

## Muntii Carpati

*Alaturi de Dunare si Marea Neagra, Carpatii - "**Corona Montium**" - constituie elementul geografic fundamental pentru definirea teritoriala a statului roman. Insi numele acestor munti deriva de la numerosul si puternicul popor liber geto-dacic al carpilor: **Karpathos-Horos**, conform primelor informatii istorice grecesti.*

Carpatii Romanesti apartin sistemului muntos alpino-carpato-himalaian, ce cuprinde aria intercontinentala a Euroasiei. Lantul carpatic incepe la nord de Bratislava si ajunge pana la raul Timok, in Iugoslavia, constituind o prelungire a Alpilor. Lungimea Carpatilor o depaseste pe cea a Alpilor, inaltimea lor fiind insa mai mica. Carpatii se impart in mai multe grupe: Carpatii Occidentali, Padurosi, Orientali si Meridionali, extinzandu-se pe teritoriile Cehiei, Slovaciei, Poloniei, Ucrainei si Romaniei. Carpatii Romanesti inconjoara bazinul transilvanean dinspre nord, est, sud si vest, asemenea unui zid ocrotitor, fiind numiti, pe buna dreptate, "coloana vertebrala" a spatiului mioritic.

Literatura romaneasca de specialitate imparte Carpatii Romanesti in trei grupe:

- Carpatii Orientali,
- Carpatii Meridionali,
- Carpatii Occidentali.

Lungimea Carpatilor Orientali si a celor Meridionali, de la granita nordica a tarii si pana la defileul Dunarii - Portile de Fier, este de cca 750 km, iar latimea lor variaza intre 40 km - in Muntii Fagarasului - si 110 km.

Cele mai inalte culmi se afla in Carpatii Meridionali - Moldoveanu (2544 m) si Negoiu (2535 m) -, care, datorita configuratiei lor alpine, mai sunt numiti si "Alpii Transilvaniei". Inaltimea medie a Carpatilor Orientali este de cca 950 m, mai mica decat cea a Carpatilor Meridionali (1136 m). Limita dintre cele doua grupe de munti este considerata de geografi Valea Prahovei.

Carpatii Occidentali ai Romaniei sunt formati din Muntii Apuseni si Muntii Banatului, situati in vestul si, respectiv, sud-vestul tarii. Culmile lor nu depasesc 1850 m, motiv pentru care sunt considerati munti de inaltime medie. Numeroase vai pitoresti, brazdate de ape curgatoare, despart masivele muntoase ale Carpatilor Romanesti, subimpartindu-le in unitati mai mici.

**Orogeneza Carpatilor** a inceput cu milioane de ani in urma, in mezozoic, cand rocile din care acestia sunt formati s-au sedimentat pe fundul Marii Tethys. O data cu sedimentarea depunerilor geosinclinalului carpatic, in cretacul superior, si cu inaltarea crestelor muntoase deasupra apei, a inceput actiunea fortelor de eroziune, astfel incat orogeneza Carpatilor trebuie inteleasa ca o alternanta intre cutare, inaltare si eroziune a formelor de relief existente. Configuratia lor curbilinie este determinata de blocurile cristaline, iar prin continua ridicare a spatiului carpatic, acesta a devenit, in final, uscat. Intr-o serie de bazine, umplute cu roci aluvionare, s-au format depresiunile intramontane, care prezinta o deosebita importanta, fiind primele vetre de locuire in Carpati.

La sfarsitul teriarului superior, s-a format in zona de margine a bazinului Transilvaniei cel mai lung lant vulcanic din Europa, acestuia apartinandu-i si rocile vulcanice, bogate in aur si argint, din Muntii Apuseni.

Glaciatiunea intervenita acum cca 1,5 milioane de ani a dus la aparitia ghetarilor si la formarea unor vai glaciare in forma de albie. La altitudini de peste 2000 m, culmile muntilor s-au transformat in coaste abrupte si accidentale, cu o configuratie alpina. Dovezile acestui fenomen sunt lacurile glaciare - Balea, Bucura, Zanoaga -, precum si colinele si morenele terminale, sedimentate dupa topirea ghetarilor, cu cca 10.000 de ani in urma. Ulterior, vantul, variatiile termice, apa au dus la alte modificari ale formelor

de relief. Suprafatele de denudatie, precum si culmile cu pasuni montane au un rol important in economia zonelor alpine din Carpati.

