

GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA**HOTĂRÂRE nr. _____****din _____ 2024****Chișinău**

**cu privire la modificarea Hotărîrii Guvernului nr. 1157/2008 cu privire la
aprobarea Reglementării tehnice „Măsurile de protecție a solului
în cadrul practicilor agricole”**

În temeiul art. 64-69 din Codul funciar nr. 22/2024 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, nr. 93-95, art. 137), Guvernul HOTĂRĂȘTE:

1. Anexa la Hotărîrea Guvernului nr. 1157/2008 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Măsurile de protecție a solului în cadrul practicilor agricole” va avea următorul cuprins:

„Aprobată
prin Hotărîrea Guvernului 2025

REGLEMENTARE TEHNICĂ**„Măsurile de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”**

Prezenta Hotărâre transpune Directiva 86/278/CEE a Consiliului din 12 iunie 1986 privind protecția mediului, în special a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, CELEX: 31986L0278, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 181 din 4 iulie 1986, așa cum a fost modificată ultima oară prin Regulamentul (UE) 2019/1010 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019”.

I. DOMENIUL REGLEMENTAT

1. Prezenta Reglementare tehnică stabilește măsuri de prevenire a proceselor de degradare a solului, ce survin natural și pot fi cauzate de lucrările agricole ce subminează capacitatea solului de a-și îndeplini funcțiile sale, precum și obligații față de deținătorii de terenuri cu destinație agricole indiferent de tipul

de proprietate(în continuare – *deținători de terenuri*) de a aplica măsuri preventive de ordin teritorial-organizatorice, agroameliorative, silvoameliorative și hidroameliorative în cazul în care, ca rezultat al folosirii terenurilor, pot apărea degradarea și impedimente în realizarea funcțiilor naturale ale solului (ambiente, economice, sociale și culturale).

II. DISPOZIȚII GENERALE

2. În prezenta Reglementare, se definesc următoarele noțiuni principale:

1) *epuizare a solurilor* – proces de scădere a conținutului de elemente nutritive în sol sub nivelul necesităților plantelor;

2) *nămoluri* – nămoluri reziduale provenite de la stațiile de epurare care tratează apele reziduale menajere urbane și de la alte stații de epurare, care tratează apele reziduale cu o compoziție similară apelor reziduale menajere și urbane:

a) nămoluri reziduale de la fosele septice și de la alte instalații similare pentru tratarea apelor reziduale;

b) nămoluri reziduale provenite de la alte stații de epurare decât cele menționate mai sus;

3) *nămoluri tratate* – nămolurile tratate printr-un proces biologic, chimic sau termic, prin stocare pe termen lung sau prin orice alt procedeu corespunzător, astfel încât să reducă în mod semnificativ puterea lor de fermentare și riscurile pentru sănătate și mediul înconjurător rezultate prin utilizarea lor;

4) *agricultură*- orice tip de cultură în scop comercial și alimentar, inclusiv în scopul creșterii animalelor;

5) *optimizare* – activități orientate spre asigurarea în soluri a unor parametri și regimuri care să contribuie la o mai bună funcționalitate a solului și, respectiv, o mai bună creștere și dezvoltare a plantelor agricole;

6) *perioadă optimă de lucrare* – perioadă din an caracterizată prin condiții de umiditate bune și foarte bune pentru efectuarea lucrărilor agricole fără a afecta însușirile fizice ale solului și funcțiile sale;

7) *sistem de lucrări minime* – lucrarea solului fără întoarcerea brazdei ce asigură păstrarea resturilor vegetale în proporție de 15-30% la suprafața solului sau încorporarea lor superficială prin lucrările executate, pentru a servi drept mulci, și executarea lucrărilor solului cu semănatul prin 1 sau cel mult 2 treceri;

8) *substanță poluantă* – substanță, acumularea căreia, în cantități ce depășesc anumite concentrații, conduce la inhibarea procesului normal de creștere și dezvoltare a plantelor și la dereglarea funcționalității solului în relațiile cu componentele mediului ambiant;

9) *substanță amelioratoare sau amendament* – substanță ce se aplică în soluri în scopul îmbunătățirii însușirilor acestora;

10) *componentă granulometrică* – însușirile solului ce rezultă din dimensiunea particulelor sale primare (granulometrice), la care se adaugă unele efecte ale compoziției mineralogice;

11) *utilizare* – împrăștierea nămolurilor pe sol sau orice altă aplicare a nămolurilor pe/și în sol.

12) *servicii de date spațiale* – set de date spațiale având o legătură directă sau indirectă cu un amplasament ori cu un areal de sol.

13) *set de date spațiale* – o bază de date textuală care are în plus posibilitatea de a stoca și a integra date care reprezintă obiecte.

III. MĂSURI TERITORIAL – ORGANIZATORICE

3. În cadrul proiectelor de organizare și amenajare a teritoriului deținătorii de terenuri aplică următoarele măsuri de protecție și de ameliorare a calității solului:

3.1. utilizarea terenurilor cu destinație agricolă și silvică ținând cont de procesele de degradare, condițiile de relief și de clima recomandate de către instituțiile științifice din domeniu;

3.2. organizarea măsurilor de protecție antierozională pentru terenurile arabile prin împădurirea terenurilor agricole supuse alunecărilor;

3.3. respectarea asolamentelor culturilor care protejează terenurile cu destinație agricolă contra eroziunii pe versanți;

3.4. respectarea principiilor antierozionale de cultivare a plantelor;

3.5. dirijarea funcționării tuturor sistemelor de folosire rațională a terenurilor;

3.6. organizarea corectă a teritoriului în conformitate cu limita ecologică a peisajului.

3.7. identificarea potrivită a metodei de lucrare a solului în funcție de tipul de sol și starea acestuia și ținând cont de condițiile de relief.

