

HOTĂRÂREA NR. 19

privind aprobarea amenajamentului pastoral (II) pentru comuna Holboca , judetul Iasi -
sector privat

Consiliul local al comunei Holboca, judetul Iasi:

Având în vedere :

- proiectul de hotarare initiat de d-l Constantin Doroftei -viceprimarul comunei Holboca, prin care se arata necesitatea aprobării amenajamentului pastoral (II) pentru comuna Holboca , judetul Iasi - sector privat, înregistrat la nr. 4193 din 09.03.2022;

- avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local al comunei Holboca ,inregistrat la nr. 4922/24.03.2022

- adresa Directiei pentru Agricultura judeteană Iasi nr. 1818/03.03.2022 privind comunicarea +amenajamentului pastoral (ii) pentru comuna Holboca , judetul Hasi - sector privat.

-prevederile art.9 alin.9 din OUG nr.34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, cu modificarile si completarile ulterioare, art.8 si art.9 din HG nr. 1064/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, cu modificarile si completarile ulterioare , precum si art.7 alin.2 din

-prevederile art.129 alin.14 OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ , cu modificarile si completarile ulterioare

In temeiul art.196 alin.1 lit.a din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ , cu modificarile si completarile ulterioare :

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aproba Amenajamentului pastoral (II) pentru comuna Holboca, judetul Iasi- sector privat conform anexei nr.1 care face parte integranta la prezenta hotărâre.

Art.2 - Secretarul general al comunei Holboca va comunica prezenta hotărâre persoanelor interesate , Instituției Prefectului județului Iași și o va aduce la cunoștință publică.

Data astăzi 24 martie 2022

Președinte ședință,
Constantin Doroftei



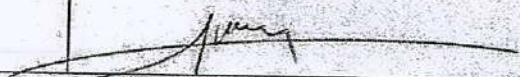


Contrasemnează
Secretar general al comunei Holboca,
Mariana Zaharia

Număr consilieri în funcție	17
Număr consilieri prezenți	16
Sistem de vot	deschis
Voturi pentru	16
Abțineri	0
Voturi împotriva	0

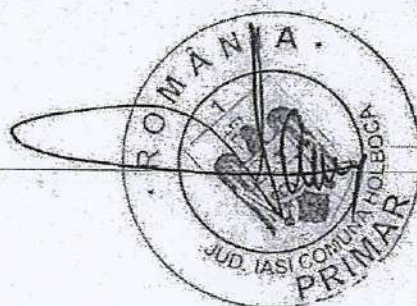
Proceduri obligatorii ulterioare adoptării hotărârii Consiliului local Holboca nr. 19 /din 24 martie 2022			
Nr.crt	Operațiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnatura persoanei responsabile să efectueze procedura
0	1	2	3
1	Adoptarea hotărârii nr. 19 s-a făcut cu o majoritate simplă absolută x calificată	24.03.2022	
2	Comunicarea către primar	29.03.2022	
3	Comunicarea către prefectul județului	31.03.2022	
4	Aducerea la cunoștință publică	31.03.2022	
5	Comunicarea numai în cazul celei cu caracter individual	----	
6	Hotărârea devine obligatorie sau produce efecte juridice după caz	31.03.2022	

ECHIPA DE LUCRU :

Instituția	Semnătura
Direcția pentru Agricultură Județeană IAȘI	
Consilier Carmen-Elena RADU	
Primăria com. HOLBOCA	
Secretar general Mariana ZAHARIA	
Inginer Ioniță Ceciliu-Adi	

**BENEFICIAR: PRIMĂRIA COMUNEI
HOLBOCA**

Primar Neculai PAMFIL



Prezenta lucrare este destinată numai scopului pentru care a fost întocmită.
Prezenta lucrare nu poate fi reprodusă sau publicată, integral sau parțial, fără aprobarea scrisă
a autorilor.

