

Clasa *Ginkgopsida*
Ordinul *Ginkgoales*
Familia *Ginkgoaceae*

***Ginkgo biloba* – arborele pagodelor (Fig. 35)**

Arbore de înălțimea I înalt până la 30 m, diametru 2-3 m, originar din China Orientală. Tulpina dreaptă ramificată simpodial, acoperită de o scoarță gălbuie-cenușie, ritidom subțire cenușiu-negricios cu crăpături largi și solzi rotunjiți. Lujeri lungi și scurți gălbui-brunii cu cicatrice evidente după căderea frunzelor, prevăzuți cu muguri alterni, conici. Frunze căzătoare, în formă de evantai, bilobate, lung pețiolate cu o nervațiune dicotomică. Flori unisexuat dioice, cele bărbătești sub formă de amenți grupate câte 2-8, cele femeiești pedunculate formate dintr-o carpelă redusă, cu două ovule din care se dezvoltă numai unul, așezat pe o umflătură cărnoasă. Sămânța este un fruct fals rotund, gălbui cu miros neplăcut la coacere, numit pseudodrupă. Specie de lumină, cu creștere rapidă în tinerețe, longevitate mare, fructificație abundentă, este cultivată în scop ornamental prin parcuri, grădini botanice.

Clasa *Coniopheropsida*
Ordinul *Pinales*
Familia *Taxaceae*

***Taxus baccata* – tisă (Fig. 36)**

Arbore înalt de până la 15-20 m înălțime cu tulpina dreaptă canelată, ascendentă sau culcată, în formă de tufă. Scoarța cenușiu-roșcată cu ritidom subțire format de timpuriu care se exfoliază în plăci. Lemn cu duramen brun-roșiatic, cu inele anuale înguste, fără canale rezinifere, rezistent utilizat în sculptură și confecționarea obiectelor de birou. Coroana ovoidal-conică ulterior globuloasă, deasă cu ramuri până în apropierea solului. Lujeri subțiri, verzi, cu muguri ovoizi, verzi grupați spre vârful lujerilor. Frunze aciculare, liniar-lățite lungi de 2-3 cm, moi înțepătoare, pe față verzi-închise, lucitoare, pe dos verzi-gălbui. Frunzele conțin alcaloidul taxină, toxic pentru cai. Florile unisexuat dioice, cele masculine terminale constituite din 8-10 stamine în formă de scut, cele feminine, laterale, solitare, formate dintr-un singur ovul, așezate pe lujeri scurți. Sămânța este negricioasă acoperită de un înveliș cărnos roșu (aril), reprezintă un fruct fals numit galbulus, de la care este comestibil numai arilul. Specie umbrofilă în tinerețe și de lumină mai târziu. Este cultivată ornamental prin parcuri, grădini și se pretează la tuns. Din cauza rarității este declarată monument al naturii, fiind ocrotită.



Fig. 35 *Ginkgo biloba* – arborele pagodelor

- 1 – Ramură cu flori masculine;
- 2 – Frunze sub formă de evantai;
- 3 – Ramură cu flori female



Fig. 36 *Taxus baccata* – tisă

- 1 – Ramură cu 2 semințe; 2 – Floare femelă;
- 3 – Secțiune prin floarea femelă; 4 – Floare masculă;
- 5 – Sămânța învelită în aril

Familia Pinaceae

Abies alba – bradul alb (Fig. 37)

Arbore indigen de mărimea I. Rădăcina este pivotantă cu ramificații bogate, profunde. Tulpina dreaptă, cilindrică cu scoarța cenușiu-verzuie mult timp, netedă, cu punji de rășină proeminente, care se sparg ușor, iar la bătrânețe cu un ritidom cenușiu-negricios solzos. Lemn fără duramen, alb, ușor, lipsit de punji cu rășină și care se aşchiază la debitare.

Coroana deasă, compactă cu verticile regulate, piramidal cilindrică cu vârful ascuțit în tinerețe și sub forma unui "cuib de barză" la bătrânețe. Ramurile de ordinul I și II, orizontale, lujeri cenușii-gălbui, cu muguri ovoizi, obtuși, nerășinoși exceptând cei terminali.

Frunzele aciculare (lungi de 2-3 cm, late de 1-2 mm), turtite dorso-ventral, emarginate la vârf sau obtuze (neînțepătoare), dispuse bipectinat (pe două rânduri în lungul lujerului) pe față verde-închis, pe dos cu 2 dungi alb-argintii, pe care sunt așezate stomatele, sempervirescente (cad treptat după 6-15 ani).