III. MĂSURI AGROAMELIORATIVE

Secțiunea a 2-a

Măsuri de precauție și măsuri de prevenire a deteriorării fizice a solului

4. În scopul evitării și minimalizării diverselor forme de degradare a solului: eroziunea prin apă și/sau eoliană, reducere a rezervelor de humus și elemente biofile, compactare și destructurare, supraumezire, salinizare și solonețizare, alunecare și surpare de teren, poluare fizică, chimică și biologică deținătorii de terenuri cu destinație agricolă sunt obligați să întreprindă măsuri agroameliorative.

5. Deținătorii de terenuri cu destinație agricolă sunt obligați să aplice următoarele măsuri de prevenire a deteriorării fizice a solurilor:

5.1. efectuarea concomitentă a mai multor lucrări (operații) în cadrul activităților de pregătire a solului și de întreținere a culturilor la o singură trecere pentru minimizarea numărului de treceri a tractoarelor;

5.2. respectarea raportului optim dintre culturile de semănat compact și culturi prășitoare ținând cont de amplasarea diferențiată a culturilor pe pantă;

5.3. includerea în asolament sau în rotația culturilor a ierburilor perene (ameliorative);

5.4. utilizarea mașinilor agricole cu șenile sau presiune joasă și cu roți late pentru micșorarea acțiunii de comprimare a solului.

5.5. reducerea pînă la 20 % a ponderii culturilor tehnice, iar a rapiței pînă la 5 % în componența asolamentelor și efectuarea sistematică a lucrărilor de redresare a stării fizice a solurilor în cadrul terenurilor ocupate de acestea;

5.6. îmbogățirea solului cu materie organică și reducerea compactării prin introducerea plantelor cu rădăcini pivotante adânci care pot penetra straturile compacte.

5.7. ținerea evidenței Cărții istoriei cîmpului.

6. În funcție de cauzele care provoacă și intensifică procesele de compactare a solului, deținătorii de terenuri cu destinație agricolă sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri de prevenire a compactării secundare a solurilor:

6.1. execută lucrări în cadrul practicilor agricole, care sînt conforme cu condițiile pedoclimatice, și pe durata desfășurării lor asigură succesiunea culturilor în rotație de lungă durată, inclusiv prezența unor culturi ameliorative, precum și întreprind măsuri, în urma cărora are loc creșterea treptată a conținutului de humus și ameliorarea structurii solului;

6.2. minimizează trecerile pe teren ale mașinilor și tractoarelor și efectuează mai multe lucrări la o singură trecere prin folosirea agregatelor complexe, precum și reduc suprafața de teren bătătorită prin executarea trecerilor pe aceleași urme;

6.3. schimbă în fiecare an adîncimea de arătură, în corelare cu tehnologiile diferitelor culturi din asolament și efectuează periodic (o dată la 4-5 ani) unele

lucrări de afinare la adâncimea de 35-40 cm, folosind în acest scop, după caz, pluguri de subsolaj sau cizele, pluguri fără cormană, afinătoare speciale;

6.4. respectă valorile maximum admisibile ale presiunii la suprafața solului, în funcție de tipul solului, componența granulometrică a acestuia și perioada de lucrare a solului, după cum sînt specificate în anexa nr. 7.

Secțiunea 3

Măsuri de prevenire a degradării și de refacere a structurii solului

7. În scopul prevenirii degradării și refacerii structurii solului, deținătorii de terenuri cu destinație agricolă sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri:

7.1. practicarea prioritară a sistemului de lucrare minimă a solului și reducerea presiunilor mecanice asupra solurilor (aratul cu plugul);

7.2. practicarea asolamentelor cu o diversitate mai mare de culturi, cu rotații de lungă durată (5-7 ani), care include și culturi ameliorative (leguminoase și graminee perene);

7.3. aplicarea asolamentelor și încorporarea anuală a materiei organice pentru asigurarea unui bilanț pozitiv al materiei organice în sol și intensificarea activităților organismelor vii din sol, în special a mezofaunei (rîmelor);

7.4. efectuarea lucrărilor solului de înaintare;

7.5. utilizarea pneurilor cu presiune mică, a pneurilor cu lățime mare, a tractoarelor cu șenile și a altor tehnici care măresc suprafața de contact cu solul;

7.6. irigarea terenurilor cu destinație agricolă în baza autorizației de mediu pentru folosința specială a apei;

7.7. practicarea irigației prin picurare;

7.8. acoperirea suprafeței terenurilor irigate prin aspersiune cu resturi vegetale, gunoi de grajd, rumeguș și alte materiale organice de origine naturală inofensive pentru sol și mediu;

7.9. folosirea substanțelor sintetice ameliorative de structură;

7.10. utilizarea culturilor succesive și menținerea solului acoperit o perioadă cât mai îndelungată.

Secțiunea 4

Măsuri de protecție antierozională pentru terenurile arabile

8. Măsurile de protecție antierozională pentru terenurile cu destinație agricolă modul de folosință arabile includ măsuri de prevenire și reglare a scurgerilor de suprafață și de reducere a intensității eroziunii prin aplicarea unei structuri antierozionale a culturilor și asolamentelor și a măsurilor agrotehnice specifice terenurilor în pantă.

9. Deținătorii de terenuri sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri de reglare a scurgerilor de suprafață:

9.1. afinarea adâncă fără răsturnarea brazdei cu păstrarea la suprafață a resturilor vegetale;

9.2. practicarea aratului într-o parte cu răsturnarea brazdei în amonte (deal) sau, după caz, în aval (vale);

9.3. aplicarea următoarelor măsuri agrotehnice ce favorizează captarea și înmagazinarea apei în sol:

9.3.1. fisurarea solului la adâncimea de 12-15 cm în mijlocul fiecărui spațiu dintre rânduri;

9.3.2. brăzdarea întreruptă a solului la fiecare al doilea spațiu dintre rânduri;

9.3.3. mușuroirea rândurilor în cadrul ultimei lucrări (în timp) a solului în spațiile dintre rânduri.

