

AGENȚIA ”MOLDSILVA”  
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘI AMENAJĂRI SILVICE



**RAPORT**  
*privind practicile agro-  
forestiere aplicate  
pe raionul Leova*

Chișinău, 2015

## CUPRINS

INTRODUCERE.....	3
I. CARACTERISTICA GENERALĂ A RAIONULUI ADMINISTRATIV.....	4
1.1. Suprafața totală a raionului, inclusiv pe categorii de folosință .....	4
1.2. Populația raionului, numărul de comune și localități.....	5
1.3. Principalele ocupații ale populației.....	7
1.4. Elemente generale privind cadrul natural (geomorfologie, geologie, hidrologie climatologie etc.) .....	10
II. FACTORII PRINCIPALI DE DEGRADARE A TERENURILOR AGRICOLE DIN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV .....	11
2.1. Degradarea terenurilor (clasificare, amploare etc.) .....	11
2.2. Impactul de mediu, social și economic al degradării terenurilor și solului .....	13
III. PRACTICI AGRO-FORESTIERE APLICATE ÎN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV .....	14
3.1. Suprafața și starea fondului forestier .....	14
3.1.1. Pădurile proprietatea publică de stat .....	15
3.1.2. Vegetația forestieră în afară fondului forestier de stat.....	18
3.2. Suprafața și starea perdelelor forestiere de protecție.....	19
3.3. Suprafața și starea altor tipuri de vegetație forestiere de protecție .....	21
3.4. Metode principale aplicate pentru prevenirea și combaterea degradării terenurilor și solului.....	22
IV. MĂSURI NECESARE PENTRU PROTECȚIA TERENURILOR ȘI SOLURILOR DIN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV .....	23
4.1. Măsuri organizatoric-gospodărești.....	23
4.2. Măsuri agrotehnice de protecție a solurilor.....	24
4.3. Rolul fitoameliorativ al unor culturi agricole.....	25
4.4. Măsuri hidrotehnice simple .....	26
4.5. Extinderea rețelei de perdelele forestiere de protecție.....	28
4.6. Extinderea plantațiilor forestiere de protecție.....	30
V. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....	31

***Prezentul Raport a fost elaborat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) în cadrul Proiectului "Agricultura Competitivă în Moldova" la sub-componenta "Sprijin pentru rehabilitarea a perdelelor forestiere de protecție" (PACM/ P118518). Raportul va fi livrat consiliilor raionale din zona de activitate a PACM prin corespondența oficială și primăriilor participante în procesul de oferire a asistenței tehnice în cadrul PACM. Documentul poate fi accesat pe pagina web a ICAS: [www.icas.com.md](http://www.icas.com.md).***

## INTRODUCERE

Prezentul raport a fost elaborat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) în cadrul Proiectului ”Agricultura Competitivă în Moldova” la sub-componenta ”Sprijin pentru reabilitarea perdelelor forestiere de protecție” (P118518; PACM). Obiectivul de bază al Proiectului vizează consolidarea competitivității sectorului agroalimentar al țării prin susținerea procesului de modernizare a sistemului de management al siguranței alimentare, prin facilitarea accesului pe piață pentru producătorii agricoli, precum și prin integrarea practicilor de agro-mediu și de gestionarea durabilă a terenurilor.

În implementarea managementului durabil al terenurilor un rol important revine practicilor agro-forestiere, care reprezintă o îmbinare agriculturii și silviculturii, adică îmbinarea plantațiilor de culturi agricole cu plantele perene lemnoase (arbori, arbuști). Aplicarea practicilor agro-forestiere asigură:

- Posibilitatea de a asocia arborii și agricultura în spațiu și timp;
- Interacțiunile ecologice și economice pozitive și semnificative care se produc între cele două etaje: arborii și pătura erbacee;
- Producțiile variate, mai ales în ceea ce privește arborii (lemn pentru foc sau pentru industrie, fructe, flori, îmbunătățirea peisajului, loc de recreere etc.).

Practicile agro-forestiere pot servi un instrument efectiv în sporirea productivității și durabilității agriculturii prin diminuarea și prevenirea consecințelor hazardurilor naturale și degradării mediului. Cercetările științifice au demonstrat efectele protective ale plantațiilor agro-forestiere pentru culturi, stabilitatea și echilibrul natural, pentru biodiversitate. Eficiența plantațiilor agro-forestiere este recunoscută în lupta contra secetei, furtunilor, alunecărilor de teren, viscole, pentru prevenirea și combaterea proceselor masive de degradare ale solului.

Raportul prezintă o trecere în revistă a practicilor agro-forestiere aplicate în raionul Leova, precum și a măsurilor necesare pentru protecția terenurilor și solurilor.

# I. CARACTERISTICA GENERALĂ A RAIONULUI ADMINISTRATIV

## 1.1. Suprafața totală a raionului, inclusiv pe categorii de folosință



Fig.1. Harta raionului Leova

Raionul Leova este situat în partea de sud-vest a Republicii Moldova, pe malul stâng al râului Prut, care este și frontieră naturală de stat cu România. Raionul are o suprafață de 764,7 km<sup>2</sup>, reprezentând 2,26% din suprafața totală a țării. Raionul Leova a fost înființat la 11 noiembrie 1940 (însă primele atestări istorice datează din sec. XIV) și se învecinează:

- la Nord cu raionul Hîncești;
- la Sud cu raionul Cimișlia și UTA Găgăuzia;
- la Vest cu România (Județul Vaslui);
- la Est cu raionul Cantemir.

Din suprafața toată a raionului 76,5 mii ha, terenul agricol constituie 57,3 mii ha iar cel neagricol constituie 19,2 mii ha și sunt compuse din:

### Terenul agricol:

- teren arabil – 37,6 mii ha;
- plantații multianuale – 6,1 mii ha, din care: livezi – 1,2 mii ha; vii – 3,9 mii ha; plantații nucifere – 0,8 ha; alte plantații 0,2 ha;
- pârloagă – 2,0 mii ha;
- fânețe – 28,37 ha;
- pășuni – 11,5 mii ha;

### Terenul neagricol:

- plantații forestiere – 11,9 mii ha, din care fâșii de protecție 891,23 ha;
- terenuri aflate sub ape – 1,6 mii ha, inclusiv iazuri – 812 ha, râuri și râulețe – 486,91 ha, mlaștini 302,8 ha;
- terenuri sub drumuri – 2,5 mii ha;
- terenuri de străzi și piețe – 704,17 ha;
- terenuri sub construcții – 960,29 ha;
- alte terenuri – 1,8 mii ha, din care râpi – 283,37 ha, alunecări de teren 341,8 ha și altele 1247,05 ha;

Din totalul fondului silvic de 9,8 mii ha, 50 ha reprezintă terenurile de vânătoare transmise în arendă, fiind creată o gospodărie cinegetică „Poiana Vânătorului” în ocolul silvic Leova. Pe terenurile de vânătoare din fondul silvic cât și din afară, sunt amenajate 24 hrănitore, 8 adăpătoare, 2 remize. Din fauna cinegetică a raionului fac parte următoarele specii de animale și păsări: iepurașe de câmp, mistrețul, căprioara, vidra, fazanul, potârnichea, lișița, rața sălbatică, gâsca, porumbelul, etc.

În componența fondului funciar raional, terenurile în proprietatea publică a statului constituie suprafața de 11387,19 ha, care include 737,7 ha terenuri și 10649,49 ha terenuri neagricole în care predomină plantațiile forestiere cu suprafața de 8893,51 ha. Terenurile din proprietatea publică a unităților administrativ-teritoriale constituie 19644,02 ha, din ele fac parte 11523,83 ha terenuri agricole și 8120,19 ha terenuri neagricole. Terenurile aflate în proprietatea privată constituie suprafața de 45442,16 ha, din care terenurile agricole cuprind 44962,6 ha și cele neagricole 479,56 ha.

## 1.2. Populația raionului, numărul de comune și localități

Populația raionului Leova este de 50146 persoane (conform recensământului din anul 2004).

Ca și în alte raioane ale Republicii Moldova raionul Leova se confruntă cu problema scăderii numărului populației. Dacă în anul 2008 efectivul populației raionului constituia 51,8 mii, atunci către anul 2013 acesta s-a micșorat până la 51,3 mii). Reducerea populației este mai mult specifică pentru mediul rural, atât din cauza sporului natural negativ, cât și din cauza refluxului migrațional.

Sub aspect teritorial-administrativ populația raionului Leova este amplasată în 2 orașe, 23 comune și 15 sate (Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1

Componența raionului Leova și numărul populației conform datelor recensământului din a. 2004

Nr.d/o	Orașe/Comune/Sate	Localitățile din componența orașelor/ comunelor/ satelor	Numărul populației
1	or. Leova		10 027
2	or. Iargara	or. Iargara	4 384
3		s. Meșeni	62
<i>Total or. Iargara</i>			<i>4446</i>
4	com..Baiuș	s. Baiuș	1 010
5		s.Cociulia Nouă	219
6		s.Hîrtop	86
<i>Total com. Baiuș</i>			<i>1315</i>
7	com. Beștemac	s.Beștemac	1 061
8		s. Pitești	48
<i>Total com. Beștemac</i>			<i>1109</i>
9	s. Borogani		4528
10	com. Sărata Nouă	s. Sărata Nouă	1476
11		s. Bulgărică	100
<i>Total com Sărata Nouă</i>			<i>1576</i>
12	com. Cazangic	s. Cazangic	961
13		s. Seliște	298
14		s. Frumușica	202
<i>Total com. Cazangic</i>			<i>1461</i>
15	s. Ceadâr		1213
16	com. Sărățica Nouă	s. Sărățica Nouă	760
17		s. Cîmpul Drept	410
<i>Total com. Sărățica Nouă</i>			<i>1170</i>
18	s. Cneazevca	s. Cneazevca	948
19		s. Cîzlar	183
<i>Total com. Cneazevca</i>			<i>1131</i>
20	s. Colibabovca		1142
21	s. Covurlui		1571
22	s. Cupcui		1569
23	com. Tigheci	s. Tigheci	2245
24		s. Cuporani	282
<i>Total com. s. Tigheci</i>			<i>2527</i>
25	s. Filipeni		3271
26	com Hănăsenii Noi	s. Hănăsenii Noi	1066
27		s. Nicolaevca	61
<i>Total com. Hănăsenii Noi</i>			<i>1127</i>
28	s. Orac		1037
29	s. Romanovca		536
30	com. Tomaiul Nou	s. Tomaiul Nou	419
31		s. Sărățica Veche	350

