

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

Raport
privind investigațiile pedologice
pe terenurile UAT Napadova raionul Florești

Administrator
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. Cernoziomurile levigate (1-3,26)	11
2. Cernoziomurile tipice (4.5) *	13
3. Cernoziomurile obișnuite (6-9)	14
4. Cernoziomurile carbonatice (10-14,23)	15
5. Rendzine carbonatice (15)	17
6. Deluviale molice (16,17)	18
7. Cernoziomoide tipice (18)	18
8. Mocirle gleice (25)	19
9. Aluviale stratificate (20)	19
III. Starea de calitate a resurselor de sol	20
1. Clasele de sol (tab.3)	21
2. Gruparea solurilor după gradul de erodare (tab. 4)	23
3. Gruparea solurilor după compoziția granulometrică (tab. 5)	24
4. Indicii monitoringului solurilor investigate (tab. 6)	25
5. Concluzii	26
6. Lista datelor analitice (tab.2; 2.1)	
În anexă: harta solurilor la scara 1:10000, cartogramele claselor de soluri, eroziunii și compoziției granulometrice (4,5)* - numărul solului pe harta pedologică	

Mersul lucrărilor

Nr.	Etapele	Executori
-----	---------	-----------

d/o			
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)	997,00
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	63 5 5
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 potențiomtrică
7	Folosirea materialelor suplimentare	Materialele cercetărilor pedologice a anilor precedenți an. 1992
8	Încheierea lucrărilor	anul 2020

Introducere

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

UAT Napadova este situată în partea de est a raionului Florești, la o distanță de 51km. 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 997,00 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 freactice, 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. Supra pășunatul 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 Napadova de este situat în partea de nord a înălțimii Rezina.

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 Napadova e caracterizată printr-un relief neomogen.

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

Partea de nord și centrală au un relief comparativ liniștit cu cumpenele de apă late 700-1500m. ce se întind în general de la sud spre nord. Versanții în general au lungimea de 800-1800m, expoziție preponderent estică și vestică, gradul de înclinare a pantelor este comparativ mic.

Partea de sud are un relief mai dezmembrat cu cumpene de apă mai înguste 300-600m. Versanții sînt mai scurți au o înclinație mai mare.

Pe teritoriul comunei altitudinea maximală alcătuiește 258 m, cea minimală 34m.

În partea de est a teritoriului UAT Napadova de la sud spre nord și de la vest spre est curge râul Nistru.

Relieful fragmentat de pe teritoriul satului crează condiții favorabile pentru dezvoltarea proceselor erozionale, astfel contribuind la formarea solurilor prin denivelarea sau gradul de frământare 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 freatice

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 .

Pe versanții înclinați a luncii r. Nistru procesul de solificare se dezvoltă pe calcaruri și produsele lor de dezagregare. Mai rar se întâlnesc argilele neogenice.

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 Napadova 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.

Pe teritoriul satului, unde altitudinea maximală atinge 258 m, precum și pe versanții, care predomină în relief, s-au format cernoziomuri levigate, tipice și obișnuite, care se întâlnesc și s-au format sub păduri – dumbrăvi cu covor închegat de ierburi, 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 Napadova face parte din raionul nr. 4a – Subraionul cernoziomurilor tipice, obișnuite pulverulente și carbonatice a teraselor r. Nistru.

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 Napadova. 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	6.0.0.4	Cernoziomuri levigate, luto-argiloase	59,01	94
2	6.8.0.4	Cernoziomuri levigate, erodate slab, luto-argiloase	63,99	75
3	6.9.0.4	Cernoziomuri levigate, erodate moderat, luto-argiloase	20,05	66
4	7.0.0.4	Cernoziomuri tipice, luto-argiloase	44,94	100
5	7.8.0.4	Cernoziomuri tipice, erodate slab, luto-argiloase	10,90	80
6	9.0.0.4	Cernoziomuri obișnuite, luto-argiloase	47,41	82
7	9.0.0.5	Cernoziomuri obișnuite, lutoase	157,29	74
8	9.8.0.4	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, lutoase	46,64	66
9	9.8.0.5	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, luto-argiloase	133,98	59
10	10.0.0.5	Cernoziomuri carbonatice, lutoase	49,21	64
11	10.0.0.6	Cernoziomuri carbonatice, luto-nisipoase	113,65	57