10. În locul plugurilor reversibile, utilizatorii pot practica aratul în lături (părți) care se execută pe ambele laturi ale fiecărei parcele.

11. Toate măsurile stipulate la punctul 9 subpunctele 9.3.-9.3.3. se execută strict pe curbele de nivel.

12. Deținătorii terenurilor sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri de prevenire a formării scurgerilor de suprafață:

12.1. elaborarea schemelor de repartizare a terenurilor arabile pe versanți, a plantațiilor pomicole și viticole, cu luarea obligatorie în considerare a condițiilor geomorfologice, pedoclimatice și riscului erozional;

12.2. stabilirea numărului de sole și parcele de lucru, a configurației și mărimii acestora pe fiecare versant în conformitate cu înclinarea, forma și dimensiunile versantului, și orientarea solilor pe direcția generală a curbelor de nivel;

13. Deținătorii terenurilor sunt obligați să stabilească rețele optime de căi de deplasare și drumuri tehnologice, și dimensionarea și amplasarea lor corectă pe versanți prin:

13.1. amplasarea drumurilor tehnologice și de exploatare agricolă pe linia generală a curbelor de nivel;

14. Deținătorii terenurilor sunt obligați să efectueze următoarele lucrări de optimizare a gradului de compactare a solului:

14.1. afinarea adâncă cu scopul fărâmițării orizontului subarabil (talpa plugului);

14.2. excluderea tasării terenurilor și/sau formării de benzi tasate în cadrul acestora;

14.3. excluderea afinării excesive a solurilor din cadrul terenurilor în pantă;

14.4. semănatul terenurilor în pantă pe direcția curbelor de nivel cu norme de semănat cu 10-20% mai mari decât cele recomandate pentru terenurile plate
Lucrările ulterioare de întreținere a terenurilor se fac strict pe curbele de nivel;

14.5. construcția digurilor în amonte și a micilor digulețe, amenajarea diverselor obstacole (gărdulețe, plase etc.) de-a lungul curbelor de nivel pentru reducerea scurgerilor;

14.6. crearea de benzi înierbate cu specii protectoare de suprafață. Lățimea benzilor înierbate este de până la 2-6 m;

14.7. întreprinderea măsurilor pentru reducerea forței vii a torenților: nivelări-modelări ale suprafeței, canale de nivel, căderi în trepte (praguri, baraje, consolidări, deșeu înierbate etc.);

14.8. terenurile în pantă nu se mențin ca „ogoare negre” sau curățite de resturi vegetale și lucrările nu se efectuează de-a lungul pantei în direcția deal-vale;

14.9. evacuarea dirijată a surplusului de apă de pe versanți prin amenajarea unei rețele de canale pentru captarea și evacuarea surplusului de apă de pe versanți și prevenirea eroziunii în adâncime.

15. Pe terenurile arabile în pantă, culturile agricole trebuie să fie cultivate în combinații capabile să asigure păstrarea solului fertil cu admiterea pierderilor de sol ce nu depășesc 5-6 t/ha și se aplică:

15.1. pentru versanții cu înclinare de până la 2°:

prășitoare – 60 %; cereale păioase – 20 %; leguminoase – 15 %; culturi furajere – 5%;

cereale păioase – 50 %; culturi prășitoare – 50 %;

culturi prășitoare – 50 %; alte – 50 %, cereale păioase și leguminoase anuale amplasate în fișii cu lățimea maximă de 200 m;

15.2. pentru terenurile cu înclinare de 2-5° se aplică sistemul de culturi în fișii cu lățimea de 100-150 m, care includ 50 % prășitoare, 25 % - cereale păioase, 5 % - ierburi perene; 20 % - culturi leguminoase și furajere;

15.3. pentru terenurile cu înclinare de 5-8° se aplică 30 % culturi prășitoare, 40% cereale păioase, 20 % culturi leguminoase și furajere, 10 % ierburi perene. Culturile se cultivă în fișii cu lățimea de până la 100 m și benzi-tampon înierbate cu lățimea de 4-5 m.

16. Pantele cu înclinare de peste 8° nu se utilizează cu modul de folosință arabile, aceste pante se folosesc pentru plantații multianuale (pomicole și viticole) și pășuni.

17. În cadrul terenurilor în pantă cu soluri preponderent nisipoase, nisipuloase și luto-nisipoase în componența asolamentelor se mărește cota culturilor protectoare cu 20-30 %.

18. Plantele protectoare semănate toamna devreme în culturi ascunse sau plante ca secara, muștarul ș. a., se încorporează în sol primăvara înainte de semănat printr-o arătură superficială, în scopul asigurării reducerii eroziunii prin apă.

19. Pe terenurile situate în pantă, unde nu este posibilă semănarea permanentă cu specii de ierburi (îmierbarea), se practică culturi în fișii alternante de plante protectoare și benzi îmierbate pe lungimea curbelor de nivel. Pentru consolidarea și protecția terenurilor se amenajează valuri de pământ, agroterase, banchete netede sau garduri de niveluri.