<i>Total com. Tomaiul Nou</i>			796
32	s. Sărata-Răzeși		1369
33	com. Sărăteni	s. Sărăteni	775
34		s. Victoria	146
<i>Total com. Sărăteni</i>			921
35	s. Sîrma		1082
36	s. Tochile-Răducani		1474
37	s. Tomai		3389
38	com. Vozneseni	s. Vozneseni	705
39		s. Troița	367
40		s. Troian	324
<i>Total com. Vozneseni</i>			1396
		<i>Total pe raion Leova</i>	50146

Orașul Leova este reședința raionului Leova. Orașul Leova este situat sud-vest la 100 km sud de capitala Moldovei, pe malul stâng al râului Prut. Prin oraș trece traseul național Chișinău –Leova - Cahul. Fondul funciar al primăriei Leova este de 4.319 ha, inclusiv 2.322 ha sau 53% pământ cu destinație agricolă. Din totalul terenurilor cu destinație agricolă 1.571 ha constituie pământ arabil, 516,9 ha – pășuni și 234,9 ha ocupă plantațiile multianuale. Suprafața orașului este de 563 ha. Suprafața totală a terenurilor fondului silvic este de 305 ha. Resursele acvatice ale orașului sunt formate de râul Prut și lacurile din oraș cu o suprafață totală de 54,15 ha.

În cadrul orașului Leova sunt înregistrați 1.234 agenți economici, dintre care circa 1.100 sunt întreprinderi cu drept de persoană fizică. Cele 1.570 ha de pământ cu destinație agricolă sunt prelucrate de 438 gospodării țărănești. Principalul agent economic din oraș este întreprinderea vinicolă „Leovin” S.A., care are tradiții vechi în domeniul vinicol. La moment societatea este dotată cu utilaj modern de producere și îmbuteliere a vinului, dispunând de 1,5 mln. dal de păstrarea produselor vinicole. Producția întreprinderii este exportată în volum de 95% în Rusia, Ucraina, Kazahstan, Germania. Un alt agent economic este cooperativa de consum „Universcoop” care activează în domeniul comerțului, alimentației publice, producere și achiziționare de produse agricole. Cifra de afaceri anuală a cooperativei este de peste 10 mln lei.

Pe teritoriul orașului funcționează 18 unități de comerț cu amănuntul, 2 piețe și 7 unități de alimentație publică. Orașul dispune de un hotel cu o capacitate de cazare de 9 paturi. De asemenea sunt 3 unități de deservire socială. În prezent pe teritoriul orașului sunt deschise 5 filiale ale băncilor comerciale și a unei companii de asigurare. Servicii de consultanță juridică sunt prestate de un birou juridic.

### 1.3. Principalele ocupații ale populației

Economia raionului Leova poate fi caracterizată ca fiind una bazată, preponderent pe agricultură. Conform datelor anului 2012, circa 37 de întreprinderi din 130 întreprinderi mici și mijlocii (IMM) activau în domeniul agriculturii. În acest sector sunt ocupați circa o treime din personalul angajat și realizează circa un sfert din cifra de afaceri obținută de către sectorul IMM.

Astfel sectorul agricol deține o pondere majoră în economia raionului, depășind nivelul mediu înregistrat pe țară (Tabelul 1.2).

Tabelul 1.2

	Raionul Leova			Țară		
	Numărul de întreprinderi	Numărul mediu de salariați, pers	Venituri din vânzări	Numărul de întreprinderi	Numărul mediu de salariați, pers	Venituri din vânzări
	Ponderea în total, %					
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura	26,8	31,0	25,7	5,0	12,1	6,7
Pescuitul	0,7	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0
Industria	7,2	14,1	10,5	10,5	17,0	13,8
Industria prelucrătoare	6,5	11,1	9,0	9,8	15,4	13,0
Energia electrică, apă și gaze	0,7	3,0	1,5	0,5	0,9	0,4
Servicii	65,9	54,7	63,8	84,3	70,8	79,4
Construcții	5,8	5,3	5,2	5,5	7,5	7,3
Comerțul cu ridicata și amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	42,0	20,2	44,0	40,5	26,6	49,7

Sursa: Conform datelor furnizate de către Consiliul Raional

Majoritatea IMM-urilor active în raion, circa 66% conform datelor anului 2012, au avut principalul gen de activitate prestarea serviciilor.

Conform datelor Camerei Înregistrărilor de Stat, la data de 1 ianuarie 2014, în Registrul de stat, în raionul Leova erau înregistrate 1111 întreprinderi.

Industria prelucrătoare și agricultura sunt ramurile dominante în economia raionului, de care în mod hotărâtor depind veniturile bugetului și asigurarea progresului socio-economic.

În structura ramurală a industriei raionului cota majoră revine industriei prelucrătoare (vinificația, produse de panificație), ramura care se bazează pe materia primă locală, și de uz casnic și larg consum.

Principalele culturile agricole cultivate în raionul Leova sunt cereale, porumb, culturi tehnice - floarea soarelui (Tabelul 1.3 și Tabelul 1.4)

Tabel 1.3

Suprafața însămânțată cu culturile agricole în raionul Leova

	Suprafața însămânțată, ha		
	2012	2013	2014
Cereale și leguminoase boabe, total	9615	11468	10959



	Suprafața însămânțată, ha		
	2012	2013	2014
din care: - grâu de toamnă și primăvară	4282	5936	5425
- orz de toamnă și de primăvară	1360	1630	1515
Porumb pentru boabe	3619	3545	3774
Floarea soarelui	6027	5473	7211

Sursa: Biroul National de Statistica

Tabelul 1.4

Roadă medie la hectar a culturilor agricole în întreprinderile agricole în raionul Leova

	Roadă medie la hectar, chintale		
	2012	2013	2014
Cereale și leguminoase boabe, total	9,6	33,0	39,2
din care: - grâu de toamnă și primăvară	10,7	29,7	35,5
- orz de toamnă și de primăvară	12,6	20,3	24,6
Porumb pentru boabe	6,1	46,0	51,6
Floarea soarelui	9,8	21,5	19,2

Sursa: Biroul National de Statistica

Sectorul zootehnic în cadrul raionului Leova include creșterea bovinelor, porcinelor, ovinelor și iepurilor. Conform evidențelor curente efectivul de animale în gospodării pe toate categorii constituie 3645 bovine, 8063 porcine, 1183 cabaline (Tabelul 1.5). Iepuri au un efectiv de 11796 capete.

Tabelul 1.5

Evoluția efectivului de animale pe raionul Leova (gospodării pe toate categoriile), capete

	Anii		
	2013	2014	2015
Bovine:	3450	3647	3645
Vaci	2691	2609	2577
Porcine	7530	6681	8063
Ovine, caprine	29948	32954	34687
Cabaline	1430	1297	1183
Iepuri	7693	8648	11796

Sursa: Biroul National de Statistica

Potențialul economic al orașului Leova îl reprezintă 5 fabrici de prelucrare a strugurilor, o uzină mecanică (activează la 30%), o fabrică de brânzeturi ( staționează), o tipografie, 4 brutării. În raion mai activează: 6 oloinițe, 11 mori, 2 linii de prelucrare a cărnii (mezeluri). Pe teritoriul orașului funcționează 21 unități de comerț cu amănuntul, 2 piețe și 5 unități de alimentație publică. În oraș activează 3 unități de deservire a populației, 5 filiale ale băncilor comerciale și a unei companii de asigurare.

#### 1.4. Elemente generale privind cadrul natural (geomorfologie, geologie, hidrologie climatologie etc.)

Relieful raionului face parte din câmpia deluroasă - ondulată a Moldovei de Sud. Elementele reliefului sunt foarte neomogene expuse pe cumpenele de apă înguste ce se întind în general de la nord la sud, versanți cu diferită înclinație, ravene și vâlcele adânci și lungi, amplitudinea variază în limitele 50m - 230 m, cele mai joase fiind amplasate în lunca Prutului și Sărata. Câmpiile ridicate ale raionului, dezmembrate în panta de coborâre de la Nord spre Sud, se grupează în patru mari unități:

- Câmpia din lunca Prutului;
- Podișul Central – Moldovenesc;
- Câmpia ridicată a Grînețului;
- Podișul Tigheciului cu o atitudine maximă de 294 m.;

Clima este temperat continentală cu regim omogen, ca urmare a neuniformizării reliefului de câmpie se caracterizează prin veri foarte calde (seceta predomină 3-4 ani din 10 ani) și ierni reci. Clima se deosebește prin particularitățile de uscăciuni periodice, ploi torențiale intensive și schimbare bruscă de temperatură.

Teritoriul raionului aparține unei zone cu umezeală insuficientă. Media anuală a depunerilor atmosferice constituie 400-500mm, majoritatea cad sub formă de ploi torențiale. Temperatura medie anuală constituie + 9,6 °C, absolut maximă + 40 °C, absolut minimă – 33 °C.

Resursele de apă ale raionului sunt formate din râuri, iazuri, bazine și bălți (cca 68 bazine acvatic) suprafața cărora constituie 15,82 km<sup>2</sup> (812,73 ha). Râul Prut care este frontiera naturală dintre Republica Moldova și România, reprezintă principala sursă de apă cu o lungime de 36 km pe întreg teritoriul. De asemenea, raionul este tranzitat de 4 afluenți mijlocii ai râului Prut ca Lăpușnița, Tigheci, Sărata, Ialpușel care sunt într-o stare satisfăcătoare, având lungimea totală de 74,9 km., 3 râulețe ca Sîrma, Sărățica și Cărpineanca cu lungimea totală de 42,6 km, precum și cele mai mari bazine artificiale de apă sunt în apropierea satelor Sărata Nouă, Cîzlar, Tomai.