23	10.8.0.4	Cernoziomuri carbonatice, erodate slab, luto-argiloase	3,75	57
12	10.8.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate slab, luto-nisipoase	25,08	51
13	10.11.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate moderat*, lutoase	85,10	38
14	10.12.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate puternic*, lutoase	12,13	26
15	13.12.0.5	Rendzine carbonatice, erodate slab, lutoase	24,43	26
16	31.0.0.4	Soluri deluviale molice, luto-argiloase	15,85	85
17	31.0.0.5	Soluri deluviale molice, lutoase	6,18	77
18	51.0.0.4.0.0.1	Soluri cernoziomoide tipice luto-argiloase, gleizate slab	0,32	60
20	73.0.0.6	Soluri aluviale stratificate luto-nisipoase	73,81	64
25	58.0.0.4	Mocirle gleice, luto- argiloase,	1,44	20
26	6.9.0.4.0.0.1	Cernoziomuri levigate, erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	1,84	46
TOTAL			997,00	66*
29		Rîpi	15,11	
30		Necercetate (fondul silvic, drumuri, construcții, ape)	380,29	
În Total			1392,40	

*-Nota de bonitate medie ponderată pe comună.

1. Cernoziomurile levigate (1-3,26)

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 până 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 modale 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.60 și 2.1 pr. 23*).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. constituie 2,99%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,92% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 29,5mg.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 4,2 %. Reacția soluției solului este aproape neutră (pH 6,0-6,5).

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă (45,94% argilă fizică).

Cernoziomurile levigate erodate slab (2) 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. 2.1 pr. 25*)

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. constituie 3,09 %, ce atribuie aceste soluri către cele moderat humifere, cu adâncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,74% în stratul 75-85 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 26,6mg.ech./100 g sol. Din cationi considerabil predomină cei de Ca^{2+} în raport de 5:1

Carbonații apar în roca parentală în cantități de 1,8%. Reacția soluției solului este aproape neutră (pH 5,6-6,3).

Compoziția granulometrică este luto-argiloasă (55,31% argilă fizică).

Cernoziomorile levigate erodate moderat (3) s-au format pe versanți cu înclinație medie (7-9°) 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

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă.

2. Cernoziomurile tipice moderat humifere (4,5)

S-au format pe versanți în condiții de stepă sub vegetație ierboasă abundentă, Procesul de pedogeneză este acumularea humusului. Carbonații sub formă de mușgai și pseudomicelii apar în or. „B₂”. Biologlasca de regulă se acumulează în or. „B_{ck}”,

Se caracterizează cu profil de tipul: Aha,Ah, B₁, B_{2k}, B_{ck}, Ck.

Orizontul Aha (18 cm) – humuso-acumulativ, arabil, cenușiu închis, în stare jilavă negru, structură în partea superioară este bulgăroasă-prăfoasă, în cea inferioară glomerulară, fisurat, slab compact și afinat, trecere treptată în următorul orizont.

Orizontul Ah (20 cm) – humuso-acumulativ, cenușiu închis, în stare jilavă negru, structura în partea superioară este glomerulară, în cea inferioară glomerulară-granulară, fisurat, slab compact și afinat, trecere treptată în următorul orizont.

Orizontul „B₁” (23 cm) – humifer de tranziție, cenușiu închis cu nuanță brună, structură glomerular-granulară, compact.

Orizontul „B_{2k}” (22 cm) – cenușiu brun, structură glomerulară, compact, apar carbonații sub formă de mușgai și miceliu.

Orizontul „B_{ck}” (24 cm) –de tranziție la rocă, brun-gălbui, structură glomerulară nestabilă, compact, concrețiuni de carbonați sub formă de bieloglască.

Orizontul „Ck” – galben, compact, astructurat, concrețiunile de carbonați sunt mai rare.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2.1 pr.30*,49*).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 2,62%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,84 % în stratul 85-95 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 25,2 mg.ech./100 g sol. Cationii de Ca^{2+} predomină asupra celor de Mg^{2+} în raport de 4:1.