Cuprins

Suprafețe pajiști din sector public - Plan de amenajament pastoral (I)	5
Suprafețe pajiști din sector privat - Plan de amenajament pastoral (II)	5
Centralizare suprafețe pajiști persoane fizice și persoane juridice - Plan de amenajament pastoral (II)	6
Calendarul lucrărilor pe pajiști	7
Planul de fertilizare	19
Solurile	20
Vegetația	33
Capacitatea de pășunat	37
Lucrările de îngrijire și îmbunătățire a pajiștii	38
Hărțile ce se atașează amenajamentului	38
Tabelul nominal cu proprietarii/utilizatorii de pășune și fâneață – persoane fizice	40

PLANUL DE AMENAJAMENT PASTORAL AL COMUNEI HOLBOCA

- I. **Planul de amenajament pastoral (I)** pentru pajiștile din Comuna Holboca aflate în administrarea Consiliului Local Holboca a fost elaborat pentru suprafața de 382,00 ha și a fost aprobat prin HCL nr. 29/26.04.2018.

Deținătorul legal al pajiștilor din Planul de amenajament pastoral (I) este U.A.T. com. Holboca.

- II. **Planul de amenajament pastoral (II)** pentru pajiștile din Comuna Holboca care aparțin sectorului privat: persoanelor fizice și juridice din Comuna Holboca a fost elaborat pentru suprafața de 152,81 ha.

**CENTRALIZATOR SUPRAFETE IN
PLANUL DE AMENAJAMENT PASTORAL (II)
AL COMUNEI HOLBOCA**

II. Planul de amenajament pastoral (II) pentru pajiștile din Comuna Holboca aparțin sectorului privat:

Nr. crt.	Specificare	Pășuni	Fânețe	Total
1.	Persoane fizice	53,5295	49,7033	103,2328
2.	Persoane juridice	0,00	49,5767	49,5767
	Total	53,5295	99,2800	152,8095

Calendarul lucrărilor pe pajiște, în acord cu legislația în vigoare

IANUARIE

Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări. Se pot face doar în cazul terenurilor degradate și doar cu specii din flora locală.

FEBRUARIE

Acțiuni pe teren

Continuarea curățirii pajiștilor, respectiv defrișarea vegetației lemnoase în "ferestrele" iernii, dacă vremea o permite. Vegetația nedorită trebuie adunată de pe pajiște.

Transportul gunoiiului de grajd și aplicarea lui. Utilizarea tradițională a gunoiiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanța activă (N s.a.)/hectar a se vedea Caietul de Agro-mediu și climă - Măsura 10 /APIA (în cazul în care se accesează această măsură).

Aplicarea amendamentelor pe sărături.

Aplicarea îngrășămintelor chimice complexe din formele 16-16-16 sau 22-11-11 (NPK) pe pajiștile permanente, îndeosebi unde dorim să începem pășunatul mai devreme. Pe pajiștile care sunt sub angajament APIA, utilizarea pesticidelor și a fertilizanților chimici este interzisă.

Desfundarea canalelor de desecare, acolo unde este cazul, dacă solul nu este acoperit. Interzicerea pășunatului, îndeosebi cu oile și caprele, pentru a preveni degradarea solului și răirea prematură a covorului ierbos.

MARTIE

Acțiuni pe teren

- Se continuă defrișarea vegetației lemnoase.
- Împrăștierea mușuroaielor și nivelarea terenului.
- Se continuă, unde este cazul, transportul și aplicarea gunoiiului de grajd și al amendamentelor.
- Eliminarea excesului de umiditate temporară prin canale de desecare și al excesului permanent prin drenaje.
- Începe plantarea arborilor pentru eliminarea umidității (unde este cazul - plop, salcie), umbră la animale sau delimitare tarlale (unde este cazul).
- Continuă aplicarea îngrășămintelor chimice după topirea zăpezii (unde este cazul).
- Se construiesc sau se refac drumurile de acces, pe pășune.

- Se verifică sursa de apă, în vederea asigurării apei pentru adăpat pentru animale, din râuri sau fântâni. Se vor realiza: captări, amenajări specifice, puțuri, jgheaburi etc.