Flori unisexuate monoice, cele masculine grupate în conuri (amenți) ovale mici (lungi de 1,5-2 cm) pendente, galben-verzui sau roșiatice, cele femele în conuri cilindrice, erecte, mari (lungi de 10-20 cm), cu bracteele rășfrante, mai lungi decât solzii.

La maturitate solzii se desfac și cad odată cu semințele, rămânând pe lujeri numai axele conurilor. Sămânța trimuchiata, gălbuie este prevăzută cu o aripioară galben-roșiatică.

Specie umbrofilă, puieții putând rezista la umbra făgetelor 40-50 de ani, fiind capabili să-și reia creșterea dacă sunt puși în lumină.

Este pretențios față de condițiile de sol având o creștere și regenerare naturală cea mai bună pe solurile cu troficitate ridicată bine aprovizionate cu apă cum sunt cele brun-eumezobazice.

Este o specie sensibilă la geruri și înghețurile târzii în stadiul juvenil, afectată de rupturi în cazul zăpezilor umede, rezistentă la doborâturile de vânt. Are o creștere înceată în tinerețe care se activează după vârsta de 15-20 ani și rămâne mult timp susținută.

Este o specie importantă din punct de vedere silvicultural deoarece în pădurile de amestec cu molidul asigură stabilitate împotriva vânturilor puternice și o bună protecție a solului, împiedicând eroziunea.

***Picea abies* – molid (Fig. 38)**

Arbore indigen de mărimea I. Are o rădăcină trasant ramificată (lipsită de pivot) ceea ce îl face vulnerabil la doborâturile de vânt. Tulpina, dreaptă, cilindrică cu scoarța roșiatică (de unde numele de brad roșu), fără pungi de rășină și cu un ritidom subțire cu solzi poligonali care se exfoliază ușor.

Lemn alb, fără duramen cu canale și pungi rezinifere, uniform, ușor elastic, trainic, folosit în construcții, tâmplărie, industria celulozei, lemn de rezonanță utilizat la fabricarea instrumentelor muzicale. Coroana piramidală, columnară cu vârful ascuțit, la vârste înaintate, cu ramurile dispuse în verticile evidente.

Lujeri bruni-roșietici sau gălbui-roșietici cu muguri ovoizi sau conici, nerășinoși. Frunze aciculare scurte (1-2 cm) verzi-închis, rigide, rombice în secțiune, ascuțite la vârf (înțepătoare) dispuse spiralat pe lujeri, are persistă 5-12 ani. Flori unisexuate monoice, cele masculine alcătuind conuri (amenți) masculine roșii-purpurii, lungi de 1,5-2 cm, cele femele sunt grupate în conuri cilindrice lungi de 10-15 cm, groase de 3-4 cm, pendente, roșii-violacee la maturitate brune-gălbuie, cu solzi persistenți, rombici, acumițați sau rotunjiți cu vârful trunchiat. Semințe mai mici decât la brad lungi de 4-5 mm, triunghiulare, brune-închise cu aripioara rotunjită.

Fructifică frecvent (odată la 2-3 ani), abundent cu regenerare naturală ușoară din semințis pe solul umed. Molidul este o specie de semiumbră, de climat rece și umed, rezistentă la ger, în stațiuni cu soluri podzolice, brune acide, rendzine, turbării, acide, sărace în baze. Suferă de rupturi la căderi de zăpadă, frecvent doborâtă de vânt. Specie de mare valoare silviculturală, datorită creșterii rapide, producție ridicată, lemn de bună calitate cu multiple întrebuințări, cu funcție de protecție a solului și hidrologică, reglator al climatului.



Fig. 37 *Abies alba* – bradul alb

1 – Frunză aciculară (partea inferioară cu 2 rânduri de stomate); 2 – Frunză aciculară (partea superioară de culoare verde închis); 3 – Secțiune prin frunză; 4 – Lujer cu flori femele; 5 – Lujer cu flori masculine; 6 – Solz fertile și bractee; 7 - Solz cu semințe; 8 – Sămânță trunchiată cu aripioară galben-roșcată; 9 – Ramură cu axul conului



Fig. 38 *Picea abies* – molid

- 1 – Ramură cu o inflorescență femelă (con femel lung cilindric); 2 – Ramură cu flori masculine (amenți sau conuri mici); 3 – Frunză aciculară cu secțiunea rombică; 4 – Carpelă cu solz; 5 – Solz carpelar cu 2 semințe triunghiulare; 6 – Semințe aripate