Carbonații sînt depistați în stratul 70-80cm, în cantități de 8,8 % în jos pe profil conținutul lor crește pînă la 11,2% în stratul 110-120cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este neutră (pH 7,0). Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (45,68% argilă fizică). ***Cernoziomurile tipice moderat humifere erodate slab (5)*** s-au format pe versanți cu înclinație mică (4-6⁰) și au pierdut în rezultatul eroziunii aproape jumătate din orizontul „A”.

Grosimea stratului humifer rămas constituie (65-75 cm). Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă .

3. Cernoziomurile obișnuite (6-9)

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 bieloglasă. Se caracterizează cu profil de tipul: Aha, Ah, B₁k, B₂k, BCK, Ck.

Orizontul „Aha” (18-20 cm) – de acumulare a humusului, arabil, cenușiu închis, apropiere 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 mușgai și micelii.

Orizontul „B₂k” (20-22 cm) – brun, glomerular, compact, apar carbonați în formă de bieloglasă.

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

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

Grosimea stratului humifer (A+B) a cernoizomurilor obișnuite (modale) variază în limitele 80-90 cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2. pr 20, 30, 50 și tabelul 2.1 pr.36*,58*).

Conținutul de humus în stratul arabil variază în limitele 2,21-2,85%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,50% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 26,3 mg,ech./100 g sol, Cationii de Ca^{2+} predomină asupra celor de Mg^{2+} în raport de 4:1.

Carbonații sînt depistați în stratul 30-60cm, în cantități de 2,4-4,2 % în jos pe profil conțiul lor crește pînă la 14,6% în stratul 110-120cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este slab alcalină (pH7,2-7,4).

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (50,63% argilă fizică) și lutoasă (42,74% argilă fizică).

Cernoziomurile obișnuite erodate slab (8,9) s-au format pe versanți cu înclinație mică și au pierdut în rezultatul eroziunii pînă la jumătate din orizontul „A”,

Grosimea stratului humifer al solurilor variază în limitele 63-75 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă și lutoasă.

4. Cernoziomurile carbonatice (10-14,23)

Se întîlnesc sub formă de arealuri mici în partea de nord-est est a satului.

Criteriul diagnostic a cernoziomurilor carbonatice este apariția efervescentei de la HCl 10% de la suprafață. Carbonații apar sub formă de mucegaiuri, miceliu în straturile superioare și bieloglască în cele inferioare.

Pentru cernoziomurile carbonatice este caracteristică argilizarea părții superioare a profilului deoarece se observă un conținut mai sporit de argilă fizică față de orizonturile inferioare și rocă.

Cernoziomurile carbonatice cu profil întreg se caracterizează cu profil de tipul: Ahka- Ak-Bk-BCk-Ck.

Orizontul Ahka (20 cm) – humuso-acumulativ, carbonatic, arabil, culoarea cenușie închisă, structură glomerulară - prăfoasă, afinat, conține rădăcini și rămășițe organice, trecere lentă în următorul orizont.

Orizontul Ak (20-22 cm) – humuso-acumulativ, carbonatic, arabil, culoarea cenușie închisă, structură glomerulară - prăfoasă, afinat, conține rădăcini și rămășițe organice, trecere lentă în următorul orizont

Orizontul Bk (40-43cm) – de tranziție, continuarea profilului humifer, brun închis, structură glomerulară-granulară, conține coprolite și carbonați în formă de miceliu și bieloglască în partea inferioară, trecere clară în or, „BC”.

Orizontul BCk (25-30 cm) – materialul parental foarte slab humifer, brun-gălbui, compact, bieloglască, glomerular.

Ck – roca parentală, galbenă, astructurată.

Grosimea stratului humifer a cernoziomurilor carbonatice modale constituie 80-85cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2. pr 10 și tabelul 2.1 pr.16*).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 2,13%, ce atribuie aceste soluri către cele submoderat humifere, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,62% în stratul 90-100 cm.

Suma cationilor de schimb constituie 22,4 mg,ech./100 g sol, Cationii de Ca^{2+} predomină asupra celor de Mg^{2+} în raport de 3:1.

Carbonații sînt depistați de la suprafață în cantități de 7,8 % în jos pe profil conțiul lor crește pînă la 14,6% în stratul 110-120cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este alcalină (pH7,8-8,0).

