

Ordinul *Salicales*

Familia *Salicaceae*

***Salix alba* – salcie albă (Fig. 168)**

Specie autohtonă, arbore de mărimea a II-a, cu tulpina sinuoasă, defectuoasă de la vârste mici scorburoasă. Scoarța cenușie-verzuie, ritidom cenușiu adânc crăpat, lemn moale cu duramen brun-roșcat puțin durabil. Coroana neregulată sau globuloasă și rară.

Lujeri subțiri, flexibili, verzi gălbui sau bruni în tinerețe, alb-mătăsoși-pubescenti, mai târziu numai la vârf slab pubescenti. Mugurii alungiți, gălbui-roșcați stau lipiți de lujer.

Frunzele lanceolate, lungi de 4-10 cm, late de 1-2 cm, cu vârful acuminat și marginile fin serate, la început pe ambele fețe argintiu-mătăsos, pubescente, ulterior numai pe dos sau pe nervura mediană pubescente. Stipelele cad de timpuriu. Fiori unisexual-dioice, cele masculine dispuse în amenturi galbeni lungi de 2-6 cm, cele femele în amenturi verzui lungi de circa 4 cm. Fruct capsulă, sămânța foarte ușoară, prevăzută cu peri.

În țara noastră este răspândită peste tot, în luncile de câmpie și deal formând arborete pure numite sălcete sau de amestec cu plopul numite plopișo-sălcete.

***Salix caprea* – salcie căprească (Fig. 169)**

Arbust cu tulpina uneori strâmbă, groasă de 15-20 cm (30 cm), scoarța cenușie-verzuie, mai târziu cu ritidom subțire, crăpat neregulat. Lemn roșiatic, mai greu, mai tare și mai rezistent decât celelalte sălcii.

Lujeri verzui-gălbui, la început cenușiu-tomentoși apoi glabri, lucitori cu muguri ovoido-conici, comprimați, galben-roșcați ce se deschid primăvara de timpuriu.

Frunzele stipelate, lat eliptice cu baza rotunjită, vârful scurt acuminat, marginea sinuat-dințată sau crenată, pe dos tomentoase, nervuri proeminente care dau aspectul de limb încrețit, pețiolul lung până la 2 cm.

Florile unisexuate-dioice, grupate în amenturi aproape sesili. Fructul este o capsulă ce se deschide prin două valve eliberând semințe prevăzute cu câte un smoc de peri lungi.

La noi crește spontan în regiunea de deal și de munte (subetajul fagului și al pădurilor de amestec cu fagul) în lănușuri, margini de păduri, dar mai ales în parchete, plantații tinere, devenind invadantă, coplesitoare împreună cu plopul tremurător și mesteacănul.

Este o specie de lumină, cu caracter de specie pionieră ocupând în timp scurt tăieturile de pădure și parchetele în curs de regenerare. Suportă bine aspririle climatului temperat, gerurile și înghețurile, având o mare amplitudine edafică dar pretinde un regim hidric normal (cu suficientă umiditate), asemănându-se în această privință cu plopul tremurător.

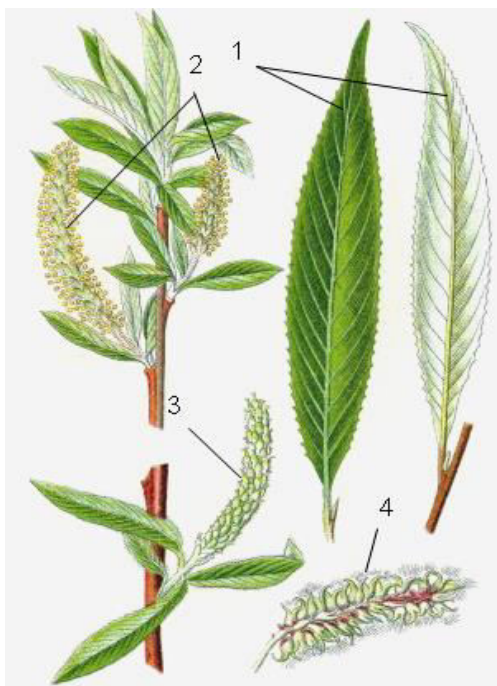


Fig. 168 *Salix alba* - salcie albă
1 – Frunze lanceolate; 2 – Amenți masculi;
3 – Flori femele; 4 – Amenți femeli și
capsule deschise

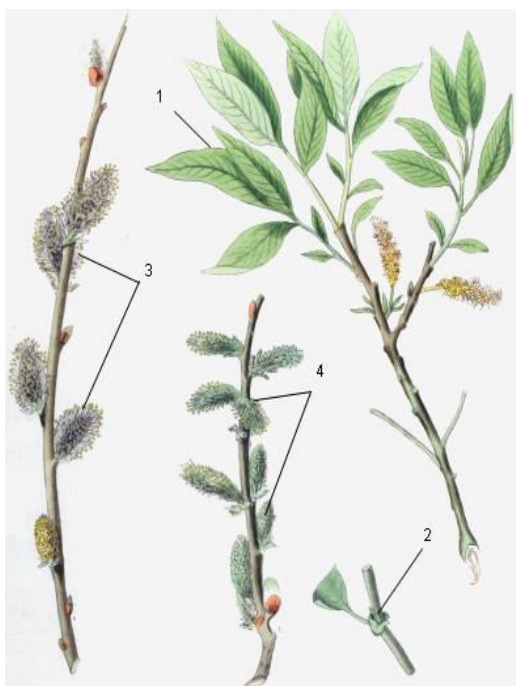


Fig. 169 *Salix caprea* - salcie căprească
1 – Fructe eliptice; 2 – Stipela de la baza
frunzei; 3 – Flori (amenți) masculi; 4 – Flori
(amenți) femeli

***Salix babylonica* – salcie pletoasă (Fig. 170)**

Arbore înalt până la 15 m, cu lujerii foarte lungi, subțiri, pendenți, lucitori, gălbui, glabri. Mugurii alungiți, gălbui, uneori bruni-negricioși. Frunzele îngust-lanceolate, lungi de 8-16 cm, glabre, pe dos verzi-cenușii cu vârful lung, drept sau oblic acuminat.

