 283; — domnească 398, 404; — paștelui 16; — reginei 121; — soarelui 114, 316, 406  
flocoșel 91  
flocosița 127  
flox 393  
fluerătoare 229  
foaia-grasă 97, 295  
foarfeca-bălții 266  
frag 73  
frasin 44, 222; — de-munte 53, 85; — pleptos 390  
fucsia 411  
fumărița 173
- G**aroafa 227, 404  
garofițe 96, 142, 377, 394, 395; — de-grădină 404  
gălbinele 406  
gălbinița 20  
gârnița 41, 222  
gâscarița 113, 134  
ghebe 79  
gherghine 402  
ghiața 399  
ghimparița 234, 303  
ghimpe 45, 199, 227  
ghiocei 11; — bogați 13  
ghisdeiu 136, 410; — în-patru-muchi 137  
gladiș 43  
glădița 227, 331  
glicinie 374  
gogoșe 342  
goldan 338  
golomăț 127, 234
- gorun 41,222  
grâu 304; — arnăut 307; — bălan 307; — de-Cenad 307; — de-primăvară 307; — giușca 307; — îmbrăcat 307; — neîmbrăcat 307  
grăușor 14  
grozama 138  
gura-leului 394  
gușa-porumbelului 133  
gutui 337
- H**aldan 319  
harbuz 352  
hămeiu 58, 226, 343  
holera 198  
hrean 327  
hrenița 282  
hrib 77,91  
hrișca 220, 312; — deasă 169  
hurmuz 372, 382
- I**acinta 393,413  
iarba-albă 408; — albastră 294; — broaștelor 264; — câmpului 128; — cănelui 221; — ciutei 244; — de-orbalț 64; — de-sudan 326; — englezească 127; — fânului 128; — fiarelor 46, 64; — grasă 418; — lui-Tatin 212; — mare 283; — neagră 59, 60; — osului 227; — roșie 143; — roșioară 120; — sărată 298; — stupilor 405; — surzilor 119; — șarpelui 24, 211, 219.
- iască 78  
iasomie 223, 237, 372, 390  
imortele 219, 231  
in 317, 320  
inărița 273  
inima-Domnului 393  
iniper 391; — comun 104; — pitic 104  
izma-broaștei 285; — creată 405  
împărăteasă 71, 204
- J**alea 144  
jaleș 212, 231; — maritim 238  
jneapăn 102  
jnep 388  
joian 281  
jorgovan 55  
jugastru 42, 228, 385
- L**alea 369, 393; — pestriță 396  
laptele-cânelui 189, 227, 288; — pasării 14, 156; — stâncii 118.  
larice 82  
laur 202  
lăcrămioara 21

- lăcrămița 88  
 lăptuca 191, 220, 349; — oaiei 245  
 leguminoase 313  
 lemnul-bobului 176; — cănesc 30, 56, 225, 344, 382, 389; — dulcesc 258; — râios 56  
 licheni 28  
 liliac 55, 223, 227, 362, 373, 389  
 limba 416  
 limba-boului 212, 302; — cerbului 76; — mielului 213; — peștelui 302; — șarpelui 76; — vecinei 76.  
 limbarița 279  
 linarița 190  
 lintea 314; — pratului 137  
 lintița 261  
 lipan 201  
 lipicioasa 120, 131, 142  
 loboda 220, 300  
 lubenița 352  
 lucerna 238, 324  
 lumânărica 187; — pământului 98, 248  
 luminarița 65  
 lungurica 93  
 luntricica 194
- Mac** 231, 318, 374; — de-câmp 164; — pi-renaic 123; — roșu 219  
 mama-pădurii 24, 25  
 mărar 355  
 mazăre 313, 350; — de-nisip 314; — de-nutreț 314; — țucără 314; — Victoria 314  
 măcieș 30  
 măcriș 144; — iepurelui 88, 98; — iepuresc 63  
 măgheran 405  
 mălaiul-cucului 117  
 mălin 44, 53; — de-grădină 372, 389  
 mălura-bălții 264  
 măr 334  
 mărăcin 55, 176  
 mărăraș 281  
 mărgărita 134  
 mărgăritărel 21  
 mărgica 181  
 mășălarița 203  
 mătasa-broaștei 259, 260  
 mătăcina 405  
 mătrăguna 71  
 mătreața 297; — de-apă 259; — de-baltă 261; — verde 259  
 mătrița 265  
 mătura-de-grădină 407  
 mături 311  
 mazărice 169, 213, 325, 381; — păroasă 326  
 mânătarca 77, 91
- meișor 127  
 meu 310; — tătarec 311  
 merișor 105, 336  
 mestecăn 49, 85, 292, 385; — negru 85; — pitic 292  
 mestecănaș 85  
 micsandre 395, 404  
 micșunele 395, 404  
 migdal 333, 367; — pitic 176, 224, 229  
 mintă-creață 405  
 miruța 212  
 mohor 173  
 mojdran 53, 229  
 molid 80  
 molift 80  
 morcov 231, 348; — sălbatec 129, 250  
 moșnegei 25  
 motocei 136  
 mucegaiu 417  
 mure 73, 176  
 muscarița 46  
 mușcata 411; — cu-flori-mari 411; — dracului 236  
 mușchi 290  
 mușețel 173  
 muștar-alb 316; — de-câmp 163  
 mutătoare 204, 344
- Nagara** 177, 227  
 nalba 217; — mare 217; — mică 217  
 napi 326, 356; — porcești 326  
 nasul-curcanului 220, 392, 407  
 naveta 316  
 năut 315  
 năvalnic 74, 251  
 nebunarița 203  
 nebunoasa 61  
 neghina 166  
 nemțișor 96, 167, 219, 377  
 noduțe 13  
 nohot 315  
 nuc 54, 343  
 nufăr 267; — alb 268; — galben 269  
 nu-mă-uita 110, 115, 123, 286
- Obligeana** 278  
 obsiga 127, 171  
 ochiul-boului 114, 406  
 odogagiu 248  
 odolean 285  
 oițe 110  
 oleandru 412  
 omag 92, 112, 400  
 opaița 133  
 orez 311  
 orhideu 89  
 orhis-patat 66

orzul 308; — șoarecilor 221  
 osul-iepurelui 215  
 otrățel-de-baltă 262  
 ouăle-popii 68  
 ovăscior 127  
 ovăz 309

