

Agenția Proprietății Publice
a Republicii Moldova
Întreprinderea de Stat
Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului

Raport
privind investigațiile pedologice
pe terenurile UAT Văscăuți raionul Florești

Administrator intern
Pedolog principal



V. Manalachi
Gh. Ceban

Chișinău 2020

Cuprins

Întroducere	5
I. Cadrul natural	6
1. Relieful	7
2. Rocile parentale și apele freatice	8
3. Clima	8
4. Vegetația și lumea animală	9
II. Solurile:	10
1. Solurile cenușii tipice (1,2,4-8,7+8)	12
2. Solurile cenușii molice (9-15)	14
3. Cernoziomurile argiloiluviale (16)	16
4. Cernoziomurile levigate (17-25,21+24,19+21)	17
5. Cernoziomurile obișnuite (26,27)	19
6. Solurile cenușii vertice (28-30)	20
7. Deluviale (31,32)	21
8. Cernoziomoide tipice (33)	22
9. Mocirlele tipice (34)*	23
III. Starea de calitate a resurselor de sol	23
1. Clasele de sol (tab.3)	24
2. Gruparea solurilor după gradul de erodare (tab. 4)	27
3. Gruparea solurilor după compoziția granulometrică (tab. 5)	26
4. Indicii monitoringului solurilor investigate (tab. 6)	28
5. Concluzii	29
6. Lista datelor analitice (tab.2; 2.1)	
În anexă: harta solurilor la scara 1:10000, cartogramele claselor de soluri, eroziunii și compoziției granulometrice (34)* - numărul solului pe harta pedologică	

3
Mersul lucrărilor

Nr. d/o	Etapele	Executori	
1	Coordonarea lucrărilor și etapelor lucrărilor	Pedolog principal	Gh. Ceban
2	Cercetări pedologice și lucrări de birou	Pedologi:	V. Urecheanu E. Sava S. Guțu
3	Lucrări de laborator	Analitici:	L. Urecheanu A. Petrovici
4	Informație computerizată	Pedolog:	L. Urecheanu
5	Perfectarea documentelor	Pedolog:	V. Urecheanu

Caracteristica cercetărilor

Nr. d/o	Indicele	Caracteristica
1	Anul cercetărilor	2020
2	Scara	1:10000
3	Suprafața (ha)	1559,26
4	Baza cartografică	Planul topografic cu curbele de nivel și planul orto-foto la scara 1:10000
5	Profile efectuate: inclusiv cu analize a anilor precedenți	80 7 15
6	Analizele: Apa higroscopică (%) Compoziția granulometrică (%) Cationii de schimb (mg.ech./100g. Sol) Aciditatea hidrolitică mg.ech./100 g sol Humusul (%) Carbonații (%) pH (solului)	Metodele: Prin cântărire cu uscarea la t 105 ⁰ C Metoda pipetării cu pirofosfat de Na. Clasificarea după Kacinschi. Metoda complexometrică cu trilon „B” După Cappen După I.V. Tiurin prin ardere (analiza cantitativă) Metoda gazovolumetrică Metoda potențiometrică
7	Folosirea materialelor suplimentare	Materialele cercetărilor pedologice a anilor precedenți an. 1993
8	Încheierea lucrărilor	anul 2020

Introducere

Investigațiile pedologice pe teritoriul UAT Văscăuți au fost efectuate de către specialiștii Institutului de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului (IPOT), finanțate din bugetul Republicii Moldova .

UAT Văscăuți este situată în partea de est a raionului Florești, la o distanță de 27 km. de centrul raional or. Florești.

Cercetările anterioare la scară mare s-au efectuat în an. 1992

În legătură cu folosirea intensivă a solurilor, în structura lor s-au petrecut schimbări legate de procesele erozionale, tehnogene, antropice s.a. În scopul evidențierii acestor schimbări la vara anului 2020 au fost efectuate investigații pedologice noi la scara 1:10000 pe suprafața de 1559,26 ha.

Ca parte integrantă a părții economice (calitative) a cadastrului funciar, investigațiile pedologice stau la baza întocmirii sistemului republican de reglementare a regimului proprietății funciare, determinării valorii impozitului funciar, operațiunilor de vânzare-cumpărare, determinarea utilității solurilor pentru diferite scopuri agricole, evaluării bunurilor imobile (terenurilor agricole). La fel investigațiile pedologice sunt necesare pentru analiza și pronosticarea stării ecologice a fondului funciar, întocmirea concepțiilor programelor și îndeplinirea măsurilor de preîntâmpinare a proceselor negative, pentru ocrotirea și utilizarea rațională a resurselor funciare, conservarea și ameliorarea lor.

În conformitate cu prevederile stipulate în p.20 a H.G. nr.24 din 11.01.1995 cu privire la conținutul documentației cadastrului funciar, investigațiile pedologice curente constituie sursa de informație pentru întocmirea registrului cadastral al terenurilor (fișa cadastrală centralizatoare) conform situației de la 1 ianuarie, care conține inclusiv și informația despre caracteristica terenurilor agricole privind calitatea lor după varietăți de sol și pantă, etc. Informația calitativă a cadastrului funciar se întocmește în baza cercetărilor pedologice și a listei de sistematizare a tipurilor și subtipurilor de soluri din Republica Moldova și nota lor de bonitate (anexa nr.3).

Cartarea pedologică cuprinde totalitatea observațiilor, studiilor și cercetărilor în teren, laborator și birou, necesare pentru identificarea și delimitarea spațială a diferitelor tipuri și subtipuri de soluri existente pe un anumit teritoriu, informația

despre care va fi ulterior utilizată la actualizarea bazei de date a SI „RSPM” și cadastrului funciar general.

Lista solurilor a fost sistematizată și notele de bonitate au fost calculate conform „Regulamentului cu privire la conținutul documentației cadastrului funciar general”, aprobat prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 24 din 11.01.1995 anexa 3 și modificat prin Hotărîrea Guvernului nr. 1261 din 16.11.2004.

Analizele fizico-chimice au fost efectuate în laboratorul Î.S.”IPOT”, confirmat prin Certificatul de Atestare nr. LÎ 158 și corespund cerințelor reglementate în DG-05 pentru efectuarea lucrărilor în domeniul dat.

I. Cadrul natural

Formarea și evoluția solurilor are loc sub influența factorilor naturali (de pedogeneză) din care fac parte: relieful, clima, roca parentală, apele freatice, regnul vegetal și animal.

În prezent activitatea factorului uman în agricultură s-a intensificat esențial: utilizarea exagerată a solurilor arabile pe versanți, parcelarea terenurilor în procesul de privatizare, nerespectarea asolamentelor a adus la majorarea suprafețelor solurilor afectate de procesele de eroziune și alunecări de teren. Suprapășunatul necontrolat a condus la degradarea completă a pășunelor atât pe versanți cât și în lunci.

Reducerea exagerată a aplicării îngrășămintelor organice și minerale a dus la epuizarea conținutului de elemente nutritive în soluri și la scăderea fertilității lor.

Distrugerea sistemelor de desecare a solurilor pe versanți a provocat majorarea suprafețelor de mocirle.

Factorul antropic în combinație cu cei naturali determină atât intensitatea cât și direcția proceselor de solificare și gradul de evoluare a proceselor de degradare a învelișului de sol.

Caracteristica succintă a acestor factori este descrisă mai jos după text.

I.1 Relieful

Conform raionării geomorfologice a Moldovei teritoriul UAT Văscăuți este situat în partea de nord a înălțimii Soroca.

Ca factor de solificare, relieful reprezintă spațiul pe care are loc procesul de pedogeneză și influențează formarea solului atât direct prin natura depozitului de suprafață care rezultă din procesul de dezagregare-alterare, eroziune geologică și vârsta lui cât și indirect prin modificarea elementelor climatului local și în special a regimului termic și a vegetației.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul UAT Văscăuți se caracterizează printr-un relief neomogen.

Elementele principale de relief sunt cumpenele de apă late, versanții cu expoziție și înclinație diferită, vâlcele umede și uscate.