***Pinus sylvestris* – pin silvestru, pin comun** (Fig. 39)

Arbore indigen de mărimea I. Rădăcina pivotant trasantă, tulpina variat conformată de la dreaptă până la sinuoasă cu o scoarță aspră cenușiu-roșcată care se transformă într-un ritidom roșu-cărmiziu cu exfoliere în plăci solzoase. Lemn cu duramen roșiatic-cărmiziu, cu conținut ridicat de rășină. Coroana la început conică, apoi tabulară cu ramificații neregulate. Lujeri groși bruni-cenușii cu muguri ovoizi, alungiți, slab rășinoși. Frunze aciculare grupate câte două într-o teacă comună, lungi de 4-7 cm, rigide, drepte, verzi-albăstrui care persistă 2-3 ani.

Flori unisexuate monoice, cele masculine organizate în conuri (amenți) situate la vârful lujerilor tineri, cele femele lungi de 3-7 cm, ovoidale cu o apofiză rombică, brune-cenușii, care cad după maturitate. Semințe, cenușii sau negricioase cu aripioare lățite la mijloc. Crește în zona colinară sau montană pe toate formele de relief, pe roci variate (granite, gresii, argile, șisturi, calcare, nisipuri), pe soluri ușoare, oligotrofe.

Specie de mare randament economic, cu toleranță mare față de toți factorii ecologici ce poate fi folosită cu succes în împădurirea terenurilor degradate.

***Pinus nigra* ssp. *nigra* – pin negru (Pin negru austriac)** (Fig. 40)

Arbore exotic de mărimea I, cu coroana ovoidal-piramidală. Tulpina dreaptă, cilindrică, cu un ritidom cenușiu-negricios, adânc crăpat. Frunze aciculare, verzi-întunecate, rigide, lungi de 8-14 cm grupate câte două într-o teacă comună. Conurile femele ovoide, brune-gălbui de 4-7 cm în lungime, cu apofiza rombică, brună-gălbuie, lucitoare. Semințe ovoid-aiungite, lungi de 5-6 mm cu aripa neagră strălucitoare.

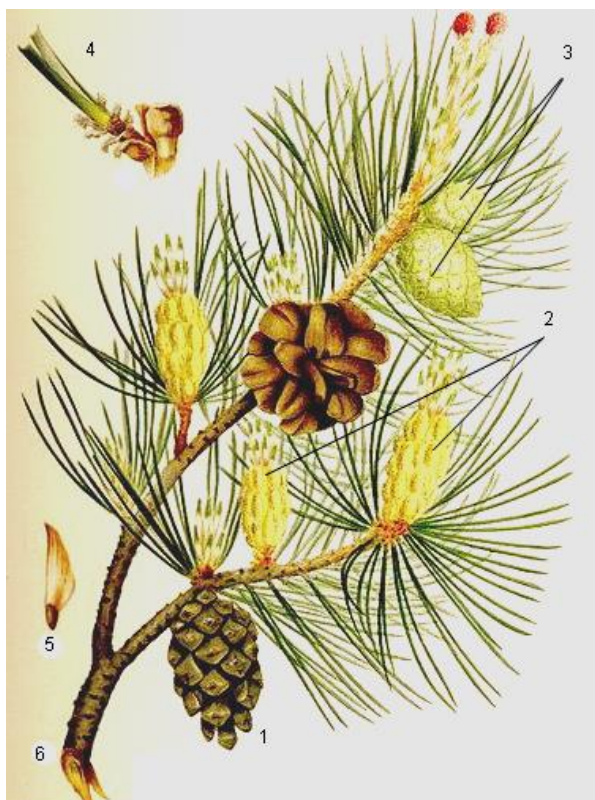


Fig. 39 *Pinus sylvestris* – pin silvestru, pin comun

- 1 – Con femel matur; 2 – Flori masculine (amenți);
3 – Conuri femele; 4 – Două ace într-o teacă;
5 – Semințe aripate; 6 – Ramură cu inflorescențe
femele și masculine