**P**aliur 223, 227  
 palmier 415  
 paltin 42, 51, 85  
 pana-sburătorului 46  
 panglicuța 408  
 pansela 365, 392  
 papucul-Doamnei 67  
 papura 274  
 pașă 265  
 patlagina 210; 300 — mare 210; — mică  
 211; — mijlocie 210, 211.  
 păducel 30, 44, 85, 237, 344, 367  
 păianjen 396  
 păiuș 116, 181, 232  
 păiușca-uriaeș 116  
 pământida 167  
 păltior 87  
 păpădia 159, 368  
 păpălău 342, 344  
 părăluțe 361; — de-munte 88  
 părul 223, 227, 336; — sfintei-Marii 328;  
 — pădureț 44, 229; — porcului 181  
 păstârnac 355  
 pătlăgele-roșii 346; — vinete 347  
 pătrunjel 355  
 pânișoare 91  
 pecetia-lui-Solomon 18  
 pelin 181, 192, 207; — austriac 233; —  
 bun 208; — maritim 236; — prost 208  
 pelinariță 192, 208  
 peliniță 237  
 peniță 264  
 pepeni-galbeni 351; — verzi 352  
 peptănarița 128  
 perișor 234  
 persic 333  
 peștișoara 267  
 petunii 381, 395  
 piciorul-caprei 209; — cocoșului 111, 135,  
 169  
 pin 83  
 pinten 308  
 pipăruș 347  
 piperul-lupului 15  
 pipirig 233  
 pir 116, 233, 330  
 pița-lui-Dumnezeu 91  
 pitarcă 77,78  
 plante-aromatice 326; — industriale 315;  
 uleioase 315 —

platan 383  
 plătica 387  
 plesnitoare 238  
 pliscul-cucoarei 147  
 plop 254; — alb 224, 255; — negru 255;  
 — piramidal 330, 368; — tremurător  
 85; 256  
 poala-Maicei-Domnului 170  
 poama-vulpei 18  
 podbal 244, 252  
 pojarnița 141  
 pomușoara 338, 368  
 pomușor 105  
 popici 77  
 popivnic 15  
 poroinic 150; — alb 68  
 portulaca 398  
 porumb 309; — cu-bobul-tare 310; —  
 dinte-de-cal 310.  
 porumbei 30  
 praz 354  
 pribolnic 286  
 prun 337  
 pufărița 284  
 pufulețe 110, 195  
 pulmonarița 17  
 pungulița 220

**R**apița 315; — sălbatecă 162  
 răchita 225; — roșie 247  
 răchitan 284  
 răchițele 292  
 răchițică 69, 390  
 răculeț 143  
 răscoage 296  
 răsufătoarea-pământului 195  
 rățișoara 182  
 râșcov 91  
 regina-noptii 399  
 ricin 317  
 ridichea-de-iarnă 348; — de-lună 348  
 rișin 407  
 rochița-rândunelii 169  
 rocoina 156  
 rocotea 296  
 rodie 227  
 rodul-pământului 22, 282  
 rogoz 233, 277, 294, 303  
 roinița 405  
 romanița 173; — mare 114, 134; — nemi-  
 rositoare 174  
 rosmarin-de-munte 117  
 rostogol 187  
 rostopasca 342  
 roșătea 280  
 rotungioara 158  
 roua-cerului 294, 295

- rozeta 395  
rug 73  
rugina 277, 294; — de-baltă 288; — grăului 172.  
ruginarea 293  
ruginița 251  
ruja 407  
rujina 139  
ruscuța 168; — primăvărată 168, 176  
rușinea-fetei 129  
rușulița 246
- Sadina** 181  
salata 349; — de iarnă 358; — iepurelui 245  
salba-moale 56, 57, 176, 225, 227, 343, 344  
salcâm 179; — galben 222, 371; — roș 372  
salcia 254, 292; — alburie 225, 247, 255; — de-mlaje 255; — pitică 123; — pletoasă 385, 387, 390; — purpurie 255  
salsifi 358  
salvia 381, 401; — de-câmp 144  
saxifraga-Carpaților 110  
săbiuța 64, 401  
sălbăția 171  
săgeata-apelor 279  
săpunarița 248  
săpunel 216  
săpunul-popii 248  
săricica 299  
sâmbovina 45, 55, 230  
sângele-voinicului 398  
sânger 44, 225  
sânziana 283  
sânziene-albe 133; — galbene 140  
sârmulița 265  
sbârciog 77; — gras 77  
scaiete 199  
scaiu 199, 236; — dracului 192, 232, 239; — galben 202, 231; — vânăt 201; — voinicului 206  
scânteuța 155, 173  
scliceți 296, 400  
scoruș 44; — de-munte-păsăresc 85; — pășăresc 52  
secara 307  
sfecla 355; — de-mâncat 350; — de-zahăr 328  
sfineac 227  
sica 302  
sipica 141  
slăbănog 70  
smeura 87, 338  
smirdar 107  
smochin 237  
soc 343, 375; — de-munte 87  
soia 317
- sora-soarelui 406  
sorbul 44, 52, 85  
sor-cu-frate 113, 250  
sovârvul 144  
spanac 350; — alb 169; — sălbatec 220  
sparanga 227, 345; — de-brădet 87; — de-odaie 414; — sălbatecă 345.  
sparceta 325  
spata-dracului 76  
spânz 93, 361  
spinul 200; — vântului 232  
spinarea-lupului 76  
spinuța 65  
splinuța 141, 246  
spumeala 149  
stânjenel 219, 331; — galben 278; — pitic 182, 230, 331, 373, 392  
steagul-zânelor 328  
steaua-pământului 195  
stejar 38, 222, 225  
stejărel 343  
stejărica 41  
steluța 296  
stirigoaia 91  
strugurii-ursului 106  
stuf 275  
stupărița 68  
stupinița 152  
sudoarea-calului 215  
sugătoare 87  
sugel 20, 156, 341  
sulfina 137; — albă 216  
sunătoare 141, 203  
surguci 398  
susaiu 289; — pădureț 349  
susan 327  
șapte-degete 296  
șerparița 24  
șopârlaița 97  
șopârlița 113  
șovar 276  
știr 220  
șișulița 114
- Tăciunele-porumbului** 310  
tămăioara 20  
tărtăcuțe 357  
tătăiș 283  
tâlv 357  
teiu 50, 222; — alb 44, 51, 222; — deal 85; — roș 51, 225  
telegraf 415  
thuya 391  
tidva 357  
timoftica 116, 128  
tisa 84, 382, 388, 391