Partea centrală are un relief comparativ liniștit cu cumpenele de apă late 800-1300m. ce se întind în general de la sud spre nord. Versanții în general au lungimea de 900-1800m, expoziție preponderent nord-estică și vestică gradul de înclinare a pantelor este mic și mediu.

Parțile de vest și est au un relief mai dezmembrat cu cumpene de apă mai înguste 600-900m. Versanții sînt mai scurți au o înclinație mai mare spre sud-est și nord –vest.

Partea nord-vestică are un relief dezmembrat cu cumpene de apă înguste 300-600m. Versanții sînt mai scurți au o înclinație mai mare. Se întîlnesc hîrtopuri care în majoritatea cazurilor sînt împădurite.

Pe teritoriul satului altitudinea maximală alcătuiește 328m, cea minimală 110m.

Relieful fragmentat de pe teritoriul satului crează condiții favorabile pentru dezvoltarea proceselor erozionale, astfel contribuind la formarea solurilor prin denivelarea sau gradul de frămîntare exprimat prin energia de relief, prin înclinare, evoluție și vîrstă. În funcție de relief variază și condițiile de substrat sau material parental, de hidrografie și hidrologie care de asemenea contribuie la diversitatea învelișului de sol.

I.2 Rocile parentale și apele freactice

Roca constituie principalul element din care rezultă componentele de natură minerală a solului. Rocile influențează formarea solului atât prin compoziția lor chimică și mineralogică, cât și prin geneza și proprietățile lor cum ar fi duritatea, permeabilitatea, solubilitatea, stratificația, sustiozitatea, fisurarea, vârsta, etc.

Sub acțiunea agenților externi climatici, rocile suferă anumite transformări de natură fizică și chimică care condiționează formarea unor soluri cu o anumită compoziție, morfologie și anumite proprietăți fizice și chimice.

Compoziția mineralogică a rocilor influențează și evoluția procesului de debazificare-acidificare a solului, rocile carbonatice opunându-se acestor procese.

Structura geologică din perimetrul satului la general este formată de luturi argiloase și argile lutoase eluvial-deluviale a perioadei cuaternare . Mai rar se întâlnesc argilele neogenice.

Pe versanți în legătură cu alternanța frecventă a compoziției granulometrice la suprafață destul de des apar apele freatice prin ce se lămurește hidromorfizmuul solurilor.

Apele freatice influențează procesul de formare a solului prin adâncimea la care se află și prin natura și gradul lor de mineralizare, care determină procesele de gleizare, înmlăștinire, salinizare. În afară de luncă la procesul de solificare, apele freatice nu influențează, deoarece se află la o adâncime mai mare de 3 m.

La procesul de solificare influențează și apele stagnante, provenite din precipitații, care determină procese de pseudogleizare și înmlăștinire.

I.3 Clima

Clima constituie un important factor de solificare prin componentele sale – apă (umiditate), căldură, lumină, compoziția și mișcarea aerului atmosferic.

Toate aceste elemente influențează în principal desfășurarea proceselor de dezagregare și alterare a materialelor parentale și a rocilor, natura vegetației și a faunei ca factor de solificare și în final circuitului fizic, chimic și biologic al substanțelor din sol.

Conform raionării agroclimaterice a Moldovei teritoriul UAT Văscăuți face parte din raionul agroclimateric – I, care se caracterizează cu o climă moderat continentală cu iarnă scurtă și comparativ caldă, cu vară lungă și călduroasă.

Conform observațiilor multianuale temperatura medie a anului este +7,7-+7,9°C. Temperatura medie a celei mai calde luni (iulie) este +19,5-20,5°C, a celei mai reci (ianuarie) 4,5-5,5°C.

Minimumul absolut de temperaturi este -30°C, maximumul absolut +40°C. Primele înghețuri apar în octombrie, ultimele primăvara la sfârșitul lunii aprilie. Durata perioadei de temperaturi fără ger la suprafața solului este 175-195 zile.

Suma temperaturilor mai mari de +10°C în perioada activă de vegetație a plantelor este 2750-2850°C.

Din cantitatea anuală de precipitații 469-551 mm aproximativ 75-80% cade în perioada caldă a anului (aprilie-noiembrie) sub formă de ploi, în cea rece sub formă de zăpadă și lapoviță. Prima zăpadă apare la sfârșitul lunii noiembrie.

Coeficientul hidrotermic constituie 1,0-1,2.

I.4 Vegetația și lumea animală

Vegetația și fauna constituie factorii de solificare prin aportul lor de materie organică ce se încorporează anual sau periodic în sol precum și prin transformarea acesteia prin procese de mineralizare sau resinteza de noi substanțe în procesul de humificare.

În esența sa procesul de solificare este un proces biologic întrucât organismele vegetale și animale determină procesul pedogenetic esențial de solificare-bioacumularea.

Solificarea propriu zisă începe numai după instalarea vieții în stratul de rocă afinat prin dezagregare și transformat prin alterare.

Conform raionării geobotanice, teritoriul cercetat se referă la silvostepa Moldovei de Nord, a sectorului Soroca.

Pădurile – dumbrăvile cu cireși în prezent (și în trecut) ocupă pozițiile predominante unde sunt răspândite solurile de pădure, cu altitudini de 266m. Pe teritoriile, cu altitudini mai joase de 220m, precum și pe versanții, care predomină în relief, sub păduri - dumbrăvi cu covor închegat de ierburi,

s-au format cernoziomurile levigate, tipice moderat humifere și obișnuite, care s-au format ca regulă sub vegetație ierboasă a pajiștelor mezofite sau pratostepelor.

Tocmai asemenea îmbinare a pădurilor cu vegetația ierboasă caracterizează silvostepa.

II Solurile

Conform raionării pedo-geografice a Moldovei teritoriul UAT Văscăuți face parte din raionul nr. 4 – Raionul cernoziomurilor tipice, levigate cu pete de cernoziomuri podzolite, solurilor cenușii și cenușii închise de pădure a Silvostepăii înălțimii Sorocii.

Diversitatea condițiilor naturale de solificare și interacțiunea lor cu factorul antropic a condiționat formarea în perimetrul satului a unui înveliș de sol cu caracter variabil și complex. Unitățile taxonomice de sol evidențiate în procesul cartării pedologice la scara mare a fondului funciar cu destinație agricolă și suprafețele lor sînt reprezentate în lista sistematizată a solurilor (tab. 1).

Complexitatea structurii învelișului de sol este favorizată de diversitatea factorilor naturali și intensitatea activității antropice, care determină dezvoltarea largă a proceselor de degradare și distrugere a terenurilor agricole. În continuare prezentăm caracteristica succintă a particularităților morfologice și însușirilor fizico-chimice a unităților taxonomice de soluri răspîndite pe terenurile UAT Văscăuți. În tabelul nr. 2, 2.1 sînt prezentate datele analitice care caracterizează trăsăturile de bază a solurilor evidențiate în procesul cartării.

Lista sistematică a solurilor

Tabelul 1

Nr. conturului	Codul solului	Denumirea solului	Suprafata (ha)	Gradul de bonitate (puncte)
1	2	3	4	5
1	3.0.0.4	Soluri cenușii tipice, luto-argiloase	33,74	68
2	3.0.0.11	Soluri cenușii tipice, lutoase	3,49	54
4	3.8.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate slab, luto-argiloase	43,49	54
5	3.8.0.11.	Soluri cenușii tipice, erodate slab, lutoase	7,77	44
6	3.8.0.4.0.0.1	Soluri cenușii tipice, erodate slab, luto-argiloase, gleizate slab	4,84	38
7	3.9.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate moderat, luto-argiloase	76,96	48
8	3.10.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate puternic, luto-argiloase	78,87	34

