

7. Vegetația României

7.1 Zonalitatea latitudinală

Vegetația României este constituită din totalitatea speciilor floristice distribuite diferit în teritoriu, în funcție de condițiile pedoclimatice. Condițiile climatice, dublate de sol, se remarcă prin manifestarea unei duble zonalități. Astfel, este vorba despre o zonalitate latitudinală (orizontală), dublată de o zonalitate altitudinală. În anumite condiții, zonalitatea latitudinală, se manifestă și în longitudine. Anumite specii vegetale, sunt caracterizate prin relația cu anumiți factori de mediu, ieșind din sfera zonalității. Aceste specii formează vegetația azonala, și intrazonală. La nivelul întregii țări, vegetația cuprinde un număr total de 3350 de specii, grupate în genuri, familii și clase floristice. Proveniența acestor elemente floristice, este diferită. Cele mai numeroase sunt speciile europene și euro-asiatice, la care se adaugă specii nordice și alpine, sudice și sud-estice, mediteraneene și sub mediteraneene, atlantice, pontice, endemic, acventive și cosmopolite. Vegetația României, grupează diferit, speciile floristice, în cadrul unor formațiuni vegetale, remarcate prin prezența speciilor ierboase, a tufărișurilor, și a speciilor arborescente. De regulă, plantele ierboase, se grupează sub forma plantelor cu spic, (poacee sau graminee), la care se adaugă plante leguminoase cât și numeroase alte plante cu flori (Dicotiledonate). Vegetația de tufărișuri, este constituită majoritar din specii arbustive, în timp ce vegetația de pădure este formată din specii de arbori, respectiv specii de angiosperme și gimnosperme.

Cea mai mare parte a vegetației României, este distribuită în funcție de condițiile zonale de climă și de sol. Zonalitatea latitudinală a vegetației, este condiționată în special de factorul radiativ (lumina și căldura), și se manifestă în ariile joase ale țării, până la altitudini de 300-400 m. În cadrul acestui tip de zonalitate, în România întâlnim 3 mari zone de vegetație, separate și în funcție de poziția unităților de relief în cadrul țării. Aceste zone sunt: zona de stepă, de silvo-stepă și zona pădurilor nemorale.

1. **Zona de stepă:** este caracteristică unităților joase de câmpie și dealuri puțin înalte din sudul sud-estul și estul României. De regulă, caracterizează unitățile de relief cu altitudini de sub 200 m, în care temperatura medie anuală se apropie sau depășește 10° C, iar precipitațiile sunt de regulă situate sub 450 mm. Stepă se leagă îndeosebi de soluri din clasa Cernisoluri, reprezentate prin kastanoziomuri și cernoziomuri tipice și cambice. Zona de stepă este constituită în cea mai mare parte din specii ierboase, în care domină accentuat Poaceele. Genul cel mai bine reprezentat este *Stipa* (colilie). Astfel cele mai cunoscute sunt *Stipa capillata*, *Stipa lessingiana*, *Stipa ucrainica*, *Stipa pulcherima* și altele. Alături de aceste specii apar și specii de păiuș (*Festuca valesiaca*), pir crestă (*Agropyron pectiniform*) și specii de *Poa pratense*. Pe lângă speciile menționate sunt bine reprezentate și speciile de dicotiledonate, mai rar aparând și specii de arbusti (măceșul - *Rosa canina*, porumbarul - *Prunus spinosa* etc).

Zona de stepă se împarte în două subzone:

- Stepă cu Poacee (duriherbosa), în care precipitațiile sunt de regulă până în 400 mm;
- Dicotiledonate (altiherbosa)

Stepă în România este cel mai bine reprezentată în sud și Sud-est respectiv în partea centrală și de est a Bărăganului, sudul câmpiei Mostiștei până în Câmpia Burnazului și până în sudul Câmpiei Olteniei. Foarte bine reprezentată este și în Dobrogea de sud și centrală, sau în ariile joase de la periferia Dobrogei de nord. În partea de est, stepă este reprezentată în sudul Podișului Moldovei, în Câmpia înaltă a Covurluiului, cu o extensie spre nord pe valea Prutului, până în depresiunea Elan-Horincea, și o altă extensie pe valea Bârladului, până în dreptul localității cu același nume. Un alt mic areal cu stepă este cel din partea extrem vestică a Câmpiei Tisei, între Teremia Mare și Sânnicolau Mare.