Resursele naturale ale raionului le constituie pădurile, râurile și iazurile. Bogățiile naturale subterane sunt reprezentate de zăcăminte de nisip, argilă, lut, betonită, ape minerale. În execuție sunt 2 cariere de dobândire a nisipului pe o suprafață totală de 3,6 ha, din care 2 ha cu amplasare în extravilanul satului Sărata Răzeși și 1,6 în extravilanul satului Hănăsenii Noi. Fondul forestier ocupă 13,3 % din teritoriul raionului cu vârstă medie de 32-45 ani.

## II. FACTORII PRINCIPALI DE DEGRADARE A TERENURILOR AGRICOLE DIN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV

### 2.1. Degradarea terenurilor (clasificare, amploare etc.)

Condițiile naturale/ în combinație cu cele antropice, determină, pe de o parte, intensitatea și direcția proceselor de formare a solurilor, iar pe de altă parte, caracterul și gradul de evoluare a proceselor de degradare a învelișului de sol. În funcție de combinarea factorilor naturali și antropici se modifică formele și proporțiile degradării terenurilor.

Conform Legii pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate sunt considerate terenuri degradate (nr. 1041 din 15.06.2000) terenurile care, prin eroziune, poluare sau prin acțiunea distructivă a unor factori antropici, și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar care pot fi ameliorate prin împădurire și prin alte lucrări pentru restabilirea ecosistemelor, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu cariere deschise, cu halde miniere, cu deșeuri de producție sau menajere etc.;
- j) terenurile cu biocenoză afectate sau distruse;
- k) terenurile neproductive.

Printre procesele exogene contemporane, ce conduc la distrugerea învelișului de sol pot fi menționate următoarele: de eroziune și alunecări de teren, proluviale – deluviale, de prăbușire, coluviale, de sufoziune și carst. Cel mai puternic se manifestă procesele de eroziune și alunecări de teren, acestea fiind cauza principală a distrugerii învelișului de sol și a degradării terenurilor.

Gradul de manifestare a însușirilor nefavorabile se evidențiază următoarele clase de soluri:

- Nedegradate, productivitatea solurilor corespunzând fertilității lor naturale, abaterea posibilă a valorilor însușirilor în direcție nefavorabilă fiind de până la 5%;
- Slab degradate, solurile, productivitatea cărora s-a redus cu 5-25%;
- Moderat degradate, solurile, productivitatea cărora s-a redus cu 25-50%;
- Puternic degradate, capacitatea lor productivă fiind redusă cu 50-75%;
- Foarte puternic degradate, capacitatea lor productivă fiind redusă cu peste 75%.

Indicatorii reliefului, ce condiționează intensitatea manifestării eroziunii solurilor sunt: gradul de fragmentare a teritoriului, adâncimea bazei locale de eroziune, înclinarea medie, lungimea și forma versanților.

În Republica Moldova, conform datelor experimentale, cantitatea de sol spălat prin eroziune crește proporțional cu lungimea versantului. Creșterea lungimii versantului cu 100 m conduce la mărirea cantității de sol spălat de 1,5 ori, dublarea lungimii versantului de la 200 până la 400 m sporește această cantitate de 4 ori.

Eroziunea solului este o problemă majoră cauzată de factori naturali cum sunt particularitățile reliefului și ale climei, și este amplificată prin proporția foarte înaltă a pământului arabil în structura terenurilor agricole. Practicile defectuoase de gestionare a terenurilor, cum sunt pășunatul excesiv, tăierea masivă a pădurilor și tufişurilor și cultivarea în pante abrupte, accelerează eroziunea. Eroziunea hidrică afectează terenuri agricole situate în pantă. Efectele secundare ale eroziunii sunt poluarea și înnămolirea cursurilor de apă și a bazinelor acvatice. Suprafața totală a terenurilor din raionul Leova afectate de eroziune constituie 27525 ha (Tabelul 2.6), cea ce prezintă circa 50% din suprafața totală a terenurilor agricole. În ultimii ani suprafața terenurilor afectate de eroziune a sporit semnificativ – în 2008 terenuri erodate ocupau circa 40% din suprafața totală a terenurilor agricole. Aceasta se datorează inclusiv faptului că terenurile agricole sunt protejate insuficient prin rețeaua existentă de perdele forestiere de protecție a câmpurilor (PFPC). Astfel, ponderea PFPC din suprafața terenurilor agricole constituie doar 1,5% (880,04 ha). Luând în considerație recomandările în vigoare, aspectele caracteristice raionului Leova (relief, soluri, climă, grad de împădurire, etc.) ponderea PFPC trebuie să constituie minim 4% din suprafața terenurilor agricole sau o creștere cu circa 1400 ha.

Tabel 2.6

Suprafața terenurilor erodate din raionul Leova

№ d/o	Denumirea unităților administrativ- teritoriale	Total terenuri agricole, ha	Din care supuse cercetărilor pedologice, ha	Nota medie ponderată de bonitate, puncte	Terenuri erodate, ha			
					Total	inclusiv		
						slab	moderat	puternic
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	or. Leova	2232,66	2105	61	567	396	109	62
2	or. Iargara	2068,82	2015	67	953	715	168	70
3	com. Băiuș	1419,45	1386	71	507	421	86	
4	com. Beștemac	2445,64	2448	49	1540	438	591	511
5	sat. Borogani	5165,31	5549	62	2449	1227	802	420
6	com. Cazangic	2955,86	2834	52	1729	753	597	379
7	sat. Ceadâr	1439,67	1418	61	870	553	296	21
8	com. Cneazevca	2399,95	2577	56	1398	755	469	174
9	sat. Colibabovca	1588,45	1635	63	812	418	241	153
10	sat. Covurlui	2263,31	2320	61	1050	430	464	156
11	sat. Cupcui	2273,20	2392	55	1396	737	443	216
12	sat. Filipeni	3692,46	3504	58	1821	986	655	180
13	com. Hănăsenii Noi	1370,89	1400	53	484	194	169	121
14	sat. Orac	1425,77	1425	52	832	467	306	59

№ d/o	Denumirea unităților administrativ- teritoriale	Total terenuri agricole, ha	Din care supuse cercetărilor pedologice, ha	Nota medie ponderată de bonitate, puncte	Terenuri erodate, ha			
					Total	inclusiv		
						slab	moderat	puternic
15	sat. Romanovca	1669,44	1748	49	1027	473	311	243
16	com. Sărata Nouă	2084,00	2260	53	1026	677	195	154
17	sat. Sărata-Răzeși	1586,01	1614	51	436	187	113	136
18	com. Sărăteni	1243,73	1321	47	883	333	311	239
19	com. Sărățica Nouă	1880,22	2009	59	961	495	331	135
20	sat Sîrma	1582,35	1549	58	400	145	152	103
21	sat. Tochile-Răducani	2341,00	2403	57	614	277	161	176
22	com. Tigheci	2978,59	2801	54	1613	782	624	207
23	sat. Tomai	4332,24	4332	58	1988	972	690	326
24	com. Tomaiul Nou	2049,16	2175	68	923	567	265	91
25	com. Vozneseni	2830,83	2912	54	1246	595	348	303
TOTAL		57319,01	58132	57	27525	13993	8897	4635

Sursa: Cadastrul funciar al Republicii Moldova 2014

Gradul extrem de înalt de valorificare a terenurilor în agricultură impune folosirea rațională, ameliorarea și protecția solurilor de eroziuni, alunecări de teren și alte intervenții ale omului.

## 2.2. Impactul de mediu, social și economic al degradării terenurilor și solului

Solul este principală resursa naturală de valoare inestimabilă a Republicii Moldova pe care se bazează securitatea alimentară, potențialul economic și bunăstarea poporului.

Solurile se găsesc într-un proces continuu de degradare, într-un ritm accelerat, ce conduce inevitabil la diminuarea fertilității solului, a gradului de aprovizionare a solului cu principalele elemente nutritive: azot, fosfor, potasiu, cunoscut fiind faptul că elementele nutritive din sol, pierdute prin eroziune, nu se mai pot restitui la forma inițială prin aplicare de îngrășăminte.

Eroziunea solului înrăutățește regimul hidric al solului, condițiile de scurgere a apelor și situația hidrologică a teritoriului; exercită o influență extrem de negativă asupra biotei solului – totalitatea și numărul de bacterii, ciuperci, animale mici, care populează solul și care prin activitatea lor comună determină productivitatea solului. Deja la o slabă manifestare a fenomenului de eroziune producția culturilor de câmp scade cu 10-20%, la o manifestare moderată – cu 30-40% și la cea puternică – cu 50-60% și mai mult.

Dauna adusă economiei naționale de eroziune în suprafața a solurilor este colosală. Pierderile anuale medii ponderate ale recoltei pe terenurile erodate constituie:

- Pe arătură (întreaga suprafața a solurilor arabile erodate – 431,7 mii ha) - 27%;
- Pe plantațiile pomiviticele (întreaga suprafața a solurilor erodate – 139,9 mii ha) – 30%;
- Pe pășuni (întreaga suprafața a solurilor erodate – 134,4 mii ha) – 37%.

Astfel, prejudicii indirecte cauzate de eroziunea solurilor și calculate pe seama pierderilor recoltei culturilor agricole, se estimează la 576 milioane lei (estimările din a. 2004).

Prejudiciul direct, cauzat de eroziune, se exprimă prin pierderile de sol fertil spălat de pe versanți. Anual de pe 1 ha de soluri erodate se pierd în medie 30 t de sol fertil. În Republica Moldova, fără Transnistria, pierderile de sol fertil constituie 21 milioane tone, ceea ce corespunde distrugerii a 1600 ha de cernoziom cu profil normal cu nota de bonitate de 100 puncte și costul normativ al 1 ha de 926 496 lei. Dauna rezultată din pierderile a 21 milioane tone de sol fertil se estimează la circa 1 mlrd 482 mil lei.

### III. PRACTICI AGRO-FORESTIERE APLICATE ÎN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV

#### 3.1. Suprafața și starea plantațiilor forestiere

Suprafața terenurilor cu plantații forestiere din raionul Leova constituie 8248,15 ha (Tabelul 3.7) sau 10,8% din teritoriul raionului. Această situație este rezultatul presiunilor agriculturii intensive. Speciile forestiere ce predomină în pădurile din raion sunt stejarul și salcâmul, împreună cu speciile de fag, carpen și plop. Se dorește mărirea zonei împădurite până la 15% din teritoriul și în ultimii câțiva ani s-au făcut pași semnificativi în această direcție. Sporește cota speciilor cu creștere și maturizare rapidă, cum sunt salcâmul.