9	4.0.0.4	Soluri cenușii molice, luto-argiloase	71,58	78
10	4.0.0.5	Soluri cenușii molice, lutoase	55,57	70
11	4.8.0.4	Soluri cenușii molice, erodate slab, luto-argiloase	188,76	62
12	4.8.0.5	Soluri cenușii molice, erodate slab, lutoase	13,36	56
13	4.8.0.4.0.0.1	Soluri cenușii molice, erodate slab, luto-argiloase, gleizate slab	4,19	44
14	4.9.0.4	Soluri cenușii molice, erodate moderat, luto-argiloase	3,89	55
15	4.9.0.4.0.0.1	Soluri cenușii molice, erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	21,39	38
16	5.0.0.3	Cernoziomuri argiloiluviale argilo-lutoase	25,46	88
17	6.0.0.4	Cernoziomuri levigate, luto-argiloase	113,58	94
18	6.0.0.5	Cernoziomuri levigate, lutoase	99,92	85
19	6.8.0.4	Cernoziomuri levigate erodate slab, luto-argiloase	228,56	75
20	6.8.0.5	Cernoziomuri levigate erodate slab, lutoase	52,32	68
21	6.9.0.4	Cernoziomuri levigate erodate moderat, luto-argiloase	83,92	66
22	6.9.0.5	Cernoziomuri levigate erodate moderat, lutoase	14,44	59
23	6.9.0.4.0.0.1	Cernoziomuri levigate erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	3,32	46
24	6.10.0.4	Cernoziomuri levigate erodate puternic, luto-argiloase	10,80	47
25	6.10.0.5	Cernoziomuri levigate erodate puternic, lutoase	9,74	42
26	9.0.0.4	Cernoziomuri obișnuite, luto-argiloase	13,32	82
27	9.8.0.4	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, luto-argiloase	2,52	66
28	21.0.0.3	Soluri cenușii vertice, argilo-lutoase	68,28	50
29	21.8.0.3	Soluri cenușii vertice, erodate slab, argilo-lutoase	34,15	40
30	21.9.0.3	Soluri cenușii vertice, erodate moderat, argilo-lutoase	23,22	35
31	31.0.0.4	Soluri deluviale molice, luto-argiloase	6,39	85
32	32.0.0.4	Soluri deluviale ocrice, luto-argiloase	25,54	85
33	51.0.0.4.0.0.1	Soluri cernoziomoide tipice luto-argiloase, gleizate slab	67,34	60
34	57.0.0.4	Mocirle tipice, luto-argiloase	0,22	25
		Complexe		
7+8	3.9.0.4 3.10.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate moderat și puternic luto-argiloase	8,52	41
21+24	6.9.0.4 6.10.0.4	Cernoziomuri levigate erodate moderat și puternic luto-argiloase	11,94	57
19+21	6.8.0.4 6.9.0.4	Cernoziomuri levigate erodate slab și moderat luto-argiloase	47,86	71
TOTAL			1559,26	65*
35	97.0.0	Alunecări de teren active	33,77	
36	97.0.0	Rîpi	1,49	

100		Necercetate (fondul silvic, drumuri, construcții, ape)	862,99	
În Total			2457,51	

*-Nota de bonitate medie ponderată pe comună.

1. Solurile cenușii tipice (1,2,4-8,7+8)

Principala caracteristică a acestor soluri este procesul de podzolire și acumulare a humusului cât și evidențierea suborizontului eluvial „AE”, îmbogățit cu sescvioxizi și neoformațiuni de siliciu. Partea inferioară a profilului acestor soluri în majoritatea cazurilor este gleizată. Grosimea stratului humifer a solurilor cu profil întreg este 63-76cm. Se caracterizează cu profil de tipul: Aha, AE, Bt, BCK, Ck unde:

Orizontul „Aha” (15-20 cm) – humuso-acumulativ, arabil, cenușiu, structură glomerulară-pulverulentă, slab compact.

Orizontul „AE” (18-20 cm) – humuso-eluvial cenușiu cu nuanțe brune, structură glomerular-nuciformă, acumulări reziduale de grăunți de cuarț.

Orizontul „Bt” (30-36 cm) – argilo-iluvial, brun închis cu nuanțe roșcate, structură nuciformă, în partea inferioară prismatică, compact.

Orizontul „BCK” (20-25 cm) – de tranziție la rocă, culoare brună-galbenă, structura slab dezvoltată, apare efervescenta de la HCl – 10%, compact, conține concrețiuni de fier.

Orizontul „C” – roca parentală, culoare galbenă, astructurat, slab compact, concrețiuni de carbonați.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab.2 pr. 9).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. constituie 2,00%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul de humus scade treptat pînă la 0,95% în stratul 70-80 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 27,6mg.ech./100 g sol. Cationii de Ca^{2+} predomină considerabil asupra celor de Mg^{2+} în raport 4:1.

Carbonații sînt depistați în roca parentală în cantități de 4,0%.

Reacția soluției solului este acidă și slab acidă (pH 4,7).

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (55,23% argilă fizică).

Solurile cenușii tipice erodate slab (4,5) s-au format pe versanți cu înclinație mică și au pierdut în rezultatul eroziunii pînă la jumătate din orizontul cel mai fertil „A”. Grosimea stratului humifer rămas constituie în mediu 50-55 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă și lutoasă.

Solul cu numărul (6) are partea inferioară a profilului slab gleizată.

Procesele de gleizare se produc ca urmare a excesului de umiditate provenită din apele freactice și parțial din cele atmosferice. Solurile conțin acumulări esențiale de carbonați sub formă de bieloglască în orizontul BCg. Gleizarea se exprimă prin prezența argilelor verzui-albăstrui, petelor gălbui, roșii de (Fe_2O_3). Orizonturile gleizate se caracterizează printr-o structură masivă slab dezvoltată.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab.2.1 pr. 3*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. constituie 2,04%, cu adîncimea conținutul de humus scade treptat pînă la 0,35% în stratul 70-80 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (57,23% argilă fizică), care mai jos pe profil crește pînă la 66,38%.

Solurile cenușii tipice erodate moderat (7) s-au format pe versanți cu înclinație medie și au pierdut în rezultatul eroziunii pînă la jumătate din orizontul cel mai fertil „A”. Grosimea stratului humifer rămas constituie în mediu 38-46 cm.

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă

Solurile cenușii tipice erodate puternic (8) s-au format pe versanți cu înclinație mare și au pierdut în rezultatul eroziunii tot orizontul cel mai fertil „A”. Grosimea stratului humifer rămas nu depășește 25-35 cm, alocuri stratul humifer lipsește complet.

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă

2. Solurile cenușii molice (9-15)

S-au format pe cumpenele de apă și versanții cu înălțimea 200-250 m de asupra nivelului mării. Principala caracteristică genetică a acestor soluri este procesul de podzolire și acumulare a humusului. Efervescenta de la HCl – 10%

apare în orizontul de tranziție „BC” sau în roca mamă „C”. Neoformațiunile sub formă de oxid de siliciu (SiO_2) apar în partea inferioară a or. „A”, sescvioxizii sub formă de mucegai în or. „B”.

În partea superioară a profilului paralel cu procesul de podzolire are loc levigarea peliculelor humuso-fieroase de pe particulele de cuarț în partea inferioară.

Se caracterizează cu profil de tipul: Aha, Ahe, Bt, BCK, Ck unde:

Orizontul „Aha” (15-20 cm) – humuso-acumulativ, arabil, culoare cenușie închisă, structura glomerulară pulverulentă, slab compact, conține multe rădăcini, trecerea în următorul orizont lentă.

Orizontul „Ahe” (15 cm) – humuso-acumulativ, slab eluvial, culoare cenușie închisă cu nuanțe brune, structura glomerulară-nuciformă, compact, conține particule de cuarț (Si_2O), trecere clară în următorul orizont.

Orizontul „Bt” (40-45 cm) – argilo-iluvial, brun închis cu nuanțe roșcate, structura glomerulară-nuciformă, în partea inferioară prismatică, conține particule de cuarț (Si_2O) și sescvioxizi, compact, trecerea în următorul orizont bruscă.

Orizontul „BCK” (20-23 cm) – de tranziție la rocă, culoare brună-galbenă, structura slab dezvoltată, apare efervescenta de la HCl – 10%, compact, conține concrețiuni de fier.

Orizontul „C” – roca parentală, galbenă, astructurată, conține concrețiuni de fier.

Grosimea stratului humifer a solurilor cenușii molice profunde variază în limitele 70-80 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab.2 pr. 54 și tab. 2.1 pr. 8*,85*,88*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm variază în limitele 2,48-2,60%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea scade treptat pînă la 1,05% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 25,1 mg.ech./100 g sol. Din cationi considerabil predomină cei de Ca^{2+} în raport de 4:1.