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-nisipoasă (28,29% argilă fizică) și lutoasă (36,59% argilă fizică).

Cernoziomurile carbonatice erodate slab (12,23) 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 a solurilor erodate slab constituie 65-70cm.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2.1 pr.39*).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 1,82%, ce atribuie aceste soluri către cele slab humifere, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,91% în stratul 75-85cm.

Suma cationilor de schimb constituie 19,9 mg,ech./100 g sol, Cationii de Ca^{2+} predomină asupra celor de Mg^{2+} în raport de 5:1.

Carbonații sînt depistați de la suprafață în cantități de 4,4 % în jos pe profil conțiul lor crește pînăla 13,2% în stratul 150-160cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este alcalină (pH 8,0-8,1).

Compoziția granulometrică a solurilor este lutoasă (30,59% argilă fizică).

Cernoziomurile carbonatice erodate moderat (13) s-au format pe versanți cu înclinație medie ($6-9^0$) și au pierdut în rezultatul eroziunii aproape tot orizontul „A”. Grosimea stratului humifer a solurilor erodate moderat constituie 48-58cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă și luto-nisipoasă.

Cernoziomurile carbonatice erodate puternic (14) s-au format pe versanții cu înclinație mare și au pierdut în rezultatul eroziunii tot orizontul „A” și o bună parte a orizontului „B”. Grosimea stratului humificat rămas constituie 20-30 cm.

Compoziția granulometrică a solurilor este lutoasă și luto-argiloasă.

5. Rendzinele carbonatice erodate puternic (15)

Aceste soluri s-au format pe un versant cu înclinație mică pe eluvierea rocilor calcaroase foarte compacte care au contribuit esențial la formarea carbonaților pe profil. Proprietățile caracteristice ale acestor soluri sînt grosimea mică a profilului 45-55 cm, prezența fragmentelor de calcare, rezultat din alterarea rocii parentale calcaroase. Profilul acestor soluri este, împietrit de ieșirea la suprafață a rocilor pietroase, prundiș, pietriș ș. a.

ARk (25-40cm) – slab compact, fără structură, format din materialul humificat cu fragmente de calcare, rezultat din alterea orizontului Rk.

Rk – roca parentală (calcare, pietriș, roci metamorfice).

6. Solurile deluviale (16,17)

S-au format la poalele versanților și în vâlcele 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 freactice, nivelul cărora se găsește mai adânc de 2-3 m de la suprafața solului. Ca regulă partea inferioară a profilului acestor soluri este gleizată. Procesul deluvial este mai bine exprimat decât procesul de solificare.

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

I (22 cm) – cenușiu-închis, afânat, glomerular-prăfos, uscat, rădăcini, trecere lentă în următorul strat.

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

III (41-42 cm) – cenușiu-închis, granular-glomerular, compact, trecere clară.

IV (42-43 cm) – cafeniu-brun, glomerular, compact, reavăn.

Grosimea stratului humifer constituie în mediu 126-135cm.

7. Solurile cernoziomoide tipice (18)

S-au format la poalele versanților și în vâlcele sub influența apei freactice 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, uscat, 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 freatice oxigenate orizonturile gleizate sau gleice pot lipsi sau pot fi evaluate slab.

Au de regulă un regim aerohidric defectuos.

8. Mocirle (25)

S-au format în vâlcele, depresiuni și pe versanți sub formă de areale mici (mocirle) în condiții de exces de umiditate.

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.

Mocirlele gleice s-au format în luncile umede unde apele freatice sînt aproape de suprafață (30-80 cm). sau chiar la suprafață. Au profil de tipul AG-G.

AG (25-30 cm) – negru, slab compact, gleizat, conține concrețiuni ruginii de Fe_2O_3 astructurat, vâscos, lipicios, umed.

G – orizont gleic, slab compact, conține multe rădăcini de răgoz.

9. Solurile aluviale (20)

Aceste soluri s-au format în lunca r. Nistru în rezultatul activității de erodare și acumulare a râului și proceselor contemporane de solificare sub influența apelor freatice, precipitațiilor atmosferice și a vegetației de luncă.

Solurile aluviale stratificate prezintă depozite de aluviuni contemporane slab solificate.