- toporaş 20, 113, 365; — galben 113  
 torţel 328, 343  
 traista-ciobanului 154, 220, 368  
 trandafir-de-munte 86; — sălbatec 226  
 trâmbiţa 380  
 trânji 25  
 trei-fraţi 365, 283; — pătaţi 153  
 tremurătoarea 128  
 trestia 275; — mirositoare 278  
 trifoiaş 137  
 trifoişte 283, 297  
 trifoiu-alb 131; — incarnat 325; — mă-  
 runt 137; — roş 142, 324  
 troscot 219, 330  
 tuberoze 399  
 tufan 222  
 tufă-albă 41; — lemnoasă 176  
 tulichin 59, 87  
 tulipin 59  
 turiţa 169  
 turta-vacii 78  
 tutun 321  
 ţăpuşica 117  
 ţelina 355  
 ţiganca 412  
 ţinie 404  
 ţipirig 277
- U**lm 43, 225, 228, 385  
 umbra-iepurei 345; — noptii 206  
 umbrăvioara 88  
 unguraş 216  
 urda-vacei 155, 220  
 urechea-babei 28  
 urechelniţa 119, 290, 418  
 urechiuşe 78  
 urzica 93, 287; — mică 288; — moartă  
 341; — moartă-pătăţă 20
- urzicuţa 398  
 usiga 127  
 usturoiţa 341  
 usturoiu 354
- V**arga-ciobanului 206  
 varza 355; — de Bruxelles 356; — roşie  
 356  
 vânjul 44  
 vârtejul-pământului 113, 296  
 vâscul 26  
 vâsdoaga 403, 404  
 velniş 85  
 veninariţa 282  
 verbina 398  
 verigariu 57, 176  
 verigel 329  
 verzişoara 418  
 vetrice 220  
 vinariţa 61  
 vineţica 158  
 viorica 13  
 vişin 334, 343; — turcesc 227  
 viţa-de-Canada 391; — de-vie 339, 391;  
 — japoneză 391; — sălbatecă 226, 379  
 voiniceriu 56  
 volbura 169, 229, 382  
 vuietoarea 292  
 vulturica 192, 249
- Z**ada 82  
 zarnacadea 94, 392  
 zarzavaturi 345  
 zarzăr 332  
 zămoşi 351  
 zâmburu 84  
 zârna 206  
 zorele 381, 409; — pitice 409

## B) NUMIRILE ŞTIINŢIFICE

- A**bies concolor 388  
 Abies pectinata 82  
 Acer campestre 42  
 Acer negundo 368  
 Acer platanoides 42  
 Acer pseudoplatanus 51  
 Acer tataricum 227  
 Achillea millefolium 216  
 Achillea setacea 192  
 Aconitum moldavicum 92  
 Aconitum napellus 92  
 Aconitum wilsoni 400  
 Acorus calamus 278  
 Actaea spicata 64
- Adenostyles kernerii 246  
 Adonis aestivalis 168  
 Adonis flamaeus 168  
 Adonis vernalis 168, 177  
 Aegilops cylindrica 238  
 Aegopodium podagraria 210  
 Aesculus hippocastanum 362  
 Agave 266  
 Agropyrum Brandzae 232  
 Agropyrum junceum 233  
 Agrostema githago 166  
 Agrostis alba 128  
 Ailanthus glandulosa 179, 370  
 Ajuga reptans 158