2. **Zona de silvostepă:** este întâlnită în unitățile joase de relief până la altitudini de 200-250 m, fiind caracteristică tot unităților de câmpie și dealuri joase. Condițiile de mediu, se remarcă prin temperaturi ridicate, în medie peste 9° C, și precipitații reduse, de regulă sub 550 mm uneori

ajungând până la 600 m. Solurile caracteristice sunt tot cernisolurile, reprezentate prin cernoziomuri cambice și argice, la care se adaugă și faeoziomuri. Silvostepa este în prelungirea stepei fiind constituită din pajiști caracteristice stepei, în alternanță cu ochiuri sau pâlcuri de pădure. În pajiști vegetația ierboasă este asemănătoare cu cea de stepă, dar în care crește ponderea genului *Festuca* în defavoarea genului *Stipa*. Pâlcurile de pădure sunt constituite în special din specii de cvercinee (stejar), îndeosebi xerotermofili și mezofili. Acestor specii li se adaugă și numeroase alte specii de foioase în care apar specii de tei, cireș sălbatic, măr sălbatic, păr sălbatic, frasin, artar, ulm.

Vegetația de silvostepă este bine reprezentată în sud, sud-est, est, vest. Astfel în sud silvostepa apare în estul Bărăganului și se continuă mai apoi în Câmpia Vlasiei, sudul câmpiilor Găvanu-Burdea și Boianului, până în Câmpia Olteniei. În Dobrogea de Sud, apoi e bine reprezentată în Dobrogea centrală dar și de nord. În partea de est, ocupă porțiunile mai joase din Podișul Bârladului, fiind întâlnită în Colinele înalte ale Covurluiului, Dealurile Fălciului, în jumătatea de sud a Colinelor Tutovei, în Sudul Podișului Central Moldovenesc și depresiunea Huși, dar și în toata jumătatea de sud a Câmpiei Colinare a Moldovei, la care se adaugă și partea estică a jumătății de nord. În partea de vest a României silvostepa este întâlnită în Câmpia Tisei, în sectorul bănățean, dar și în sectorul central, respectiv al Crișurilor până la latitudinea orașului Oradea.

3. **Zona pădurilor nemorale**: pădurile nemorale din această zonă sunt caracteristice unităților joase de relief, de câmpie și de dealuri joase, urcând în altitudine până la altitudini de 300-400 m. Această zonă se remarcă prin temperaturi relative ridicate, în medie de peste 8° C, și precipitații moderate de 500-600 mm, eventual până la 700 mm. În alcătuirea acestor păduri intră specii de cvercinee, de regulă mezofile, și alte specii de foioase pe care le întâlnim și în pâlcurile de pădure din silvostepă. Acestea se dezvoltă în special pe soluri mai evaluate din clasa cernisoluri, faeoziomuri, dar și pe alte tipuri de sol din clasa luvisoluri (preluposoluri, preluposoluri și luvisoluri tipice și roșcate). Aceste păduri le întâlnim în sud, sud-est, centrul și vestul României. În sud apar în partea central-nordică, apoi în jumătatea de sud a Podișului Piemontan Getic, dar și în ariile subcarpatice joase. În sud-est apar în Dobrogea de Nord, în timp ce în sud-estul României, le întâlnim în Podișul Bârladului, ariile mai joase din Podișul Sucevei, nordul Câmpiei colinare a Jijiei. Local în aria subcarpatică Moldavă și Subcarpații de Curbură.

În centrul țării se dezvoltă în partea centrală și sud-vestică a bazinului Transilvan, respectiv în sud-vestul Câmpiei Transilvaniei, Pod. Secașelor, culoarul Mureș-Arieș-Strei, în timp ce în vestul României, se dezvoltă în Câmpia Someșului, cât și la nivelul Dealurilor de Vest.

7.2 **Zonalitatea altitudinală**

Precipitațiile cresc în altitudine, iar solurile devin tot mai acide și sarace în substanțe nutritive. Această zonalitate se manifestă între 300-400 m ca limită inferioară, și partea superioară a reliefului montan. Principalele tipuri de vegetație din această zonă sunt pădurile, tufărișurile, pajiștile, vegetația azonală, sagetală etc.

