

STUDIUL COMPARATIV AL UNOR INDICI AGROFIZICI AI SOLULUI ÎN AGROECOSISTEMELE IRIGATE

DONICI MAXIM

masterand an. 2, Facultatea Agronomie, UASM

Rezultatele prezentate se referă la Indicii agrofizici ai solurilor irigate din agroecosisteme.

Scopul cercetărilor este evaluarea comparativă a indicilor agrofizici ai solului în agroecosistemele irigate.

Pentru realizarea scopului propus au fost înaintate următoarele obiective:

- Identificarea problemelor de degradare a solurilor terenurilor irigate
- Evidențierea măsurilor și tehnologiilor de prevenire a degradării solurilor irigate

Cercetările au fost realizate în Laboratorul Analiza Solului, Departamentul Agronomie și Mediu, facultatea Agronomie.

Au fost folosite următoarele metode de cercetare:

Studiul proprietăților agrofizice a solurilor irigate în condiții de câmp: organizare profilului (1,0m) și descrierea morfologică și genetică a solului cercetat.

Au fost prelevate probe pentru determinarea proprietăților solului în condiții de laborator: compoziția granulometrică, densitatea aparentă, umiditatea, pH, conductivitate, etc.

În baza rezultatelor obținute s-a constatat:

Degradarea structurii cernoziomurilor are ca rezultat micșorarea permeabilității pentru apă. Solonețizarea secundară provoacă degradarea însușirilor mecanice ale solurilor irigate. Se majorează indicii de plasticitate, gradul de gonflare și rezistența la penetrare.

Compactarea constă în creșterea masei volumetrică a orizonturilor superioare ale solurilor în timpul irigațiilor până la 1,3-1,4 g/cm³ (pe uscat 1,0-1,1 g/cm³).

Compactarea solurilor irigate poate fi facilitată de blocarea porilor ca urmare a creșterii cantității de nămol cu agregate scăzute și a apariției supradispersiei în mineralele umflate

Deformațiile de etanșare reduc rata de absorbție a apei de irigare, înrăutățește aerarea solului și compoziția aerului din sol, reduce perioada de coacere a solului, pune presiune pe rădăcinile plantelor, în unele cazuri poate fi faza inițială a slitizării.

Slitizarea face dificilă sau imposibilă cultivarea solului. Este necesară dezvoltarea unor metode speciale de ameliorare a solurilor

Rezultatele cercetărilor au permis formularea următoarelor concluzii și recomandări:

Pentru prevenirea degradării și sporirea fertilității solurilor irigate, au fost elaborate recomandări și instrucțiuni metodice

- Determinarea calității apelor pentru irigație
- Implementarea asolamentelor pedoprotectoare

Utilizarea eficientă a terenurilor irigate presupune conservarea și ameliorarea însușirilor fizice, chimice și biologice ale solului, crearea condițiilor favorabile pentru sporirea productivității culturilor agricole, dar și evitarea oboselii solului.

- Amendarea gipsică

Se folosește ca amendament pentru diminuarea conținutului de sodiu schimbabil, ci și în intensitatea și durata modificărilor de ordin cantitativ și calitativ, ce se produc în însușirile fizice.

- Instituirea monitoringului ecopedologic (pedoameliorativ)

Conducător științific – dr., conf. univ. CAZMALÎ Nicolai