Amenții masculi cu două stamine, amenții femeii cu ovar sesil, sau aproape sesil, glabru. Este un arbore ornamental având coroană largă, globuloasă, ramurile pendente, lujerii galbeni, frunzele bicolore, cultivat în spațiile verzi, pe lângă lacuri, bălți etc.

***Populus tremula* – plop tremurător (Fig. 171)**

Arbore de mărimea a II-a, cu rădăcina superficială bogată în ramificații subțiri, mult întinse lateral și care drajonează puternic. Tulpina dreaptă, bine elagată cu scoarța netedă, albicios-verzuie și numai la vârste mari formează un ritidom gros negricios, crăpat cu solzi poligonali la bază. Lemnul alb-cenușiu, ușor, moale, elastic și relativ omogen este folosit ca materie primă pentru obținerea celulozei, chibriturilor, PAL, PFL, cherestea, șindrilă, obiecte de uz casnic etc.

Coroana ovoidală sau larg-cilindrică este rară fiind alcătuită din puține ramuri groase. Lujerii sunt rotunzi, obișnuit glabri, mai rar păroși, bruni-roșcați, lucitori cu muguri mari ovoid-conici, bruni-roșcați, cu vârful ascuțit, apropiați de lujer. Frunzele dimorfe (cele de pe lujeri sunt subrotunde) circular-orbicular sau lat ovate, mari de 4-8 cm, cu vârful rotunjit sau acut, cu baza trunchiată, rotunjită sau slab cordată, pe margini inegal sinuat-crenate, pe ambele fețe glabre (în tinerețe mătăsoș pubescente), au pețiolul lung, turtit, care permite mișcarea frunzei la orice adiere de vânt. Frunzele de pe lăstari sunt mari de până la 15 cm lungime, cordiforme sau ovat-triunghiulare, pubescente pe dos, mai scurt pețiolate.

Florile unisexuat-dioice sunt dispuse în amenți lungi de 8-10 cm, foarte păroși. Fructele-capsule cu 2-4 valve se maturizează la sfârșitul lunii mai, când se deschid punând în libertate semințele mici prevăzute cu peri, care ajută la împrăștiere imediat, la mari distanțe cu ajutorul vântului. Are un areal geografic foarte întins, cuprinzând zona temperată și boreală

din Europa și Asia. În țara noastră este o specie prin excelență de dealuri, coborând la câmpie în regiuni mai umede (Banat, Muntenia), urcă până în zona montană, în molidișuri, la circa 1400-1600 m altitudine, diseminat sub formă de pălcuri sau formând arborete derivate, care înlocuiesc speciile natural-fundamentale.

Se instalează foarte ușor și abundent în parchetele tăiate ras, în pădurile rărite, poieni, sau alte suprafețe lipsite dintr-un motiv sau altul (suprafețe incendiate) de vegetație forestieră, fiind un pionier al pădurii. Invadează culturile și regenerările tinere. Este o specie de lumină care vegetează foarte bine pe soluri relativ bogate în substanțe nutritive, cu umiditate moderată, dar și pe cele sărace, acide sau sărăturate. Rezistă la ger și îngheț, nu suportă apa stagnantă. Se înmulțește ușor prin sămânță (putere germinativă ridicată), pe cale vegetativă drăjonând foarte activ, lăstărește însă ceva mai slab, însușiri biologice care îl încadrează ca fiind una dintre cele mai reprezentative specii pioniere din pădurile de la noi.

Este puțin longeviv (80-100 ani), nerezistent la putregai.

***Populus nigra* – plop negru (Fig. 172)**

Arbore de mărimea I, cu tulpina peste 1 m diametru, dreaptă, adesea cu gâlme (umflături provocate de aglomerarea mugurilor dorminzi), cu ritidomul ce se formează de timpuriu, negricios, adânc brăzdat. Coroana este rară, asimetrică, care are o coroană strânsă, columnară de formă piramidală, constituită adeseori din ramuri viguroase.

Lujerii sunt rotunzi, glabri, galbeni-verzui. Mugurii sunt mari de 1-2 cm lungime, conici, galbeni-verzui, vâscoși, aromatici, apropiați de lujer, dar cu vârful ușor recurbat spre exterior. Frunzele lung pețiolate de formă deltoidă sau rombic-ovate sunt mari 5-10 cm, cu vârful acuminat, la bază cuneate, pe margini mărunț serat-crenate, de culoare verde-palidă, pe dos glabre. Flori unisexual-dioice, dispuse în amenți de 4-6 cm cele masculine și 10-15 cm lungime cele femele. Fructe capsule lungi de 7-9 cm, bivalve, drepte, evident pedicelate, ce conțin semințe mici prevăzute cu peri.

Este un arbore de luncă, întâlnit noi în țară în luncile de deal, pe soluri aluvionare, profunde, ușoare, afânate, bogate în elemente minerale, bine aprovizionate cu apă, dar se dezvoltă și pe soluri argiloase mai sărace în elemente minerale nutritive. Este o specie de lumină rezistentă la ger și înghețuri, crește rapid în tinerețe mai ales până la 50-60 ani.