Secțiunea 5

Măsuri de prevenire a eroziunii solului în cadrul plantațiilor multianuale

20. Deținătorii de terenuri sunt obligați să aplice următoarele măsuri de prevenire și combatere a eroziunii solului în cadrul plantațiilor viticole:

20.1. orientarea rândurilor în vii pe curbele de nivel și executarea în aceeași direcție a lucrărilor agrotehnice de întreținere;

20.2. crearea de biloane înclinate pentru dispersarea și evacuarea apei;

20.3. crearea de benzi îmierbate pe versanți cu pante uniforme;

20.4. crearea canalelor de coastă pe curbe de nivel sau înclinate, cu dispersoare naturale sau artificiale de evacuare a apelor, în funcție de pantă și tipul solului;

20.5. plantarea benzilor de arbuști fructiferi pe pantele din amonte ale drumurilor tehnologice și de exploatare agricolă orientate pe curbele de nivel;

20.6. microterasarea spațiilor dintre rânduri prin lucrări permanente în aval.
8) refacerea taluzurilor (suprafață înclinată cu pantă) degradate, prin reînsămânțări cu iarbă;

20.7. nivelarea platformei teraselor și astuparea denivelărilor produse de șuvoaiele de apă;

21. În scopul prevenirii și combaterii eroziunii solului în livezi trebuie să se aplice:

21.1. orientarea rândurilor de pomi pe curbele de nivel și executarea arăturilor în această direcție;

21.2. în plantațiile tinere între rândurile de pomi se intercalează culturi de plante protectoare;

21.3. realizarea benzilor îmierbate pe versanți cu pante uniforme;

21.4. semănarea întregii suprafețe cu specii de ierburi (îmierbare), cu lucrarea solului numai în jurul pomilor;

21.4. crearea de canale de coastă pentru evacuarea apelor, de pe pante peste 10° în regiunile umede;

21.5. crearea manuală sau mecanică a teraselor continue cu platformă orizontală;

21.6. în cazul terenurilor cu destinație agricolă cu soluri grele și pante de peste 15°, precum și cele înclinate ușor sau mijlociu, se creează terase individuale orizontale.

Secțiunea 6

Măsuri de prevenire a epuizării fertilității solurilor

22. Deținătorii de terenuri agricole sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri de prevenire a epuizării solurilor:

22.1. respectarea asolamentelor, implementarea unui sistem optim de fertilizare și lucrare a solului, asigurarea întreținerii terenului în stare fitosanitară (combaterea răspândirii buruienilor) pentru asigurarea unor cantități optime a elementelor nutritive în sol;

22.2. administrarea îngrășămintelor minerale și organice în termene și proporții optime în funcție de necesitățile plantelor culturilor agricole, de indicii agrochimici ai solului, de cultura premergătoare și de condițiile agrometeorologice;

22.3. asigurarea reproducerii fertilității solului prin optimizarea asolamentului și includerea culturi ameliorative, administrarea materiei organice pentru optimizarea însușirilor și regimurilor fizice ale solurilor, ameliorarea și remedierea terenurilor degradate;

22.4. cultivarea leguminoaselor, ierburilor perene pentru terenurile ocupate cu rapiță și alte culturi tehnice și efectuarea măsurilor de fertilizare organică și minerală orientate pe reproducerea largită a fertilității solului și acumularea azotului biologic în sol.

22.5. arderea paielor și miriștii și a resturilor vegetale pe terenul cu modul de folosință arabil este interzisă, acestea se încorporează în sol ca sursă de materie organică. Cota optimă a culturilor leguminoase și ierburilor perene în asolamente trebuie să constituie nu mai puțin de 30 % din suprafața culturilor tehnice (dintre care rapiță până la 5 %).

Secțiunea 7

Măsuri de prevenire a poluării fizice, chimice și biologice a solului

23. Pentru prevenirea poluării solului deținătorii de terenuri agricole sunt obligați să se respecte următoarele măsuri:

23.1. prevenirea poluării prin adaptarea proceselor și fluxurilor tehnologice, astfel încât să se stopeze difuzarea de substanțe poluante;

23.2. utilizarea mijloacelor biologice prioritar în activitățile de protecție a plantelor;

23.3. distrugerea buruienilor pe cale mecanică, iar a dăunătorilor prin respectarea tehnologiilor agricole specifice fiecărei culturi;

23.4. reducerea necesarului mijloacelor de uz fitosanitar prin respectarea asolamentelor;

23.5. includerea în asolament a speciilor de culturi care extrag poluanții;

23.6. diminuarea impactului poluanților prin refacerea terenurilor degradate la exploatarea zăcămintului de substanțe minerale;

23.7. neadmiterea stocării substanțelor cu impact poluant în depozite deschise, precum și amenajarea de depozite și stații de pregătire a soluțiilor de substanțe de uz fitosanitar și de încărcare a fertilizanților în cadrul unor terenuri cu risc de alunecare, eroziune, inundație și nivel sporit al apelor freatice;

23.8. monitoringul calității solului de către unitățile economice cu risc de poluare cu metale grele sau cu alte substanțe periculoase pentru sol, inclusiv scurgeri lichide;

23.9. minimalizarea riscului inundațiilor cu ape acumulate din areale cu concentrații sporite de poluanți prin recepționarea și evacuarea dirijată a acestora;

23.10. neadmiterea acoperirii (copertării) solurilor cu materiale provenite din eroziunea cu apă în cazul în care acest material este slab humifer sau poluat;

23.11. utilizarea fertilizanților conform limitelor admisibile și utilizarea apelor admise pentru irigare;

23.12. aplicarea pentru protecția plantelor a substanțelor de uz fitosanitar cu eficacitate biologică maximă, dar cu impact minim asupra mediului înconjurător;

23.13. efectuarea periodic în cadrul asolamentelor care includ rapiță a lucrărilor de afinare adâncă fără întoarcerea brazdei în scopul evitării stării de alelopatie a solului.