- Alchemilla vulgaris* 149  
*Aldrovandia vesiculosa* 262  
*Alisma plantago* 279  
*Allium cepa* 353  
*Allium guttatum* 227  
*Allium longispathum* 354  
*Allium porrum* 354  
*Allium sativum* 354  
*Allium sibiricum* 354  
*Alnus glutinosa* 228  
*Alnus incana* 247, 254  
*Alnus viridis* 107  
*Alopecurus pratensis* 128  
*Althaea officinalis* 217  
*Althaea rosaea* 407  
*Alyssum caliacrae* 238  
*Amanita muscaria* 46  
*Amrants retroflexus* 220  
*Ampelopsis quinquefolia* 391  
*Amygdalus nana* 176, 224  
*Anagallis arvensis* 173  
*Anchusa officinalis* 212  
*Andromeda polifolia* 293  
*Andropogon gryllus* 181  
*Andropogon ischaemum* 180  
*Androsace* 118  
*Anemone alpina* 110  
*Anemone nemorosa* 16  
*Anemone pulsatilla* 183  
*Anemone ranunculoides* 16  
*Anethum graveolens* 355  
*Anthoxanthum odoratum* 128  
*Antirrhinum majus* 394  
*Apium graveolens* 355  
*Aquilegia alpina* 112  
*Aquilegia transylvanica* 65  
*Aquilegia vulgaris* 65, 394  
*Arabis alpina* 113  
*Arabis hirsuta* 134  
*Arctium lappa* 201  
*Arctostaphylos uva-ursi* 106  
*Aristolochia clematis* 161  
*Armillaria mellea* 79  
*Arnica montana* 96  
*Arrhenatherium bulbosum* 408  
*Arrhenatherium elatius* 127  
*Artemisia absinthium* 208  
*Artemisia arenaria* 238  
*Artemisia austriaca* 181, 192, 233  
*Artemisia maritima* 236  
*Artemisia monogyna* 302  
*Artemisia salina* 301  
*Artemisia scoparia* 208  
*Artemisia taurica* 237  
*Artemisia vulgaris* 192, 208  
*Arthrocnemum glaucum* 235  
*Arum maculatum* 22  
*Asarum europaeum* 15  
*Asparagus maritimus* 345  
*Asparagus officinalis* 345  
*Asparagus pseudoscaber* 227  
*Asparagus sprengeri* 414  
*Asparagus tenuifolius* 345  
*Asperula odorata* 61  
*Asphodeline lutea* 238  
*Aspidistra* 414  
*Aspidium aculeatum* 252  
*Aspidium spinulosum* 297  
*Asplenium ruta-muraria* 251  
*Asplenium trichomanes* 251  
*Aster alpinus* 114  
*Aster pannonicus* 301  
*Astragalus albidus* 193  
*Astragalus subbulatus* 193  
*Astrantia major* 250  
*Athyrium filix femina* 76  
*Atriplex litoralis* 236, 300  
*Atropa belladonna* 71  
*Azalea procumbens* 108  
**B**  
*Balsamina hortensis* 395  
*Begonia* 413  
*Bellis perennis* 361  
*Berberis vulgaris* 172  
*Beta vulgaris* var. *cruenta* 350  
*Betula carpatica* 85  
*Betula humilis* 292  
*Betula nana* 292  
*Betula pubescens* 85  
*Betula verrucosa* 49  
*Bidens tripartitum* 289  
*Blechnum spicant* 90, 252  
*Boletus edulis* 77, 91  
*Boletus granulatus* 78  
*Boletus luteus* 78  
*Boletus satanas* 77  
*Borrago officinalis* 213  
*Brassica oleracea* 355  
*Brassica oleracea* var. *Botrytis* 356  
*Brassica rapa* 162  
*Briza media* 128  
*Bromus mollis* 127  
*Bruckenthalia spiculifolia* 108  
*Bryonia alba* 204  
*Bucegia romanica* 122  
*Butomus umbellatus* 280  
*Buxus* 380, 387, 391, 402  
**C**  
*Cakile maritima* 234, 236  
*Callendula officinalis* 406  
*Calla palustris* 282  
*Callistephus chinensis* 406

- Calluna vulgaris* 60  
*Caltha palustris* 283  
*Calystegia silvatica* 229 ✓  
*Campanula alpina* 113  
*Campanula carpatica* 95  
*Campanula patula* 146  
*Campanula persicifolia* 246  
*Campanula pusilla* 113  
*Campanula transsilvanica* 113  
*Camphorosma ovata* 302  
*Canna indica* 401  
*Cantharellus cibarius* 78  
*Capsella bursa pastoris* 154  
*Capsicum annuum* 347  
*Caragana frutescens* 176  
*Cardamine pratensis* 149  
*Carduus acanthoides* 200  
*Carduus nutans* 185  
*Carex curvula* 116  
*Carex divise* 303  
*Carex pauciflora* 294  
*Carex pseudocyperus* 233  
*Carlina acaulis* 114  
*Carpinus betulus* 50  
*Carpinus duinensis* 41, 227  
*Castalia alba* 268  
*Castalia lotus* 269  
*Castalia thermalis* 269  
*Castanea vesca* 54  
*Catalpa bignonioides* 370  
*Celosia cristata* 397  
*Celtis australis* 45, 230, 237, 370  
*Centaurea arenaria* 227, 238  
*Centaurea cyanus* 165  
*Centaurea jankae* 231  
*Centaurea marshalliana* 192  
*Centaurea napulifera* 231  
*Centaurea scabiosa* 96  
*Centaurea trinervia* 192  
*Cephalanthera rubra* 68  
*Cereus grandiflorus* 416  
*Ceratophyllum submersum* 263  
*Cereis siliquastrum* 373  
*Chara* 260  
*Cheiranthus cheiri* 395, 404  
*Chenopodium album* 169, 220  
*Chenopodium wolfii* 236  
*Chrysanthemum alpinum* 114  
*Chrysanthemum leucanthemum* 134  
*Chrysosplenium alternifolium* 246  
*Cichorium endivia* 358  
*Cichorium intybus* 148  
*Cicuta virosa* 280  
*Cineraria* 365  
*Cirsium arvense* 167  
*Cirsium erisithales* 245  
*Cirsium lanceolatum* 199  
*Cirsium oleraceum* 249  
*Cirsium palustre* 289  
*Cirsium pannonicum* 99  
*Citrullus vulgaris* 352  
*Clavaria botrytis* 78  
*Clavaria formosa* 79  
*Clematis alpina* 111  
*Clematis jackmani* 380  
*Clematis paniculata* 380  
*Clematis vitalba* 225, 380  
*Coccinia indica* 357  
*Colchicum autumnale* 66  
*Colutea arborescens* 222  
*Comarum palustre* 296  
*Conium maculatum* 209  
*Convallaria majalis* 21  
*Convolvulus arvensis* 169 ✓  
*Convolvulus persicus* 241 ✓  
*Convolvulus tricolor* 409 ✓  
*Corallorrhiza innata* 88  
*Cornus sanguinea* 44  
*Coronilla varia* 215  
*Corydalis cava* 17  
*Corylus avellana* 9  
*Corylus colurna* 45  
*Cotoneaster integerrima* 86  
*Cotoneaster tomentosa* 223  
*Crambe maritima* 236  
*Crataegus monogyna* 55, 176  
*Crataegus monogyna var. rubra plena*  
 367  
*Crataegus oxyacantha* 30, 55  
*Crocus aureus* 12  
*Crocus vernus* 66, 109  
*Crypsis aculeata* 234  
*Cumucis melo* 351  
*Cucumis sativus* 351  
*Cucurbita melopepo* 357  
*Cucurbita pepo* 351  
*Cyclamen durostoricum* 228  
*Cydonia japonica* 368  
*Cynanchum acutum* 241  
*Cynara cardunculus* 358  
*Cynara scolymus* 358  
*Cynodon dactylon* 221  
*Cynosurus cristatus* 128  
*Cypripedium calceolus* 67  
*Cytisus laburnum* 371  
*Cytisus nigricans* 176  
  