Lăstărește bine de la baza cioatei, drăjonează slab, butășește cu ușurință.



Fig. 170 *Salix babylonica* –
salcie pletoasă

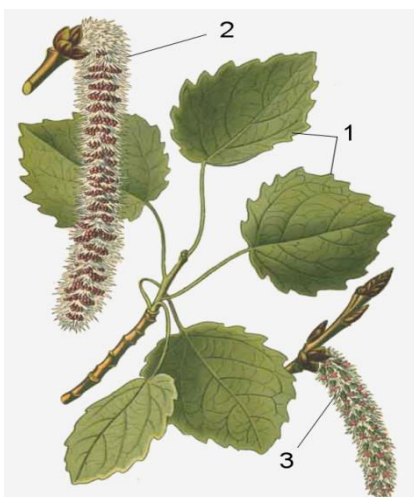


Fig. 171 *Populus tremula* –
plop tremurător
1 – Frunze subrotunde; 2 – Amenți
masculi; 3 – Amenți femeli

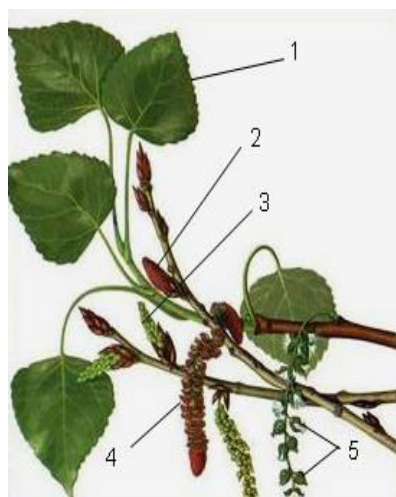


Fig. 172 *Populus nigra* –
plop negru
1 – Frunze deltoidale; 2 – Muguri
conici vâscoși; 3 – Amenți masculi;
4 – Amenți femeli; 5 - Fructe

Ordinul *Cucurbitales* Familia *Cucurbitaceae*

Cucurbita pepo – dovleac, bostan (Fig. 173)

Plantă anuală monoică cu peri aspri impregnați cu carbonat de calciu. Tulpina plagiotropă lungă de până la 10 m, 5-muchiata, cu cârcei ramificați. Frunze mari, fistulos pețiolate, lat-ovate, penat-lobate cu 3-7 lobi ascuțiți. Florile unisexuate, mari cu diametrul până la 10 cm, galbene.

Se cultivă pentru fructele sale folosite în alimentația animalelor. Din semințe se extrage un ulei alimentar sau industrial, acestea având și proprietăți curative antihelmintice.

Cucumis sativus – castravete (Fig. 174)

Este una dintre cele mai vechi legume cultivate. Plantă anuală monoică, cu tulpina plagiotropă sau urcătoare acoperită cu peri aspri, cu cârcei neramificați. Frunzele sunt palmat-lobate, aspre cu lobi ascuțiți. Florile unisexuate-monoice cu corola galbenă-aurie, cele masculine apărând înaintea celor femele.

Fructele peponide ovat-cilindrice cu suprafața netedă sau rugoasă. Se consumă în stare crudă sau murată.

Cucumis melo – pepene galben (Fig. 175)

Originară din Asia Mică și Afganistan. Are frunzele palmat-lobate până la palmat-fidate. Fructe ovoide, elipsoidale sau globuloase cu suprafața costată, netedă sau reticulată cu partea cărnosă (mezocarpul) de culoare galbenă sau verzuie, cu gust dulce, comestibil.

Citrullus lanatus – pepene verde (Fig. 176)

Originară din Africa tropicală, plantă anuală monoică cu tulpina plagiotropă și cârcei ramificați. Frunzele de 1-2 ori penat-sectate, cu lobi inegali și rotunjiți. Florile relativ mici de circa 3 cm în diametru, cu corola palid galbenă. Melonida sau peponida globuloasă sau alungită este mare atingând până la 10-20 kg, cu coaja verde-închis, verde deschis, sau maculată. Miezul (mezocarpul) este roșu sau galben foarte succulent și dulce. Semințele sunt negre până la alburii. Se cultivă în regiunile mai calde ale țării pe soluri nisipoase pentru fructele sale care se consumă proaspete sau murate.



Fig. 173 *Cucurbita pepo* – dovleac, bostan

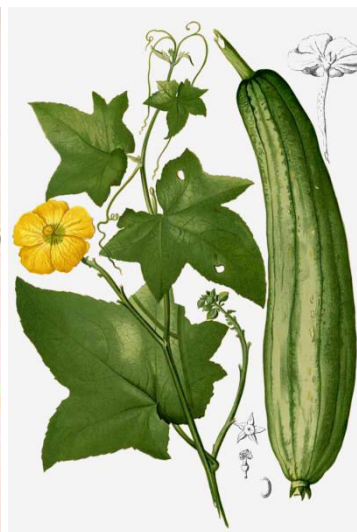


Fig. 174 *Cucumis sativus* –
castravete



Fig. 175 *Cucumis melo* – pepene galben



Fig. 176 *Citrullus lanatus* – pepene verde

Ordinul Ericales

Familia Ericaceae

Vaccinium myrtillus – afin (Fig. 181)

Subarbust pitic înalt până la 0,5 m cu tulpina puternic ramificată, ramurile și lujerii, verzi, geniculați, glabri cu muchii evident ascuțite. Mugurii alterai, mici, turtiți și alipiți de lujer. Frunze ovate sau eliptice, scurt pețiolate, la bază rotunjite, pe margini fin serate, pe ambele fețe verzi, subțiri ușor-pieloase, caduce toamna.

