

# CONSECINȚELE EROZIUNII SOLULUI ASUPRA FLOREI ȘI FAUNEI ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC AL RÂULUI DOAMNEI

Mădălina MARIAN \*

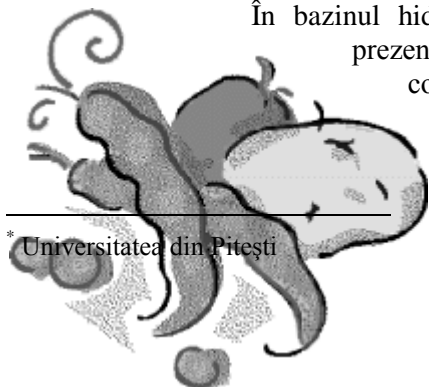
Ritmul rapid de extindere a suprafețelor afectate de eroziunea solului și consecințele dezastruoase ale acestui fenomen natural au fost semnalate la început de oamenii de știință, iar mai târziu și de agricultorii de pe toate continentele.

Degradarea solurilor este un proces străvechi, care a apărut odată cu practicarea agriculturii, dar extinderea ei și impactul asupra mediului ambiant sunt, în prezent, mai alarmante. Efectele se resimt în diminuarea capacității de producție a ecosistemelor, în modificarea climatului global și a mediului în general, în deteriorarea bazei de existență a omenirii și a resurselor ei de hrană, în subminarea dezvoltării economice în ansamblul ei (UNEP 1982).

Consecințele proceselor de eroziune asupra economiilor naționale sunt multiple. Se împart în directe (pierderi de recoltă, inundații, colmatări etc.) și indirecte: prin împingerea pășunatului în păduri, deci degradarea acestora ca urmare a micșorării capacității de producție a pășunilor și sălbăticierea regimului de scurgere a apei pe terenurile în pantă, care sustrage vegetației apa necesară, mărește debitul râurilor, provoacă inundații, distruge și transportă solul fertil erodat. Dar gravitatea fenomenului de eroziune și torențialitatea este îngrijorătoare nu numai prin marea răspândire a acestora și pagubele pe care le cauzează, ci și prin amenințarea mereu crescândă, prin dezvoltarea lor progresivă. Eroziunea și torențialitatea nu sunt un rău static, care poate fi diminuat treptat prin acumulările cantitative ale unor modeste măsuri și lucrări antierozionale, ci, dimpotrivă, ele constituie procese de un dinamism violent care pe măsura creșterii lor își creează condiții din ce în ce mai puternice pentru dezvoltare. În bazinul hidrografic al Râului Doamnei, condițiile climatice cu un regim termic temperat continental moderat, cu diferențieri termice locale ce apar datorită reliefului, cu un regim pluviometric foarte variabil în timp și spațiu, au dus la restrângerea sortimentului de plante cultivate; porumb, cartof și plante furajere. Legumele se produc foarte greu datorită sezonului cald scurt, cu pericolul brumelor și înghețurilor târzii de primăvară și timpurii de toamnă. Nici vița de vie nu întrunește pe Valea Doamnei (ca, de altfel, pe întreg subbazinul superior al Argeșului) condiții climatice favorabile. Modul foarte neregulat al căderii precipitațiilor este ilustrat de cantitatea maximă căzută în 24 ore care poate depăși media lunară multianuală. Astfel de precipitații au loc în tot timpul anului, dar frecvența ploilor torențiale se produce în sezonul cald. Ele au efecte dintre cele mai importante asupra dinamicii reliefului (viituri-eroziune, transport, depunere, declanșare de alunecări de teren) funcție de durata, intensitatea și suprafața de teren pe care cad.

Pajiștile de pe Râul Doamnei sunt în general producătoare de fânuri cu valoare nutritivă ridicată. În schimb, pe podul terasei superioare, defrișarea de-alungul anilor s-a desfășurat destul de rapid, iar lipsa arborilor a dus la accentuarea proceselor de stagnare a apei meteorice în orizonturile superioare ale solului diferențiat textural și tasat prin pășunat. De aceea nu au mai crescut fagi și goruni ci arini care acum sunt și ei în curs de dispariție datorită pășunatului excesiv și secetei care s-a accentuat în ultimii ani. Vegetația lemnoasă cultivată este reprezentată prin pomi fructiferi care ocupă o suprafață relativ mare. Specia cea mai bine reprezentată este prunul, apoi mărul și părul.