Pădurile sunt un element ecologic stabilizator important. Ele trebuie să fie bine gestionate iar suprafața pădurilor trebuie să fie mărită, în ideea de a proteja biodiversitatea și de a stabiliza terenurile amenințate de eroziune și alunecări. Tăierea pădurilor poate fi făcută în scopuri de îngrijire, regenerare, rărit și cu scop sanitar.

Tabelul 3.7

Suprafața plantațiilor forestiere din cadrul raionului Leova pe categorii de deținători

Nr. d/o	Categorii de deținători	Total plantații forestiere, ha	Din care:		
			Terenuri silvice		Alte tipuri de vegetație forestieră, ha
			Total, ha	inclusiv terenuri acoperite cu păduri, ha	
1	Proprietatea publică a statului	9086,79	8285	8232,64	801,79
2	Proprietatea publică a UTA	2699,24	1309,34	1139,96	1389,9
3	Proprietatea privată	5,79	1,56	0	4,23
TOTAL		11791,82	9295,9	9372,6	2195,92

În structura plantațiilor forestiere din raionul Leova predomină plantațiile forestiere aflate în proprietatea publică a statului – 77%, în proprietatea publică a UTA se află 23%, ponderea plantațiilor forestiere, care se află în proprietatea privată este minoră – 0,05%.

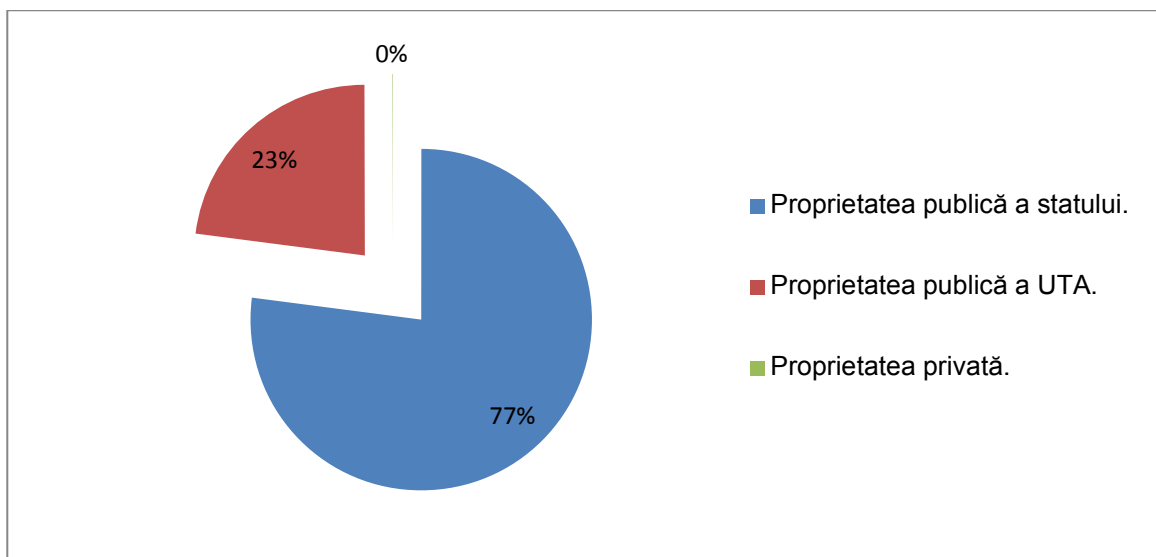


Fig. 2. Structura plantațiilor forestiere din r. Leova pe categorii de deținători

### 3.1.1. Pădurile proprietatea publică a statului

Pădurile proprietatea publică a statului din raionul Leova sunt gestionate de Întreprinderea pentru Silvicultură Iargara, subordonată Agenției ”Moldsilva” și ocupă o suprafață de 9087 ha (ocoalele silvice Leova și Băiuș). Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul întreprinderii aparține în cea mai mare parte la Câmpia colino deluroasă a Moldovei de Sud. Elementele de bază ale reliefului pe teritoriul întreprinderii pentru silvicultură Iargara este caracteristic prin prezența dealurilor înalte și colinelor ale căror culmi coboară fie domol, în pante dulci după cursurile de apă care le fragmentează și le desparte în văi largi, fie în pante mai rezezi, pe porțiuni ale aceluiași cursuri de apă. Un aspect pregnant al reliefului este prezența activă a alunecărilor de teren, diferite ca forme, dimensiuni și vârste în terenurile degradate, fragmentarea terenului fiind și ca rezultat al proceselor de eroziune. Unitatea geomorfologică predominantă este versantul.

Configurația terenului este ondulată și plană, mai rar frământată. Relieful influențează atât răspândirea și însușirea solului (profundzime, intensitatea erodării ș.a.), cât și asupra proceselor de solificare, prezenței vegetației forestiere, tipurilor de pădure și de stațiune.

Principalele roci identificate în teritoriul studiat sunt.:

- depozite loessoide lutoase, de culoare pal-gălbuie și mai rar brun-pală, afânate. Se întâlnesc pe cumpenele apelor și pe versanții acestora la altitudini nu mai mari de 250 m și de asemenea pe terasele râurilor Lăpușna și Lăpușnița. Aceste roci sunt bogate în Fe și Al, lipsite de gips. Datorită afânării acestor roci solurile formate pe ele moștenesc o compactitate medie. Ele servesc ca un bun material de solificare deoarece asigură condiții fizice favorabile solului;
- depozite eluvial-deluviale argilo-lutoase și lutoase de culoare brun-gălbuie, mai rar brună. Acestea sunt produsele alterării și redepozitării depozitelor neogene lutoase și luto-argiloase de diversă compoziție mecanică.

- depozitele cuaternare loessoidale luto-argiloase și argilo-lutoase, ocupă cumpenele de apă și terasele înalte ale r. Prut;
- depozite terțiare argiloase, se aștern sub depozitele loessoidale lutoase și cuaternare luto-argiloase și argilo-lutoase.

În afară de substratele enumerate mai sus izolat se mai găsesc în procente mai mici, depozite aluvial - deluviale, depozite deluviale de pantă și vâlcea, depozite terțiare nisipoase și nisipo-lutoase. Substratul litologic existent, slab cimentat, este ușor expus proceselor de eroziune și alunecări.

Vegetația forestieră a stabilizat alunecările și a stopat procesele de eroziune. Straturile superficiale au fost deformate, amestecate, transportate, resedimentate. Straturile deluviale reprezintă, de regulă, argile sau luturi nisipoase, grosimea cărora depășește câțiva metri.

Straturile superioare ale rocilor terțiare (sarmațiene) inițiale, precum și ale depozitelor deluviale au fost incluse în procesele de pedogeneză și servesc în calitate de roci parentale. Componenta și proprietățile specifice ale unor roci parentale condiționează direcția pedogenezei. Drept rezultat, teritorial s-au format condiții ecologice variate.

Principalii afluenți a râului Prut pe teritoriul întreprinderii sunt pâraiele Lăpușna și Sărata. Pe văile acestor râuri au fost construite un șir de bazine de apă. Având ca sursă principală de alimentare precipitațiile, debitele lor sunt foarte variabile. În perioada de vară aceste râulețe seacă pe unele sectoare, iar iarna îngheață. Lacurile naturale în teritoriul studiat lipsesc. Apele freatice în lunci se află la adâncimi între 0,5-1 m, iar pe alte forme de relief variază între 2,5 și câteva zeci de metri. Principalele cursuri de apă sunt r. Sărata afluent de stânga al r. Prut și r. Ialpușel afluent al r. Ialpuș. Rezervele de apă a acestor râuri sunt mici și depind în mare măsură de cantitățile de precipitații atmosferice. În perioada de vară seacă pe sectoare mari, mai ales în cursul său superior.

Nivelul apelor freatice nu are variații mari și se află la adâncimi foarte mari - 20 - 40 m, astfel încât asupra proceselor de solificare, formării vegetației și a tipurilor de stațiune nu au influența directă.

Pantele preponderent abrupte redistribuie precipitațiile și condiționează scurgerile superficiale.

Din soluri predomină erodisolurile cu 6491,5 ha (58%) fiind urmate de cernoziomuri. Se constată că în general solurile identificate prezintă caracteristici favorabile dezvoltării speciilor forestiere, dispunând de rezervele nutritive necesare.

Tipurile de stațiuni din cadrul întreprinderii pentru silvicultură largă sunt grupate într-un singur etaj fito-climatic: Ss – Silvostepă. În general bonitatea stațiunilor se reflectă în productivitatea arboretelor, fapt prezentat și în structura fondului de producție și de protecție. Prin lucrările de gospodărire ce se vor efectua, se va căuta realizarea unei concordanțe depline între productivitatea arboretelor și bonitatea stațiunilor.

Productivitatea scăzută a arboretelor este determinată în principal de proveniența din lăstari de generația 3, 4 și 5-a a stejarului, și nu poate utiliza integral bonitatea oferită de stațiune, realizând doar arborete de productivitate inferioară.



Măsurile silvo-culturale ce se vor aplica trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte: condițiile staționale sunt adecvate executării regenerării sub masiv; tratamentele ce se vor aplica să vizeze în primul rând regenerarea din sămânță a arboretelor iar tehnologia aplicării lor să evite înțelenirea solului și declanșarea procesului de eroziune; arboretele derivate să fie readuse treptat la tipul natural.

Predomină stejăretele pure de stejar pedunculat. În cadrul cărora se constată un procent mare a pădurilor parțial derivate și majoritar artificiale.

Pe 83% din suprafața ocupată cu pădure se găsesc arborete artificiale, acestea au suferit intervenții mai mult sau mai puțin intense care le-au îndepărtat de tipurile naturale.