- Se vor realiza (acolo unde este cazul) construcții ușoare pentru adăpostirea animalelor (tabere de vară). În cazul în care ele există se va trece la dezinfectarea și repararea acestora. Adăposturile vor fi dimensionate după numărul animalelor, iar acolo unde este cazul vor fi prevăzute cu instalații de colectare și distribuție a dejecțiilor și alte utilități.

- Se vor repara și dezinfecta stănele, saivanele, etc.

- Este interzisă tăierea gardurilor vii și a arborilor în perioada de reproducere și creștere a păsărilor sălbatice (15 martie – 30 iunie) – (GAEC 7).

APRILIE

Ațiuni pe teren

- Încheierea acțiunilor de împrăștiere a mușuroaielor, defrișării vegetației lemnoase dăunătoare și nivelarea terenului.

- Încheierea fertilizării cu gunoi de grajd și aplicarea amendamentelor.

- Continuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare (eliminarea excesului de umiditate).

- Continuarea aplicării îngrășămintelor chimice (dacă este cazul).

- Lucrări de supraînsămânțare a pajiștilor cu covor ierbos degradat (acolo unde este cazul).

- Eliminarea crengilor uscate la arborii izolați de pe pășuni.

- Finalizarea lucrărilor de plantare a arborilor pentru umbră, împrejmuiți sau desecări biologice (acolo unde este cazul).

- Reparații la alimentările cu apă (puțuri, jgheaburi etc) podețe, drumuri, garduri de împrejmuire, adăposturi pentru animale, stăni și alte dotări pentru sezonul de pășunat; începerea sezonului de pășunat pe pășuni după data de 20 aprilie și respectarea pășunatului pe specii și categorii de animale.

- Pășunatul începe când solul e bine zvântat. Pășunile inundate nu trebuie pășunate mai devreme de 2 săptămâni de la retragerea apelor.

- Respectarea încărcăturii optime de animale la hectar.

MAI

- Utilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM). Pășunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar și 6,6 UVM ovine — a se vedea tabele de conversie.

- Trebuie să se asigure o densitate optimă pe întreaga suprafață (OP x suprafața pajiștii), pentru prevenirea pășunatului excesiv, care conduce la reducerea ratei de refacere a

pășunii, scăderea producției de iarbă și a cantității de iarbă consumată de animale în ciclurile următoare de pășunat.

• **Planificarea succesiunii de pășunat a tarlalelor (pășunatul continuu) cu respectarea următoarelor criterii:**

a. conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. astfel animalele nu stau în același loc, ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite;

b. pășunatul în front - în acest caz animalele sunt dirijate în deplasarea lor pe pășune de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării plantelor;

c. pășunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusă în mod substanțial la 1-2 parcele, delimitate prin bariere naturale (canal, albia unui rau, garduri de arbuști), drumuri, semne convenționale sau prin garduri, cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionale de parcelare și alimentare cu apă.

Se respectă pășunatul cu speciile de animale (oi, vaci, cai) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potențialului productiv al pajiștii și afectarea calității acesteia.

IUNIE

Acțiuni pe teren

• Din a doua decadă a lunii se începe campania de combatere a principalelor buruieni din pajiști, respectiv plantele neconsumate de animale.

• Începe recoltarea fânețelor și conservarea furajelor sub formă de siloz, semisiloz și fân, în funcție de regimul pluviometric și dotarea fermelor.

• Nu se vor efectua lucrări mecanizate pe pajiștile sub angajament APIA.

• Cositul trebuie efectuat până la 1 iulie, realizat în etape. O bandă necosită de 3 metri va fi lăsată pe marginile fiecărei parcele. Această bandă poate fi cosită după 1 septembrie.

IULIE

• Cositul poate începe doar după data de 1 iulie.

• Masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața fâneței nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului.

• Cositul se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia. O bandă necosită sau nepășunată de 3 metri va fi lăsată pe marginile fiecărei parcele. Aceasta bandă poate fi cosită / pășunată după 1 septembrie.

• Folosirea mixtă - pășunatul permis după prima coasă.

• Iarba cosită se adună în maxim 2 săptămâni de la cosire.