**D***dactylis glomerata* 127  
*Dactylis litoralis* 234  
*Dahlia variabilis* 402  
*Daphne mezereum* 59  
*Datura stramonium* 202  
*Daucus bessarabicus* 231

- Daucus carota* 129  
*Daucus carota* var. *sativa* 348  
*Delphinium consolida* 167  
*Delphinium cultorum* 398  
*Delphinium elatum* 96  
*Dentaria bulbifera* 62  
*Deschampsia caespitosa* 116  
*Deutzia scabra* 372  
*Dianthus barbatus* 395, 404  
*Dianthus callizonus* 111  
*Dianthus carthusianorum* 142  
*Dianthus caryophyllus* 404  
*Dianthus glacialis* 111  
*Dianthus giganteus* 227  
*Dianthus nardiformis* 181, 232  
*Dianthus superbus* 96  
*Dianthus tenuifolius* 111  
Diatomee 260  
*Dicentra spectabilis* 393  
*Digitalis ambigua* 93  
*Digitalis purpurea* 398  
*Dipsacus fullorum* 207  
*Dipsacus silvestris* 206  
*Doronicum austriacum* 244  
*Drosera rotundifolia* 294  
*Dryas octopetala* 108
- E***bulum humile* 166  
*Ecballium elaterium* 238  
*Echinops ruthenicus* 240  
*Echinops sphaerocephalus* 187  
*Echium vulgare* 211  
*Elaeagnus angustifolia* 390  
*Elatina ambigua* 296  
*Elymus sabulosus* 234  
*Empetrum nigrum* 292  
*Ephedra distachya* 242  
*Ephedra vulgaris* 242  
*Epilobium angustifolium* 69, 296  
*Epilobium hirsutum* 284  
*Epiphyllum truncatum* 416  
*Epipogon aphyllus* 88  
*Equisetum maximum* 254  
*Equisetum palustre* 253  
*Equisetum variegatum* 254  
*Erica vulgaris* 59  
*Erigeron acris* 218  
*Erigeron canadensis* 218  
*Eriophorum angustifolium* 99  
*Eriophorum vaginatum* 294  
*Eritrichium nanum* 123  
*Erodium cicutarium* 147  
*Eryngium campestre* 192  
*Eryngium maritimum* 236, 239  
*Eryngium planum* 201  
*Eryngium zabelii* 400  
*Euphorbia amygdaloides* 189  
*Euphorbia gerardiana* 227  
*Euphorbia palustris* 189, 288  
*Euphorbia peplis* 189  
*Evonymus europaeus* 56  
*Evonymus latifolius* 227  
*Evonymus verrucosus* 56
- F***agus silvatica* 48  
*Festuca amethystina* 116  
*Festuca porcii* 116  
*Festuca tenuis* 232  
*Festuca vaginata* 181  
*Ficaria ranunculoides* 14  
*Ficus carica* 237  
*Filipendula ulmaria* 134  
*Forsythia suspensa* 366  
*Fragaria collina* 345  
*Fragaria vesca* 73  
*Frankenia hispida* 235  
*Fraxinus excelsior* 44  
*Fraxinus ornus* 53  
*Fritillaria imperialis* 396  
*Fuchsia hybrida* 411  
*Fumaria officinalis* 173
- G***agea arvensis* 155  
*Gagea lutea* 14, 155  
*Galanthus nivalis* 11  
*Galeobdolon luteum* 20  
*Galeopsis tetrachit* 93  
*Galium aparine* 169  
*Galium mollugo* 133  
*Galium palustre* 283  
*Galium verum* 140  
*Geaster hygrometricus* 195  
*Genista sagittalis* 138  
*Gentiana acaulis* 109, 110  
*Gentiana aestiva* 111  
*Gentiana asclepiadea* 65, 98  
*Gentiana carpatica* 95, 111  
*Gentiana nivalis* 111  
*Gentiana pihlogifolia* 110  
*Gentiana punctata* 111  
*Geranium pratense* 147  
*Geum montanum* 112  
*Geum rivale* 250  
*Geum urbanum* 220  
*Ginkgo biloba* 386  
*Gladiolus gandavensis* 401  
*Gladiolus imbricatus* 64  
*Gladiolus paluster* 64  
*Glechoma hederacea* 158  
*Gleditschia triacanthos* 387  
*Glycyrrhiza echinata* 258  
*Gnaphalium silvaticum* 117  
*Goebelia alopecuroides* 224  
*Goodyera repens* 89