Salcâmetele sunt plantate. Majoritatea lor la a 2 generație provenite din lăstari, care în viitor odată cu îmbătrânirea se vor înlocui cu cvercinee. Suprafețele goale, terenurile destinate împăduririi, vor fi împădurite numai cu specii de bază și de amestec din proveniențe locale, în terenurile degradate (de eroziune, alunecări) se vor împăduri cu salcâm, sălcioară ș.a.

Caracteristic pentru formațiile forestiere este desfășurarea lor în tot teritoriul, fără treceri tranșate de delimitare a lor.

În vederea caracterizării în ansamblu a structurii arboretelor, se evidențiază următoarele:

- productivitatea reală a arboretelor este: mijlocie - 17% și inferioară - 83%;
- pe categorii de consistență 73% din arboretele au consistența peste 0,6; 17% au consistența 0,4-0,6. arboretele cu consistența mai mică de 0,4 - 10%;
- după proveniență 39% din arborete sunt provenite din lăstari, 59% din plantații, 2% provenite din sămânță;
- după felul amestecului, 70% sunt arborete pure sau aproape pure, 16% arborete în amestec între 50-80 % și 14% arborete în amestec sub 50 %;
- vitalitatea arboretelor este viguroasă pentru 3%, normală pentru 77% din arborete și 20% slabă.

În ceea ce privește structura orizontală a arboretelor se constată că, raportată la suprafață, participarea mai mare o are salcâmul - 61%, urmat de stejar - 10%, nuc - 5%, paltin - 3%, stejar pufos - 3%, frasin - 3%, plop alb - 3%, diverse rășinoase - 1%, diverse tari - 9%, diverse moi - 2%. Proveniența salcâmului este 43% din lăstari, 56% din plantații și 1% din sămânță. Realizează consistența medie de 0,74, o clasă de producție medie de 4,7, un volum mediu la hectar de 29 m<sup>3</sup> cu o creștere curentă de 2,9 m<sup>3</sup>/an/ha, la vârsta medie de 20 ani.

Stejarul pedunculat participă în proporție de 10%. Proveniența stejarului este 19% din lăstari, 80% din plantație, 1% din sămânță. Vitalitatea este viguroasă la 7%, normală - 87% și slabă - 6%. Vegetează în amestec cu alte specii, în general cu alte specii, pur sau aproape pur pe 47% din suprafața ocupată. Realizează la consistența medie de 0,74 și vârsta medie de 51 ani o clasă de producție medie de 4,0, un volum mediu la hectar de 120 m<sup>3</sup> cu o creștere curentă medie 4,7 m<sup>3</sup>/an/ha. Volumul mediu la hectar, creșterea curentă, productivitatea și mai cu seamă calitățile lemnului pe care le are stejarul confirmă că în condițiile de areal și stațiune oferite de terenurile întreprinderii una dintre speciile cele mai indicate, care vor fi promovate, atât acolo unde se găsesc în prezent cât și în majoritatea stațiunilor în care pe parcurs a fost înlocuit cu alte specii mai puțin valoroase.

O altă specie care trebuie promovată este stejarul pufos.

Frasinul, paltinul și alte diverse tari de amestec participă atât în amestec cu celelalte specii cât și pure uneori, însă pe suprafețe mici. Realizează atât clase de producție cât și volume inferioare, care împreună cu efectul de ameliorare le recomandă ca specii de amestec cu stejarul.

Tabelul 3.8

Suprafața focarelor de dăunători xilofagi din fondul forestier gestionat de ÎS Iargara (OS Leova, OS Baiuș)

Specia	Suprafața focarelor de dăunători ai trunchiului, ha	Suprafața tăierilor de igienă selectivă, ha	Suprafața tăierilor de igienă rasă, ha
Stejar	87,4	87,4	
Salcâm	1170,9		1170,9
Frasin	45,4	17,1	28,3
Arțar	8,6		8,6
Ulm	37,9		37,9
Nuc	243,8		243,8
Conifere	25,8		25,8
Alte specii	108,4	70,8	37,6
TOTAL	1728,2	175,3	1552,9

Analiza stării sanitare a arboretelor la baza datelor cercetărilor prealabile vizuale și supravegheților staționale s-a constatat că la sfârșitul anului 2014 suprafața totală a focarelor de dăunători xilofagi a atins 1728 ha (Tabelul 3.8), ceea ce constituie 21% din suprafața acoperită cu păduri și nu s-a schimbat esențial față de anii precedenți.

Conform datelor monitoringului forestier din perioada 2013-2014 condițiile climaterice favorabile din primăvara și parte din vara anului 2014 favorabil au influențat la dezvoltarea speciilor de arbori și arbuști, sporind clasa de arbori fără semne de defoliere. Acest indice a atins 43% și s-a mărit cu 11% în comparație cu anul 2013.

### 3.1.2. Vegetația forestieră în afară fondului forestier proprietatea statului

Pădurile și alte categorii de vegetație forestieră din afara fondului forestier gestionat de întreprindere silvică Iargara situată pe teritoriul primăriilor, cât și în perimetrul localităților este administrată de deținătorii acesteia, care sunt obligați să le gospodărească conform prevederilor regimului silvic și reglementărilor privind protecția mediului înconjurător. Conform evidențelor în vigoare UAT dețin circa 2699 ha terenuri cu plantații forestiere (Tabelul 3.9), care includ păduri, perdele forestiere, spații verzi etc. Cele mai mari suprafețe sunt deținute de primăriile Borogani (372,61 ha), Beștemac (256,44 ha), Cneazevca (205,15 ha).

## Suprafața plantațiilor forestiere din raionul Leova gestionate de UAT

Nr d/o	Unitatea administrativ teritorială	Total plantații forestiere, ha	Din care:		
			Terenuri silvice		Alte tipuri de vegetație forestieră, ha
			Total, ha	inclusiv terenuri acoperite cu păduri, ha	
1	or. Leova	130,65	38,38	36,38	92,27
2	or. Iargara	35,52	13	13	22,52
3	com. Băiuș	25,19	0	0	25,19
4	com. Beștemac	256,44	141,32	124,26	115,12
5	sat. Borogani	372,61	284,16	284,16	88,45
6	com. Cazangic	106,36	68,92	64,84	37,44
7	sat. Ceadîr	53,99	46,39	0	7,6
8	com. Cneazevca	205,15	22,36	22,36	182,79
9	sat. Colibabovca	49,84	3,63	0	46,21
10	sat. Covurlui	93,46	57,03	57,03	36,43
11	sat. Cupcui	177,13	87,06	0	90,07
12	sat. Filipeni	84,62	0	0	84,62
13	com. Hănăsenii Noi	141,1	134,13	134,13	6,97
14	sat. Orac	41,02	14,07	14,07	26,95
15	sat. Romanovca	97,98	80,35	80,35	17,63
16	com. Sărata Nouă	89,69	0,46	0,46	89,23
17	sat. Sărata-Răzeși	118,09	103,25	103,25	14,84
18	com. Sărăteni	38,86	8,04	0	30,82
19	com. Sărățica Nouă	99,97	74,82	74,82	25,12
20	sat. Sîrma	77,26	56,11	55,01	21,5
21	sat. Tochile-Răducani	26,25	0	0	36,25
22	com. Tigheci	84,43	0	0	84,43
23	sat. Tomai	105,99	0	0	105,99
24	com. Tomaiul Nou	104,21	62,18	62,18	42,03
25	com. Vozneseni	73,43	13,68	13,68	59,75
TOTAL		2699,24	1309,34	1139,96	1389,9

Conform rezultatelor reviziei realizate de către Inspectoratul Ecologic de Stat în primăvara anului 2011, din suprafața totală a terenurilor acoperite cu păduri aflate în gestiunea APL 84% sunt în stare satisfăcătoare, dar 16% - nesatisfăcătoare, fiind neasigurate cu paza contra intervențiilor ilegale, precum tăieri ilicite și pășunatul ilegal.

## 3.2. Suprafața și starea perdelelor forestiere de protecție

În afară de păduri, pe teritoriul raionului Cimișlia există vegetație forestieră constituită în special din perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole. Perdelele forestiere de protecție plantate în scopul combaterii eroziunii solurilor ocupă în raionul Leova suprafața de 880,04 ha

(Tabelul 3.10) sau 1,5% din suprafața terenurilor agricole. În rezultatul reviziei realizate de către Inspectoratul Ecologic de Stat în primăvara anului 2011 s-a stabilit, că 85% din toate perdele forestiere de protecție sunt în stare satisfăcătoare, restul 15% aflându-se într-o stare avansată de degradare. Cauza principală este gradul scăzut de organizare a pazei și gospodăririi, precum și volumele înalte ale tăierilor ilicite pentru satisfacerea nevoilor populației locale în lemn de foc. Produsele forestiere lemnoase și nelemnoase au un rol economic important, atât în economia oficială, cât și în uzul casnic la nivel local.

Tabelul 3.10

Suprafața perdelelor forestiere de protecție pe categorii de deținători

Nr d/o	Deținătorii de terenuri	Total pe țară, ha	Raionul Leova	
			Total, ha	Pondere pe țară, %
1	Proprietatea publică a statului	5689,07	3,08	0,05
2	Proprietatea publică a UTA	24883,06	872,73	3,5
3	Proprietatea privată	108,73	4,23	3,9
TOTAL		30680,86	880,04	2,9

Sursa: Cadastru funciar

Raionul Leova intră în raza de activitate a sub-componentei ”Sprijin pentru reabilitarea perdelelor forestiere de protecție” din cadrul Proiectului ”Agricultura Competitivă în Moldova” (PACM; P118518), care va susține la nivel de comunitate, activitățile care vizează inversarea procesului de eroziune și degradare a solului prin crearea și menținerea a unei rețele viabile de perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole. În perioada 2012-2017 circa 223 ha de perdele forestiere de protecție a câmpurilor gestionate de către 7 primării din raionul Leova (Tabelul 3.11) vor fi reabilitate prin intermediul a diferitor soluții tehnice în cadrul proiectului PACM cu asistența tehnică corespunzătoare a specialiștilor Întreprinderii pentru Silvicultură Iargara.