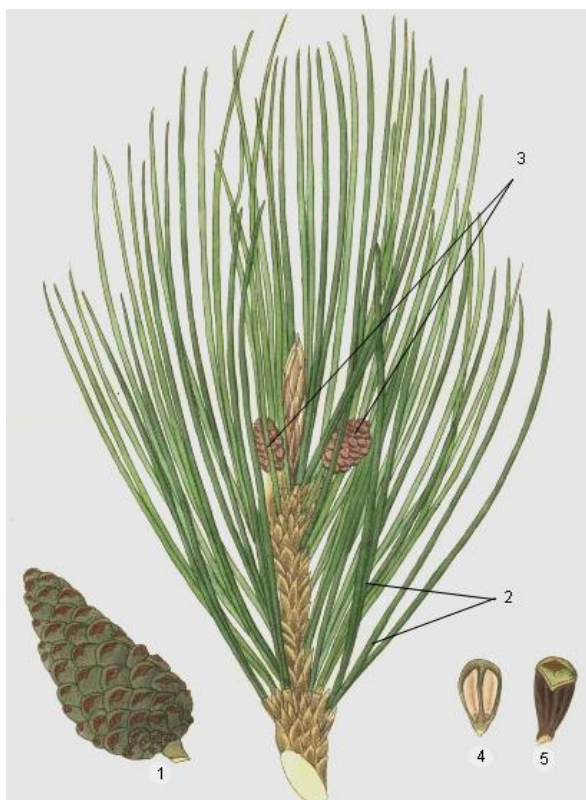


Fig. 40 *Pinus nigra* – pin negru

- 1 – Con femel matur; 2 – Ace grupate câte
două într-o teacă; 3 – Flori masculine (amenți);
4 – Solz cu 2 semințe; 5 – Solz cu
apofiza rombică

***Pinus cembra* – zâmbbru (Fig. 41)**

Arbore autohton de mărimea a II-a. Rădăcină pivotant-trasantă, tulpină conică, lătită la bază, scoarța netedă, verde-cenușie, ritidom subțire brun-cenușiu, brăzdat longitudinal, format de timpuriu. Lemn cu duramen roșcat, fin, dens, rezistent ce poate fi utilizat în construcții.

Coroană ovoidală sau piramidală, deasă, compactă, îmbracă trunchiul până aproape de sol. Lujeri groși, gălbui-roșcați, tomentoși, ruginiu păroși, prevăzuți cu muguri ovoizi, ascuțiți bruni-roșcați și rășinoși. Frunze aciculare, lungi de 5-10 cm, câte 5 într-o teacă, drepte, rigide, verzi-întunecat-lucioase, îngrămădite la vârful lujerilor.

Flori unisexuate monoice, cele masculine-conuri mici elipsoidale roșii-carmin situate la vârful lujerilor, cele femele ovoidale, lungi de 5-8 cm, erecte pe lujeri, violet-roze sau violet-brumate, grupate în verticile câte 2-4, la maturitate în anul al 3-lea brune, cad nedesfăcute. Semințe ovoide mari de 8-12 mm lungime, brun-roșcate, nearipate, comestibile.

Specie de lumină, cu cele mai bune creșteri pe soluri bogate în humus, acide cu textură fină, care rețin bine apa. La noi în țară crește la limita superioară a molidișurilor sau în amestec cu molidul și laricele chiar și pe soluri superficiale, scheletice, acide, slab humifere în condiții extreme de viață, având însă o creștere mai înceată cu trunchiuri rău conformate.

***Pinus strobus* – pin strob (Fig. 42)**

Arbore originar din America de Nord, de mărimea I, cu scoarță netedă, verzui-cenușie, lucitoare. Coroană piramidală, cu ramuri în verticile, muguri ascuțiți cu solzi bruni. Frunze aciculare moi, verzi-albăstrui lungi de 5-10 cm, grupate câte 5 într-o teacă comună.

Conurile femele lungi de 10-15 cm, îngust-cilindrice, încovoiate, rășinoase cu solzi bruni, pendente, grupate spre vârful lujerilor, cad întregi la maturitate. Semințe lungi de 5-6 mm cu o aripă îngustă lungă de până la 2 cm. Plantă de semiumbră, rezistentă la ger, nepretențioasă față de sol, cu o creștere rapidă, producție mare de lemn, rezistentă la vânt și zăpadă, longevitate mare. Se regenerează ușor pe cale naturală și artificială. Pinul strob este o specie de mare valoare pentru cultura în plantații, datorită creșterii rapide, producției mari de lemn de bună calitate cu multiple utilizări: în construcții, în industria mobilei, industria celulozei, ambalaje, pentru chibrituri etc. Este de asemenea o specie de interes ornamental, fiind introdusă în parcuri, grădini, arbore de aliniament stradal.

***Pinus mugo* – jneapăn (Fig. 43)**

Arbust indigen înalt până la 3 m cu tulpina culcată la bază pe sol, apoi cu ramurile și vârful ascendente. Scoarța brună-cenușie. Ritidom subțire, mărunț, solzos, lemn cu duramen închis la culoare, dens, greu, bogat în rășină. Lujeri groși, bruni până la cenușiu-negricioși, elastici, adaptați la stratul gros al nămeților și vânturilor puternice.