23.14. optimizarea dozelor de fertilizare cu îngrășăminte minerale în funcție de necesitățile culturilor, rezerva de apă accesibilă din sol și cantitatea de elemente nutritive disponibile, în scopul evitării poluării.

Secțiunea 8

Măsuri de atenuare a secetei pedologice

24. Deținătorii de terenuri agricole sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri de atenuare a secetei pedologice a solului:

24.1. adaptarea culturilor la condițiile solului și sursei de apă disponibilă pentru irigații.

24.2. În condiții de secetă se promovează culturi rezistente la secetă cum ar fi:

- sorg sau orz de toamnă ca înlocuitori ai porumbului;

- mazărea ca alternativă a culturii de soia;
- iarba-de-Sudan și culturi perene (gramineele perene);
- porumbul, soia, fasolea, sfecla de zahăr, legumele se cultivă cu precădere în condiții de irigare.

24.3. rotația culturilor și asolamentelor (minim 3 culturi) care contribuie la acumularea și conservarea apei în sol, la ameliorarea însușirilor fizice, chimice și biologice, precum și la reducerea pericolului înmulțirii agenților patogeni, dăunătorilor și a buruienilor;

24.4. utilizarea sistemului de lucrare minimă a solului sau No-till după posibilitate, cu menținerea resturilor vegetale la suprafața solului pentru acumularea și conservarea apei în sol și reducerea eroziunii prin apă și vânt;

24.5. acoperirea cu mulci în plantațiile multianuale din apropierea pomilor/butucilor.

24.6. fertilizarea solului prin aplicarea prioritară a gunoiului de grajd, resturilor vegetale compostate, îngrășămintelor verzi și culturilor leguminoase anuale și perene, precum și prin aplicarea unor cantități minime necesare de îngrășăminte chimice.

24.7. utilizarea soiurilor/hibridilor cu o perioadă de vegetație mai scurtă, rezistenți la stresul hidric, care pot asimila eficient o cantitate mai mare de elemente nutritive, consumând o cantitate redusă de apă.

24.8. utilizarea metodei de irigare prin picurare pentru utilizarea eficientă a apei, reducând impactul negativ asupra mediului înconjurător și furnizarea apei direct la rădăcinile plantelor, ce reduce pierderile de apă din cauza evaporării, dar și permite dozarea precisă a apei în funcție de necesitățile fiecărei plante.

24.9. Aplicarea controlată a îngrășămintelor în scopul prevenirii stresului la plante în condiții de secetă prin optimizarea metabolismului, reducerea riscului de salinizare și întărirea imunității plantelor.

24.10. Evitarea aplicării îngrășămintelor în condiții de stres extrem, reducerea dozelor de fertilizare față de perioadele normale ținând cont de disponibilitatea apei și combinarea metodelor de aplicare cum ar fi fertilizarea localizată sau cea foliară, pentru a spori eficiența acestora.

IV. MĂSURI SILVOAMELIORATIVE

Secțiunea 9

Măsuri de prevenire a eroziunii eoliene

25. Pentru protecția solului împotriva eroziunii eoliene deținătorii de terenuri sunt obligați să se aplice următoarele măsuri:

25.1. crearea fâșiilor forestiere de protecție antierozională a câmpurilor în conformitate cu proiectul elaborat de o instituție publică sau privată din domeniu;

25.2. folosirea, ca plante protectoare, în special pentru perioada de iarnă, a culturilor cerealiere de toamnă, cum sînt: grîul, secara, orzul, iar dintre culturile tehnice – muștarul;

25.3. practicarea culturilor succesive, care primăvara sînt încorporate în sol printr-o lucrare superficială înainte de semănatul culturii de primăvară;

25.4. mulcirea suprafeței solului cu mulci vegetal în cantitate de 5-15 t/ha;

25.5. păstrarea miriștii pînă la semănatul culturii următoare, și practicarea sistemului fără lucrare sau semănat direct, în special, în cazul culturilor de primăvară.

25.6. crearea plantațiilor silvice pe terenuri;

25.7. crearea fâșiilor forestiere de protecție a malurilor vâlcelor și ravenelor;

25.8. crearea sistemului de fâșii de reglare a scurgerilor;

25.9. împădurirea și înierbarea vâlcelor.

V. MĂSURI HIDROAMELIORATIVE

Secțiunea 9

Măsuri de prevenire și combatere a alunecărilor de teren

26. Pentru prevenirea și combaterea alunecărilor de teren deținătorii de terenuri agricole sunt obligați să se aplice următoarele măsuri:

Preventive de menținere a condițiilor existente ce favorizează stabilitatea versantului:

26.1. neadmiterea amplasării construcțiilor pe terenuri cu risc mare de alunecare;

26.2. neadmiterea tăierii copacilor sau îndepărtarea stratului vegetal de pe terenurile cu risc de alunecare;

26.3. neadmiterea efectuării lucrărilor ce supraîncarcă versantul (de accentuare a pantei taluzurilor, de decopertare a unor straturi de pămînt în zona terenurilor alunecătoare etc.);

26.4. limitarea circulației tehnicii grele pentru stabilitatea versantului;

26.5. neadmiterea captării, drenării și evacuării dirijate a apei în exces (subterană și de suprafață);

26.6. de consolidare a terenurilor alunecătoare prin procedee fizice (compactare), chimice (injectarea unor lianți în structura pămîntului) și biologice cu ajutorul vegetației ierboase și a plantațiilor silvice;

26.7. de consolidare mecanică și sprijinire a versantului, care au menirea de a spori stabilitatea masivelor: ancorare, armare, ziduri de sprijin etc.

26.8. efectuarea măsurilor de stopare a ravenelor;

26.9. efectuarea măsurilor de regularizare a scurgerilor de suprafață;

26.10. stabilizarea alunecărilor de teren prin împădurirea teritoriului;

26.11. construirea canalelor impermeabile pentru interceptarea și evacuarea dirijată a apelor de suprafață.