Tabelul 3.11

Suprafața perdelelor forestiere de protecție din raionul Leova destinate reabilitării în cadrul PACM

Nr d/o	Primăria	Suprafața perdelelor forestiere destinate reabilitării în cadrul PACM, ha
1	Filipeni	32,43
2	Iargara	8,51
3	Romanovca	28,75
4	Sarata Nouă	48,75
5	Sîrma	15,37
6	Tigheci	67,24
7	Tochile-Răducani	21,90
TOTAL		222,95

Pe teritoriul raionului Leova predomină perdele forestiere de protecție de salcâm, salcâm în amestec cu ulm, arțar în amestec cu alte specii de foioase, mai rar se întâlnesc perdele forestiere de frasin, glădiță.

În raionul Leova pe parcursul perioadei de implementare a PACM (2014-2015) deja au fost reabilitate cca 223 ha de perdele forestiere de protecție, dintre care:

- Prin efectuarea lucrărilor de reconstrucție (plantarea culturilor) – 29 ha, care au ca scop sporirea capacității de protecție și producție a perdelelor forestiere degradate;
- Prin efectuarea tăierilor de îngrijire în arborete tinere – 172 ha, cu scopul de a spori funcționalitatea arboretului, precum și pentru crearea condițiilor optime pentru realizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale a speciilor de arbori de bază;
- Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere (tăieri de igienă, rărituri) – 48 ha. Această soluție tehnică constă în extragerea arborilor indezirabili pentru a crea condiții favorabile dezvoltării celor mai valoroși arbori din speciile de bază cu scopul de a îmbunătăți compoziția arboretelor, spori rezistența și calitatea arboretelor, păstra și întări capacitățile de protecție, sanitar-igienice și ale altor proprietăți utile ale acestora;
- Prin efectuarea elagajului artificial 11 ha – operațiune de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, inclusiv din punct de vedere antiincendiar;
- Pentru asigurarea integrității perdelelor forestiere de consecințele incendiilor generate prin arderea resturilor agricole au fost create 3 ha de fâșii mineralizate de protecție.

În rezultatul lucrărilor de reabilitare a perdelelor forestiere menționate a fost recoltată masă lemnoasă în volum de cca 952 m<sup>3</sup> de, care integral a fost transmisă beneficiarilor PACM – primăriilor, în gestiunea cărora se află sectoarele reabilitate.

### 3.3. Suprafața și starea altor tipuri de vegetație forestiere de protecție

Pe teritoriul raionului Leova vegetația forestieră (în afară de păduri, predele forestiere de protecție a câmpurilor) este reprezentată încă de pâlcuri și grupe de arbori solitari (nuc, paltin, frasin, salcâm, mai rar stejar, tei, etc.). Suprafața plantațiilor de arbori și arbuști constituie 1315,88 ha, dintre care 798,71 ha sunt în proprietatea publică a statului, restul 517,17 ha (Tabelul 3.12) se află în gestiunea autorităților publice locale.

Tabelul 3.12

Lista primăriilor deținătoare de alte tipuri de vegetație forestieră

Nr d/o	Unitatea administrativ teritorială	Suprafața plantațiilor de arbori și arbuști, ha
1	or. Leova	68,14
2	or. Iargara	0
3	com. Băiuș	9,21
4	com. Beștemac	74,87
5	sat. Borogani	0,14
6	com. Cazangic	0,79
7	sat. Ceadîr	0
8	com. Cneazevca	139,98
9	sat. Colibabovca	18,91
10	sat. Covurlui	3,7
11	sat. Cupcui	36,92
12	sat. Filipeni	49,62
13	com. Hănăsenii Noi	4,23

Nr d/o	Unitatea administrativ teritorială	Suprafața plantațiilor de arbori și arbuști, ha
14	sat. Orac	4,6
15	sat. Romanovca	0
16	com. Sărata Nouă	16,14
17	sat. Sărata-Răzeși	1,26
18	com. Sărăteni	1,98
19	com. Sărățica Nouă	0
20	sat Sîrma	0
21	sat. Tochile-Răducani	0,89
22	com. Tigheci	8,07
23	sat. Tomai	54,34
24	com. Tomaiul Nou	0,59
25	com. Vozneseni	22,79
TOTAL		517,17

Gradul înalt de dispersare, organizarea insuficientă a pazei, tăierile ilicite din cadrul plantațiilor de arbori și arbuști deținute de primăriile din cadrul raionului Leova, au condus la degradarea acestora și sunt necesare intervenții silvo-tehnice și silvo-ameliorative pentru ameliorarea stării acestora.

#### 3.4. Metode principale aplicate pentru prevenirea și combaterea degradării terenurilor și solului

Se apreciază că împădurirea terenurilor expuse fenomenului de secetă și aridizare, constituie un mijloc deosebit de eficace în combaterea proceselor de degradare.

În Republica Moldova se implementează două proiecte ”Conservarea solurilor în Moldova” (PCSM) și ”Dezvoltarea pădurilor comunale în Moldova” (PDSFCM), activitatea principală a cărora prevede plantarea pe terenuri degradate a vegetației forestiere pe suprafața totală de 28,8 mii ha. Ambele proiecte au amploare națională majoră, deoarece participă peste 500 de primării.

Din raionul Leova în cadrul proiectului PDSFCM participă 8 primării, pe terenurile cărora au fost create păduri noi comunale cu suprafața totală de 440,89 ha (Tabelul 4.13).

Tabelul 4.13

#### Lista primăriilor din raionul Leova participante în cadrul proiectelor PCSM și PDSFCM

Nr d/o	Primăria	Suprafața terenurilor împădurite în cadrul proiectului PDSFCM, ha
1	Beștemac	140,66
2	Borogani	104,64
3	Cazangic	25,61
4	Cneazevca	64,38
5	Covurlui	25,01
6	Sărata Răzeși	46,4

	Primăria	Suprafața terenurilor împădurite în cadrul proiectului
7	Sărățica Nouă	57,8
8	Tigheci	2,0
TOTAL		440,89

Primăria Cazangic din raionul Leova are o experiență în aplicarea măsurilor pentru prevenirea degradării terenurilor și solurilor. Primăria Cazangic a fost unica din raion care a aderat la Grantul ”Programul de susținere a comunităților pentru managementul durabil și integrat al pădurilor și sechestrarea carbonului prin împădurire”. În cadrul proiectului respectiv au fost preconizate următoarele lucrări:

- Reconstrucția arboretelor degradate (refaceri/ameliorări) pe o suprafață de 21,5 ha, care include mobilizarea parțială a solului, plantarea puieților, îngrijirea și completarea culturilor silvice.
- Ajutorarea/completarea regenerării naturale a arboretelor pe o suprafață de 10 ha, care include rărirea lăstarilor la cioatele provenite de la tăieri ilicite, mobilizarea parțială a solului, provocarea drajonării la salcâm, plantarea puieților în goluri, îngrijirea și completarea culturilor silvice;
- Crearea și îngrijirea pajiștilor în lunci prin măsuri radicale pe 40 ha, care include: pregătirea solului, semănatul amestecului de ierburi, tăvălugitul, administrarea fertilizanților, efectuarea altor lucrări de întreținere.

În rezultatul implementării proiectului a fost ameliorate pajiști pe o suprafață de 40 ha, care au oferit un volum suplimentar de furaj obținut pe parcursul perioadei de implementare a proiectului (2010-2014) în mărime de 6800 t. Printre beneficiile proiectului poate fi menționată și crearea locurilor de muncă. Așadar în activitățile de implementare a proiectului au fost implicate anual circa de 40 persoane din populația locală. Pentru propagarea rezultatelor obținute și creșterea conștientizării populației în domeniile protecției mediului, ameliorării managementului pădurilor și pajiștilor comunale, din sursele grantului primăria Cazangic a pregătit un film documentar.

#### **IV. MĂSURI NECESARE PENTRU PROTECȚIA TERENURILOR ȘI SOLURILOR DIN CADRUL RAIONULUI ADMINISTRATIV**

##### **4.1. Măsuri organizatoric-gospodărești**

Scopul de bază al organizării și amenajării teritoriului îl constituie armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea. La noi în țară activează Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului (IPOT) care anume se ocupă cu acestea activități.

Elaborarea măsurilor organizatoric-gospodărești ar trebui să înceapă cu determinarea direcțiilor mai raționale a gospodăriei, reieșind din condiții pedo-climatice și ținând cont de indicii economici și posibilităților de realizare.

La organizarea teritoriului este necesar de ținut cont particularitățile reliefului și de faptul că în Moldova predomină terenuri pe pantă. Este importantă organizarea corectă a rețelei de drumuri. Drumurile ce merg de-a lungul pantei de jos în sus deja sunt periculoase și se pot transforma ușor în ogașe și râpi. Pentru a preveni acesta, drumurile pe pantă se protejează cu șanțuri de scurgere pe ambele părți.

#### 4.2. Măsuri agrotehnice de protecție a solurilor

Pentru prevenirea proceselor negative, care se manifestă în condițiile terenurilor în pantă, un rol important revine măsurilor de protecție antierozională complexă a solurilor. În funcție de mărimea pantei și gradul de eroziune a solului se recomandă următoarele metode de lucrare de bază a solului (tabelul 4.14).

Tabelul 4.14

##### Metode de lucrare de bază a solului

Panta, soluri	Culturi	Măsurile privind lucrarea de bază a solului
1-3 <sup>0</sup> neerodate și slab erodate	de toamnă	Dezmiriștirea, aratul la 20-22 cm. Lucrarea solului cu discuri sau cu grape БИГ -3. Cultivarea înainte de semănat la adâncimea de 6-7 cm cu grape.
	de primăvara	Aratul de toamnă la 33-35 cm cu subsolajul ПН -4-35. Nivelarea și fisurarea arăturii de toamnă concomitent cu agregatul ИЧН -2-140 din toamnă (sfecla de zahăr). Aratul la 25-27 cm. Fără nivelarea arăturii de toamnă. Grăparea de primăvară și cultivarea la 6-8 cm (culturi prășitoare, leguminoase pentru boabe).
3-5 <sup>0</sup> erodate slab și moderat	de toamnă	Discuire și afânare cu freză după recoltare la adâncime de 12-15 cm. Lucrarea solului cu grape БИГ -3.
	de primăvara	Aratul cu plugul cu corp de subsolaj încastrate ПЛН -4-35 la 20-22 cm. Fisurarea de toamnă cu fisuratorul – cârțiță de tip ИЧН -2-140.
5-7 <sup>0</sup> erodat moderat	de toamnă	Lucrarea superficială a solului la adâncime de 10-12 cm în cu agregare cu БДТ sau КФТ- 3,6 (arătură timpurie de toamnă). În lipsa acestora, lucrarea solului se face cu discuri și grape aciculare БИГ -3.
	de primăvara	Lucrarea solului fără întoarcerea brazdei la adâncimea de 20-22 cm cu cizel sau scarificator cu păstrarea resturilor vegetale de la recoltare. Fisurarea arăturii de toamnă cu agregatul ИЧН-2-140 peste 10 m de curbe de nivel.
Peste 7 <sup>0</sup> puternic erodate	Teren arabil se repartizează pentru înierbare cu ierburi perene. Însămânțarea se face primăvara timpuriu fără acoperire.	