Structura geologica a Carpatilor Romanesti este deosebit de complexa. In timp ce masivele Carpatilor Orientali: Oas, Gutai, Sibles, Caliman, Gurghiu, Harghita (catena vulcanica) sunt alcatuite mai ales din andezit, dacit, bazalt, muntii din grupa nordica (Maramuresului, Rodnei si partial ai Bargaului) sunt alcatuiti din sisturi cristaline.

Spre sud, urmeaza muntii in care, pe un fundament cristalin, s-au depus calcare, conglomerate, gresii, constituind intinsa zona de flis din Carpatii Orientali. Tot din roci calcaroase si conglomerate sunt formate si masivele Carpatilor de curbura - Ciucas, Postavaru - precum si cele ale Pietrei Craiului si Bucegilor.

Incepand de la Muntii Iezerului si Fagarasului, urmeaza o serie de masive in alcatuirea carora intra sisturi cristaline, sensibil mai dure, gnais si intruziuni magmatice (granite, granodiorite). Nucleul cristalin al Carpatilor Occidentali este alcatuit din Muntii Bihorului, ai Gilaului si Muntele Mare. Muntii Metaliferi sunt de origine vulcanica. Pe langa sisturi cristaline, granite si magmatite, in structura lor geologica se gasesc si roci calcaroase si dolomite.

Configuratia reliefului montan romanesc s-a conturat in functie de rocile care-i servesc drept fundament. Astfel, faliile si cheile sunt prezente mai ales in masivele calcaroase - Cheile Bicazului, Rametilor, Intregalde. Carpatii Orientali si Meridionali pot fi traversati cu usurinta printr-o serie de trecatori: Tulghes, Bicaz, Oituz, Predeal, Turnu Rosu.

**Clima** in Carpati este umeda si racoroasa, cu amprenta continentala. Temperatura si cantitatea de precipitatii se modifica in functie de cresterea altitudinii.

De la poalele muntilor, 600-800 m peate nivelul marii, pana spre varf, se intalnesc doua etaje bioclimatice: al muntilor mijlocii, intre 800-1700 m, corespunzand etajului forestier montan, si cel al muntilor inalti - zona situata deasupra padurilor montane, 1700-2544 m. Temperatura anuala medie in muntii mijlocii este de +2 grade C; +4 grade C, iar cantitatea de precipitatii este de 800-1200 mm/an.

In zona alpina, temperatura medie anuala scade la +0,5 grade C; -2,5 grade C, iar precipitatiile anuale ating, mai ales pe versantii nordici, 1400 mm si chiar mai mult. In depresiunile intramontane ale Carpatilor Orientali apar adesea inversiuni termice, sesizabile si la nivelul vegetatiei, aceste depresiuni transformandu-se in adevarati poli ai frigului (datorita aerului rece, care stagneaza in locurile mai joase).

**Flora.** Podoaba muntilor este haina lor vegetala. Flora Carpatilor cuprinde 1350 de specii, dintre care 116 endemice. In functie de altitudine si de conditiile climaterice, se pot distinge mai multe etaje de vegetatie, extrem de diversificata.

Factorul care limiteaza extinderea pe verticala a speciilor vegetale este temperatura, fapt usor observabil in zona silvestra, unde prezenta sau absenta unor specii de arbori este determinata nu numai de altitudine, ci si de orientarea culmilor.

Pe versantii nordici ai Carpatilor Meridionali, de la cca 600 m, incepe etajul fagului, pana la cca 900-1000 m. De la 1000-1200 m, urmeaza o zona de tranzitie spre etajul molidisurilor: molid, brad si mai putin fag.

La peste 1200 m, incepe zona molidisurilor, care ajunge pana la 1600-1700 m, aceasta constituind si limita superioara a zonei silvice. Pana la 1400-1500 m, se pot intalni, alaturi de fagi izolati si paltinul, plopul tremurator si mestecanul.