Frunze aciculare câte 2 într-o treacă, lungi de 3-6 cm, verzi-închis, rigide, drepte sau falcate, dispuse de jur-împrejurul lujerului cu tendințe de aglomerare spre vârf. Flori unisexuate monoice care apar târziu, spre sfârșitul primăverii și începutul verii.

Conurile (amenții) masculine mici, gălbui, grupate la vârful lujerilor, cele femele mici (lungi de 2-5 cm) ovoid-globuloase până la ovoid-conice cu apofiza lat-rombică, solitare sau dispuse câte 2-4 într-un verticil, prinse direct pe lujer sau scurt pedunculate. Semințe mici galbene, brune sau cenușii. Specie de lumină, cu creștere foarte înceată, longevitate 100-200 ani.

Formează tufărișuri întinse sau în pâlcuri la limita superioară a molidișurilor, spre golurile subalpine, altitudine 1600-2300 m, pe coaste cu soluri scheletice, pe grohotișuri. Jneapănul este specie creatoare și conservatoare de mediu prin funcția sa hidrologică

(protejează izvoarele râurilor) antierozională, de fixare și consolidare a grohotișurilor (protejează solul), înfrumusețează peisajul subalpin și alpin, oferă cocoșului de munte și altor animale loc pentru adăpost.

***Pinus banksiana* – pin bancsian (Fig. 44)**

Specie nord-americană la noi s-a cultivat sporadic, pe suprafețe ne semnificative. În arealul natural este considerată specie pionieră, fiind foarte puțin pretențioasă față de climă și sol, asemănătoare pinului silvestru. Rezistă bine la ger și secetă și poate vegeta pe soluri sărace, uscat.

Arbore de mărimea a II-a, cu tulpina dreaptă și ritidom format de timpuriu, cu crăpături înguste și solzi negricioși pe toată lungimea fusului. Coroana este rară, difuză, neregulată, cu ramuri subțiri. Lujerii sunt bruni-gălbui, glabri. Acele câte două, în secțiune transversală semicirculare, scurte, de 2-4 cm, răsfirate, răsucite și curbate, rigide, neînțepătoare, de culoare deschisă, galbenă-verzuie. Conurile, caracteristic asimetrice, câte două sau trei în verticil, adeseori recurbate, sunt tari, cenușii, de 3-6 cm lungime, cu solzii strâns alipiți, apofiza aproape plană, cu marginea superioară rotunjită și umbelicul puțin alungit. Uneori conurile se dezvoltă și direct pe tulpină, din mugurii proventivi. Sămânța este mică, de 2-4 mm lungime. Conurile se deschid greu și rămân mult timp pe ramuri (8-10 ani). Are creștere destul de activă în tinerețe, până la circa 20 de ani, rămâne totuși un arbore de dimensiuni mici.



Fig. 41 *Pinus cembra* – zâmbbru

- 1 – Ramură cu 5 frunze (ace) într-o teacă și flori masculine; 2 – Ramură cu flori female;
3 – Flori masculine; 4 – Plantulă; 5 – Con femel matur; 6 – Solz cu două semințe



Fig. 42 *Pinus strobus* – pin strob

- 1 – Con femel matur; 2 – Flori masculine (amenți);
3 – Ramură cu 5 frunze (ace) într-o teacă



Fig. 43 *Pinus mugo* – jneapăn



Fig. 44 *Pinus banksiana* – pin bancsian

***Pinus rigida* (Fig. 45)**

Specie nord-americană, s-a cultivat puțin la noi, doar ca arbore de parc. Arbore de mărimea a II-a tulpina dreaptă, cu ramificații orizontale, caracteristică datorită lujerilor proventivi și smocurilor de ace până spre bază. Scoarța este brună-roșcată și adânc brăzdată. Coroana rară și neregulată. Lujerii tineri bruni-gălbui, apoi cenușii-roșcați. Mugurii ovoid-alunghiți, rășinoși, având solzii cu vârfurile dezlipite. Acele câte trei, lungi de 7-14 cm, rigide, aproape drepte, răsucite, de culoare verde-închis. Conurile ovoide, cu asimetrie bazală, de 3-7 cm lungime, aproape sesile, au apofiza rombică, umbelicul proeminent, terminat într-un ghimpe rigid, uneori încovoiat și foarte ascuțit. Sămânța triunghiulară, de 4-6 mm, negricioasă.