În scopul evitării și minimalizării diverselor forme de degradare a solului: eroziune cu apa și/sau eoliană, reducere a rezervelor de humus și elemente biofile, compactare și destructurare, supra-umezire, salinizare și solonețizare, alunecare și surpare de teren, poluare fizică, chimică și biologică, utilizatorii terenurilor trebuie să întreprindă măsurile generale de precauție, cum ar fi:

- 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;
- 2) Tocarea și încorporarea în sol, prin discuire și arat, a miriștii și oricăror altor resturi vegetale;
- 3) Includerea în asolament sau în rotația culturilor a ierburilor perene (amelioratoare);
- 4) Utilizarea mașinilor agricole cu pneuri de presiune joasă și cu roți late pentru micșorarea acțiunii de comprimare a solului;
- 5) Excluderea din asolamente a culturilor care provoacă degradarea fizică a solului;
- 6) Reducerea până la 20% a ponderii culturilor tehnice, iar a rapiței până la 5% în componența asolamentelor și efectuarea sistematică a lucrărilor de redresare a stării fizice a solurilor în cadrul terenurilor ocupate de acestea;
- 7) Schimbarea în fiecare an adâncimea de arătură, în corelare cu tehnologiile diferitelor culturi din asolament și efectuează periodic (o dată la 4-5 ani) unele lucrări de afânare la adâncimea de 35-40 cm, folosind în acest scop, după caz, pluguri de subsolaj sau cizele, pluguri fără cormană, afânătoare speciale; toate tipuri de lucrare a solului pe pantă se execută strict pe curbe de nivel.

#### 4.3. Rolul fitoameliorativ al unor culturi agricole

Prin noțiunea de fitoameliorare se subînțeleg diferite procedee de protecție a terenurilor în pantă cu ajutorul vegetației. La acestea se referă: alegerea culturilor în asolament, care în timpul căderii ploilor torențiale, ar contribui la reducerea substanțială a scurgerii și a eroziunii solului; semănăturile pe direcția curbelor de nivel; aplicarea sistemului de cultură în fâșii; semănatul benzilor – tampon; lăsarea pe iarnă a miriștii înalte; semănatul culiselor pentru reținerea zăpezii; semănatul și încorporarea îngrășămintelor verzi, mulcirea solului cu resturi vegetale; înierbarea canalelor de descărcare a excesului de apă, plantarea perdelelor forestiere de protecție din arbori și arbuști.

Biomasa aeriană și subterană a plantelor constituie un factor important de protecției a solului. Gradul de influență ala acestora depinde de specii (tabelul 4.15). Ierburile perene au un rol protector cel mai înalt.

Tabelul 4.15

Valorile coeficienților influenței culturilor de câmp asupra eroziunii

Culturi agricole	coeficienții	
	de protecție	de pericol erozional
Ogor negru	0	1,0

Culturi agricole	coeficienții	
	de protecție	de pericol erozional
Porumb	0,18	0,82
Floarea soarelui	0,20	0,80
Tutun, cartof	0,25	0,75
Mazăre, mazărice	0,61	0,39
Ovăz, orz	0,68	0,32
Grâu	0,80	0,20
Ierburi anuale	0,89	0,11
Ierburi perene (anul II și III de vegetație)	0,89	0,03

Structura semănăturilor trebuie să se modifice după porțiunile mărimii pantei, ținând cont de capacitatea pedoprotectoare a culturilor de câmp. Masivele de șes și versanții în pantă lină sub 3° urmează a fi repartizați pentru asolamente de câmp. Pe versanți de 3-5° se amplasează asolamente antierozionale. Terenurile în pantă de peste 7°, cu soluri erodate puternic, trebuie să fie repartizate în fond pentru asanare prin însămânțarea ierburilor perene, precum și a culturilor semănate des (Tabelul 4.16)

Tabelul 4.16

#### Raportul culturilor pe terenuri în pantă

Panta terenului	Raportul culturilor în asolamente, %			Protecția antierozională a solurilor, %
	prășitoare	semănate des	ierburi perene	
Pînă la 1°	50-60	25-30	10-15	100
1-3°	40-50	30-35	15-20	69
3-5°	30-40	35-40	20-25	73
5-7°	20-25	45-50	25-30	82
Peste 7°	-	30-35	65-70	93

La o astfel de proporție a culturilor pierderile din cauza eroziunii se reduc cu 70-90%. Din datele prezentate în tabel este evident că minimizarea efectului negativ al eroziunii a solului poate fi atinsă prin alegerea corectă a culturilor cultivate.

Respectarea asolamentelor, una din metodele agrotehnice, are ca scop nu numai obținerea unor recolte înalte și stabile, dar și ameliorarea fertilității solurilor și protecția terenurilor. În raionul Cimișlia culturile prășitoare, cum ar floarea soarelui și porumbul, ocupă o cotă tot mai mare în structura asolamentelor, în timp ce proporția culturilor furajere (ierburi perene, lucerna) s-a micșorat.

#### 4.4. Măsuri hidrotehnice simple

Un element important al sistemului de protecție a solului împotriva eroziunii îl constituie construcțiile hidrotehnice antierozionale (CHA). Destinația principală a acestora este reglarea scurgerilor superficiale și evacuarea și dirijarea a accesului de apă pluvială cu folosirea maximă a depresiunilor naturale ale reliefului și rețelei hidrografice existente (fundul vâlcelor, albiile pâraiașelor etc.).

Petru alegerea diferențiată a CHA sunt stabilite patru grupe tehnologice de terenuri și pentru fiecare din aceasta se propune un set propriu de construcții antierozionale (Tabelul 4.17):

- I grupă include terenuri arabile situate pe versanți cu pante sub 3<sup>0</sup>;
- II grupă – terenuri ocupate de plantațiile pomicele (vii, livezi), amplasate pe versanți cu pante de la 5 până la 15<sup>0</sup>;
- III grupă – terenurile utilizate ca pășuni și fânețe;
- IV grupă include terenurile care se repartizează pentru împădurire cu soluri puternic erodate, cu ravene sau afectate de alunecări.

Tabelul 4.17

Construcții hidrotehnice antierozionale pe grupe funcționale

Grupa tehnologică	I	II	III	IV
Construcții hidrotehnice antierozionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valuri de pământ lucrabile cu baza largă, formate prin arătură, pentru reglarea scurgerilor;</li> <li>- Valuri de pământ formate prin arătură cu un taluz care nu se lucrează pentru evacuarea surplusului de apă pluvială;</li> <li>- valuri –canale de pământ pentru evacuarea dirijată a scurgerilor de apă;</li> <li>- diguri de pământ;</li> <li>- debușee înierbate (naturale și artificiale);</li> <li>- treceri tubulare;</li> <li>- descărcătoare tubulare de apă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valuri-canale de coastă din material pământos;</li> <li>- drumuri cu platforma înclinată invers pantei terenului;</li> <li>- dispersoare ale curenților de apă, debușee înierbate;</li> <li>- treceri tubulare;</li> <li>- descărcătoare tubulare de apă;</li> <li>-baraje din nuiele și beton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valuri din material pământos pentru evacuarea dirijată a surplusului de apă pluvială;</li> <li>- canalele de coastă;</li> <li>- dispersoare ale curenților de apă;</li> <li>- debușee înierbate;</li> <li>- treceri tubulare;</li> <li>- iazuri antierozionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- iazuri antierozionale;</li> <li>- dispersoare de apă;</li> <li>- valuri de pământ pentru evacuarea dirijată a apei; baraje de pământ pe fundul ravenei</li> </ul>

După destinația funcțională CHA construite din material pământos se divizează în felul următor: de reținere a apei, colectare, orientare și evacuare în emisar a curenților de apă pluvială.

După tipul de construcții: instalații de curent rapid, baraje din material pământos, valuri din material pământos, valuri-șanțuri, debușee.

După metoda de construire: formate prin arătură și combinate (rambleu-arătură). Toate construcțiile hidrotehnice antierozionale se referă la clasa a IV-a de construcții capitale.

#### 4.5. Extinderea rețelei de perdele forestiere de protecție.

Conform definiției generale perdele forestiere de protecție (PFP) sunt formațiuni cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor. Principalele efecte ale instalării perdelelor forestiere de protecție constau în:

- ✚ îmbunătățirea condițiilor microclimatice, micșorarea amplitudinii diurne a temperaturii aerului, reducerea vitezei vântului, reținerea zăpezii, reducerea evapotranspirației neproductive, sporirea umidității aerului;
- ✚ îmbunătățirea condițiilor de creștere și dezvoltare a culturilor agricole limitrofe până la o distanță egală cu de 20-30 ori înălțimea perdelei în partea de sub vânt (adăpostită) și de 5-12 ori înălțimea perdelei în partea din vânt (expusă);
- ✚ creșterea condițiilor de fertilitate și conservare a solului, reducerea eroziunii și a scurgerilor de apă pe pante, reducerea până la oprirea totală a deflației, sporirea umidității solului, îmbogățirea solului în humus și alte substanțe nutritive și modificarea PH-ului acestuia datorită surplusului de substanță organică din frunze și rădăcini;
- ✚ creșterea producției de masă lemnoasă și de produse accesorii;
- ✚ sporirea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră;
- ✚ protecția obiectivelor economico-sociale și căilor de comunicații;
- ✚ crearea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea faunei locale;
- ✚ creșterea biodiversității zonale;
- ✚ ameliorarea stocului de carbon;
- ✚ reconstrucția și îmbunătățirea peisajului.