Flori solitare, axilare, palid-roze. Fruct, bacă sferică (până la 0,8 cm diametru) neagră-albăstruie, brumată, succulentă cu gust dulce-acrișor, comestibilă, a cărei suc roșu-închis pătează.

Areal în Europa, Siberia și America de Nord. În țara noastră este comun fiind răspândit pe solurile acide din regiunea dealurilor până în etajul subalpin. În zona deluroasă poate fi întâlnit sporadic prin gorunetele acidofile, făgetele de deal, făgetele montane pe soluri și roci acide, cu o frecvență sporită apare în molidișurile montane (parchete, liziere, rariști) în jnepenișurile subalpine, în tufărișurile alpine. Este o specie circumpolară de lumină-semiumbră. Este indicatoare de soluri cu pH-ul acid, sărace în baze de schimb, cu acumulări de humus brut sau moder cum sunt cele brune acide, brune feriiluviale, brun luvic-acidificate cu geneza pe roci silicioase (șisturi cristaline, gresii, conglomerate în amestec cu gresii).

Având rădăcini superficiale drăgonează puternic iar din tulpinile culcate marcotează, invadând adesea parchetele, pădurile rărite, pajiștile subalpine devenind un obstacol pentru regenerarea arboretelor de molid.

Fructele sunt folosite în industria alimentară pentru fabricarea dulceții, gemurilor, siropului, compotului etc.

Tufărișurile de afin singure sau în amestec cu cele de jneapăn, au un rol important în protecția solului contra eroziunii în etajele subalpin și alpin.

Vaccinium vitis-idaea – merișor (Fig. 182)

Merisorul este o planta înaltă până la 30 cm, cu o tulpina cilindrică, târătoare, apoi dreaptă. Frunzele sunt scurt pețiolate, persistente, de formă ovală, lungi de 1-3 cm, tari la pipăit, pielose, adeseori crestate la vârf, cu margini întregi și răsucite. Pe fața superioară sunt verzi-întunecate, lucioase, iar pe cea inferioară palid-verzui, prezentând puncte rare de culoare brună. Florile sunt albe, ușor roz, dispuse la vârful ramurilor, aplecate în jos în formă de

clopoței. Fructele sunt sferice, cărnoase, la început albe apoi de culoare roșie lucitoare, cu multe semințe la interior. Înfloreste în lunile mai-iulie. Crește prin pajiștile alpine și prin tăieturile de pădure.

***Caluna vulgaris* – iarbă neagră (Fig. 183)**

Subarbust pitic, înalt de 0,2-1 m cu tulpini ascendent puternic ramificate, frunze foarte mici, lungi de 1-3,5 mm, liniar-lanceolate, așezate pe patru rânduri, acoperindu-se unele pe altele.

Flori roz-violacee, rar albe, dispuse în raceme spiciforme. Fruct capsulă sferică foarte mică (1,5 mm) acoperită cu peri albi, tetravalentă.

Areal în Europa, Asia și mai recent în America de Nord unde a fost introdusă prin cultură. La noi în regiuni de deal și de munte pe soluri sărace, nisipoase, uscat-revene, puternic acidificate formate pe substrat silicioase (pe gresii), în locuri însorite sau semiînsorite cum sunt arboretele de gorun rărite, din zona dealurilor până în pajiștile degradate din zonele de mari altitudini dincolo de limita superioară a făgetelor și molidișurilor (circa 1000-1800 m), inclusiv în turbării.

Este o specie de lumină, puternic acidofilă, calcifugă. Este o valoroasă plantă indicatoare de soluri acide și bună meliferă.

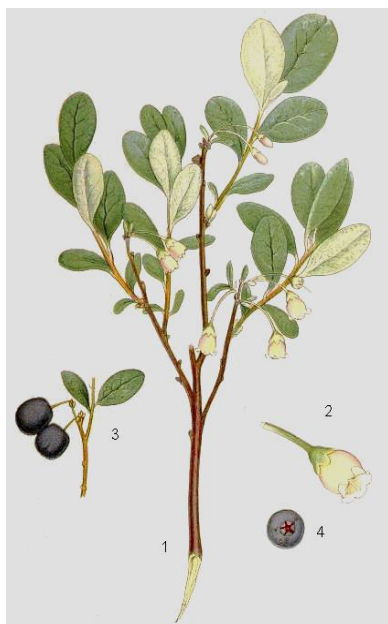


Fig. 181 *Vaccinium myrtillus* - afin
1 – Ramură cu frunze și flori;
2 – Floare; 3 – Ramură cu fructe;
4 – Fructe bace negre (afine)

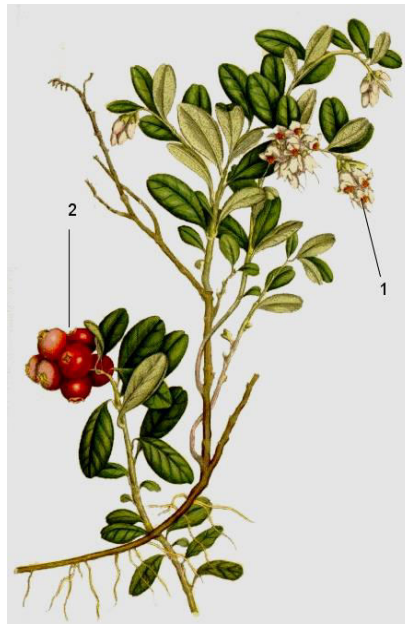


Fig. 182 *Vaccinium vitis-idaea* - merișor
1 – Flori grupate în raceme; 2 – Fructe bace roșii (merișoare)