Lăstărește și formează crăci lacome. Fructifică de la vârste mici (10-20 ani), abundent și aproape anual. Arborii vârstnici au o valoare ornamentală deosebită, prezentând coroane largi, globuloase, pitorești.

***Pinus ponderosa* – pin galben (Fig. 46)**

Este originar din vestul Americii de Nord, unde deține un areal foarte larg. La noi, pinul galben a fost cultivat mai ales prin parcuri. Arbore de mărimea I, tulpina dreaptă, scoarța roșcată sau brună-închis până la negricioasă, formând de timpuriu ritidom gros, crăpat în plăci neregulate, partea internă a scoarței are culoare gălbuie, de unde și denumirea de „pin galben”. Coroana este îngust piramidală. Lujerii sunt foarte groși, mugurii mari, cilindrici, rășinoși. Acele câte trei într-o teacă, uneori două sau cinci, lungi de 12-28 cm, drepte sau puțin îndoite, în general rigide, ascuțite, de un verde-închis, după căderea acelor, teaca rămâne pe lujer până la 10 ani. Conurile câte trei sau patru în verticile, sunt lungi de 8-15 cm, ovoid-conice, simetrice, sesile sau prinse pe un peduncul scurt, brune-roșcate, strălucitoare, cu apofiza proeminentă și umbelic prevăzut cu ghimpe puternic, uneori recurbat, după cădere din arbore lasă solzii bazali pe ramură, ca o rozetă. Sămânța obovoidă, de 6-19 mm, este cenușie, cu puncte negricioase. Pinul galben poate fi utilizat cu bune rezultate pe terenuri degradate, iar ca specie ornamentală se remarcă prin coloritul întunecat al coroanei și acele foarte lungi.



Fig. 45 *Pinus rigida*



Fig. 46 *Pinus ponderosa* – pin galben

***Larix decidua* – larice, zadă (Fig. 47)**

Arbore idigen de mărimea I, tulpina dreaptă, uneori înșăbiată la bază, cu scoarța cenușie, ritidom crăpat în plăci neregulate, crăpăturile în profunzime au o culoare roșie-violacee. Lemn cu duramen distinct, tare, elastic, roșu-brun. Coroană conică adeseori asimetrică cu ramurile de ordinul I orizontale, dispuse în verticile neregulate. Lujeri de 2 feluri: cei tineri subțiri, flexibili, gălbui, glabri sau roșcat-brunii, cu muguri mici, hemisferici, cei bătrâni scurți cenușiu-negricioși cu un mugure terminal.

Frunze aciculare moi, lungi de 1-3 cm, verzi-deschis, solitare pe lujerii lungi și grupate în smocuri de 30-40 pe lujerii scurți.

Flori unisexuate monoice, conurile (amenții) masculine mici galbene, cele femele ovoidale, subglobuloase lungi de 2-3 cm, roșu-violacee în tinerețe și brun deschise la maturitate. Seminte mici de 3-4 mm în lungime cu aripioară oblic trunchiată lungă de 7-8 mm. Specie de lumină, climat rece, suficient de umed, vegetează pe calcare, conglomerate, culmi, versanți, stâncării, bătute de vânt, soluri ușoare, scheletice, bine aprovizionate cu apă, deoarece planta transpiră puternic.

Specie de mare valoare silviculturală, datorită creșterii rapide, lemnului deosebit de valoros supranumit "stejarul rășinoaselor" pentru calitățile sale, frumos colorat, greu, elastic, rezistent la aer și apă, utilizat în construcții civile, navale, industria mobilei, parchete, lambriuri, în tâmplărie (șindrilă, doage etc).

Este recomandată introducerea în cultură sub forma unor benzi sau pâlcuri mari, în arboretele de molid afectate de doborâturi de vânt, pentru consolidarea acestora.