Carbonații apar în roca parentală în cantități de 4,8%.

Reacția soluției solului este slab acidă (pH 5,3).

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă (46,31% argilă fizică) și lutoasă (37,36% argilă fizică).

Solurile cenușii molice erodate slab (11,12) s-au format pe versanți cu înclinație mică și au pierdut în rezultatul eroziunii pînă la jumătate din orizontul cel mai fertil „A” Grosimea stratului humifer rămas constituie în mediu 53-65 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2. pr. 63).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 1,64%, ce atribuie aceste soluri către cele slab humifere, cu adîncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,30% în stratul 70-80cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este slab acidă (pH 5,4).

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (52,61% argilă fizică).

Solurile cu numerele (13 și 15) au partea inferioară a profilului slab gleizată.

Procesele de gleizare se produc ca urmare a excesului de umiditate provenită din apele freatică și parțial din cele atmosferice. Solurile conțin acumulări esențiale de carbonați sub formă de bieloglască în orizontul BCg. Gleizarea se exprimă prin prezența argilelor verzui-albăstrui, petelor gălbui, roșii de (Fe_2O_3) și negre de (MnO_4). Orizonturile gleizate se caracterizează printr-o structură masivă slab dezvoltată.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2.1 pr. 10*).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 1,47%, cu adîncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,56% în stratul 55-65cm.

Suma cationilor de schimb 18,3mg.ech./100 g sol. Se observă un nivel ridicat ai cationilor de Mg^{2+} care alcătuiesc 80% și mai mult din suma totală, ce este caracteristic pentru solurile gleizate.

Reacția soluției solului în straturile superioare este acidă (Ph4,7).

Compoziția granulometrică a solului este luto-argiloasă (46,80% argilă fizică).

3. Cernoziomurile argiloiluviale (16)

S-au format sub vegetație ierboasă abundentă care a înlocuit în trecut vegetația de pădure după distrugerea sau defrișarea acesteia. Aceste soluri sunt de

provenență poligenetică, formate în procesul de solificare sub vegetație de pădure și stepă. Procesul pedogenetic caracteristic acestor soluri este acumularea humusului și podzolirea profilului. Efervescenta de la HCl – 10% se observă în roca parentală.

Conceptul central se caracterizează cu profil de tipul: Aha-Ah-Bt-BCk-Ck unde:

Orizontul „Aha” (18-20 cm) – humuso-acumulativ, arabil, cenușiu-închis, structură glomerulară-prăfoasă, fețele granulelor structurale sunt lucioase, slab compact și afînat, trecerea în următorul orizont clară după culoare.

Orizontul „Ah” (18-24cm) – humuso-acumulativ, culoarea este mai închisă, aproape neagră, nuanțe albicioase de la oxidul de siliciu (SiO_2), structura glomerular-granulară, fețele granulelor structurale sunt lucioase, slab compact, trecerea în următorul orizont clară după culoare.

Orizontul „Bt” (38-44 cm) – argiloiluvial, cafeniu închis, glomerular-prismatic, fețele bulgărașilor sunt lucioase, compact, în partea inferioară pe tonul cafeniu se observă scurgeri negre de humus din orizontul „Ah”, trecere clară în următorul orizont. Acest orizont este un orizont de relict al stadiului de pedogeneză a acestor soluri sub pădure.

Orizontul „BC” (24-25 cm) – de tranziție, brun-galben, structura nuciformă-glomerulară, nestabilă, compact.

Orizontul „C” – roca parentală, galben cu nuanță albicioasă de la carbonați, structură slab dezvoltată.

Grosimea stratului humifer a cernoziomurilor argiloiluviale variază în limitele 75-85 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab.2.1 pr. 41*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. constituie 2,99 %, ce atribuie aceste soluri către cele moderat humifere, cu adîncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,68% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 29,6-29,9 mg.ech./100 g sol. Din cationi considerabil predomină cei de Ca^{2+} în raport de 4:1.

Compoziția granulometrică este argilo-lutoasă (61,00 % argilă fizică) .

4. Cernoziomurile levigate (17-25,21+24,19+21)

S-au format preponderent pe depozite loesoidale cuaternare sub vegetație de silvostepă.

Procesul de formare a cernoziomurilor levigate se caracterizează printr-o acumulare intensă a humusului, alterarea și levigarea bine pronunțată a carbonaților pînă la orizontul „BC” cu o diferențiere slabă eluvial-iluvială.

Ca urmare a levigării mai intense, carbonații (CaCO_3) au fost spălați și debazificarea este mai accentuată. Drept rezultat între or. „A” și „C” s-a format un orizont cambic „Bw” de alterare cu conținut de argilă și compacitate mai mare, structură prismatică nuciformă. Cernoziomurile levigate cu profil întreg se caracterizează cu profil de tipul: Aha, Ah, Bw, BCK, Ck.

Orizontul Aha (20-25 cm) – humuso-acumulativ, arabil, aproape negru, glomerular-pulverulent, afinat și slab compact, conține multe rădăcini, trecere treptată în următorul orizont.

Orizontul „Ah” (20 cm) – humuso-acumulativ, cenușiu închis, structură glomerular-granulară bine exprimată, compact, trecere clară în următorul orizont.

Orizontul „Bw” (40-45 cm) – cambic, cenușiu închis cu nuanță brună, structură glomerulară-nuciformă, în partea inferioară prismatică, compact, poros fin, trecere clară.

Orizontul „BC” (18-20 cm) – de trecere la rocă, brun-gălbui, compact, apare mușgaiul de carbonați și bieloglasca.

Orizontul „C” – roca parentală, galben albicios astructurat, carbonați sub formă de miceliu și concrețiuni mari de beloglască.

Grosimea stratului humifer a cernoziomurilor levigate cu profil întreg constituie 80-90 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2 pr. 27, 36, și 2.1 pr. 35*,38*,47*,52*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm variază în limitele 2,91-2,29%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adîncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,95-0,97% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb variază în limitele 25,8-31,4mg.ech./100 g sol. Din cationi considerabil predomină cei de Ca^{2+} în raport de 4:1

Carbonații apar în roca parentală în cantități de 2,6-4,5%. Reacția soluției solului este aproape neutră (pH 5,6-6,0).

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă (50,24% argilă fizică) și lutoasă (39,66 % argilă fizică).

Cernoziomurile levigate erodate slab (19,20) s-au format pe versanți cu înclinație mică ($4-6^0$) și au pierdut în rezultatul eroziunii aproape jumătate din orizontul „A”. Grosimea stratului humifer rămas constituie 65-75 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2 pr.45, și 2.1 pr. 28*,49*,75*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm variază în limitele 1,97-3,0%, ce atribuie aceste soluri către cele slab și submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,40% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb variază în limitele 28,9-21,8 mg.ech./100 g sol. Din cationi considerabil predomină cei de Ca^{2+} în raport de 4:1

Carbonații apar în roca parentală în cantități de 5,8%.

Reacția soluției solului este aproape neutră (pH 5,9-6,1).

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă (49,30% argilă fizică) și lutoasă (38,29 % argilă fizică).

Cernoziomurile levigate erodate moderat (21,22) s-au format pe versanți cu înclinație medie ($7-9^0$) și au pierdut în rezultatul eroziunii aproape tot orizontul „A”. În arătură este atras orizontul „B”. Grosimea stratului humifer rămas variază în limitele 45-57 cm

Solul cu numărul 23 are partea inferioară a profilului slab gleizată.

Procesele de gleizare se produc ca urmare a excesului de umiditate provenită din apele freactice și parțial din cele atmosferice. Solurile conțin acumulări esențiale de carbonați sub formă de bieloglască în orizontul BCg. Gleizarea se exprimă prin prezența argilelor verzui-albăstrui, petelor gălbui, roșii de (Fe_2O_3) și negre de (MnO_4). Orizonturile gleizate se caracterizează printr-o structură masivă slab dezvoltată.

