

Motto:**Pomul se cunoaște din roadă și omul din minte neroadă.**

✎ Marilena GEORGESCU

Știați că:

◆ Supraviețuirea noastră depinde de arbori? Din 1950, Pământul a pierdut peste jumătate din vegetația sa arboricolă. Pentru a curăța aerul de poluarea generată de mașini și de industrie, avem nevoie de o pătură de arbori de mărirea Statelor Unite. Prin distrugerea pădurilor, *Homo Sapiens* comite de fapt un suicid. ◆ Stejarul nu produce ghinde până la vârsta de cincizeci (50) de ani sau chiar mai mult? ◆ Pe țărmurile Mării Mediterane crește un arbore-busolă - pinul de Alepo? Are înălțimea de 10-15 m, iar trunchiul lui este înclinat întotdeauna spre sud. După acest semn poți determina punctele cardinale. ◆ În America de Nord crește un copac (pe care bășinașii îl numesc *pomul dracului*), a cărui coajă conține foarte mult fosfor, încât noaptea, lângă tulpina lui, se poate citi ca în orice sală de lectură? ◆ Stejarul de plută este unul dintre arborii cei mai bine protejați împotriva focului, datorită scoarței sale foarte groase, care-l izolează de căldură? ◆ Bananierul este denumit în Orient Arborele Paradisului (Musa Paradisiaca)? ◆ Cea mai mare pădure acoperită de nori din lume, Monteverde (Costa Rica), situată între 1.440 și 1.880 m altitudine, adăpostește, pe cele 10.500 de hectare protejate ale ei, aproximativ 2.500 specii de plante, 400 specii de păsări și peste 200 specii de mamifere? ◆ Exemplarele vârstnice ale arborelui *Sequoia Gigantea* pot atinge 135 de metri înălțime, iar trunchiul acestui arbore poate fi cuprins de 30 de oameni cu brațele deschise? El este un urmaș gigant al unor brazi străvechi, și trăiește în platourile Sierrei Nevada din Statele Unite ale Americii, la o altitudine de 2.000 de metri. ◆ Dacă săpăm un tunel în trunchiul unui exemplar vârstnic de *Sequoia Gigantea*, aflat în mijlocul unui drum de munte, se pot strecura cu ușurință autocamioane mergând în sens opus? ◆ La începutul acestui veac a fost doborât un arbore de *Sequoia Gigantea*, din care s-au încărcat aproximativ 600 de vagoane cu lemn? ◆ Un arbore emană în jur de 400 litri de umezeală în fiecare zi? ◆ Un acru (4.047 metri pătrați) de arbori poate absorbi monoxidul de carbon produs de 50 de mașini, timp de 12 ore? ◆ Vara, un singur hectar de pădure înghite o cantitate de dioxid de carbon egală cu cea eliminată în același timp de 200 de persoane? ◆ Un fag înalt de 25 de metri, cu diametrul coroanei de 15 metri, produce într-o singură oră necesarul de oxigen al unui om pentru trei zile (adică 1,7 kilograme de oxigen)? ◆ Anual, pe glob, covorul vegetal (păduri, culturi agricole, ierburi) eliberează peste 23 de miliarde de tone de oxigen? Peste 60% din această cantitate este produsă de păduri. ◆ Un metru pătrat de mușchi de pădure reține cinci litri de apă? ◆ Marele naturalist Buffon spunea: O țară devine cu atât mai săracă în apă, cu cât defrișează mai multe păduri? ◆ În interiorul pădurii, viteza vântului scade la jumătate față de cum este afară. La 100 de metri în adâncul pădurii, viteza scade la 25%, iar la 200 de metri - scade până la 2% din viteza inițială? ◆ Într-o pădure matură, eroziunea solului este sub 0,2 tone pe hectar pe an, în vreme ce la terenurile despădurite situate pe versanți înclinați, eroziunea poate ajunge și la 1.500 de tone de hectare pe an? ◆ Vegetația forestieră reține circa 600 de kilograme de pulberi pe hectar, anual? ◆ Tăierile de păduri din România au atras atenția americanilor? NASA finanțează un studiu al mai multor specialiști care cercetează, colateral, câtă pădure a dispărut din România, în perioada 1990 - 2000. S-au luat în considerare nu numai suprafețele defrișate, ci și pădurile dispărute din cauze naturale (doborâturi de vânt, spre exemplu). Studiul este încă în derulare, iar până acum s-a cercetat 62% din suprafața împădurită a țării, atât aceea care face parte din fondul forestier, cât și cea din afară. Rezultatele parțiale sunt: a dispărut 2,4% suprafață de pădure, din ceea ce s-a studiat până acum. La prima vedere cifra nu pare prea mare, însă, ținând cont că pădurile românești se situează sub media europeană ca acoperire, cei 2,4% înseamnă enorm. (hajos.ro; gandul.ro)