AUGUST

- Cositul resturilor neconsumate și împrăștierea dejectiilor solide, după fiecare ciclu de pășunat.
- Aplicarea fazială a azotului pentru pajiștile care nu sunt sub angajament APIA.
- Agricultorii care utilizează pajiști permanente nu trebuie să ardă vegetația, iarba rămasă după cositul pajiștii, inclusiv miriștile arabile (GAEC 6), obiectivul acestei condiții fiind menținerea nivelului de materie organică din sol prin protejarea pajiștilor permanente.

SEPTEMBRIE

- Menținerea pajiștilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de pășunat de 0,3 UVM/ha și/sau cosirea lor cel puțin o dată pe an.
- Se mențin particularitățile peisajelor, incluzând arborii în aliniament, în grup sau izolați și terasele existente pe terenul agricol. (GAEC 7). Se iau măsuri pentru evitarea instalării și extinderii speciilor de plante invazive pe terenul agricol (GAEC 7).
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordin Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați).
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid — nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid — nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.

OCTOMBRIE

- La sfârșitul lunii animalele se pregătesc să iasă de pe pășune.

NOIEMBRIE

- Este interzis a se intra cu animalele în pajiște, plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioadă de repaus.

DECEMBRIE

- Este interzis a se intra cu animalele în pajiște, plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioadă de repaus.

SPECIFICARE:

Măsura 10 reprezintă Măsura de Agro-mediu și climă din Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020, din cadrul Pilonului 2 /Axa 2 GAEC reprezintă Bune Practici Agricole și de Mediu, SAPS - Plățile Directe (pe suprafață) din cadrul Pilonului 1.

ATENȚIE !

UTILIZAREA PESTICIDELOR ȘI A FERTILIZANȚILOR CHIMICI ESTE INTERZISĂ pe pajiștile care sunt sub angajament APLA (dacă se accesează Măsura 10 - Agro-mediul și climă, respectiv Măsura 11 - Agricultură ecologică).

RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA PAJIȘTILOR PRIN COSIT

Fânul ocupă un loc important în alimentația animalelor, mai ales perioada de stabulație. În regiunile bogate în precipitații, cu suprafețe mari de pajiști, fânul poate reprezenta peste 40% din totalul furajelor din rație.

Importanța fânului constă, în primul rând, în valoarea nutritivă ridicată a acestuia. Astfel, 100 kg fân, de calitate superioară, alcătuită din graminee leguminoase valoroase, are o valoare nutritivă de până la 65 U.N. și 7 kg P.D., aceeași cantitate de fân, de calitate slabă, are valoare nutritivă redusă la jumătate, apropiată de aceea a paielor de cereale.

Un fân de calitate mijlocie conține 15-17% apă, 8-9% substanțe proteice, 2-2,5% grăsimi, 23-28% celuloză, 39-43% substanțe extractive neazotate, 6% săruri minerale și cantități apreciabile de vitamine.

Valoarea nutritivă a fânului variază foarte mult în funcție de compoziția floristică a pajiștii, epoca de recoltare, modul de pregătire și păstrare. Aceasta având importanță egală, în sensul că în cazul unei compoziții floristice valoroase fâneții, nu se poate obține un fân bun dacă recoltarea nu se face la timp, iar procesul de uscare nu se efectuează corespunzător. De asemenea, nu va rezulta fân de calitate superioară, oricâtă atenție s-ar acorda momentului de recoltare a pregătirii fânului, dacă fâneața este alcătuită din specii puțin valoroase. Datorită valorii nutritive ridicate, fânul se folosește cu foarte bune rezultate în furajarea vacilor cu lapte, a tineretului, reproducătorilor ș.a., putând substitui o parte din nutrețurile concentrate. Pe de altă parte, fânul este mult mai ieftin în comparație cu alte furaje (Motcă Gh. și col., 1994). Sursa principală de producerea fânului constituie suprafețe însemnate de pajiști permanente și temporare, dar și culturile de leguminoase perene, precum și culturile anuale de nutreț.