Cernozimorile levigate erodate puternic (24,25) s-au format pe versanti cu înclinație mare și au pierdut în rezultatul eroziunii tot orizontul „A” și o bună parte orizontul „B”. Grosimea stratului humifer rămas constituie 25-30 cm. Alocuri stratul humifer lipsește complet.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă.

5. Cernoziomurile obișnuite (26,27)

S-au format sub vegetație ierboasă de stepă și se caracterizează cu un profil humifer profund, cu o acumulare de humus moderată, Carbonații se acumulează în or, „B₁” în formă de pseudomicelii, iar în or, „B₂” deseori și în formă de bieloglască. Se caracterizează cu profil de tipul: Aha, Ah, B₁k, B₂k, BCk, Ck.

Orizontul „Aha” (18-20 cm) – de acumulare a humusului, arabil, cenușiu închis, apropiat negru, glomerular-pulverulent, afinat și slab compact, conține multe rădăcini și rămășițe organice, trecere lentă în următorul orizont.

Orizontul „Ah” (20-24 cm) – continuarea or, de acumulare a humusului, cenușiu închis, glomerular-granular, poros, slab compact, conține rădăcini, coprolite, trecere lentă.

Orizontul „B₁k” (22-24 cm) – de tranziție, carbonatic, cenușiu închis cu nuanță brună, glomerular-granular, slab compact, carbonații apar în formă de mușegai și micelii.

Orizontul „B₂k” (20-22 cm) – brun, glomerular, compact, carbonați sub formă de micelii și mușegai

Orizontul „BC” (23-25 cm) – culoarea neomogenă, brun-gălbui, glomerular, compact, concrețiuni mari de bieloglască.

Orizontul „C” – galben, astructurat, slab compact.

Grosimea stratului humifer (A+B) a cernoziomurilor obișnuite cu profil întreg variază în limitele 80-90 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă.

Cernoziomurile obișnuite erodate slab (27) s-au format pe un versant cu înclinație mică și au pierdut în rezultatul eroziunii până la jumătate din orizontul „A”, Grosimea stratului humifer al solurilor variază în limitele 63-75 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă .

6. Solurile cenușii vertice (28-30)

S-au format pe pante înguste și versanții din preajma lor pe materiale parentale cu textură fină, dominante de materiale argiloase, cum sunt smectitele, care se gonflează la umezire, și se contractează la uscare. Aceste soluri se caracterizează printr-un orizont vertic sub orizontul arabil, prin crăpături largi și adânci în sezonul uscat, prin prezența fețelor de alunecare.

Orizontul de suprafață al solului prezintă o structură în blocuri prismatice. Orizontul subiacent are agregate structurate în formă de pană, cu suprafețe lucioase, netezite, ca rezultat al procesului vertic de alunecare.

Datorită materialului parental argilos solurile vertice au pe tot profilul o textură fină. Masa solului este fragmentată în elemente structurale foarte mari, așa că solul pare practic nestructurat, masiv.

Grosimea stratului humifer a solurilor constituie 70-100cm.

Se caracterizează cu profil de tipul: Ah,Acvk,Ck

Ah (30-35 cm) – orizontul humuso-acumulativ, cenușiu închis, glomerular, compact, uscat.

ACvk (30-35 cm) – orizontul de trecere, vertic, carbonatic, culoare neuniformă, neagră măslinie, glomerular-bulgăros, compact.

Ck – roca parentală carbonatică, astructurată, compactă.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2 pr. 18).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 2,46%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui scade treptat pînă la 1,07% în stratul 90-100cm.

Suma cationilor de schimb constituie 36,5 mg.ech./100 g sol.

Cationii de Ca^{2+} predomină față de cei de Mg^{2+} în raport de 2:1. La aceste soluri se observă un conținut ridicat a cationilor de Mg^{2+} care constituie aproape 50 % din conținutul cationilor de Ca^{2+} sau (11,2 mg.ech./100 g sol).

Reacția soluției solului în straturile superioare este aproape neutra (pH 5,6).

Carbonații apar în stratul 70-80cm. în cantități de 3,8%.

Compoziția granulometrică a solului este argilo-lutoasă (61,01% argilă fizică).

Conținutul de argilă fină este ridicat și constituie 40,27%, ce este caracteristic pentru solurile vertice.

Solurile cenușii vertice erodate slab (29) s-au format pe versanți cu înclinație mică și au pierdut în rezultatul eroziunii pînă la jumătate din orizontul cel mai fertil „A”. Grosimea stratului humifer rămas constituie în mediu 55-67 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2.1 pr. 4*,19*).

Conținutul de humus în stratul arabil variază în limitele 1,89-2,17%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat și slab humifere, cu adîncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,49-0,42% în stratul 70-80cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este aproape neutra (pH 5,6).

Carbonații apar în stratul 70-80cm. în cantități de 3,8%.

Compoziția granulometrică a solului este luto-argiloasă (55,53% argilă fizică).

Solurile cenușii vertice moderat erodate (29) s-au format pe versanți cu înclinație medie și au pierdut în rezultatul eroziunii tot orizontul cel mai fertil „A” Grosimea stratului humifer rămas variază în limitele 45-55 cm.

7. Solurile deluviale (31,32)

S-au format la poalele versanților și în vîlcele în procesul de acumulare a depozitelor recente de pedolit (material de sol de textură diversă și grad de humificare), ca rezultat al intensificării eroziunii pe versanții învecinați, sub influența slabă a apelor freatice, nivelul cărora se găsește mai adînc de 2-3 m de la suprafața solului. Ca regulă partea inferioară a profilului acestor soluri este gleizată. Procesul deluvial este mai bine exprimat decît procesul de solificare.

Se caracterizează printr-un profil nediferențiat în orizonturi genetice, format din straturi de pedolit de tipul:

I (21 cm) – cenușiu-închis, afînat, glomerular-prăfos, uscat, rădăcini trecere lentă în următorul strat.

II (21-28 cm) –cenușiu-închis aproape negru, slab compact, glomerular-granular, trecere vizibilă după culoare.

III (30-34 cm) – cenușiu-închis, granular-glomerular, compact, trecere clară.

IV (28-32 cm) – cafeniu-brun, glomerular, compact, reavăn.

Textura, gradul de humificare și alte însușiri a acestor straturi, depind de însușirile materialului de sol acumulativ din care s-au format.

Grosimea profilului humifer a solurilor deluviale, în dependență de intensitatea de acumulare a pedolitului variază în limitele 100-115cm.

Humusul pe profilul acestor soluri descrește neregulat.

8. Solurile cernoziomoide tipice (33)

S-au format la poalele versanților și în vâlcele sub influența apei freatică la adâncimea 1,0-2,0 m de la suprafață în condiții de acumulare permanentă a pedolitului. Se caracterizează cu profil humifer puternic profund, format din straturi de diverse texturi de proveniență deluvială.

Grosimea profilului humifer variază în limitele 95-110 cm. Humusul pe profil este repartizat neregulat.

Apa freatică are un rol deosebit privitor la formarea, evoluția, alcătuirea și proprietățile acestor soluri. Datorită excesului de apă au un profil humifer evoluat, în partea inferioară a profilului de regulă se separă orizonturile gleizate (BCg, Cg).

Se caracterizează cu profil de tipul:

Ah (50-60 cm) – cenușiu închis, compact, bulgăros, uscatt, trecere clară în următorul orizont.

BCg (45-50 cm) – cenușiu-bun, compact, glomerular-bulgăros, vâscos, gleizat, conține concrețiuni de Fe_2O_3 .

Cg – brun cu nuanțe verzui, slab compact, structura slab dezvoltată, vâscos lipicios, conține pete ruginii de Fe_2O_3 și negre de MnO_4 .

În cazul prezenței în profilul solurilor a apelor freactice oxigenate orizonturile gleizate sau gleice pot lipsi sau pot fi evaluate slab.

Au de regulă un regim aerohidric defectuos.

9. Mocirlele tipice (34)

S-au format în vâlcele, depresiuni și pe versanți sub formă de areale mici cu exces local de umiditate. Nivelul apei freatică se află la adâncimea 60cm, ajungând până la suprafață. Solurile sunt mlăștinoase, procesele pedogenetice au caracter anaerob. Profilul acestor soluri s-a format în rezultatul îmbinării proceselor de

acumulare a humusului și de gleizare în condițiile de conexiune permanentă cu apele freatice.