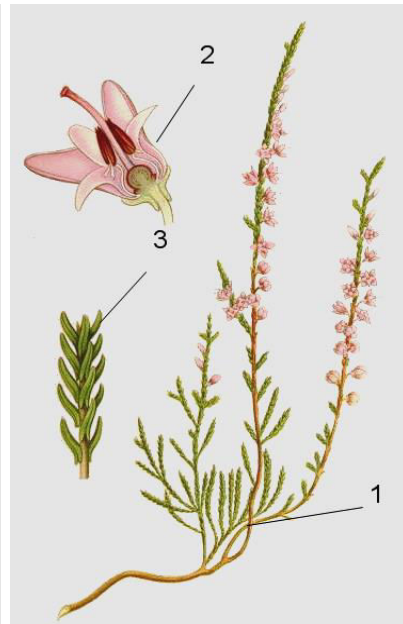


Fig. 183 *Caluna vulgaris* - iarbă neagră
1 – Ramură cu frunze și raceme
2 – Secțiune prin floare;
3 – Porțiune din lujer

Ordinul Primulales
Familia Primulaceae

***Primula veris* – ciuboțica cucului (Fig. 184)**

Plantă erbacee perenă cu tulpina înaltă de 20 cm, flori pentamere tubuloase, galbene-portocalii, dispuse în inflorescențe umbeliforme.

Fructul capsulă denticulată. Este răspândită prin pajiști, margini și luminișuri de pădure, tufărișuri, crânguri, lunci din regiunea de dealuri și cea montană. Rizomii și rădăcinile

conține saponozide din care se prepară un expectorant utilizat în afecțiuni ale căilor respiratorii.

***Soldanella hungarica* – degetăruț (Fig. 185)**

Plantă erbacee cu un rizom de pe care pleacă o rozetă de frunze bazale, rotunde, reniforme, lung pețiolate și o tulpina scapiformă cu 2-8 flori vârf dispuse într-o inflorescență umbeliformă.

Florile sunt bisexuate cu corola campanulată, albastră sau albastră-violet, adânc laciniată.

Fructul este o capsulă alungit-globuloasă. Specie ce crește prin păduri de conifere, jnepenișuri, pe soluri reven până la umede puternic până la moderat acide cu humus de tip moder sau humus brut, din etajul montan până în cel boreal.



Fig. 184 *Primula veris* – ciuboțica cucului



Fig. 185 *Soldanella hungarica* – degetăruț

***Lysimachia nummularia* – gălbioară (Fig. 186)**

Plantă erbacee perenă cu tulpina plagiotropă, repentă, frunze rotunde opuse, flori pentamere solitare, axilare, galbene.

Specie mezohigrofilă, crește prin pajiști umede, șanțuri, gropi în păduri cu soluri umede, zăvoaie.

Conține saponozide, alcaloizi, fiind utilizată în tratamentul gingivitelor, stomatitelor, iar în uz extren în vindecarea furunculozelor.

***Anagallis arvensis* – scânțeiță roșie (Fig. 187)**

Specie circumpolară, anuală, holociclică (frunzele rămân verzi peste iarnă), cu tulpina plagiotropă sau ascendentă, frunze opuse, sesile, ovate sau eliptice, cu pete brunii pe dos. Flori solitare, axilare, roșii portocalii sau roze lung pedunculate, cu corola rotată.

Fruct capsulă operculată. Este răspândită prin grădini, locuri ruderaie, tăieturi de pădure, pepiniere, prin vii.

Părțile aeriene sunt utilizate în bolile de astm cardiac, tuse, ulcer gastric, în stimularea secreției glandelor intestinale ale ficatului, stimularea funcției sexuale (afrodisiacă), ulcere varicoase, eczeme etc.



Fig. 186 *Lysimachia nummularia* – gălbioară

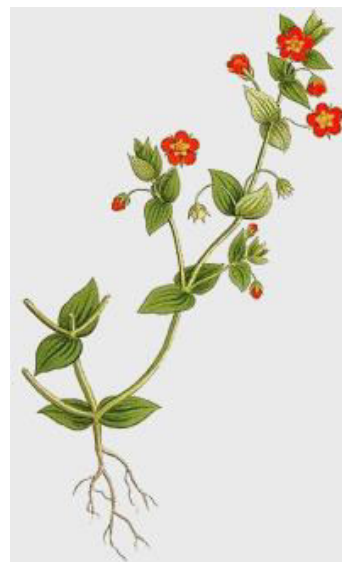


Fig. 187 *Anagallis arvensis* – scânțeiță roșie

Subclasa Asteridae

Ordinul Gentianales

Familia Gentianaceae

***Gentiana asclepiadea* – lumânărica pământului (Fig. 199)**

Plantă erbacee perenă fără rozete de frunze bazale, cu tulpina înaltă de 0,15-0,60 m, dens foliată cu frunze opuse, ovat-lanceolate, acuminate, cu 5 nervuri arcuate.

Flori solitare sau câte 2-3, bisexuate, albastre, azurii așezate la axila frunzelor superioare. Fructul este o capsulă bivalvă.

Plantă de lumină-semiumbră ce crește prin rariști și margini de păduri, tufărișuri, pe soluri bogate, cu umiditate schimbătoare, slab până la moderat acide, din regiunea dealurilor până în cea subalpină.