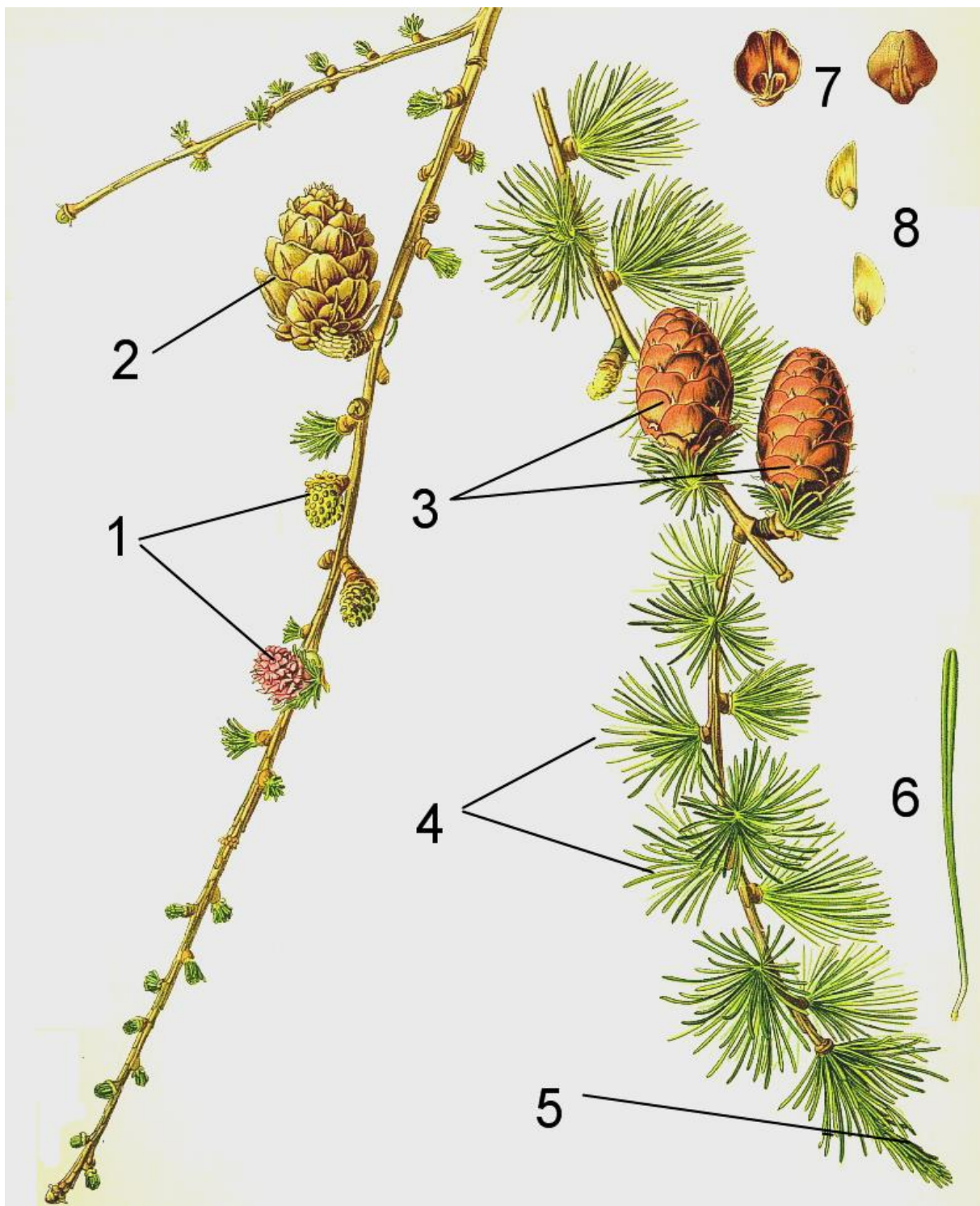


Fig. 47 *Larix decidua* – larice, zadă

1 – Flori masculine (amenți); 2 – Con matur din anul precedent; 3 – Conuri femele; 4 – Lujer cu ace în fascicule (30-40 ace); 5 – Ace solitare; 6 – Forma acului din fascicul; 7 – Solz cu 2 semințe; 8 – Semințe aripate

Familia Cupressaceae

***Thuja (Biota) orientalis* – arborele vieții (Fig. 48)**

Arbust sau arbore de mărimea a III-a, originar din Asia Orientală, frecvent formând mai multe tulpini cu ramurile orientate ascendent, cu scoarța brun-roșcată care se exfoliază în solzi subțiri. Lujeri subțiri, turtiți de aceeași culoare pe ambele fețe. Frunze solziforme, mici, opuse câte două, cele dorsale cu o adâncitură cu o brazdă îngustă alungită.

Conurile femele lungi de 1-2,5 cm, cărnoase, albastrii-brumate constituite din 6-8 solzi groși cu vârful curbat în afară sub formă de corn, la maturitate solzii se lignifică, se îndepărtează unii de alții eliberând semințele. Semințe mici (6-7 mm lungime), nearipate, brune. Specie rezistentă la secetă, temperaturi scăzute, poluare, cu cerințe reduse de sol, de interes exclusiv ornamental, intens folosită în parcuri, grădini, garduri vii.