Se caracterizează cu profil de tipul Ah-ACg-CG.

Ah (33 cm) – întunecat, aproape negru, compact, bulgăros, reavăn, partea de jos este slab gleizată.

ACg (32 cm) – negru-verzui, slab compact, structură slab dezvoltată, masivă, gleizat conține pietre ruginii de Fe_2O_3 , umed, multe rădăcini de rogoz.

CG – galben-murdar cu pietre ruginii de Fe_2O_3 , slab compact, structură masivă, vâscos, lipicios.

III. Starea de calitate a resurselor de sol

Starea de calitate a solurilor este apreciată prin bonitatea lor. Bonitatea este estimarea comparativă a fertilității solurilor în funcție de proprietățile lor obiective, posibilitățile de obținere a recoltelor de culturi agricole.

În baza comparabilității diferitelor tipuri și subtipuri de soluri cu etalonul (cel mai fertil sol – cernoziomul tipic luto-argilos), precum și ca rezultat al experimentărilor și observațiilor, a fost elaborată scara de bonitate a tuturor solurilor Moldovei. Deosebirile dintre soluri sînt exprimate în unități relative – puncte, care sunt calculate în baza proprietăților concrete ale solurilor și prin nota de bonitate se află interdependența cu recolta principalelor culturi agricole. Cea mai înaltă notă de bonitate este egală cu 100 puncte.

Nota de bonitate de bază a nivelului de fertilitate a tipurilor și subtipurilor genetice de sol se corectează folosind coeficienții de corecție, care în principiu, reflectă gradul de degradare a solului, micșorînd nota lui inițială de bonitate.

Pentru aprecierea stării de calitate a unei sau altei unități de teren se folosește nota de bonitate medie ponderată. Aceasta este egală cu valoarea raportului dintre suma produsului notelor de bonitate ale unităților de sol și suprafața lor la suprafața totală a unității de teren.

Factorii principali ce conduc la scăderea nivelului fertilității solurilor sunt procesele în continuu de degradare (gradul de manifestare a eroziunii, solonetizării, salinizării, înmlăștinirii, alunecărilor de teren).

Această interdependență se evidențiază la compararea suprafețelor ce caracterizează repartizarea solurilor terenurilor agricole pe clase de bonitate și suprafețelor lor.

Gruparea solurilor după nota de bonitate (clasele de sol)

Tabelul 3

Nr, d/o	Clasele solurilor	Numerele solurilor ce intră în clasă	Suprafața (ha)	Gradul de bonitate
1	foarte bune	16-18,26,31,32	284,21	100-80
2	bune	1, 9-11,19-21,27,33,19+21	796,25	80-60
3	medii	2,4,5,7,12,13,14,22-25,28,7+8,21+24	316,11	60-40
4	sărace	6,8,15,29,30,34	162,69	40-20
5	foarte sărace		-	20-0
	TOTAL		1559,26	

Clasa I (foarte bune) În această clasă sunt incluse solurile cu cea mai înaltă notă de bonitate 80-100 puncte (cernoziomurile levigate, argiloiluviale și obișnuite cu profil întreg, solurile deluviale).

Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele : 16-18,26,31,32

Ocupă suprafața 284,21 ha sau 18,23% din suprafața totală, Aceste soluri sunt utile pentru toate culturile de câmp, livezi (preponderent sămânțoase).

Clasa II (bune) include solurile cu bonitatea 60-80 puncte (soluri de pădure cu profil întreg, și slab erodate , cernoziomuri levigate și obișnuite erodate slab și moderat , Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 1,9,10,11,19-21,27,33,9+21

Ocupă suprafața de 796,25 ha, sau 51,06 % din suprafața totală. Aceste soluri în marea sa parte sunt slab afectate de procese erozionale, deaceia necesită măsuri de provenire și stopare a dezvoltării eroziunii în continuare: prelucrarea de bază și ulterioară a solului de-a curmezișul versantului, introducerea asolamentelor antierozionale (graminee și leguminoase cu densitate sporită) ș, a. O măsură de îmbunătățire a acestor soluri este introducerea îngrășămintelor organice și minerale conform recomandărilor serviciilor agrochimice din teritoriu. Aceste soluri sunt utile pentru culturile de câmp prășitoare și compacte, legume, livezi, vii.

Clasa III (medii) include solurile cu bonitatea 40-60 puncte (soluri de pădure erodate moderat, cernoziomuri levigate erodate moderat și puternic). Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 2,4,5,7,12,13,14,22-25,28,7+8,21+24

Ocupă suprafața de 316,11ha, sau 20,27% din suprafața totală.

Solurile acestei grupe în marea sa parte sunt slab și moderat erodate, deaceia necesită măsuri adăugătoare de prevenire și stopare a proceselor erozionale. Prelucrarea de bază fără întoarcerea brazdei sau plată, semănatul prin fișii a culturilor agricole, fisurarea la adâncimea 10-12 cm la prima cultivare, mărirea suprafețelor de culturi compacte din contul celor prășitoare. În livezi se recomandă înierbirea fiecărui al 6-lea întrerînd cu plante multianuale. Fiind lipsite de orizontul fertil „A” solurile necesită introducerea dozelor ridicate de îngrășăminte minerale și organice.

Solurile din această grupă sunt utile pentru asolamente antierozionale (culturi de câmp compacte, leguminoase, furajere multianuale ș. a.), livezi(preponderent sîmburoase), vii.

Clasa IV(sărăce) include solurile cu bonitatea 20-40 puncte (soluri cenușii de pădure slab și moderat erodate, cernoziomuri vertice slab și moderat erodate). Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 6,8,15,29,30,34

Ocupă suprafața de 162,69 ha sau 10,43% din suprafața totală, Solurile acestei grupe sunt moderat și puternic erodate. Toate măsurile de prelucrare a solurilor de bază și ulterioare trebuie îndreptate în combaterea și stoparea proceselor erozionale (prelucrarea plată și fără întoarcerea brazdei cu păstrarea miriștei de-a curmezișul versantului). Trebuie excluse complet culturile prășitoare și introducerea asolamentelor antierozionale, înierbirea a fiecărui al 4-lea întrerînd la plantele multianuale (livezi). Sectoarele cele mai degradate se recomandă de înierbit complet cu plante multianuale, sau de împădurire. Necesită doze și mai ridicate de îngrășăminte minerale și organice.

Sunt utile parțial pentru unele culturi de câmp compacte, asolamente antierozionale, plante furajere multianuale, livezi sîmburoase (prun), vii.

Gruparea solurilor după compoziția granulometrică

Tabelul 5

Nr. grupei	Numărul solurilor ce intră în grupă	Denumirea compoziției granulometrice	Suprafața (ha)
1	16,28-30	argilo-lutoasă	151,11
2	1,4,6-9,11,13-15,17,19,21,23,24,26,27, 31-34,7+8,19+21,21+24	luto-argiloasă	1151,54
3	2,5,10,12,18,20,22,25	lutoasă	256,61
Total			1559,26

Gruparea solurilor după gradul de erodare

Tabelul 4

Nr grupelor	Gradul de erodare	Numărul solurilor ce intră în grupă	Suprafața (ha)	Recomandări antierozionale		
				Arătură	Plante multianuale	Pășuni
I	Solurile neerodate	1,2,9,10,16,17, 18,26,28,31-34	584,43	Pe pantele înclinate (1-4 ⁰) organizarea măsurilor antierozionale		
II	Solurile erodate slab	4-6,11,12,13, 19,20,27,29,	579,96	Prelucrarea semănatului și afinarea solurilor de-a curmezișul pantelor, sau pe linie de contur afinare prin fișii la 40 cm înainte sau odată cu semănatul, fisurare la adâncimea de 50 cm peste 10-20 m de-a curmezișul pantei după semănat, pînă la încolțire	Desfundarea de-a curmezișul pantei, afinarea adîncă între rînduri, brăzdare întreruptă, fisurare, înierbarea fiecărui a 8a întreprind cu plante multianuale	Pășutul controlat, îmbunătățirea superficială, cosirea plantelor necomestibile
II A	Solurile erodate slab și moderat	19+21	11,94			
III	Solurile erodate moderat	7,14,15,21-23, 30	227,14	Asolamente antierozionale, prelucrarea plată, sau fără întoarcerea brazdei cu păstrarea miriștei, semănatul prin fășii a culturilor agricole, fisurare la prima cultivare la adâncimea de 10-12 cm	Prelucrarea unilaterală cu adîncime de-a curmezișul pantei, afinare adîncă între rînduri, brăzdare întreruptă, fisurare, înierbirea fiecărui al 6-lea întreprind cu plante multianuale	Îmbunătățire radicală cu semnănatul plantelor multianuale, fisurarea solului peste 5-20 cm independență de înclinarea pantei
III A	Solurile erodate moderat și puternic	7+8,21+24	56,38			
IV	Solurile erodate puternic	8,24,25	99,41	Înierbire		
V	Alunecările de teren(ripi)	35,36	35,26	Împădurire		
Total			1594,52			