La aceste soluri predomină procesul de acumulare intensivă a materialului aluvial asupra celui de luncă. Profilul acestor soluri este bine diferențiat în straturi diferite după compoziția granulometrică și gradul de humificare.

Profilul acestor soluri este format din următoarele straturi:

I (0-24 cm) – cenușiu cu nuanță brună, glomerular-bulgăros, afinat și slab compact, reavăn.

II (24-50cm) – brun-cenușiu cu pete galbene, structură bulgăroasă-glomerulară, compact.

III (51-100 cm) – brun cu nuanță cenușie, bulgăros, slab compact, pete brune de Fe_2O_3 , jilav, vâscos.

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	1, 4, 5, 6, 16	178,11	100-80
2	bune	2, 3, 7, 8, 10, 17	343,36	80-60
3	medii	9, 11, 12, 18, 20, 23, 26	352,43	60-40
4	sărace	13, 14, 15, 25	123,1	40-20
5	foarte sărace	-	-	20-0
	TOTAL		997,00	

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

Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele : 1, 4, 5, 6, 16

Ocupă suprafața 178,11 ha sau 17,86% 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 (cernoziomuri levigate erodate slab și moderat , obișnuite erodate slab, cernoziomurile carbonatice profunde).

Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 2, 3, 7, 8, 10, 17

Ocupă suprafața de 343,36 ha, sau 34,44 % 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 cenușii molice erodate moderat, cernoziomuri levigate erodate moderat și puternic carbonatice erodate slab, solurile cernozimoide). Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 9, 11, 12, 18, 20, 23, 26

Ocupă suprafața de 352,43ha, sau 35,34% 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 (cernoziomuri carbonatice erodate moderat, rendzine carbonatice erodate puternic și mocirle tipice). Pe harta solurilor sunt însemnate cu numerele: 13, 14, 15, 25

Ocupă suprafața de 123,1 ha sau 1,23 % 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 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	1,4,6,7,10,11,16, 17,18,20,25	569,11	Pe pantele înclinate (1-4 ⁰) organizarea măsurilor antierozionale		
II	Solurile erodate slab	2,5,8,9,12,23	284,34	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 întreprînd cu plante multianuale	Pășutul controlat, îmbunătățirea superficială, cosirea plantelor necomestibile
II A	Solurile erodate slab și moderat					
III	Solurile erodate moderat	3,13,26	106,99	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 întreprînd 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	-	-			
IV	Solurile erodate puternic	14,15	36,56	Înierbire		
V	Alunecările de teren(rîpi)	29	15,11	Împădurire		
Total			1012,11			

Gruparea solurilor după compoziția granulometrică

Tabelul 5

Nr. grupei	Numărul solurilor ce intră în grupă	Denumirea compoziției granulometrice	Suprafața (ha)
1	1-6,8,16,18,23,25,26	luto-argiloasă	316,14
2	7,9,10,12-15,17	lutoasă	493,4
3	11,20	luto-nisipoasă	187,46
Total			997,00

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)		471,51
2	Soluri erodate slab		284,34
3	Soluri erodate moderat		106,99
4	Soluri erodate puternic		36,56
5	Soluri erodate (total) și raportul lor față de cele cu profil întreg (fără aluviale și deluviale),		<u>427,89</u> 0,907
6	Soluri gleice (cu umiditate permanentă)		1,44
7	Soluri gleizate (cu umiditate temporară)		2,16
8	Solonețuri și soluri alcalizate		-
9	Solonceacuri și soluri salinizate		-
10	Total soluri degradate		466,6
11	Indicii humusului după datele medii în or. arabil pentru solurile cu profil întreg și erodate slab		<u>2,62</u> 2,40
12	Alunecările de teren active, rîpi și formațiuni geologice		15,11
13	Nota de bonitate medie ponderată	80**	66

Indicii monitoringului solului din anii precedenți lipsesc deoarece au fost efectuate reorganizări de suprafață a teritoriului UAT

**** Conform Cadastrului Funciar**

Concluzii

1. În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou pe terenurile UAT Napadova au fost evidențiate douăzeci și șase unități taxonomice de sol.
2. Din suprafața totală de soluri investigate suprafețele solurilor cu profil întreg constituie 471,51 % ha sau 47,29%, erodate slab 284,34 ha, sau 28,52 %, erodate moderat 106,99 ha, sau 10,73% erodate puternic 36,56 ha sau 3,66%.
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) 1,44 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 Napadova starea calitativă a solurilor poate fi apreciată ca bună. Nota de bonitate medie ponderată pe suprafețele investigate este egală cu 66(șaizeci și șase) puncte.