Recoltarea fânețelor

Principala problemă a cositului fânețelor o constituie epoca de recoltare, precum și înălțimea de recoltare, de care depinde productivitatea în anii următori și compoziția floristică.

Epoca de recoltare a fânețelor are o influență foarte mare asupra cantității și calității fânului. Recoltarea fânețelor cu întârziere, ceea ce are loc frecvent în practică, prezintă numeroase neajunsuri.

Astfel, fânul recoltat cu întârziere are un conținut scăzut în proteină, săruri minerale și vitamine, dar cu un conținut mai ridicat în celuloză, ceea ce reduce consumabilitatea și digestibilitatea nutrețului. Refacerea plantelor după cositul cu întârziere se face mai greu, deoarece coincide cu o perioadă secetoasă și ca atare se reduce producția recoltei următoare. De asemenea și producția din anul următor va avea de suferit, deoarece nu se poate acumula din vreme rezerva de hrană pentru anotimpul rece.

Recoltarea timpurie a fânețelor prezintă avantajul obținerii unui fân bogat în proteine, cu un conținut redus de celuloză, un grad ridicat de consumabilitate și digestibilitate, dar cu o producție redusă la unitatea de suprafață. Prin repetarea recoltării timpurii, mai mulți ani consecutivi, are loc dispariția treptată a gramineelor și leguminoaselor valoroase.

Din cele prezentate rezultă că, la stabilirea epocii optime de recoltare a fânețelor, trebuie să se țină seama de producție și de calitatea nutrețului, efectuându-se recoltarea atunci când se realizează cea mai mare producție de proteină la hectar, respectiv cea mai mare producție de U.N. la hectar. Acest obiectiv se realizează atunci când gramineele sunt în faza de înspicare-începutul înfloririi, iar leguminoasele se află în faza de îmbobocire. Rezultă că epoca de recoltare a fânețelor se stabilește în funcție de specia dominantă.

Alegerea epocii optime de recoltare pentru fân este mai dificilă pe pajiștile permanente cu ritm de dezvoltare diferit, cum ar fi pajiștile dominate de *Agrostis tenuis* + *Agrostis stolonifera* + *Poa pratensis*. În această situație, recoltarea se va efectua în funcție de graminea mai timpurie, în cazul de față a speciei *Poa pratensis*, deși graminea tardivă, *Agrostis tenuis*, are o înălțime mică. Adesea, recoltele următoare (a doua și a treia) sunt dominate de speciile tardive. La otavă, se ține seama de specia care are o pondere cea mai mare în structura recoltei, respectiv *Agrostis tenuis* și *A. Stolonifera*.

Dacă recoltarea se efectuează an de an în perioada optimă specifică, cu timpul, se constată scăderea producției și înrăutățirea compoziției floristice datorită lipsei posibilităților de autoînsămânțare a speciilor valoroase din pajiști, iar speciile nevaloroase, care își încheie ciclul evolutiv mai devreme, diseminează și provoacă înrăutățirea compoziției floristice.

De aceea, pajiștile trebuie cosite pentru fân la epoci diferite (la înspicare, la înflorire, la maturitatea semințelor). Pajiștile care realizează 2-3 coase pe an, se vor împărți în 4-6 parcele. În cadrul rotației epocii de recoltare, se compensează calitatea slabă a fânului obținut de pe parcelele care se recoltează târziu, cu calitatea foarte bună a fânului provenit de pe parcelele care se recoltează timpuriu.

De asemenea, ținând seama de neajunsurile semnalate, se recomandă schimbarea modului de folosire, pe durata unui an, sau pe o perioadă mai îndelungată, adică folosirea fâneței prin pășunat (folosirea alternativă a pajiștilor). Același lucru poate să fie realizat într-o singură perioadă de vegetație (folosită mixtă), așa cum practică în țara noastră, pe mari suprafețe de fânețe. Aceste fânețe se pășunează primăvara, după care animalele sunt deplasate pe pășuni de munte și alpine. În toamnă, animalele revin pe aceste suprafețe, pășunând otava. Cu toate că acest sistem prezintă unele neajunsuri, datorită insuficienței nutrețurilor primăvara devreme, este practicat pe scară largă. Este necesar însă, primăvara, pășunatul acestor fânețe să fie de scurtă durată, cu o încărcătură redusă de animale, iar pentru suplinirea necesarului de nutreț, crearea de rezerve de fân sau nutreț însilozat, ori semănatul din toamnă a unor culturi, cum ar fi: rapița, secara, raigrasul aristat sau borceagul de toamnă.