Vegetația de pădure este majoritar constituită din specii arborescente, la care se adaugă specii arbustive dar și ierboase, care formează vegetația parter. Vegetația de pădure s-a diminuat considerabil îndeosebi începând cu secolele 17-18 ajungând astăzi la o pondere de 26 % din teritoriul țării. Vegetația de pădure din România, este alcătuită din circa 200 specii de arbori, la care se adaugă circa 1200 specii ierboase plus alte specii inferioare de ciuperci, mușchi, licheni și alge. Vegetația de pădure începe din zona de silvostepă, continuă cu zona pădurilor de foioase, formând așa numita zonă a pădurilor nemorale, la care se adaugă pădurile de conifer, trecerea la etajul subalpin făcându-se în pădurile de la limita superioară, care prezintă arbori rari și tufărișuri.

Aici distingem mai multe zone. O primă zonă este a **pădurilor de foioase (nemorale)** între 300-400 m și 1000-1200 m. Urmează o a doua zonă, a **pădurilor boreale**, între 1000-1200 m, respectiv 1200-1600 m. A treia zonă este a **tufărișurilor subalpine**, care formează așa numita zonă subalpină.

Această zonă este situată între 1600-1800 m, respectiv 2000-2200 m. Ultima zonă este reprezentată de etajul alpin, la altitudini de peste 2000-2200 m.

Zona pădurilor de foioase cuprinde două subzone: subzona pădurilor de stejar, până la circa 600 m, constituită din mai multe tipuri de stejar: în baza apar stejarul pedunculat și gorunul. În aceeași zonă urmează apoi subzona pădurilor de fag, între 600 și 1000-1200 m. Această subzonă este constituită îndeosebi din fag. Între principalele etaje și zone, se întâlnesc păduri de amestec, care fac trecerea de la o zonă la alta. Astfel apar frecvent păduri de amestec, cvercinee-fag. Între pădurile de fag și conifere, se dispune un subetaj al pădurilor de amestec fag-conifere. Acesta este situat de regulă la altitudini de 1200-1400 m.

Pădurile de conifere, denumite și păduri boreale, sunt caracteristice doar domeniului montan fiind dispuse între 1000-1200 m, respectiv 1600-1800 m. Uneori pădurile de conifere coboară și la altitudini mai joase de 1000 m, ca în depresiunile intramontane din Orientali, în timp ce limita superioară se situează între 1600-1650 m în N Orientalilor, dar urca până la 1800-1850 m pe flancul sudic al Meridionalilor.

Pădurile de conifere sunt cel mai bine reprezentate în Orientali, îndeosebi în grupele centrală și nordică, cele mai reprezentative sunt situate în partea axială, în județele Suceava, Maramures, Neamț, Harghita și Covasna. Pădurile de conifere se instalează într-un climat rece și umed, unde temperaturile sunt sub 6° C și precipitații de regulă de peste 1000 mm. În cazul pădurilor de conifere cele mai reprezentative sunt pădurile de molid, la care se adaugă și păduri de brad, ultimile fiind poziționate la periferia ariei de dispariție a coniferelor, apărând la altitudini de sub 1000 m.

Pădurile de molid (*Picea abies*) sunt constituite prioritar din molid, frecvent acesta asociindu-se și cu alte specii de conifere precum pinul (*Pinus silvestris*), mai rar bradul alb (*Abies alba*). În pădurile de limită superioară, apare uneori și zâmbrul (*Pinus cembra*), iar local apare și un conifer cu frunze căzătoare: laricea sau zădă (*Larix decidua*), numit și crin de munte în Masivul Ceahlău. Pe lângă speciile cu conifere, pot să apară și unele specii de foioase, precum mestecanul (*Betula pendula*), uneori plopul tremurător, paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*), dar și un arbust de talie mare, respectiv scorușul (*Sorbus aucuparia*). Pădurile de molid sunt păduri de regule echine, mai rar pluriene, și sunt umbroase, motiv pentru care arbuștii sunt rari. Astfel local pot să apară specii precum cununița (*Spirea ulmifolia*) sau tulichina (*Daphne mezereum*). În rarități și tăieturi, se instalează frecvent zmeurul (*Rubus idaeus*) la care mai adăugăm și coacăzul (*Ribes petraeum*). Pe lângă arbuști, foarte adesea se instalează și subarbuști, precum speciile de ericacee: afinul (*Vaccinium myrtillus*) apoi merisorul (*Vaccinium idaea*). Stratul ierbos este slab reprezentat, speciile caracteristice fiind horștiul (*Luzula silvatica* și *Luzula luzuloides*) la care adăugăm frecvent măcrișul iepurelui, cât și alte specii de dicotiledonate, respectiv specii de Hieracium, apoi specii de *Soldanella hungarica*, *Pulmonaria officinalis*, *Asperula odorata*, *Veronica sp.*, dar și ferigi (*Dryopteris firs-mas*).