Indicii monitoringului solului pe terenurile agricole

Tabelul 6

Nr, d/o	Tipurile de degradare	Suprafața (ha)	
		Cercetările precedente an.1992	Ultimele cercetări an.2020
1	Soluri cu profil întreg (fără aluviale și deluviale)	793	505
2	Soluri erodate slab	273	585,93
3	Soluri erodate moderat	170	261,3
4	Soluri erodate puternic	116	127,60
5	Soluri erodate (total) și raportul lor față de cele cu profil întreg (fără aluviale și deluviale),	<u>559</u> 0,704	<u>974,8</u> 1,93
6	Soluri gleice (cu umiditate permanentă)	9	0,22
7	Soluri gleizate (cu umiditate temporară)	127	196,73
8	Solonețuri și soluri alcalizate	-	-
9	Solonceacuri și soluri salinizate	-	-
10	Total soluri degradate	730	1207,0
11	Indicii humusului după datele medii în or. arabil pentru solurile cu profil întreg și erodate slab	<u>3,35</u> 2,48	<u>2,43</u> 1,81
12	Alunecările de teren active, rîpi și formațiuni geologice	93	35,26
13	Nota de bonitate medie ponderată	66*	65

* Notele de bonitate la cercetările anterioare au fost calculate conform anexei 3 a Regulamentului cu privire la conținutul documentației cadastrului funciar aprobat prin H.G. nr 24 din 11.01.1995. Ulterior acel regulament a fost modificat prin H.G. nr 1261 din 16.11.2004. Ca rezultat au fost excluși mai mulți coeficienți de rectificare la bonitatea solului, în special la profunzimea solurilor (neerodate) și la conținutul de humus.

Concluzii

1. În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou pe terenurile UAT Văscăuți au fost evidențiate treizeci și trei și patru unități taxonomice de sol.
2. Din suprafața totală de soluri investigate suprafețele solurilor cu profil întreg constituie 588,43% ha sau 37,48 %, erodate slab 585,93 ha, sau 37,58 %, erodate moderat 261,3ha, sau 16,7 % erodate puternic 127,60 ha sau 8,18 %.
3. Majoritatea solurilor evidențiate sunt utile pentru cultivarea tuturor culturilor de câmp raionate în Moldova, vii și livezi.
4. Pe solurile erodate moderat și puternic se recomandă de a se abține de la cultivarea culturilor prășitoare.
5. Solurile gleice (înmlăștinite) 0,22 ha se recomandă să fie folosite ca pășuni naturale.
6. Capacitatea de producție a solurilor poate fi ridicată prin măsuri agrotehnice, agrochimice etc. cât și prin amplasarea optimă a culturilor agricole, ținând seama de cerințele lor biologice față de proprietățile solurilor. Posibilitățile potențiale de producție a solurilor sunt înalte. Este necesară doar protejarea acestor soluri de procese ce conduc la scăderea calității lor, folosirea rațională a resurselor naturale.
7. În ansamblu pe întreg teritoriul UAT Văscăuți starea calitativă a solurilor poate fi apreciată ca bună. Nota de bonitate medie ponderată pe suprafețele investigate este egală cu 65 (șaizeci și cinci) puncte.

Pedolog



V.Urecheanu

Plan pedologic

Lista sistematică a solurilor

Tabelul 1

Nr. conturului	Codul solului	Denumirea solului	Suprafața (ha)	Gradul de bonitate (puncte)
1	3.0.0.4	Soluri cenușii tipice, luto-argiloase	33,74	68
2	3.0.0.11	Soluri cenușii tipice, lutoase	3,49	54
4	3.8.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate slab, luto-argiloase	43,49	54
5	3.8.0.11	Soluri cenușii tipice, erodate slab, lutoase	7,77	44
6	3.8.0.4.0.0.1	Soluri cenușii tipice, erodate slab, luto-argiloase, gleizate slab	4,84	38
7	3.9.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate moderat, luto-argiloase	76,96	48
8	3.10.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate puternic, luto-argiloase	78,87	34
9	4.0.0.4	Soluri cenușii molice, luto-argiloase	71,58	78
10	4.0.0.5	Soluri cenușii molice, lutoase	55,57	70
11	4.8.0.4	Soluri cenușii molice, erodate slab, luto-argiloase	188,76	62
12	4.8.0.5	Soluri cenușii molice, erodate slab, lutoase	13,36	56
13	4.8.0.4.0.0.1	Soluri cenușii molice, erodate slab, luto-argiloase, gleizate slab	4,19	44
14	4.9.0.4	Soluri cenușii molice, erodate moderat, luto-argiloase	3,89	55
15	4.9.0.4.0.0.1	Soluri cenușii molice, erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	21,39	38
16	5.0.0.3	Cernoziomuri argiloluviale argilo-lutoase	25,46	88
17	6.0.0.4	Cernoziomuri levigate, luto-argiloase	113,58	94
18	6.0.0.5	Cernoziomuri levigate, lutoase	99,92	85
19	6.8.0.4	Cernoziomuri levigate erodate slab, luto-argiloase	228,56	75
20	6.8.0.5	Cernoziomuri levigate erodate slab, lutoase	52,32	68
21	6.9.0.4	Cernoziomuri levigate erodate moderat, luto-argiloase	83,92	66
22	6.9.0.5	Cernoziomuri levigate erodate moderat, lutoase	14,44	59
23	6.9.0.4.0.0.1	Cernoziomuri levigate erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	3,32	46
24	6.10.0.4	Cernoziomuri levigate erodate puternic, luto-argiloase	10,80	47
25	6.10.0.5	Cernoziomuri levigate erodate puternic, lutoase	9,74	42
26	9.0.0.4	Cernoziomuri obișnuite, luto-argiloase	13,32	82
27	9.8.0.4	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, luto-argiloase	2,52	66
28	21.0.0.3	Soluri cenușii vertice, argilo-lutoase	68,28	50
29	21.8.0.3	Soluri cenușii vertice, erodate slab, argilo-lutoase	34,15	40
30	21.9.0.3	Soluri cenușii vertice, erodate moderat, argilo-lutoase	23,22	35
31	31.0.0.4	Soluri deluviale molice, luto-argiloase	6,39	85
32	32.0.0.4	Soluri deluviale ocre, luto-argiloase	25,54	85
33	51.0.0.4.0.0.1	Soluri cernoziomice tipice luto-argiloase, gleizate slab	67,34	60
34	57.0.0.4	Mocirle tipice, luto-argiloase	0,22	25
Complexe				
7+8	3.9.0.4 3.10.0.4	Soluri cenușii tipice, erodate moderat și puternic luto-argiloase	8,52	41
21+24	6.9.0.4 6.10.0.4	Cernoziomuri levigate erodate moderat și puternic luto-argiloase	11,94	57
19+21	6.8.0.4 6.9.0.4	Cernoziomuri levigate erodate slab și moderat luto-argiloase	47,86	71
Total			1559,26	65*
35	97.0.0.0	Alunecări de teren active	33,77**	
36	97.0.0.0	Rîpi	1,49**	
		Necrecetate (fondul silvic, drumuri, construcții, ape)	862,99	
În total			2457,51	