27. Pentru fiecare alunecare se delimitează două zone principale unde trebuie să se aplice următoarele lucrări specifice:

în zona de influență, situată în amonte de fronturile de desprindere, de pe care se colectează apele ce se scurg la suprafața terenului sau se infiltrează în corpul alunecării:

27.1. astuparea crăpăturilor cu material pământos impermeabil, bine compactat;

27.2. construcția canalelor impermeabile pentru interceptarea și evacuarea dirijată a apelor de suprafață;

27.3. construcția canalelor adânci sau drenaj pentru captarea și evacuarea apelor de infiltrație în zona de alunecare propriu-zisă:

27.3.1. drenarea adâncă sau superficială a zonelor cu exces de umiditate;

27.3.2. nivelarea terenului pentru înlăturarea condițiilor de stagnare a apei în depresiuni;

27.3.3. construirea de ziduri de sprijin, contrabanchete din pământ compactat sau din piatră, ancoraje din piloni de lemn sau de beton armat.

28. Pentru valorificarea terenurilor afectate de alunecări se cultivă tipuri de vegetație adaptate la condițiile existente pe alunecări și care au o producție înaltă și asigură o bună protecție la consolidarea terenului și protejează împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime.

29. Cultivarea vegetației începe odată cu executarea lucrărilor de consolidare și stabilizare a versantului.

30. Pentru terenurile pentru care lucrările de amenajare nu sînt eficiente, se realizează împădurirea lor prin plantarea diferențiată a speciilor de arbori:

30.1. salcîmul – în cazul terenurilor puternic erodate cu soluri cu compoziția granulometrică medie;

30.2. stejarul și gorunul – în cazul terenurilor cu masa alunecată în bloc și a celor cu masivul alunecător moderat fragmentat;

30.3. salcia și plopul – pe terenurile alunecate cu umiditate ridicată și textura solului mijlocie ușoară (nisipo-lutoasă și lutoasă);

30.4. sălcioara și cătina albă – pe terenurile puternic fragmentate cu predominarea orizonturilor inferioare, bogate în carbonat de calciu, la suprafața terenului.

Secțiunea 10

Măsuri de prevenire a formării excesului de umiditate

31. Măsurile de prevenire a formării excesului de umiditate, salinizării și solonețizării secundare se execută în teritoriile amenajate pentru irigații, teritoriile cu risc de inundație, iar în anii ploioși și în celelalte teritorii.

32. Pentru prevenirea excesului de apă și a salinizării și solonețizării secundare deținătorii de terenuri agricole sunt obligați să întreprindă următoarele măsuri:

32.1. asigurarea unui asolament de culturi cu plante ameliorative pentru refacerea stării fizice, cumulativ cu toate celelalte măsuri de prevenire a deteriorării fizice a solului stipulate în prezenta Reglementare tehnică;

32.2. irigarea solului cu norme și debite de udare strict stabilite, în funcție de caracteristicile solului și pentru neadmiterea infiltrației de apă în adâncime sau stagnării apei la suprafața solului;

32.3. reducerea necesităților pentru irigații prin optimizarea regimului de umiditate a solului și diminuarea evaporării fizice prin mulcirea suprafeței solului și prin amplasarea culturilor în funcție de resursele disponibile de apă în sol;

32.4. excluderea lucrărilor de irigare pe terenurile cu risc de formare a excesului de umiditate și salinizare;

32.5. excluderea compactării de suprafață care poate cauza stagnarea apei;

32.6. adaptarea unei metode de irigare potrivită cu solul și topografia terenului, cu cantitatea și calitatea apei disponibile, cu exigențele culturii și condițiile climatice din zonă;

32.7. asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea unui sistem radicular adânc bine dezvoltat, capabil să exploreze un strat gros de sol și să utilizeze intens apa.

32.8. aplicarea irigației cât mai uniform posibilă și nivelarea terenurilor pentru o distribuție uniformă a apei pe suprafața solurilor;

32.9. utilizarea apei pentru irigații cu compoziție chimică favorabilă;

32.10. aplicarea unui surplus de apă de irigație (cerință de spălare) periodic pentru prevenirea acumulării sărurilor solubile în stratul superior din solul irigat și a unei doze mici (2 - 3 t/ha) de ghips pentru prevenirea solonețizării secundare a solului;

32.11. crearea șanțurilor temporare de evacuare a surplusului de apă din perioadele ploioase.

33. Pe lunci și râuri, canalele de desecare se curăță obligatoriu de vegetație pentru a se menține în stare bună de funcționare, în special, unde există risc de inundare în perioada viiturilor.

VI. CONDIȚII/OBLIGAȚII DE UTILIZARE A NĂMOLURILOR ÎN AGRICULTURĂ, ÎN SPECIAL A CELOR DE LA STAȚIILE DE EPURARE

Secțiunea 1
Măsuri de protecție a solului în condiții
de utilizare a nămolurilor în agricultură,
de la stațiile epurare

34. Nămolurile pot fi utilizate în agricultură numai în conformitate cu prezenta Reglementare.

35. Nămolurile definite la punctul 2 pot fi utilizate în agricultură în calitate de fertilizanți după eliberarea avizelor de către Agenția Națională pentru Sănătate Publică în baza expertizelor toxico-igienice și sanitaro-chimice a formelor preparative a nămolurilor de epurare.

36. Valorile pentru concentrațiile de metale grele în solurile pe care se aplică nămoluri, concentrațiile de metale grele din nămoluri și cantitățile maxime anuale ale metalelor grele care pot fi introduse în sol cu destinație agricolă sînt prezentate în anexele nr.1, nr.2 și nr.3.