Pedolog



V.Urecheanu

Lista datelor analitice
de laborator din anii precedenți (1992)

Tabelul 2.1

N prof.	Denumirea solului	Adâncimea probei (cm)	Apa higroscopică (%)	Humus (%)	Cationii de schimb mg.ech 100 g. sol				Fe ₂ O ₃ mg.ech./100 g sol	Elemente mobile mg. ech. 100 g. sol		Carbonați (%)	pH		Aciditatea hidrolitică, mg. ech. 100 g sol	Particule (mm, %)	
					Ca	Mg	Na	Total		P ₂ O ₅	K ₂ O		În apă	Salin		> 0,01	< 0,01
36*	Cernoziom	0-20	3,84	2,73	17,3	2,5		19,8				6,5			61,95	38,05	
	obișnuit	30-40	3,73	1,93							1,8	7,9					
	lutos	45-55	3,31	1,31							6,4	8,3					
		70-80	3,20	1,08							8,4	8,3					
		85-95	3,09	0,84							8,8						
		160-170	2,77								11,0				61,49	38,51	
39*	Cernoziom	0-20	2,67	1,82	16,9	3,0		19,9			4,4	8,0			69,41	30,59	
	carbonatic	30-40	2,88	1,62							4,4	8,1					
	erodat slab	55-65	2,56	1,02							9,0	8,2					
	lutos	75-85	2,35	0,91							10,8						
		150-160	2,14								13,2				65,54	34,46	
49*	Cernoziom	0-20	4,49	2,62	20,3	4,9		25,2				7,0			54,32	45,68	
	tipic	25-35	4,60	2,37								7,3					
	luto-argilos	40-50	4,49	1,89								7,5			54,26	45,74	
		70-80	4,60	1,01							8,8						
		85-95	4,71	0,84							11,2						
		160-170	5,04												40,00	60,00	
58*	Cernoziom	0-20	5,04	2,98	18,9	4,7		23,6				7,0			49,37	50,63	
	obișnuit	30-40	4,82	2,55								7,0					
	luto-argilos	40-50	4,60	2,00							1,2	7,9			51,20	48,80	
		70-80	4,71	1,31							7,6						
		90-100	4,49	0,73							10,4						
		160-170	4,60												44,77	55,23	

Plan pedologic

Lista sistematică a solurilor

Tabelul 1

Nr. conturului	Codul solului	Denumirea solului	Suprafața (ha)	Gradul de bonitate (puncte)
1	6.0.0.4	Cernoziomuri levigate, luto-argiloase	59,01	94
2	6.8.0.4	Cernoziomuri levigate, erodate slab, luto-argiloase	63,99	75
3	6.9.0.4	Cernoziomuri levigate, erodate moderat, luto-argiloase	20,05	66
4	7.0.0.4	Cernoziomuri tipice, luto-argiloase	44,94	100
5	7.8.0.4	Cernoziomuri tipice, erodate slab, luto-argiloase	10,90	80
6	9.0.0.4	Cernoziomuri obișnuite, luto-argiloase	47,41	82
7	9.0.0.5	Cernoziomuri obișnuite, lutoase	157,29	74
8	9.8.0.4	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, lutoase	46,64	66
9	9.8.0.5	Cernoziomuri obișnuite, erodate slab, luto-argiloase	133,98	59
10	10.0.0.5	Cernoziomuri carbonatice, lutoase	49,21	64
11	10.0.0.6	Cernoziomuri carbonatice, luto-nisipoase	113,65	57
23	10.8.0.4	Cernoziomuri carbonatice, erodate slab, luto-argiloase	3,75	57
12	10.8.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate slab, luto-nisipoase	25,08	51
13	10.11.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate moderat, lutoase	85,10	38
14	10.12.0.5	Cernoziomuri carbonatice, erodate puternic, lutoase	12,13	26
15	13.12.0.5	Rendzine carbonatice, erodate slab, lutoase	24,43	26
16	31.0.0.4	Soluri deluviale molice, luto-argiloase	15,85	85
17	31.0.0.5	Soluri deluviale molice, lutoase	6,18	77
18	51.0.0.4.0.0.1	Soluri cernoziomice tipice luto-argiloase, gleizate slab	0,52	60
20	73.0.0.6	Soluri aluviale stratificate luto-nisipoase	73,81	64
25	58.0.0.4	Mocirle gleice, luto-argiloase	1,44	20
26	69.0.4.0.0.1	Cernoziomuri levigate, erodate moderat, luto-argiloase, gleizate slab	1,84	46
Total			997,00	66*
29	97.0.0.0	Rîpi	15,11**	-
		Terenuri necrecetate (fondul silvic, întra-vilan, construcții, drumuri, ape)	380,29	-
În total			1392,40	-