În bazinul hidrografic al Râului Doamnei, eroziunea în suprafață este prezentă în diferite grade. În perioada imediat următoare colectivizării, cele două procese de modelare actuală a reliefului s-au intensificat, în special alunecările de teren favorizate atunci de defrișarea livezilor existente, a



\* Universitatea din Pitești

nucilor și sălciilor plantate de proprietari, special pentru a stabili terenurile. În anii 1989, 1990, 1991 a fost executat un proiect de combaterea eroziunii solului în cadrul căruia s-au efectuat diverse lucrări, în limita sumelor ce au fost prevăzute. Problema care se pune acum este continuarea și detalierea acelor lucrări: nivelarea micro-depresiunilor rămase pentru a asigura scurgerea apelor meteorice, care, dacă stagnează, există pericolul declanșării alunecărilor de teren; însămânțarea cu ierburi perene a suprafețelor decoperțate prin nivelare pentru evitarea accelerării eroziunii și pentru asigurarea productivității fânețelor mai rapid decât prin înierbarea spontană. În prezent, revenirea terenurilor în proprietatea particulară a avut un efect benefic și asupra stabilității terenurilor, deoarece au fost executate plantări de pomi. Pomii plantați sunt din cei cu portul cu înrădăcinare adâncă, cu funcție fixatoare asupra solului.

În ceea ce privește fertilizarea terenurilor pentru o bună producție agricolă, trebuie folosite, cu precădere, îngrășămintele naturale, cele bine fermentate pentru terenurile arabile și fertilizarea prin pășunare pentru pajști. Un studiu efectuat de specialiști pedologi, susținea faptul că fertilizarea cu îngrășămintă chimice poate crea un dezechilibru între elementele nutritive din sol care poate duce la rândul său la dezechilibre nutriționale la diversele nivele ale lanțului trofic: plantă-animal-om, cu efecte de lungă durată asupra sănătății oamenilor. O parte din îngrășămintele chimice administrate pot fi antrenate de apele meteorice în soluție și circulante în apele subterane sau în cele curgătoare, putând duce la eutrofizarea acestora în continuare, cu aceleași efecte negative asupra vieții din apele subterane și de suprafață și asupra sănătății oamenilor. Acum 40 de ani apa râului Doamnei era potabilă și bine oxigenată, propice dezvoltării



unei faune piscicole de calitate formată din specii valoroase (scobar, clean, mreană, lipan, loștriță). Actualmente s-au înmulțit algele care formează un covor alunecos pe pietrele din apă și consumă oxigenul din apă, iar din cauza conținutului mai mic de oxigen, speciile valoroase de pești au lăsat locul altora mai puțin valoroase, dar care se adaptează unui conținut mai scăzut în oxigen (oblete, caras etc.).

Aceste lucruri sunt urmare, pe de o parte a diminuării drastice a debitului râului prin barajul de la Baci, care dirijează o mare parte a apei spre lacul de acumulare de la

Vidraru și pe de altă parte datorită poluării apei râului deja micșorat, cu îngrășămintă chimice spălate de ploii de pe versanți și cu diverse deșeuri menajere. Studiile și cercetările efectuate în ultimii ani în țara noastră cu privire la consecințele economice ale eroziunii, au arătat că este necesar un efort foarte mare financiar și uman, pentru limitarea acestui proces dinamic de distrugere a solului. „Cultivarea neprotejată” pe terenurile agricole în pantă, alături de o ignorare a măsurilor elementare de agrotehnică antierozională și de lipsa unui sistem organizat de lucrări pentru controlul scurgerii apelor pe versanți, a dus la declanșarea proceselor de eroziune a solului.

Apa din precipitații a îndepărtat treptat, dar în cantități variabile, stratul superior de sol de pe unele terenuri înclinate, fapt ce a dus, sub influența timpului, la o îndepărtare parțială sau totală a stratului de sol fertil și la scoaterea la suprafață a orizonturilor nefertile, ajungându-se uneori la roca mamă. Eroziunea de suprafață este periculoasă și pentru că este destul de greu sesizabilă și poate duce foarte repede la pierderi ireparabile.

Acțiunea agresivă a apei asupra solurilor de pe terenurile în pantă, a avut un dublu efect: spălarea stratului arabil și transportarea, apoi depunerea acestuia la baza versanților, pe lunca râurilor și în lacurile de acumulare degradând astfel atât solurile de pe pante cât și pe cele de la

baza versanților sau de pe lunci, având ca efect scăderea fertilității solului și implicit a producției culturilor agricole comparativ cu producția ce se obține pe solurile neerodate.