Familia Apocynaceae

***Vinca minor* – saschiu lemons (Fig. 200)**

Subarbust cu frunze eliptice sau ovat-eliptice, lucioase, persistente, opuse, subsesile.

Tulpina plagiotropă, proastă, formează marcote naturale prin producerea de rădăcini adventive la noduri.

Flori mici bisexuate albastre-deschis, lung pedicelate, dispuse solitar la axila frunzelor.

Crește prin păduri de foioase (șleauri de câmpie, șleauri de deal, făgete), tufărișuri, pe soluri reavene, bogate în substanțe nutritive și baze, cu humus de tip mull, slab acide până la moderat acide. Adeseori cultivat prin grădini și cimitire.

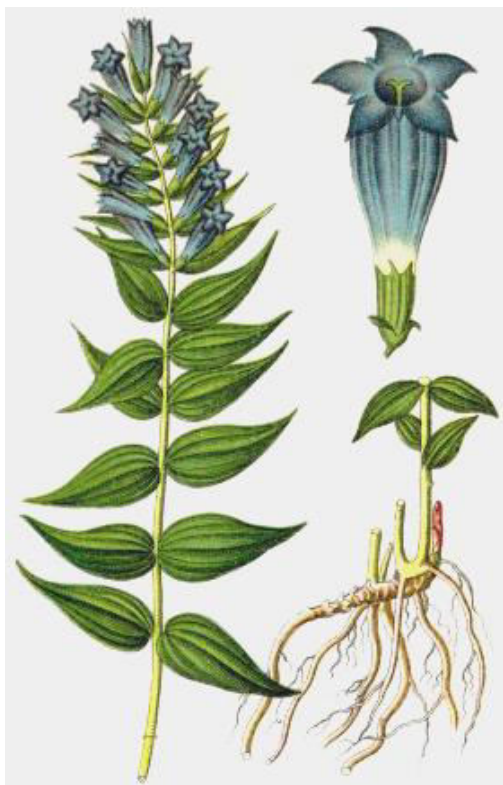


Fig. 199 *Gentiana asclepiadea* – lumânărica pământului



Fig. 200 *Vinca minor* – saschiu lemons

Familia Rubiaceae

Galium aparine – turiță (Fig. 201)

Plantă erbacee anuală cu tulpina tetramuchiata lungă de până la 1,5 m, prevăzută cu spinișori îndreptați în jos cu ajutorul cărora se prind de alte plante sau de blana animalelor.

Frunzele liniar-lanceolate, mucronate cu peri recurbați, dispuse în verticile de câte 6-9. Flori mici, albe, bisexuate grupate în cime axilare.

Fructe dicariopse, mici globuloase, acoperite cu spinișori mici încovoiați. Este răspândită prin păduri, rariști, tăieturi de pădure, tufărișuri, plantații de salcâm, locuri cultivate și ruderaie, de la câmpie până în etajul montan.

Galium odoratum – vinariță (Fig. 202)

Plantă erbacee perenă cu tulpina tetramuchiata, erectă înaltă de 15-25 cm, frunzele și stipelele lanceolate, uninerve, lucitoare dispuse câte 6-8 în fiecare verticil.

Florile sunt albe cu corola campanulată dispuse în inflorescențe cimoase, umbeliforme, terminale. Fructul dicariopsă acoperit cu peri tari recurbați.

Este răspândită prin păduri umbroase, zăvoaie, pe soluri reavene. Conține glicozidul asperulozida din care se formează cumarina plăcut mirositoare utilizată la aromarea vinurilor și tutunului.

***Galium schultesii* – sânziene de pădure**

Plantă erbacee perenă cu tulpini drepte, tetramuchiate înalte de 40-100 cm. Frunze uninerve, alungit-lanceolate, pe dos albastrui-verzi și glabre.

Flori albe grupate în inflorescențe cimoase corimbiforme terminale.

Crește prin păduri de șleau, tăieturi și luminișuri de pădure, margini de pădure, de la câmpie până în etajul boreal.



Fig. 201 *Galium aparine* – turiță
1 – Tulpină tetramuchiata; 2 – Spini recurbați



Fig. 202 *Galium odoratum* – vinariță

Ordinul Oleales Familia Oleaceae

***Fraxinus excelsior* – frasin comun (Fig. 208)**

Arbore de mărimea I, tulpina dreaptă, cilindrică, bine elagată în masiv, uneori înfurcată. Scoarța în tinerețe este netedă, cenușie-verzuie, gălbuie sau ușor roșiatică apoi destul de timpuriu se formează un ritidom cenușiu-deschis până la negricios, mărunț crăpat longitudinal. Coroana ovoidală, rară, cu câteva ramuri ascendente mari. Lujeri viguroși cenușii sau verzi, glabri cu muguri opuși de culoare neagră-mată, cei laterali mici, globuloși, cei terminali mari, tetragonali, piramidali. Frunze imparipenat compuse din 7-15 foliole ovat-lanceolate, pe margini regulat acut serate, lipsite de stipele. Fructe samare, unilateral aripate, liniar-înceolate cu nucula (achena) turtită. Se întâlnește diseminat sau în pâlcuri în pădurile de luncă, deal, de munte, mai ales pe solurile calcaroase. Este o specie de lumină, care vegetează foarte bine pe soluri fertile, profunde, afânate, reavăn-jilave până la umede, comportându-se ca o specie mezofilă, dar și pe solurile superficiale rendzinice, chiar pe stâncăriile colinare montane comportându-se ca o specie mezoxerofilă - ecotipul de calcar.