*-Nota de bonitate medie ponderată pe comună.

** - Suprafețele rîpiilor la calculul notei de bonitate medie ponderată nu au fost incluse. Se evaluează după proprietăți concrete la o scară mai mare.

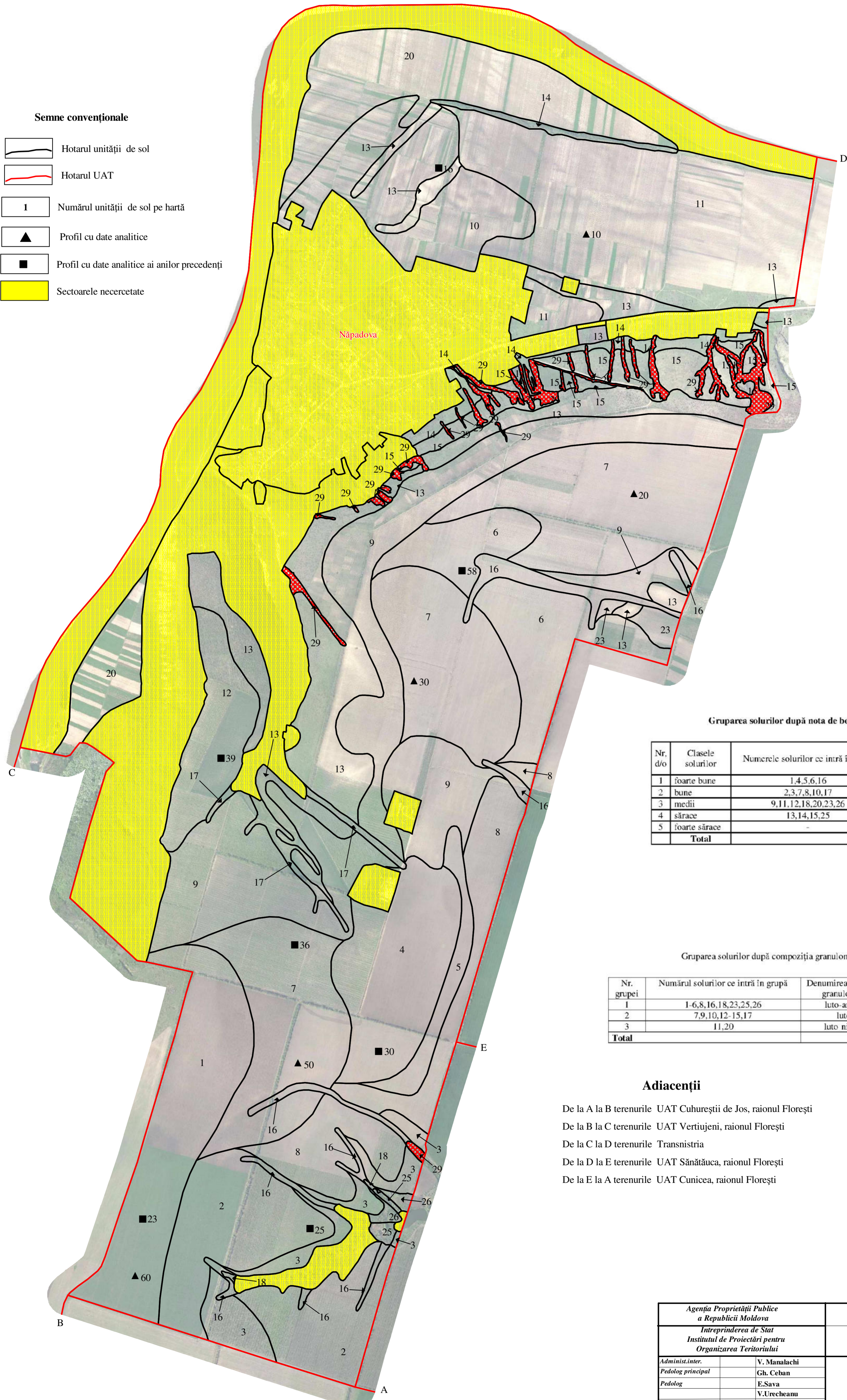
Gruparea solurilor după gradul de erodare