- Gratiola officinalis* 282  
*Gymnadenia* 116
- H**  
*Hedera helix* 58  
*Hedysarum grandiflora* 194, 232  
*Hedysarum obscurum* 194  
*Helianthemum vulgare* 227  
*Helleborus niger* 93  
*Helodea canadensis* 273  
*Hemerocallis flava* 396  
*Hibiscus esculentus* 350  
*Hieracium aurantiacum* 114, 246  
*Hieracium pilosum* 118  
*Hieracium transilvanicum* 246  
*Himantoglossum hircinum* 68  
*Hippophae rhamnoides* 256  
*Hippuris vulgaris* 280  
*Holcus lanatus* 128  
*Hordeum bulbosum* 232  
*Hordeum murinum* 221  
*Hosta coerulea* 400.  
*Hosta plantaginea* 400  
*Humulus lupulus* 226  
*Hyacinthus orientalis* 393  
*Hydnum repandum* 91  
*Hydrocharis morsus-ranae* 264  
*Hyoscyamus niger* 203  
*Hypericum perforatum* 141  
*Hypnum cuspidatum* 297
- I**  
*Ilex aquifolium* 45  
*Impatiens noli-tangere* 70  
*Inula helenium* 283  
*Ipomoea purpurea* 409  
*Iris halophylla* 182  
*Iris humilis* 182  
*Iris pontica* 182  
*Iris pseudacorus* 278  
*Iris pumila* 182  
*Iris reticulata* 392  
*Ithyphallus impudicus* 79
- J**  
*Jasminium fruticans* 224  
*Jofieldia calyculata* 296  
*Juglans regia* 54  
*Juncus effusus* 277  
*Juncus filiformis* 294  
*Juncus maritimus* 233  
*Juniperus communis* 104  
*Juniperus nana* 104  
*Jurinea linearifolia* 192
- K**  
*Koeleria paniculata* 382  
*Kochia scoparia* 407  
*Koeleria glauca* 181  
*Koeleria gracilis* 238
- L**  
*Lactarius deliciosus* 91  
*Lactuca muralis* 349  
*Lactuca sativa* 349  
*Lactuca scariola* 349  
*Lactuca virosa* 191, 220  
*Lagenaria vulgaris* 357  
*Lamium maculatum* 20  
*Lamium purpureum* 156  
*Larix polonica* 82  
*Lathraea squamaria* 24  
*Lathyrus odoratus* 398  
*Lathyrus pratensis* 137  
*Lemna minor* 261  
*Leontopodium alpinum* 121  
*Lepidium draba* 155  
*Leucojum vernum* 13  
*Ligustrum vulgare* 56  
*Lilium chalcedonicum* 399  
*Lilium candidum* 377, 396  
*Lilium martagon* 94  
*Linaria vulgaris* 190  
*Listera ovata* 69  
*Lobelia erinus* 368  
*Lolium perenne* 127  
*Lolium temulentum* 171  
*Lonicera nigra* 87  
*Lonicera tatarica* 372  
*Lotus corniculatus* 136  
*Lupinus albus* 410  
*Lupinus angustifolium* 410  
*Lupinus polyphyllus* 398, 410  
*Lychnis chalcedonica* 404  
*Lychnis flos-cuculi* 142  
*Lycium vulgare* 197  
*Lycoperdon bovista* 195  
*Lycopersicum esculentum* 346  
*Lycopodium clavatum* 90  
*Lycopodium selago* 89  
*Lysimachia vulgaris* 283  
*Lythrum salicaria* 284
- M**  
*Maclura aurantiaca* 384  
*Magnolia liliflora* 366  
*Magnolia yulan* 366  
*Mahonia aquifolium* 365  
*Majanthemum bifolium* 88  
*Malva silvestris* 217  
*Marrubium vulgare* 216  
*Marsilia quadrifolia* 267  
*Matricaria chamomilla* 173  
*Matricaria inodora* 174  
*Medicago lupulina* 137  
*Medicago marina* 238  
*Melampyrum bihariense* 113  
*Melampyrum nemorosum* 250  
*Melandrium album* 133

- Melica altissima* 181  
*Melilotus albus* 216  
*Melilotus officinalis* 137  
*Melissa officinalis* 405  
*Mentha aquatica* 285  
*Mentha crispa* 405  
*Menyanthes trifoliata* 283  
*Mesembryanthemum crystallinum* 399  
*Milium effusum* 127  
*Mimulus luteus* 401  
*Mirabilis jalapa* 408  
*Mnium undulatum* 246  
*Molinia coerulea* 294  
*Monandra didyma* 400  
*Monotropa hypopitys* 87  
*Monstera deliciosa* 414  
*Morchella esculenta* 77  
*Morus alba* 55  
*Morus nigra* 55  
*Mucor mucedo* 417  
*Mulgedium alpinum* 114, 245  
*Muscari racemosum* 185  
*Myosotis alpina* 110  
*Myosotis palustris* 286  
*Myricaria germanica* 256  
*Myriophyllum spicatum* 264
- N**  
*Najas minor* 273  
*Narcissus pseudo-narcissus* 392  
*Nardus stricta* 117  
*Nasturtium amphibium* 282  
*Naeottia nidus avis* 25  
*Nephrodium filixmas* 74  
*Nerium oleander* 412  
*Nicotiana glauca* 399  
*Nigella damascena* 396  
*Nigritella rubra* 115  
*Nitraria schoberi* 300  
*Nuphar luteum* 269
- Obione schoberi** 300  
*Obione portulacoides* 235  
*Ocimum basilicum* 403  
*Oenanthe aquatica* 281  
*Oenanthe crocata* 281  
*Ononis spinosa* 215  
*Ophioglossum vulgatum* 76  
*Ophrys cornuta* 152  
*Ophrys muscifera* 115  
*Opuntia* 416  
*Orchis cordigera* 115  
*Orchis globosa* 115  
*Orchis maculata* 66  
*Orchis morio* 150  
*Origanum majorana* 405  
*Origanum vulgare* 144
- Ornithogalum fimbriatum* 182  
*Ornithogalum tenuifolium* 230  
*Oxalis acetosella* 62  
*Oxytropis campestris* 194  
*Oxytropis pallasi* 194
- P**  
*Paeonia tenuifolia* 230  
*Paliurus aculeatus* 223  
*Papaver orientale* 374  
*Papaver pirenaticum* 123  
*Papaver rhoeas* 164  
*Papaver somniferum* 164  
*Paris quadrifolia* 18  
*Parnassia palustris* 97, 296  
*Parthenocissus quinquefolia* 391  
*Pastinaca sativa* 355  
*Pawlownia imperialis* 370  
*Pedicularis sceptrum carolinum* 296  
*Pedicularis verticillata* 113  
*Pelargonium grandiflorum* 411  
*Peplis portula* 297  
*Periploca graeca* 226, 229  
*Petasites albus* 244  
*Petasites officinalis* 249  
*Petroselinum sativum* 355  
*Petunia hybrida* 395  
*Peziza aurantia* 28  
*Peziza coccinea* 28  
*Philadelphus coronarius* 372  
*Phleum alpinum* 116  
*Phleum pratense* 128  
*Phlox decussata* 393  
*Phoenix dactylifera* 415  
*Phragmites communis* 275  
*Phyllocactus* 416  
*Phyteuma spicata* 65  
*Picea argentea alba* 388  
*Picea excelsa* 80  
*Pinguicula alpina* 97  
*Pinguicula vulgaris* 295  
*Pinus cembra* 84  
*Pinus montana* 388  
*Pinus pallasianus* 55, 84  
*Pinus pumilio* 102  
*Pinus silvestris* 83  
*Pirola uniflora* 88  
*Pirus elaeagrifolia* 45, 223, 227.  
*Plantago lanceolata* 211  
*Plantago major* 210  
*Plantago maritima* 300  
*Plantago media* 211  
*Plantago tenuiflora* 300  
*Platanthera bifolia* 68, 152  
*Poa alpina* 116  
*Poa alpina var. vivipara* 116, 123  
*Poa pratensis* 127  
*Polianthes tuberosa* 399