Este un valoros arbore de amestec în șleaurile de deal, fâgete, uneori și în fâgeto-brădetele de pe calcar, protejând și ameliorând solul prin frunzele sale ușor alterabile. Este apreciat pentru lemnul său nobil utilizat în industria mobilei, aeronautică, automobilistică,

construcția vagoanelor, confecționarea schiurilor, roților de căruța, obiecte și unelte casnice, placări interioare etc.

***Syringa vulgaris* – liliac (Fig. 209)**

Arbust de 3-4 m înălțime, cu tulpina ramificată aproape de la bază, scoarța cenușie, netedă. Lujerii groși, măslinii, glabri, ramificați cu doi muguri la vârf. Muguri opuși, lat-ovoizi, depărtați de lujer, cu numeroși solzi bruni. Frunze opuse, pielose, lung pețiolate, lat-ovate, la bază cordate sau aproape trunchiate, la vârf acuminate, cu marginea întreagă.

Flori dispuse în raceme compuse, terminale, tetramere cu corola lung tubulată de culoare albă (var. *alba*), roșiatică (var. *rubra*), violacee - liliachie (var. *violacea*), albastruie (var. *caerulea*), plăcut odorante. Fructul o capsulă, alungit-ovoidală, bivalvă cu câte 2 semințe alungite, brune, de jur împrejur aripate.

Areal în sudul Europei, vestul Asiei, în climat cald. La noi în sudul Banatului (Munții Cernei), nord-vestul Olteniei (Tismana, Valea Topolniței), Dobrogea în județele Bihor, Cluj, Hunedoara, Buzău s.a., în stațiuni calde pe soluri pietroase cu substrat calcaros. Specie de lumină, termofilă dar rezistentă la ger, xeromezofilă, eutrofă. Drajonează puternic, înfloarește în aprilie-mai. Larg utilizat în culturi ornamentale, grădini, parcuri, este și o valoroasă specie protectoare și fixatoare de sol pe versanți calcaroși, uscați, însoriți.

***Ligustrum vulgare* – lemn câinesc (Fig. 210)**

Arbust tufos înalt de 1-3 m cu lujerii subțiri verzui-bruni cu lenticile, pubescenti în tinerețe. Muguri opuși ovoido-conici alipiți de lujer, cu solzii verzi, la vârf bruni și desfăcuți. Frunze opuse, scurt pețiolate, lanceolate sau alungit-ovate, pe margini întregi. Flori cu corola tubulară albă, dispuse în raceme compuse, terminale, piramidale. Fructe bace negre lucioase care pătează, cu 2-4 semințe, persistente pe ramuri și iarna. Areal în sudul Europei, Asia Mică, Africa de Nord. La noi este frecvent prin tufișuri și păduri de foioase din regiunea de câmpie și deal. Specie de semiumbră - umbră dar suportă și lumina, eutermă (rezistentă la ger), mezofilă (rezistentă totuși la secetă), eutrofă dar se dezvoltă și pe soluri argiloase compacte. Se înmulțește ușor prin lăstari, drajoni, butași, marcote.



Fig. 208 *Fraxinus excelsior* – frasin comun

- 1 – Lujeri cu muguri de culoare neagră-mată;
2 – Inflorescențe racemoase; 3 – Detaliu racem;
4 – Fructe samara; 5 – Sămânță



Fig. 209 *Syringa vulgaris* – liliac



Fig. 210 *Ligustrum vulgare* – lemn câinesc
1 – Inflorescențe; 2 – Secțiune floare;
3 – Fructe bace; 4 – Semințe

Ordinul Solanales Familia Solanaceae

Solanum tuberosum – cartoful (Fig. 217)

Este originar din America de Sud (Chile, Peru, Bolivia) de unde a fost adus în Europa în anul 1570, fiind considerat o plantă decorativă. Specie perenă în țările de baștină, la noi în cultură numai anuală cu stoloni subterani ai căror muguri terminali se transformă în tuberculi sferici, ovoidali sau cilindrici. Tulpina aeriană înaltă de 0,5-1 m, erectă sau ascendentă, ramificată, în partea superioară ușor muchiată alipit glandulos pubescentă.

Frunze inegale și întrerupt penat-sectate cu 7-11 segmente întregi, ovate sau eliptice, unele mari alternând cu altele mai mici pe dos glandulos-pubescente. Inflorescența cimoasă compusă din mai multe flori albe, violacee sau violete.

Fructul este o bacă sferică de circa 2 cm în diametru, succulentă, verde, la deplină maturitate albă-vișinie sau violet-vierzuie, polispermă, toxică și necomestibilă.

Se cultivă pe suprafețe întinse în numeroase soiuri pentru tuberculii săi bogați în amidon, în alimentația omului, furajarea animalelor sau în scop industrial la fabricarea alcoolului, drojdiei pentru fermentat aluatul, în panificație etc.

Solanum melongena – pătlăgele vinete (Fig. 218)

Specie anuală originară din India de Est cu tulpina înaltă de 0,3-0,7 m, ramificată, erbacee mai târziu lignificată la bază, prevăzută cu spini.

Frunzele mari, groase, lung pețiolate, ovate, stelat pubescente pe margini întregi sau sinuate.

Florile mari violet, câte 1-2 dispuse axilar. Fructul bacă foarte mare, lungă de 0,2-0,3 m, cilindric-obovată de culoare violet-închisă.

Se cultivă pentru fructele sale cu valoare nutritivă, care conțin zahăr, vitamine, proteine, săruri minerale, ce se consumă sub forma unor preparate culinare proaspete sau conservate.