În funcție de distanță și amplasare, perdele forestiere de protecție pe terenurile agricole se împart în următoarele categorii:

- 1) Perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole de vânt (paravânt);
- 2) Perdele forestiere de protecție antierozională a terenurilor ;
- 3) Perdele forestiere de protecție a malurilor vâlcelor;
- 4) Perdele forestiere de protecție a malurilor râpilor (ravenelor);
- 5) Perdele forestiere de protecție a apelor.

1. Plantațiile forestiere de protecție pe terenurile cu destinație agricolă se amplasează astfel, ca fiecare categorie să corespundă funcției sale de bază, iar împreună să influențeze maximal ameliorarea landşaftului agricol.

Perdele forestiere de protecție a soalelor de vânturi sunt amplasate pe terenuri irigate și neirigate cu panta de până la 1,5°. Perdele forestiere de protecție longitudinale de bază se amplasează perpendicular direcției vânturilor uscate de sud-est și se admit devieri de până la 30°, iar cele secundare se amplasează perpendicular celor longitudinale.

2. Pe versanții cu gradul de înclinare de peste 1,5° se amplasează perdele forestiere antierozionale de regularizare a scurgerilor de-a curmezișul pantelor, în strânsă coordonare cu

organizarea generală a teritoriului. Ele corespund direcției generale a curbelor de nivel cu o abatere spre vârful ravenelor și văilor cca 1°- pe versanți cu panta până la 3° și cu 1-2°- pe versanți cu panta mai mare de 32°. Eficacitatea perdelelor forestiere antierozionale pentru regularizarea scurgerilor poate fi majorată prin amenajarea drumurilor cu pantă inversă și talazurilor amplasate de-a lungul lizierei perdelelor forestiere de protecție pe toată lungimea lor.

Perdele forestiere antierozionale se proiectează cu lățimea de 13 m și 8 m. Distanța dintre perdele forestiere de protecție cu lățimea de 23 m nu trebuie să depășească 450-500 m pentru a se asigura influența faunei asupra landşaftului agrar. Perdele forestiere de 8 m, de regulă, se amplasează între cele de 13 m pentru îmbunătățirea funcțiilor lor de protecție a solului și ameliorare a regimului hidrotermic al terenurilor agricole.

3. Perdele forestiere de protecție în vâlcele se amplasează de-a lungul malurilor acestora. Amplasarea lor este obligatorie, dacă malul ravenei este abrupt și terenuri este folosit drept pășune, sau înțelenit. În cazul în care terenurile în pantă din amonte și până în aval sunt ocupate de terenuri agricole, perdele forestiere de protecție în vâlcele sunt înlocuite cu perdele forestiere antierozionale, care se amplasează pe toată lungimea terenurilor în pantă din amonte până în lunca râului.

4. Perdele forestiere de protecție a malurilor ravenelor se proiectează de-a lungul râpelor adânci la distanța de 2-3 m de la malul stabilizat sau de 1-2 m de la malul ce se va forma și hotarele căruia sunt determinate în funcție de adâncimea râpei și se prelungesc cu 30-40 m mai sus de culme, lăsând între ele vâlcele înțelenite cu lățimea de 3-4 m, pe care mai târziu se plantează arbuști.

5. Perdele forestiere de protecție a apelor se amplasează de-a lungul malurilor lacurilor (bazinelor de apă), albiei râurilor. Ele consolidează malurile, rețin scurgerile solide, protejează bazinele de apă și râurile de înnămolire. Se proiectează din 3 fâșii: de consolidare a malurilor, de drenaj și de regularizare a scurgerilor. Pe pantele slab înclinate cu soluri neerodate amenajarea fâșiilor de regularizare a scurgerilor nu este obligatorie. Conform prevederilor strategiei dezvoltării durabile a sectorului forestier național și Hotărârii Guvernului nr. 636 din 26.05.2003 „Despre aprobarea programului de valorificare a terenurilor noi și de sporire a fertilității solurilor” a fost proiectate lucrări silvo-ameliorative: crearea noilor perdele forestiere de protecție, reconstrucția plantațiilor forestiere, dintre care perdele forestiere de protecție a câmpurilor – 12,14 mii ha, perdele forestiere antierozionale – 28,33 mii ha, perdele forestiere riverane – 14,94 mii ha, reconstrucția perdelelor forestiere – 5,02 mii ha - nu au fost îndeplinite.

Conform estimării situației curente, rețeaua de perdele forestiere de protecție a câmpurilor trebuie extinsă cu peste 1400 ha.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 101 din 10 februarie 2014 a fost aprobat Planul național de extindere a suprafețelor cu vegetație forestieră pentru anii 2014-2018, care prevede extinderea suprafețelor cu vegetație forestieră, dintre care perdele de protecție în total - 2654,1 ha și pe categorii: perdele de protecție a apelor, râurilor și bazinelor de apă pe o suprafață de 1613,1 ha, inclusiv pe anii; 2015 – 400 ha, 2016 – 400 ha, 2017 – 400 ha, 2018 – 413,1 ha, împădurirea fâșiilor riverane de protecție a apelor (iazuri, lacuri de acumulare) proprietate de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare pe o suprafață de 41 ha, inclusiv: anul 2015 – 21 ha, anul

2016 -20 ha și 1000 ha perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole, inclusiv pe o suprafața de 250 ha în fiecare an.

#### 4.6. Extinderea plantațiilor forestiere de protecție

În calitate de terenuri degradate se prezintă terenuri, care prin eroziune, poluare sau prin acțiunea distructivă, și-au pierdut capacitatea de producție agricole, dar care pot fi ameliorate prin împădurire. Activitatea umană intensivă se extinde pe 87,5% din teritoriul republicii, ceea ce conduce la degradarea echilibrului ecologic, intensificarea proceselor de degradare a solurilor și deteriorare a terenurilor. Este indicată folosirea speciilor și formelor rezistente de copaci, arbuști, tufari, care au o importanță multifuncțională – începând cu reținerea zăpezii până la adăpostirea animalelor, de la îmbunătățirea regimului salin al solului, până la asigurarea sanitaro-igienică a teritoriului.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 101 din 10 februarie 2014 se prevede asigurarea extinderii vegetației forestiere pentru anii 2014-2018 pe o suprafața de 13041 ha, din care împădurirea terenurilor degradate (râpi, terenuri supuse alunecărilor de teren, terenuri erodate etc.) pe o suprafață de 10386,9 ha, inclusiv: anul 2015 – 2500 ha, anul 2016 – 2500 ha, anul 2017 – 2500 ha, anul 2018 – 2886,9 ha.

ÎS Iargara, în contextul implementării prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 101 din 10.02.2014 cu privire la „Planul național de extindere a suprafețelor cu vegetație forestieră pentru anii 2014-2018” (PNE 2014-2018) pe teritoriul administrativ al raionului Leova urmează a fi împădurite 32 ha terenuri degradate (Tabelul 4.18), care urmează a fi puse la dispoziție prin decizie de către autoritățile publice locale (APL) din cadrul raionului Leova.

Tabelul 4.18

#### Suprafața terenurilor alocate de către APL pentru împădurire în cadrul PNE 2014-2018

Nr. d/o	Primăria	Suprafața, ha
1.	Sărata-Răzeși	23,0
2.	Borogani	9,0
TOTAL		32,0

## V. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Agenția Relații Funciare și Cadastru, *Cadastrele funciare de stat pentru perioada 2014-2015*.
2. Cainarean Gheorghe, Jigău Gheorghe, Galupa Dumitru et al., "Managementul durabil al terenurilor", Ch., 2015.
3. Cornel Costăchescu, Florin Dănescu, Elena Mihăilă "Perdele forestiere de protecție" – București: Editura Silvică, 2010.
4. Galupa Dumitru, Platon Ion et al., Raport privind starea sectorului forestier din Republica Moldova: perioada 2006-2010. Agenția "Moldsilva"; Ch., 48 p., 2011.
5. Galupa Dumitru, Ciobanu Anatol, Scobioală Marian et al., Tăierile ilicite ale vegetației forestiere în Republica Moldova. Studiu analitic, Ch., Agenția "Moldsilva", 38 p., 2011.
6. Hotărârea Guvernului nr. 636 din 26 mai 2003 "Despre aprobarea Programului de valorificare a terenurilor și de sporire a fertilității solurilor"
7. Hotărârea Guvernului nr. 1157 din 13.10.2008 "Cu privire la aprobarea Reglementărilor tehnice "Măsuri de protecție a solului în cadrul practicelor agricole"
8. Talmaci I., Miron A., et al., Instituționalizarea procesului de gestiune a pădurilor și pajiștilor comunale din Republica Moldova. Simpozionul Științific Internațional "Horticultura modernă – realizări și perspective" dedicat aniversării a 75 de ani de la fondarea Facultății de Horticultură a Universității Agrare de Stat din Moldova. Chișinău, p. 392-401, 2015.
9. Valentin Ungureanu, Valerian Cerbari, Andrei Magdîl, Evelina Gherman, "Practici agricole prietenoase mediului: Îndrumar", Proiectul Controlul Poluării în Agricultură; Agenția Națională de Dezvoltare Rurală, Ch., 2006.
10. Сборник работ по лесному хозяйству Молдавии: Выпуск II. Карта Молдовеняскэ, Кишинев, 1965. В.Т. Зайцев «Влияние противозерозионных лесных полос на урожай сельскохозяйственных культур».
11. Лесное хозяйство Молдавии. Штиинца, Кишинев, 1982. А.Ф. Паладийчук, Н.Г. Золотарева, П.С. Чебан «Эффективность полезащитных полос в Молдавии».
12. В.Г. Бордюг, И.Г. Зыков, В.И. Эсаульцев «Опыт защитного лесоразведения в Молдавии». Москва, 1972.
13. Н.В. Ромашов «Влияние лесных полос на микроклимат и урожай», Труды Молдавской лесной опытной станции, выпуск 1. Государственное издательство Молдавии, Кишинев, 1958.