Tabelul 4

Nr. grupelor	Gradul de erodare	Numărul solurilor ce intră în grupă	Suprafața (ha)	Recomandări antierozionale		
				Acțiune	Plante multianuale	Pășuni
I	Solurile neerodate	1,4,6,7,10,11,16,17,18,20,25	569,11	Pe pantele înclinate (1-4°) organizarea măsurilor antierozionale		
II	Solurile erodate slab	2,5,8,9,12,23	284,34	Prelucrarea semințului și afnarea solurilor de-a curmeziișul pantelor, 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 curmeziișul pantei după semințat, pînă la încolțire	Desfundarea de-a curmeziișul pantei, afnarea adîncă între rînduri, brăzdarie întreruptă, fisurare, înierbarea ficăruui a 8a întreprind cu plante multianuale	Pășuni controlat, îmbunătățirea superficială, cosirea plantelor necomestibile
III	Solurile erodate moderat	3,13,26	106,99	Asolamente antierozionale, prelucrarea plată, sau tără întoarcerea brazdei cu păstrarea miriștei, semințatul prin fișii a culturilor agricole, fisurare la prima cultivare la adâncimea de 10-12 cm	Prelucrarea unilaterală cu adîncime de-a curmeziișul pantei, afnare adîncă între rînduri, brăzdarie întreruptă, fisurare, înierbarea ficăruui al 6-lea întreprind cu plante multianuale	Îmbunătățire radicală cu semințatul plantelor multianuale, fisurarea solului peste 5-20 cm independent de înclinarea pantei
III A	Solurile erodate moderat și puternic	-	-			
IV	Solurile erodate puternic	14,15	36,56	Înierbire		
V	Alunecările de teren (rîpi)	29	15,11	Împădurire		
Total			1012,11			

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 nota de bonitate (clasele de sol)

Tabelul 3

Nr. d/o	Clasele solurilor	Numericele solurilor ce intră în clasă	Suprafața (ha)	Gradul de bonitate
1	foarte bune	1,4,5,6,16	178,11	100-80
2	bune	2,3,7,8,10,17	343,36	80-60
3	medii	9,11,12,18,20,23,26	352,43	60-40
4	sărace	13,14,15,25	123,1	40-20
5	foarte sărace	-	-	20-0
Total			997,00	

Gruparea solurilor după compoziția granulometrică

Tabelul 5

Nr. grupe	Numărul solurilor ce intră în grupă	Denumirea compoziției granulometrice	Suprafața (ha)
1	1-6,8,16,18,23,25,26	luto-argiloasă	316,14
2	7,9,10,12-15,17	lutoasă	493,4
3	11,20	luto nisipoasă	187,46
Total			997,00

Adiacenții

- De la A la B terenurile UAT Cuhureștii de Jos, raionul Florești
- De la B la C terenurile UAT Vertiujeni, raionul Florești
- De la C la D terenurile Transnistria
- De la D la E terenurile UAT Sănătăuca, raionul Florești
- De la E la A terenurile UAT Cunceia, raionul Florești

Agenția Proprietății Publice a Republicii Moldova		Investigații pedologice				
Întreprinderea de Stat Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului		UAT Napadova r-nul Florești				
Administ.inter.	V. Manolachi	Plan pedologic	Foia 1	Foi 1	Scara 1:10000	Anul 2020
Pedolog principal	Gh. Ceban		1929			
Pedolog	E.Sava					
	V.Urecheanu					
Executer asis.grafic.	S.Gutu					