- Polygala vulgaris* 143  
*Polygonatum officinale* 18  
*Polygonum amphibium* 272  
*Polygonum aviculare* 219  
*Polygonum baldschuanicum* 392  
*Polygonum bistorta* 143  
*Polygonum convolvulus* 169  
*Polygonum cuspidatum* 392  
*Polygonum maritimum* 236  
*Polygonum orientale* 407  
*Polypodium vulgare* 76  
*Polyporus fomentarius* 78  
*Polyporus frondosus* 46  
*Polytrichum gracile* 291  
*Populus alba* 255  
*Populus nigra* 255  
*Populus tremula* 256  
*Portulaca grandiflora* 398  
*Potamogeton crispus* 265  
*Potamogeton natans* 272  
*Potentilla anserina* 194  
*Potentilla reptans* 221  
*Potentilla tormentilla* 296  
*Prenanthes purpurea* 245  
*Primula acaulis* 185  
*Primula Baumgartiana* 185  
*Primula carpatica* 94, 185  
*Primula longiflora* 113  
*Primula minima* 113  
*Primula officinalis* 183  
*Protococcus* 417  
*Prunus mahaleb* 227 —  
*Prunus padus* 53  
*Prunus pavardi* 367  
*Prunus spinosa* 30  
*Prunus triloba* 367  
*Pteridium aquilinum* 74  
*Pulicaria dysenterica* 283  
*Pulmonaria officinalis* 17  
*Punica granatum* 227
- Q***uercus cerris* 41  
*Quercus conferta* 41  
*Quercus lanuginosa* 222  
*Quercus pedunculata* 41  
*Quercus pedunculiflora* 41  
*Quercus pubescens* 41  
*Quercus sessiliflora* 41
- R***anunculus acer* 135  
*Ranunculus alpestris* 111, 123  
*Ranunculus arvensis* 169  
*Ranunculus carpaticus* 111  
*Ranunculus sceleratus* 271  
*Raphanus raphanistrum* 163  
*Raphanus sativus* 348
- Reseda odorata* 395  
*Rhamnus cathartica* 57  
*Rhamnus frangula* 57  
*Rhinanthus alpinus* 117  
*Rhinanthus major* 139  
*Rhinanthus minor* 140  
*Rhododendron hirsutum* 108  
*Rhododendron Kotschyi* 107  
*Ribes alpinum* 87  
*Ribes aureus* 368  
*Ribes grossularia* 87  
*Ribes petraeum* 87  
*Ribes sanguineum* 368  
*Robinia hispida* 372  
*Robinia pseudacacia* 179  
*Rosa alpina* 86  
*Rosa canina* 30  
*Rosa dumetorum* 226  
*Rosa ferox* 233  
*Rosa multiflora* 376  
*Rubus fruticosus* 73  
*Rubus idaeus* 87  
*Rimex acetosa* 144  
*Ruscus aculeatus* 45  
*Ruscus hypoglossum* 227  
*Russula emetica* 91  
*Russula integra* 91
- S***agittaria sagittaeifolia* 279  
*Salicorina herbacea* 298  
*Salix alba* 225, 247, 255  
*Salix babylonica* 387  
*Salix fragilis* 225  
*Salix herbacea* 106, 123, 234, 235  
*Salix pentandra* 292  
*Salix purpurea* 247, 255  
*Salix retusa* 123  
*Salix reticulata* 107, 123  
*Salix triandra* 255  
*Salix viminalis* 255  
*Salsola kali* 299  
*Salvia officinalis* 144  
*Salvia pratensis* 144  
*Salvia splendens* 401  
*Salvinia natans* 267  
*Sambucus racemosa* 87  
*Saponaria officinalis* 216, 248  
*Satureja hortensis* 355  
*Saussurea porcii* 122  
*Saxifraga aizoon* 119  
*Saxifraga carpatica* 110, 119  
*Saxifraga tormentosa* 414  
*Scabiosa ochroleuca* 141  
*Scabiosa ucrainica* 236  
*Scheuchzeria palustris* 294  
*Scilla bifolia* 13  
*Scirpus lacustris* 277

