

REZUMAT

Teza de doctorat intitulată „Studiul modalităților de conservare a apei și solului de pe terenurile agricole înclinate din județul Iași”, este structurată în două părți, cu un total de 8 capitole, cuprinzând 200 pagini, 24 tabele, 74 figuri, și 149 titluri bibliografice naționale și internaționale.

Partea I, cu titlul „Stadiul actual al cunoașterii cu privire la eroziunea solului” a fost realizat teoretic pe baza consultării de surse bibliografice reprezentative și însumează 48 de pagini, reprezentând 22% din volumul tezei. Informațiile cu privire la studiul eroziunii au fost sintetizate în 2 capitole, aici făcându-se referire la: situația actuală a terenurilor degradate la nivel mondial, evoluția degradării prin procese de pantă, estimări globale asupra pierderilor de sol pe fiecare continent, măsurile eroziunii luate de diverși cercetători și instituții cu privire la combaterea și ameliorarea solurilor componente, situația degradării terenurilor agricole în România, descrierea cadrului natural, localizarea geografică, caracterizarea principalelor unități de relief, caracterizarea hidrologică, pedologică, a regimului climatic și a vegetației din zona studiată.

Partea a II-a înglobează „Rezultatele cercetărilor proprii” prezentate pe parcursul celor 146 pagini, reprezentând 73% din volumul tezei și cuprinde 6 capitole și 15 subcapitole care descriu scopul, obiectivele, metodele și metodologia folosită pentru întreprinderea cercetărilor și a studiilor asupra caracterizării situației actuale în paralel cu situația din trecut, în anul 1990.

Obiectivele cercetării se îndreaptă către stabilirea unei situații centralizată la nivel de județ cât și în detaliu, pe fiecare localitate în parte, stabilirea cauzelor care au dus la extinderea procesului erozional după anul 1990, comportarea în exploatare a lucrărilor antierozionale deja executate și identificarea de noi construcții și identificarea modalităților de conservare a terenurilor și a capacității productive.

În capitolul 4, cu titlul „Evoluția fondului funciar agricol în pantă din județul Iași” este tratat în detaliu modul de folosință a terenurilor agricole și evoluția fondului funciar, evoluția fiecărei categorii de folosință, folosințele terenurilor agricole în pantă și evoluția lor, repartiția terenurilor pe clase de calitate și încadrarea terenurilor agricole pe tipuri de sol.

În Capitolul 5, cu denumirea „Vulnerabilitatea la diverse tipuri de degradare fizică a terenurilor agricole în pantă din județul Iași” au fost

tratate procesele de degradare a terenurilor agricole și factorii limitativi și anume eroziunea de suprafață, în adâncime, excesul de umiditate, alunecările de teren și influența antropică, au fost identificate suprafețele și zonele degradate, iar în urma acestor analize s-a obținut următoarele rezultate:

- 11,17% din fondul funciar agricol cuprinde soluri aflate în stare avansată de degradare;
- principala cauză a degradărilor este eroziunea de suprafață;
- eroziunea hidrică afectează aproximativ 169 mii ha , adică 44% din totalul agricol cartat pedologic;
- aproximativ 32 mii ha sunt afectate de eroziunea de suprafață având grad foarte puternic și excesiv;
- eroziunea în adâncime aduce prejudicii însemnate pentru 8 mii ha (2% din suprafața agricolă cartată pedologic) din care 3,2 mii ha sunt ravene;
- alunecările de teren afectează 18% din totalul agricol cartat pedologic, și anume circa 69 mii ha.
- sărăturarea afectează solurile pe o întindere de 55 mii ha (15,5%), din care 2 mii ha sunt puternic până la excesiv sărăturate.

În capitolul 6, intitulat „Aspecte actuale ale lucrărilor antierozionale de pe terenurile agricole în județul Iași” tratează evoluția lucrărilor antierozionale și exploatarea terenurilor amenajate antierozional, categoriile de lucrări de îmbunătățiri funciare existente, prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile arabile, pe pajiști, în livezi și vii. Conform analizelor întreprinse în această direcție, sumar, s-au constatat următoarele:

- suprafața terenurilor amenajate cu lucrări CES pe arabil era de 64,4 mii ha în 1989 și 64 mii în 2016;
- lucrarea terenurilor arabile pe direcția din deal în vale, adică irațional, s-a majorat de 15 ori;
- suprafața terenurilor amenajate cu lucrări de combatere a eroziunii solului pe pajiști a rămas neschimbată (în 1989 – 16,57 mii ha și în 2016- 16,57 mii ha);
- pășunile neamenajate fără restricții au suferit majorări cu 32,4% (28,4 mii ha în 1990 și 37,6 mii ha în 2014);
- suprafața cu amenajări de pe vii și livezi de asemenea au fost micșorate și anume: 5,2 mii ha în 1989 și 5,1 mii ha în 2016 pentru ambele categorii de folosință.

Capitolul 7, intitulat „Propuneri și lucrări antierozionale pe terenurile agricole din județul Iași” conține propunerile personale prezentate în 2 subcapitole și anume: pe fiecare localitate, sunt propuneri pentru

suprafețele cu grad puternic și excesiv de degradare și al doilea subcapitol cuprinde analiza unui perimetru din Podolenii de Sus, comuna Cozmești, județul Iași.

Sistemele de măsuri și lucrări antierozionale pe localități au fost făcute etapizat pentru fiecare tip de degradare în parte și sumar amintind, se precizează următoarele măsuri de bază:

- pentru eroziunea de suprafață sunt propuse culturile pe agroterase pentru pantele cuprinse între 10-18%, asolamente de protecție pentru pante de 18-25%, însămânțări cu ierburi perene;
- pentru combaterea eroziunii în adâncime lucrări mecanice și biologice pentru stingerea eroziunii;
- pentru alunecările de teren sunt propuse lucrări de captare a izvoarelor de coastă, desecarea zonelor microdepresionare și reînsămânțări cu ierburi perene și în unele zone împăduriri;
- excesul de umiditate necesită lucrări de desecare și drenaj, rigole de scurgere, coborârea nivelului freatic;
- pentru salinizare se recomandă amendamente cu fosfogips, afânare adâncă și plante tolerate la salinitate.

Perimetrul luat în studiu și analizat se întinde pe o suprafață de 50 ha, amplasat în zona de extravilan a comunei Cozmești. Terenurile agricole din zonă sunt constituite din pășune degradată foarte slab productivă din care mai mult de jumătate, în prezent a devenit neagricol, datorită drumurilor impracticabile, a eroziunii de suprafață excesivă, a formațiunilor în adâncime și a excesului permanent de umiditate .

Măsurile prezentate și propuse pentru această zonă sunt de ordin ameliorativ și cuprinde atât lucrări hidrotehnice cât și agrofitotehnice. Scopul principal este de a pune în valoare terenurile degradare excesiv și neproductive, dar și schimbarea aspectui ecologic, în prezent dezolant.