**Girafa și elefantul – garanții supraviețuirii arborilor și furnicilor**

Există specii de furnici africane care au nevoie, pentru a trăi, de viețuitoare mult mai mari decât ele: elefanți, girafe sau alte mamifere din savană. Un grup de cercetători, conduși de americanul Todd Palmer, a arătat că mamiferele mari joacă un rol indispensabil în protejarea asociației mutuale dintre o plantă arboricolă, *accacia*, și coloniile de furnici. În această interacțiune dintre floră și faună - componentă-cheie a ecosistemului tropical - un arbore de accacia și diferite specii de furnici coabitează profitând reciproc: arborele furnizează nectar pentru hrana furnicilor, care sunt și aparate de spini ascuțiți ai acestuia, în schimb, furnicile protejează planta de insectele dăunătoare.



Timp de zece ani, Tod Palmer și colegii săi au îndepărtat marile mamifere care consumau frunzele arborelui de accacia de pe arealul studiat, în Kenya. În urma celor zece ani de observații, echipa de cercetători a constatat ce impact negativ poate avea absența mamiferelor mari asupra relației plantă-furnici. În lipsa elefanților, a girafelor, a antilopelor, arborii de accacia și-au redus considerabil producția de nectar și au devenit mai puțin spinos. Ca urmare, speciile de furnici și-au schimbat comportamentul, fie au părăsit arborii, fie și-au diminuat talia la jumătate. În locul lor s-au instalat specii concurente care nu depindeau de recompensa vegetală. Arborii au suferit și ei, deoarece, privați de protecția furnicilor, au fost atacați de larve de coleoptere la nivelul rădăcinilor, ceea ce i-a fragilizat, fiindu-le afectată capacitatea de supraviețuire.

Concluzia? Dispariția progresivă a mamiferelor mari poate genera un efect în cascadă mult mai grav decât ne putem imagina!

Parcul din Munții Măcinului

Parcul Național Munții Măcinului este localizat în Podișul Dobrogean, reprezentând singura zonă din Europa în care ecosistemele caracteristice stepei pontico-balcanice, pădurilor submediteraneene și balcanice, incluzând numeroase specii rare, se dezvoltă pe cei mai vechi munți din România - munții hercinici, unii dintre primii formați pe continent. Munții Măcinului s-au format în timpul orogenezei hercinice, care a avut loc în urmă cu 300-400 milioane de ani. Relieful este foarte accidentat în partea de nord-vest a muntelui. Altitudinea variază între 7 m și 467 m. Vârfulurile cele mai înalte sunt Culmea Măcinului și Culmea Pricopanului.

Parcul Național Munții Măcinului are o suprafață de 11.140,2 ha, din care 11.110,2 ha - fond forestier (99,7%), iar 30 ha pășuni (0,3%). Elementul caracteristic pentru parc sunt ecosistemele forestiere, care asigură stabilitatea ecologică și habitatul optim pentru speciile erbacee deosebite din acest teritoriu. În pădurile din nordul Dobrogei se regăsește o biodiversitate unică în lume, în care sunt incluse ecosisteme complexe - forestiere, de stepă și de



silvostepă. Pădurile sunt constituite majoritar din arborete de foioase, în care specia de bază este gorunul, în nord, și stejarul brumăriu sau stejarul pufos, în sud. Pe lângă o mare diversitate de specii de floră și faună, dintre care multe sunt rare, Parcul Național Munții Măcinului deține și protejează o serie de habitate prioritare: stepe vest-pontice de colilie, păduri moesice de stejar pufos cu bujor (*Paeonia peregrina*), păduri de stejar brumăriu, tei, cărpiniță din Dobrogea. Unele specii se află aici la limita extremă a arealului lor mondial: militeaia dobrogeană (*Silene compacta*) este la limita nordică, specia coada racului de stâncă (*Potentilla bifurca*) se află la limita vestică. Valoarea internațională

este subliniată de prezența unor specii incluse în *Lista roșie europeană* la categoria "vulnerabil": clopoțelul dobrogean (*Campanula romanica*), merinana (*Moehringia grisebachii*), ghiocelul cu frunze îndoită (*Galanthus plicatus*), garofița pitică de stâncă (*Dianthus nardiformis*).

Fauna Munților Măcinului, mai puțin studiată, se caracterizează printr-o mare diversitate și importanță, datorită prezenței unor specii rare și protejate: broasca țestoasă-monument al naturii, balaurul dobrogean, vipera cu corn, vulturul pleșuv, ciocănitorea neagră, dumbrăveanca - specii protejate și pe plan internațional.