Fig. 217 *Solanum tuberosum* – cartoful

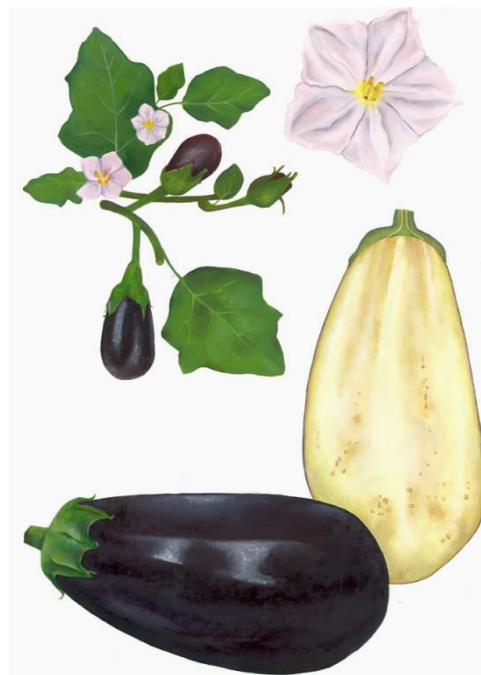


Fig. 218 *Solanum melongena* – pătlăgele vinete

***Lycopersicon esculentum* – pătlăgele roșii, tomate (Fig. 219)**

Plantă erbacee anuală cu tulpina înaltă de 0.4-1,5 m, erectă, ramificată glandulos pubescentă cu un miros înțepător caracteristic.

Frunzele inegal și întrerupt-penat-sectate (cu 2-4 perechi de segmente mari alternând cu altele mai mici, la vârf cu un segment nepereche mai mare) pe dos verzui-albăstrui, glandulos-pubescente.

Flori galbene grupate în cime simple sau compuse, extraaxilare, bisexuale. Fructe bace mari roșii uneori galbene, multisperme, comestibile.

Se cultivă sub numeroase soiuri în câmp și în sere pentru fructele lor bogate în carotinoizi, glucide, protide, lipide, acizi, vitamina C. Fructele se pot consuma proaspete, conservate, sub formă de murături sau prelucrate industrial: pastă, bulion.

***Capsicum annuum* – ardeiul (Fig. 220)**

Plantă erbacee anuală cu tulpina erectă furcat-ramificată, glabră, înaltă de 0,25-0,5 m. Frunze simple, pețiolate, ovat-lanceolate cu marginea întreagă sau ușor sinuată.

Flori pedicelate grupate câte 1-2 la punctul de ramificare a tulpinii, albe-gălbui.

Fructele bace cărnoase, goale în interior, nesuculente de forme și mărimi variate, de la mărunț sferică (ardei cireașă), alungit-cilindric-conică (cornul caprei), alungit dilatat-brăzdat-longitudinală (ardei grași) globulos-turtită (gogoșari), de culoare galbenă, galbenă-portocalie, roșie, roșie-cărmizie, violetă, în funcție de soi. Fructele conțin vitamina A, C, alcaloidul *capsicina* care dă gustul și aroma caracteristică ardeilor.

Ardeiul este cultivat în numeroase convarietăți pentru valoarea alimentară, fructele soiurilor dulci se consumă proaspete, conservate, murate, iar cele ale soiurilor iuți se utilizează drept condiment, uscate și măcinate dau praful condimentar numit boia de ardei.

Extractele, tincturi și infuziile din fructul de ardei constituie un bun remediu cu acțiune excitantă locală împotriva durerilor reumatice, degeraturilor, iar în uz intern cu proprietăți antiscorbutice, antidiareice.



Fig. 219 *Lycopersicon esculentum* – pătlăgele roșii

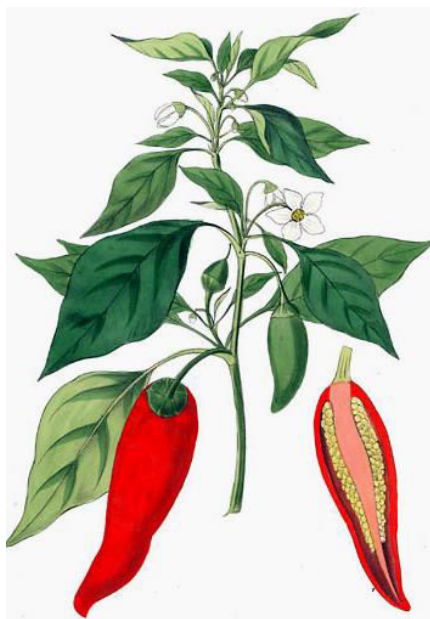


Fig. 220 *Capsicum annuum* – ardeiul

Familia *Convolvulaceae*

***Convolvulus arvensis* – volbură**

Plantă erbacee perenă cu rizomul subțire, lung, răsucit în spirală, adeseori ramificat, cu rădăcini drajonante.

Tulpina volubilă sau prostată, 5-muchiată, frunze alterne, pețiolate, ovate, lanceolate sau eliptice, la bază sagitate sau hastate cu marginea întreagă.

Flori albe sau roze dispuse câte 1 sau 2 la axila frunzelor. Fructul o capsulă sferică biloculară cu câte 2 semințe în fiecare lojă. Are importanță medicinală fiind utilizată în constipații, dischinezie biliară, tuse convulsive, plăgi, arsuri, furunculoze etc.

Buruiană comună prin ogoare, locuri ruderaie, pajiști, tufărișuri, adesea invadantă în culturile de cereale.