Pădurile de brad ocupa ecotopuri mai joase la marginea ariei montane, precum exteriorul Carpaților Orientali și Meridionali, până spre Munții Banatului, sau formează diferite amestecuri cu molidul. În aceste păduri pot să apară specii de ulm (*Ulmus sp.*), iar dintre arbuști menționăm socul (*Sambucus racemosa*), Murul (*Rubus hirtus*) etc.

Frecvent, la limita inferioară a pădurilor de conifere, se instalează un subetaj de tranziție al pădurilor de amestec fag-conifere. Astfel în componența acestor păduri, pe lângă molid și brad, se instalează și fagul. Cele mai tipice păduri de amestec, sunt cele de pe clina estică a Carpaților Orientali, unde aceste păduri pot să coboare până la altitudini cuprinse între 600 și 800 m. În alte situații, pădurile acestea de amestec urcă până la altitudini mai mari, ajungând pe clina vestică a Apusenilor până la 1200-1400 m iar în vest până la 1200 m. Extensia maximă se afla în Munții flișului, iar rezervația cea mai interesantă cu asemenea păduri de amestec este cea din codrul secular de la Slatioara.

Vegetația de tufărișuri

Se caracterizează prin două ecotopuri distincte în România, respectiv tufărișurile subalpine și tufărișurile xerotermofile.

1. Tufărișurile subalpine se instalează spre partea superioară a reliefului montan înalt la altitudini cuprinse între 1600-1800 m, ca limită inferioară, și 2000-2200 m ca limită superioară. Condițiile

climatice sunt severe, cu temperaturi medii anuale de sub 2° C, precipitații de regulă de peste 1200 mm, și vânturi puternice.

Sunt prezente în toate masivele montane, în palierul de altitudine menționat anterior, presupun existența mai multor faciesuri în care principalele formațiuni vegetale sunt următoarele.

- De jneapăn: este dominată de prezența acestei specii (*Pinus mugo*) cu înălțimi de până la 2-3 metri, uneori chiar mai mult dar cu tulpini ramificate, care se extind prioritar pe orizontală. Jnepenișurile formează asociații compacte în toate masivele carpatice înalte. Pe lângă jneapăn, sunt întâlnite și alte specii arbustive, precum ienupărul, dar care sunt întâlnite spre limita inferioară a etajului (*Juniperus communis*), la care se adaugă și arinul verde (*Alnus viridis*). Ienupărul și arinul verde formează și asociații distincte, cele de arin verde ocupând ecotopurile mai umede, iar cele de ienupăr, coboară și la altitudini mai mici, îndeosebi pe soluri degradate, acide, și sărace în elemente nutritive. În cazul tufărișurilor subalpine, sunt foarte bine reprezentate speciile subarbustive (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium uliginosum*). Speciile ierboase sunt reprezentate prin poacee, respectiv prin specii de păiuș roșu, respectiv *Festuca rubra*, *Festuca aeroides*, apoi prin specii de Poa, respectiv *Poa violacea* la care se adaugă și specii de *Calamagrostis* respectiv *Arundinaceae*. Foarte interesante sunt și speciile de dicotiledoante cu flori viu colorate, unele dintre ele fiind relict glaciare, sau specii arctice și nordice precum: floarea de colț (*Leontopodium alpinum*), argința (*Dryas octopetala*), *Potentilla ternata*, *Potentilla erecta*, *Heracium aurantiacum*, *Scorzonera rozeae*, *Campanula carpatica*, sau gențiane (*punctata*, *ternata*, *asclepiadea* etc)

Tufărișurile subalpine din România au fost intens degradate prin incendierea, taierea și defrișarea în special a jnepenișurilor, fiindcă s-a încercat să se extindă terenurile pentru pășunat. Pajiștile rezultate sunt însă de slabă calitate, întrucât sunt invadate de specii acidofile așa cum este țepoșica (părul porcului sau *Nardus stricta*). Astăzi, aceste activități sunt interzise de lege, jnepenișurile generând un peisaj specific de mare valoare științifică dar și cu o deosebită valoare turistică în Carpații românești.

În aria de răspândire a tufărișurilor subalpine, mai apare o specie reprezentativă pentru Carpații românești protejată de lege, reprezentată prin bujorul de munte sau smârdar (*Rhododendron kotschyi*). Acesta apare de regulă pe fațadele însoțite având o talie de până la 40, 50 cm și cu un colorit excepțional, în perioada de înflorire din luna iunie.