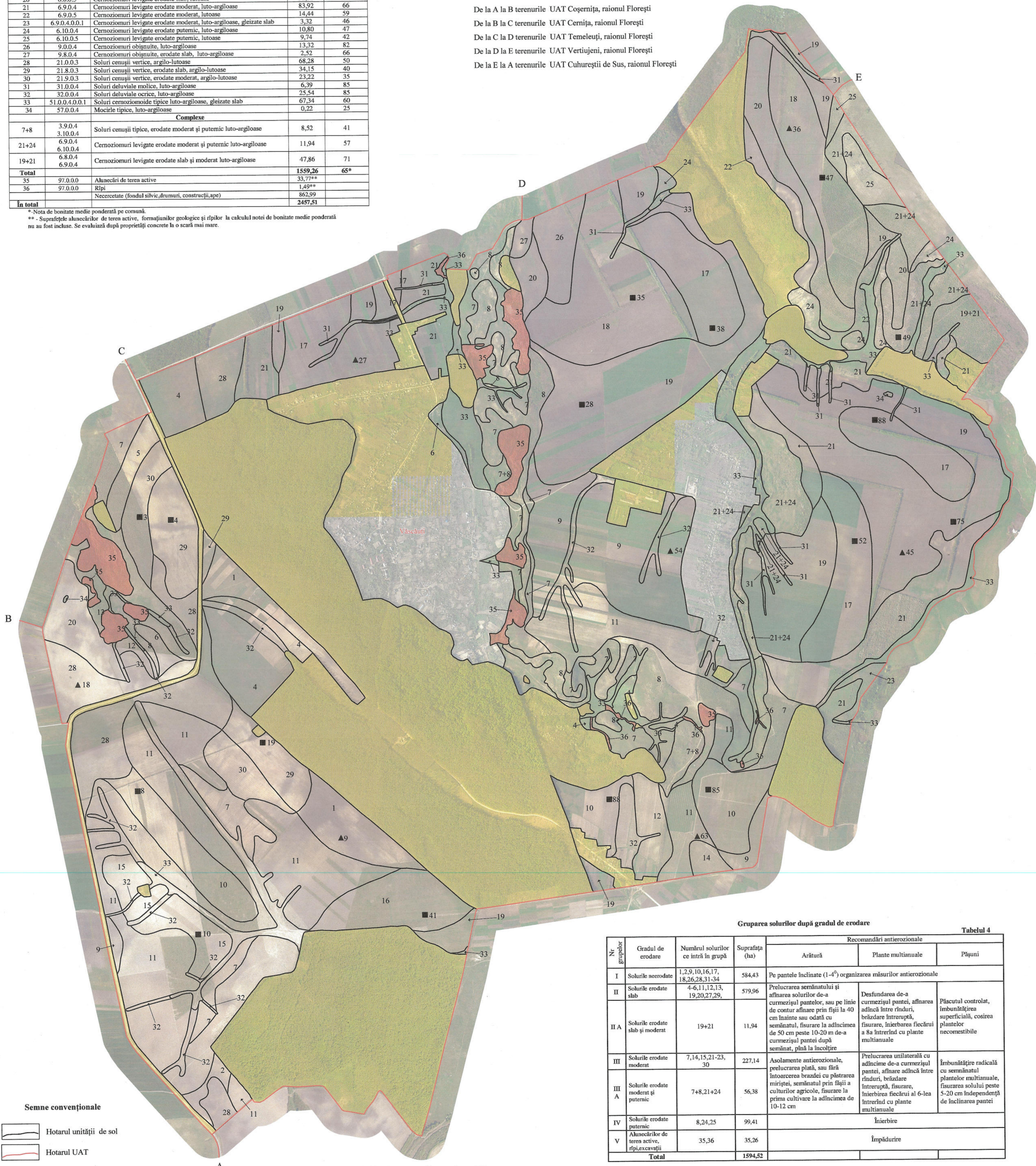
* - Nota de bonitate medie ponderată pe comună.
 ** - Suprafețele alunecărilor de teren active, formațiunilor geologice și rîpiilor la calculul notei de bonitate medie ponderată nu au fost incluse. Se evaluează după proprietăți concrete la o scară mai mare.

Gruparea solurilor după nota de bonitate (clase de sol)

Nr. d/o	Clasele solurilor	Numerele solurilor ce intră în clasă	S/ha	Gradul de bonitate
1	foarte bune	16-18,26,31,32	284,21	100-80
2	bune	1, 9, 11, 19, 21, 27, 33, 19+21	796,25	80-60
3	medii	2, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 22-25, 28, 7+8, 21+24	316,11	60-40
4	sărace	6, 8, 15, 29, 30, 34	162,69	40-20
5	foarte sărace	-	-	20-0
TOTAL			1559,26	

Adiacenții

De la A la B terenurile UAT Coșenița, raionul Florești
 De la B la C terenurile UAT Cernața, raionul Florești
 De la C la D terenurile UAT Temeleuți, raionul Florești
 De la D la E terenurile UAT Vertiujeni, raionul Florești
 De la E la A terenurile UAT Cuhureștii de Sus, raionul Florești



Semne convenționale

- Hotarul unității de sol
- Hotarul UAT
- Numărul unității de sol pe hartă
- Profil cu date analitice
- Profil cu date analitice ai anilor precedenți
- Sectoarele necrecetate

Gruparea solurilor după compoziția granulometrică

Nr. grupei	Numărul solurilor ce intră în grupă	Denumirea compoziției granulometrice	Suprafața (ha)
1	16, 28-30	argilo-lutoasă	151,11
2	1, 4, 6-9, 11, 13-15, 17, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 31-34, 7+8, 19+21, 21+24	luto-argiloasă	1151,54
3	2, 5, 10, 12, 18, 20, 22, 25	lutoasă	256,61
Total			1559,26

Gruparea solurilor după gradul de erodare

Nr. grupelor	Gradul de erodare	Numărul solurilor ce intră în grupă	Suprafața (ha)	Recomandări antierozionale		
				Arătură	Plante multianuale	Pășuni
I	Soluri neerodate	1, 2, 9, 10, 16, 17, 18, 26, 28, 31-34	584,43	Pe pantele înclinate (1-4°) organizarea măsurilor antierozionale		
II	Soluri erodate slab	4-6, 11, 12, 13, 19, 20, 27, 29	579,96	Prelucrarea semințului și afnarea solurilor de-a curmezișul pantei, sau pe linie de contur afnare prin fișii la 40 cm înainte sau odată cu semințatul, fisurare la adâncimea de 50 cm peste 10-20 m de-a curmezișul pantei după semințat, până la încolțire		
II A	Soluri erodate slab și moderat	19+21	11,94	Desfundarea de-a curmezișul pantei, afnarea adâncă între rânduri, brăzdară întreruptă, fisurare, înierbarea fiecărui a 8a întrerind cu plante multianuale	Pășuni controlat, îmbunătățirea superficială, cosirea plantelor necomestibile	
III	Soluri erodate moderat	7, 14, 15, 21-23, 30	227,14	Asolamente antierozionale, prelucrarea plată, sau fără întoarcerea brazdei cu păstrarea miriștei, semințatul prin fișii a culturilor agricole, fisurare la prima cultivare la adâncimea de 10-12 cm		
III A	Soluri erodate moderat și puternic	7+8, 21+24	56,38	Prelucrarea unilaterală cu adâncire de-a curmezișul pantei, afnare adâncă între rânduri, brăzdară întreruptă, fisurare, înierbarea fiecărui al 6-lea întrerind cu plante multianuale		
IV	Soluri erodate puternic	8, 24, 25	99,41	Înierbire		
V	Alunecările de teren active, rîpi/cavajii	35, 36	35,26	Împădurire		
Total				1594,52		

Agenția Proprietății Publice a Republicii Moldova Intreprinderea de Stat Institutul de Proiecții pentru Organizarea Agriculturii	Investigații pedologice		
	UAT Văscuți r-nul Florești		
Administr. Inter. Pedolog principal Pedolog Executor asist. grafic	V. Manolachi E. Sava S. Gutu	Foia	Scara
		1	1:10000
Plan pedologic		Anul	2020
		1946	