- Scolopendrium vulgare* 76  
*Scorzonera hispanica* 358  
*Scorzonera rosea* 114  
*Scrophularia nodosa* 287  
*Selaginella* 90  
*Sempervivum carpaticum* 119  
*Sempervivum tectorum* 120, 290, 418  
*Senecio carpatica* 114, 123  
*Senecio fuchsii* 93  
*Senecio jacobea* 139  
*Senecio paludosa* 288  
*Sesleria coerulea* 117  
*Setaria verticillata* 173  
*Silene acaulis* 120  
*Silene inflata* 133  
*Silene nutans* 131  
*Silene pontica* 236, 238  
*Sinapis arvensis* 163  
*Sisymbrium officinale* 216  
*Sium latifolium* 282  
*Smilax excelsa* 229  
*Solanum melongena* 347  
*Solanum nigrum* 206  
*Soldanella montana* 109  
*Soldanella pusilla* 109  
*Solidago virga aurea* 141  
*Sonchus palustris* 289  
*Sophora japonica* 224, 386  
*Sorbus aucuparia* 52, 85  
*Sorbus torminalis* 52, 85  
*Sparganium ramosum* 276  
*Sphagnum* 291  
*Spinacia oleracea* 350  
*Spiraea filipendula* 131  
*Spiraea hypericifolia* 371  
*Spiraea ulmifolia* 86  
*Stachys jugaefolia* 231  
*Stachys maritima* 238  
*Staphylea pinnata* 57  
*Statice gmelini* 302  
*Stellaria graminea* 296  
*Stellaria media* 156  
*Stipa capillata* 177  
*Stipa pennata* 177  
*Stratiotes aloides* 266  
*Struthiopteris germanica* 251  
*Suaeda maritima* 234, 299  
*Symphoricarpos racemosus* 372  
*Symphytum officinale* 212  
*Syringa josikaea* 389  
*Syringa vulgaris* 55, 389
- T***agetes patula* 403  
*Tamarix gallica* 256, 373  
*Tamarix pallasii* 225  
*Tamus communis* 229  
*Tanacetum balsamita* 407
- Tanacetum vulgare* 220  
*Taraxacum officinale* 159  
*Taxodium distichum* 387  
*Taxus baccata* 84, 388  
*Tecoma radicans* 380  
*Telekia speciosa* 248  
*Tetragonolopus siliquosus* 137  
*Teucrium chamaedrys* 217  
*Thlaspi arvense* 220  
*Thuja occidentalis* 388, 391  
*Thymus carnosulus* 239  
*Thymus serpyllum* 144  
*Tilia alba* 44, 51  
*Tilia parvifolia* 51, 85, 225  
*Tradescantia zebrina* 415  
*Tragopogon pratensis* 138  
*Trapa natans* 271  
*Trifolium minus* 137  
*Trifolium pratense* 142  
*Trifolium repens* 131  
*Trollius europaeus* 94  
*Tropaeolum majus* 397  
*Tuber cibarium* 46  
*Tulipa gesneriana* 369  
*Tussilago farfara* 252  
*Typha angustifolia* 274  
*Typha latifolia* 274
- U***lmus campestris* 43  
*Ulmus montana* 85  
*Ulmus pedunculata* 44  
*Urtica dioica* 287  
*Urtica urens* 288  
*Usnea barbata* 90  
*Utricularia vulgaris* 262
- V***accinium myrtillus* 105  
*Vaccinium oxycoccus* 292  
*Vaccinium uliginosum* 105  
*Vaccinium vitis idaea* 105  
*Valeriana dioica* 285  
*Valeriana officinalis* 285  
*Vallisneria spiralis* 265  
*Veratrum album* 91  
*Verbascum blattaria* 189  
*Verbascum brandzae* 189  
*Verbascum hybridum* 189  
*Verbascum phoeniceum* 189  
*Verbascum thapsus* 187  
*Verbena hybrida* 398  
*Veronica beccabunga* 286  
*Veronica latifolia* 113  
*Viburnum lantana* 56, 237  
*Viburnum opulus* 371, 390  
*Vicia cracca* 213  
*Vicia faba* 350  
*Vicia hirsuta* 169

- Vicia tetrasperma 169  
Victoria regia 270  
Vinca minor 15  
Vincetoxicum officinale 46  
/ Viola alpina 113  
Viola arvensis 154  
Viola biflora 113  
Viola odorata 20  
Viola tricolor 154  
Viscaria vulgaris 142  
Viscum album 26  
Vitis vinifera 226
- Wistaria chinensis 374  
Wolfia arrhiza 261
- Xanthium spinosum 198  
Xanthoria parietina 28  
Xeranthemum anuum 231
- Zannichellia palustris 265  
Zinnia elegans 404  
Ziziphora capitata 238





## TABLA DE MATERII

	Pag.
LĂMURIRE . . . . .	5
I. PRIMĂVARA A SOSIT . . . . .	7
II. PRIN PĂDURI . . . . .	31
A. Stejăriș . . . . .	38
B. Făget . . . . .	47
C. Brădet . . . . .	80
III. LOCURI DESCHISE . . . . .	100
A. Pe vârf de munte . . . . .	—
B. Prin fânețe . . . . .	124
C. Ogoare, haturi, miriști . . . . .	152
D. Stepa . . . . .	174
E. Drumuri și locuri virane . . . . .	195
F. In lungul și latul Dobrogei . . . . .	221
IV. PE LÂNGĂ APE . . . . .	243
A. In lungul unui curs de apă . . . . .	244
B. In jurul unui lac . . . . .	258
C. Turbării . . . . .	290
D. Sărături . . . . .	297
V. TERENURI CULTIVATE . . . . .	304
A. Semănături pe ogoare . . . . .	—
B. Livezi, vii, grădini cu zarzavat . . . . .	329
C. Parcuri și grădini . . . . .	358
D. Plante de grădină . . . . .	388
E. Grădinile din sat . . . . .	402
VI. PLANTE DIN CASĂ . . . . .	411
Cărți folosite . . . . .	419
Indice . . . . .	423
Tabla de materii . . . . .	439

MONITORUL OFICIAL ȘI IMPRIMERIILE STATULUI  
IMPRIMERIA NAȚIONALĂ, BUCUREȘTI, 1939