***Thuja occidentalis* – tuia**

Arbore de mărimea a II-a, originar din America de Nord. Tulpina dreaptă acoperită de un ritidom subțire brun-roșcat care se exfoliază în fâșii, cu o coroană columnară până la piramidală constituită din ramuri dese mai mult sau mai puțin orizontale. Lujeri comprimați, pe față verzi-întunecați, pe dos palid-verzui.

Frunze solziforme, dispuse opus pe 4 rânduri, cele de pe față și dosul lujerului plane, prevăzute la mijloc cu o glandă reziniferă rotundă, cele laterale în formă de luntre, îmbrăcând complet lujerul.

Flori unisexuate monoice, conurile femele mici (1-1,5 cm lungime) constituite din 4-5 perechi de solzi, subțiri, pieloși, bruni-gălbui, adeseori aglomerati pe lujerii scurți. Semințe mici, plate cu 2 aripioare laterale. Specie larg răspândită în culturile ornamentale (parcuri, grădini, cimitire, alei) pentru portul său decorativ care se poate modela prin tundere.

***Juniperus communis* – ienupăr (Fig. 49)**

Arbust indigen care nu depășește decât rareori 5 m înălțime formând tufe dese cu ramuri numeroase, mai rar apar exemplare arbustoide cu port piramidal columnar. Lujeri trimuchiați, bruni-roșcați.

Frunze aciculare liniare, lungi de 1-1,5 cm, persistente, dispuse câte 3 într-un verticil, verzi-deschise, înțepătoare, pe față cu o dungă albastruie.

Flori unisexuate dioice, conurile femele sferice cu 3 ovule din care în urma polenizării și fecundației se formează pseudobace sferice, cărnoase, negre-albastrii, brumate, cu o adâncitură la suprafață în forma literei Y. Semințe brune, în număr de 3 într-o pseudobacă.

Specie de mare amplitudine ecologică, rezistentă la ger, înghețuri, arșiță, crește pe soluri sărace, acide, pe terenuri bătătorite aflate în pășuni, pe cele degradate aflate pe versanții înclinați, pe grohotișuri.

Prezintă importanță silviculturală în folosirea ca specie fixatoare de sol în terenuri degradate.

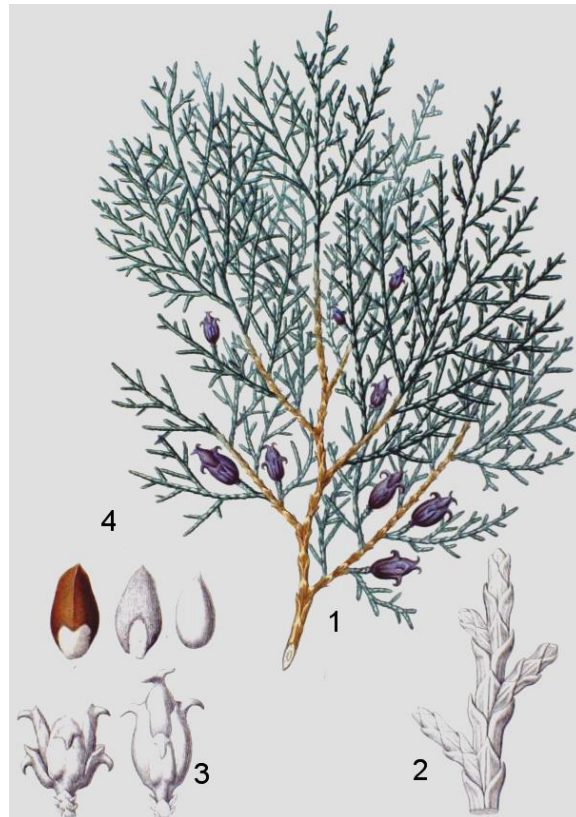


Fig. 48 *Thuja (Biota) orientalis* – arborele vieții
 1 – Ramură cu conuri female; 2 – Lujer cu frunze solziforme cu o adâncitură dispuse opus pe 2 rânduri; 3 – Conuri; 4 – Semințe nearipate



Fig. 49 *Juniperus communis* – ienupăr
 1 – Ramură cu lujeri, frunze și pseudobace; 2 – Ramură cu flori masculine; 3 – Floare femelă;
 4 – Frunză aciculară; 5 – Frunză aciculară (vedere laterală); 6 – Verticil de 3 frunze; 7 – Con femel;
 8 – Secțiune prin conul femel cu 3 ovule sferice; 9 – Semințe