37. Nămolurile trebuie să corespundă normelor igienice și se utilizează astfel încât acumularea de metale grele în sol să nu ducă la o depășire a valorilor limită menționate în anexa nr. 1 la prezenta Reglementare tehnică. În acest scop, se aplică una din următoarele proceduri:

37.1. se stabilesc cantitățile maxime de nămoluri exprimate în tone de materie uscată, care poate fi aplicată pe sol pe unitatea de suprafață și pe an, respectîndu-se în același timp valorile-limită pentru concentrația de metale grele în nămoluri, care se stabilește în conformitate cu anexa nr. 2 la prezenta Reglementare tehnică.

37.2. se asigură respectarea valorilor-limită pentru cantitățile de metale introduse în sol pe unitatea de suprafață și pe unitatea de timp, prezentate în anexa nr. 3 la prezenta Reglementare tehnică.

38. Nămolurile trebuie să fie tratate înainte de a fi utilizate în agricultură. Producătorii de nămoluri de epurare furnizează cu regularitate utilizatorilor toate informațiile menționate la Anexa nr.4.

39. Se interzice utilizarea nămolurilor atunci când concentrația unuia sau a mai multor metale grele din sol depășește valorile limită pe care le stabilesc în conformitate cu Anexa nr.1 și iau măsuri necesare pentru a asigura că aceste valori limită nu sunt depășite ca urmare a utilizării nămolurilor.

40. Se interzice utilizarea de nămoluri sau furnizarea de nămoluri în vederea utilizării lor:

40.1. pe pășuni sau pe culturi furajere cu minimum trei săptămîni pînă la începutul pășunatului și recoltării culturilor furajere.

40.2. pe terenurile cultivate cu legume și fructe în timpul perioadei de vegetație, cu excepția culturilor de pomi fructiferi;

40.3. pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în mod normal în contact direct cu solul și sunt consumate crude, pentru o perioadă de 10 luni înaintea recoltării și în timpul recoltării;

40.4. nămolurile ce conțin substanțe cancerogene și toxice, nu sînt admise spre utilizare.

41. La utilizarea nămolurilor utilizatorii trebuie să țină cont de necesitățile nutriționale ale plantelor și să nu admită posibilitatea alterării calității solurilor și a apelor de suprafață și subterane.

42. Nămolurile și solurile pe care acestea sînt utilizate trebuie analizate după cum se menționează în anexele nr. 4 și 5 la prezenta Reglementare tehnică. Metodele de referință de prelevare de probe și analiză sînt specificate în anexa nr. 6 la prezenta Reglementare tehnică.

43. Dacă nămolurile sunt utilizate pe soluri al căror pH este mai mic decît 6, se va ține cont de creșterea instabilității metalelor grele și de absorbția lor de către plante și reduc, după caz, valorile limită pe care le-au stabilit în conformitate cu anexa 1.

VI. OBLIGAȚIILE DEȚINĂTORILOR DE TERENURI PENTRU UTILIZAREA NĂMOLURILOR

44. Pentru evaluarea eficienței măsurilor stipulate la punctul 3 al prezentei Reglementări tehnice și monitorizarea lor, periodic (o dată la 6-8 ani) deținătorii de terenuri solicită instituțiilor specializate efectuarea lucrărilor de evaluare complexă a solurilor.

45. Deținătorii de terenuri sînt obligați să anunțe la momentul constatării autoritățile de resort (instituțiile raionale de protecție a mediului și autoritățile administrației publice locale) în cazul accidentelor cu impact poluant și să solicite activități în scopul identificării substanțelor poluatoare, nivelului de poluare și elaborării măsurilor de remediere a terenurilor poluate.

46. În scopul monitorizării stării toxice a solurilor, deținătorii de terenuri solicită instituțiilor specializate evaluarea periodică a acestora, după cum urmează:

46.1. o dată la 5-7 ani – în cazul unor riscuri sporite după cum este menționat în Cartea istoriei cîmpului;

46.2. o dată la 10-15 ani – în cazul unor riscuri moderate;

46.3. o dată la 15-25 de ani – în cazul unor riscuri reduse.

47. Deținătorii de terenuri respectă valorile-limită pentru cantitățile de metale introduse în sol pe unitatea de suprafață și pe unitatea de timp, prezentate în anexa nr. 3 la prezenta Reglementare tehnică.

48. Deținătorii de terenuri sânt obligați să se asigure că nămolurile care urmează a fi utilizate pe soluri au fost tratate.

49. În cazul utilizării nămolurilor, deținătorii de terenuri asigură analiza solului după cum este menționat în anexa nr. 5 la prezenta Reglementare tehnică.

50. deținătorii de terenuri de nămoluri pentru fertilizare țin la zi registre care să conțină informații despre:

50.1. cantitățile de nămoluri, achiziționate și cele consumate;

50.2. compoziția și caracteristicile nămolurilor față de parametrii specificați în anexa nr. 4 la prezenta Reglementare tehnică.

50.3. tratamentele cărora au fost supuse nămolurile;

50.4. numele și adresele furnizorilor de nămoluri și locul de utilizare a lor.

51. Informațiile privind metodele de tratament și rezultatele analizelor nămolurilor sânt comunicate la cererea autorităților competente.

52. Serviciile de date spațiale se utilizează pentru a prezenta seturile de date spațiale incluse în informațiile înregistrate în registrele respective.

53. Registrele menționate la pct.50 sunt puse la dispoziția publicului, cu asigurarea unui acces limitat, pentru fiecare an calendaristic, în termen de opt luni de la sfârșitul anului calendaristic în cauză, într-un format consolidat.