O altă regiune este reprezentată de Dobrogea, la fel pe terenuri stancoase sau în panta, la care se mai adaugă și unele suprafețe din Subcarpații de Curbura, îndeosebi în cei ai Buzaului. Aceste tufărișuri sunt constituite din specii comune cu o răspândire mai largă, fiind cazul arbustilor de: paducel (*Crataegus monogyna*), Maces (*Rosa canina*), Corn (*Cornus mas*), Sanger (*Cornus sanguinea*), Lemn cainesc (*Evonymus europaea*), Darbuoz (*Lingustrum bulgare*) etc. Aceste specii li se adaugă și cele xerotermofile de origine mediteraneeană, precum liliacul salbatic (*Syringa bulgaris*), Carpinita (*Carpinus orientalis*), Mojdreanul (*Fraxinus ornus*) și Scumpia (*Cotinus coggyria*) + alunul (*Corilus avellana*).

În cazul tufărișurilor din Dobrogea, apar și alte specii precum cireșul pitic (*Prunus pruticosă*), migdalul pitic (*Prunus tenela*), dar și specia specifică a Orientului Apropiat, paliurul (*Paliurus spinacristi*). Uneori apar și alte specii cu caracter termofil, precum alunul turcesc (*Corylus colurna*), nukul (*Juglans regia*), apoi specii de arțar (*Acer țărănicum*), sau în Banat, specii arborescente precum pinul negru (*Pinus nigra*, *ssp banatica*). Frecvente sunt și speciile de liane, între care menționăm *Crematis vitalba*, și *Humulus lupulus*. Dintre speciile ierboase, sunt mai rare poacele dar sunt frecvente dicotiledoantele precum specii de Centaurea, Atropurpurea, cicoarea (*Cicorium intibus*), specii de cimbrisor, respectiv specii de *Thymus comosus* dar și specii de Dianthus, apoi de usturoi salbatic, etc.

Vegetația de pajști naturale

Pajiștile naturale ocupă circa 17 % din teritoriul țării fiind separate în pajști naturale primare, și pajști naturale cu caracter secundar.

În categoria celor natural primare, intră pajiștile de stepă și silvostepă apoi pajiștile alpine. Pajiștile secundare formează arealele rezultate prin defrisare.

Pajiștile de stepă sunt dominate de vegetație ierboasă cu asociații de graminee xerofile (negara, colilia, bărboasa) pe pante și asociații de poacee și *Festuca* pe suprafețe plane. Vara aceste pajiști sunt dominate de explozia florală a stânjeneilor și irișilor, a ciulinilor, lumânăricii, jaleșului de stepă, lanariței și pelinului de stepă.

Pajiștile alpine

Constituie o formațiune vegetală formată din specii ierboase care incheie zonalitatea altitudinală a vegetației fiind întâlnite în domeniul montan înalt la altitudini de peste 2000-2200 m. Pajiștile alpine se formează în condițiile unui climat foarte sever de factură alpină cu temperatură de sub 0 grade C, și precipitații de peste 1200 mm și vânturi foarte puternice. În aceste condiții în vegetație se mențin doar specii rezistente, nordice sau alpine, multe dintre ele fiind relice glaciare. În componența acestor pajiști sunt caracteristice speciile de poacee, între care menționăm *Festuca rubra ssp. comutata*, apoi, *Poa violaceea*, *Apostris rupestris*, *Luzula pillosa*, la care adăugăm și specii din genurile *Juncus trifidus*, și rogoz (*Carex curvula*). Foarte interesante sunt dicotiledonatele care sunt asemănătoare cu cele prezentate la etajul subalpin, respectiv argința (*Dryas octopetala*), clopoței (*Cantanula alpina*), ciuboțca cucului (*Primula minima*), apoi *Hieracium alpinum*, *Potentilla ternate* și specii de gențiane. În partea inferioară a pajiștilor alpine sunt întâlnite și speciile de ericacee, afin, merișor, iar la partea superioară la nivelul creștelor, și a vârfurilor și a abrupturilor vegetația menționată se rarește vizibil, făcând loc speciilor de mușchi (*Polytrichum sp.*) și de licheni (*Cladonia sp.*). Pajiștile alpine și cele cu caracter subalpin, ocupă în Carpații Românești circa 90.000 ha, determinând aspectul alpin, condiționat de relieful înalt și de climatul sever. Acestea prezintă o deosebită valoare științifică dar și un interes deosebit sub aspect turistic.