Mai sus de etajul padurilor alpine, se intinde braul subalpin al jnepenisurilor (1700-2000/2200m), specia de baza fiind jneapanul (*Pinus mugo*). In zona inferioara, cea de contact cu padurea montana, se afla etajul de subtranzitie, unde molizi in grupe sau izolati incearca sa creasca in pofida conditiilor neprielnice, devenind tot mai mici si mai chirciti, pentru disparea apoi cu desavarsire. Aceasta este zona in care, intr-o serie

de lanturi muntoase - Muntii Rodnei, Retezat etc. - a supravietuit zambrul (*Pinus cembra*), aceasta relict a glaciatiunii.

Mai sus de etajul jnepenisurilor, se afla cel al tufisurilor pitice: campii de smirdar, afin si merisor. Acest etaj continua in sus cu zona alpina, cuprinzand pagini alpine, grohotisuri, circuri glaciare, cu iezere sau ochiuri de mare, cu pereti de stanca si culmi ascutite.

Din punct de vedere al geografiei botanice, Carpatii Romanesti apartin zonei floristice din Europa Centrala. O serie de plante din Alpi pot fi intalnite si aici: dediteii (*Pulsatilla pratensis alpina*), bursuca (*Bartsia alpina*), clopoteii (*Campanula*), ghindura (*Gentiana*). Carpatii au plante comune si cu Muntii Balcani.

Specificitatea botanica a Carpatilor Romanesti se exprima prin plantele endemice ale acestora, intre care sunt: garofta Pietrei Craiului (*Dianthus callizonus*), macul galben (*Papaver corona sanctistephani*), barba-ungurului (*Dianthus spiculifolius*), iarba-rosioara (*Silene dinarica*) etc.

Anul floricol carpatin incepe la sfarsitul lui februarie - inceputul lui martie, cu podbealul, ghiocelul, crucea-voinicului, brebenei si cocosei. Un eveniment deosebit este inflorirea, la sfarsitul lui iunie - inceputul lui iulie, a bujorilor de munte, cand mai sus de braul jnepenisurilor, coastele muntelui devin rosii, acoperite de minunatul covor al bujorilor de munte.

In iulie si august, pajistile, grohotisurile si peretii de stanca sunt transformati in panze multicolore, prin inflorirea altor plante: mici clopotei, gusa-porumbelului, diferite specii de iarba grasa, soparlita, gentiana, ochiul-soricelului, gentiana-punctata si cea galbena. Plantele de munte s-au adaptat la conditiile vitrege ale etajului alpin, formand rozete si pernute sau folosindu-se de spalieri.

Sosirea toamnei este anuntata de stelita (*Aster amellus*) si de lumanarica. Pe pajistile de munte infloresc sofranul-de-toamna si brandusele-de-toamna, care incheie multicolorul alai floricol al toamnei.

**Fauna** Carpatilor Romanesti este si ea deosebit de bogata si diversificata. Insectele numara specii variate, prezente pretutindeni. Pe in floritele pajisti alpine atrag atentia numerosi fluturi si variate specii de gandaci. In raurile limpezi de munte traiesc pastravul si lipanul. In gropile adanci si umede din padurile de fag poate fi intalnita, ocazional, salamandra. In padurile de foioase traieste sarpele Aesculap, iar pe coastele insoarite pot fi vazute viperele-cu-cruce. Soparile traiesc din zona de padure pana in zona alpina.

Etajele de vegetatie influenteaza distributia spatiala a speciilor de animale, Padurea oferind ocrotire, siguranta si suficienta hrana. In padurea de fag traiesc cca 100 de specii de pasari, in padurea de molid aproximativ alte 40, iar in arealul superior, inca vreo 13 specii. In padurea de fag intalnim pitigoiul, ciocanitoarea-de-munte, buha si altele. Pasarile al caror habitat se afla mai sus de limita padurilor sunt: fluierarul, ciocarlia-urecheata, fasa-de-apa, scortareleul si vulturul de stanca. Dintre marile pasari rapitoare, zaganul a pierit inca din anii 1930, iar vulturul-calugar si vulturul-solitar au devenit musafiri foarte rari.

Majoritatea mamiferelor care traiesc in Carpatii Romanesti sunt locuitori ai padurilor, intre acestea fiind: cerbul carpatin, ursul brun, rasul, jderul, bursucul, vulpea etc. Regiunile stancoase constituie imparatia caprelor negre, unde traieste si salamandra de munte (*Triturus alpestris*).