54. Informațiile privind metodele de tratament și rezultatele analizelor sunt comunicate autorității administrative din domeniul protecției mediului, care realizează monitoringul calității factorilor de mediu (solului).

55. Nu se aplică prevederile pct. 50 și pct. 54 nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare a apelor reziduale, a căror capacitate de tratare este mai mică de 300 kg de CBO₅ pe zi, corespunzător unui număr de 5 000 locuitori, și care sunt destinate în primul rând epurării apelor reziduale menajere.

Anexa nr. 1

la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

Valorile-limită

pentru concentrațiile de metale

grele în sol (forme totale, mg/kg de materie uscată

într-o probă reprezentativă de sol cu pH de la 6 la 7)

Parametrii	Valori-limită
Cadmium	1-3

Cupru	50-140
Nichel	30-75
Plumb	50-300
Zinc	150-300
Mercur	1-1,5
Crom	-

Anexa nr. 2
la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

**Valorile-limită
pentru concentrațiile de metale
grele din nămolurile destinate utilizării în agricultură
(forme totale, mg/kg de materie uscată)**

Parametrii	Valori-limită
Cadmiu	20-40
Cupru	1000-1750
Nichel	300-400
Plumb	750-1200
Zinc	2500-4000
Mercur	16-25
Crom	-

Anexa nr. 3
la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

**Valorile-limită
pentru concentrațiile de metale grele**

**care pot fi introduse anual în terenurile agricole pe baza
unei medii de 10 ani (forme totale, mg/kg/an)**

Parametrii	Valori-limită
Cadmiu	0,15
Cupru	12
Nichel	3
Plumb	15
Zinc	30
Mercur	0,1
Crom	-

Anexa nr. 4
la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

Analiza nămolurilor

1. Nămolurile trebuie analizate cel puțin o dată în șase luni. Dacă apar modificări în caracteristicile apei reziduale epurate frecvența analizelor trebuie să fie mărită. Dacă rezultatele analizelor nu variază în mod semnificativ în decursul unui an întreg, nămolurile trebuie să fie analizate cel puțin o dată la 12 luni.

2. Pentru efectuarea analizei nămolurilor este necesar să fie respectate cerințele elaborate și aprobate de instituția care desfășoară activități de cercetare, inovare și transfer tehnologic privind evaluarea, protecția și sporirea fertilității solurilor.

3. Analiza nămolurilor trebuie să includă următorii parametri:

3.1.materie uscată, materie organică;

3.2. indicatorul pH;

3.3.azot total, fosfor și potasiu (forme mobile);

3.4.cadmiu, cupru, nichel, plumb, zinc, mercur, crom (forme totale).

Anexa nr. 5

la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

Analiza solului

1. Ori de câte ori se utilizează nămoluri care provin de la stațiile de epurare utilizatorii trebuie să se asigure ca conținutul de metale grele din sol să nu depășească valorile-limită stabilite în conformitate cu anexa nr. 1 la prezenta Reglementare tehnică.

2. Analiza trebuie să includă următorii parametri:

2.1. indicatorul pH;

2.2. cadmiu, cupru, nichel, plumb, zinc, mercur, crom;

2.3. conținutul de nitrați trebuie să se respecte concentrația admisibilă de 130 mg/kg;

2.4. analiza la prezența ouălor viabile de helminți.

3. Analiza conținutului de nitrați și a prezenței ouălor viabile de helminți se efectuează anual la începutul perioadei de vegetație. Analiza conținutului total de metale grele se sincronizează cu perioadele de administrare a nămolurilor și se efectuează nu mai rar decât o dată la 5 ani.

Anexa nr. 6

la Reglementarea tehnică “Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

Metode de prelevare de probe pentru analize

1. Prelevare de probe de sol.

1.1. Probele reprezentative de sol pentru analiză trebuie să fie constituie prin amestecarea a 25 de probe individuale recoltate de pe un teren nu mai mare sau egal cu 5 ha, care este lucrat în același scop. Probele trebuie luate la o adâncime de 25 cm în cazul în care adâncimea solului arabil este mai mică de această valoare, adâncimea trebuie să fie mai mică de 10 cm.

1.2. Adâncimea de recoltare a probelor alcătuiește 0-30 cm în cazul culturilor anuale și 0-30, 30-60 cm în cazul culturilor multianuale.

2. Prelevări de probe de nămol.

2.1. Nămolurile trebuie prelevate după tratare, însă înainte de a fi administrate în sol, și trebuie să fie reprezentative pentru producția de nămoluri.

3. Metode de analiză.

3.1. Analiza metalelor grele trebuie să fie efectuată în urma mineralizării cu acid puternic (HCl). Metoda de referință de analiză trebuie să fie cea a spectrofotometriei cu absorbție atomică, iar limita de detecție pentru fiecare metal nu trebuie să fie mai mare de 10 % din valoarea-limită adecvată.

Anexa nr. 7

la Reglementarea tehnică „Măsurile
de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”

**Valorile maxim
admisibile ale presiunii la suprafața solului în funcție
de tipul de sol, componența granulometrică și perioada de lucrare**

Solurile	Compoziția granulome- trică	Valorile maxim admisibile (kPa). Lunile anului							
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Cernoziomuri tipice moderat și slab humifere, cernoziomuri carbonatice	Lutoasă și luto- argiloasă	< 80	80- 100	120- 150	180	180	180	120- 140	120
Soluri cenușii tipice și molice	Lutoasă și luto- argiloasă	< 80	80	80- 100	120- 140	140- 180	180	120	100

PRIM-MINISTRU

Dorin RECEAN

Contrasemnează:

Ministrul agriculturii și industriei alimentare

Ludmila CATLABUGA

Ministrul mediului

Sergiu LAZARENCO

26.03.2025