Înălțimea de recoltare a fânețelor. Înălțimea de sol la care se recoltează plantele influențează și calitatea fânului. Dacă recoltatul se face prea aproape de sol (ras), plantele se refac mai încet, deoarece rezervele de hrană depozitate la partea inferioară a tulpinilor se epuizează, iar cu timpul unele specii pot să dispară din covorul ierbos. Dacă recoltarea se va face prea sus, se obține o producție mai mică de fân, iar calitatea fânului va fi mai slabă, nefiind recoltate o parte din organele plantelor cu talie joasă (lăstarii scurți și frunzele gramineelor, în special).

Înălțimea de recoltare a fânețelor este de 4 - 5 cm de la suprafața solului în cazul fânețelor de mare producție, ultima coasă se va face la 7 - 8 cm de la suprafață pentru a permite plantelor să acumuleze rezerve de hrană necesare pentru a rezerva condițiilor nefavorabile din iarnă.

În tabelul următor se reprezintă pierderile de fân în funcție de înălțimea de recoltare a fânețelor.

Pierderile de fân în funcție de înălțimea de recoltare a fânețelor

Fâneată	Înălțimea de cosit (cm)	Producția de fân (kg/ha)	Pierderi de fân	
			Kg/ha	%
De stepă	4-5	2180	-	-
	6-7	1790	390	22
	8-10	1330	850	40
De munte	4-5	2000	-	-
	6-7	1770	230	12
	11-12	1440	560	28
De pădure	4-7	1820	-	-
	9-12	1300	400	26

La întocmirea situațiilor de lucrări pentru lucrările prevăzute în amenajament se vor include conform normativelor, fazele care au fost necesare executării acestor lucrări. La finalul executării lucrărilor se va face recepția lor.

PENTRU FIECARE TRUP DE PAJIȘTE TREBUIE SĂ EXISTE UN CAIET DE LUCRĂRI, CARE SĂ CUPRINDĂ TOATE DATELE NECESARE CU PRIVIRE LA LUCRĂRILE EXECUTATE, RESPECTIV DENUMIREA LUCRĂRII EXECUTATE, DATA EFECTUĂRII, SUPRAFAȚA PE CARE S-A EFECTUAT LUCRAREA.

Constituie contravenții următoarele fapte:

- a) pășunatul neautorizat sau introducerea animalelor pe pajiști în afara perioadei de pășunat;
- b) introducerea pe pajiști a unor specii de animale, altele decât cele stabilite prin contract;
- c) neîndeplinirea de către deținătorii sau utilizatorii de pajiști a obligațiilor prevăzute în contract;
- d) circulația pe pajiști cu orice alte mijloace de transport, inclusiv cu atelaje, decât cele folosite pentru activități agricole de cel care utilizează pajiștea;
- e) nerespectarea bunelor condiții agricole și de mediu;
- f) arderea vegetației pajiștilor permanente;
- g) concesiunarea/închirierea pajiștilor aflate în domeniul public sau privat al comunelor, orașelor, respectiv al municipiilor unor persoane care nu sunt îndreptățite;
- h) amplasarea pe pajiște a unor obiective de investiții altele decât cele care deservesc activități agricole;
- i) scoaterea din circuitul agricol a terenurilor având categoria de folosință pajiște fără aprobările legale în vigoare;
- j) încălcarea prevederilor privind prețul concesiunii/închirierii se stabilește ținând cont de echilibrul financiar dintre valoarea producției de iarbă disponibilă și obligațiile care îi sunt impuse utilizatorului pajiștii permanente prin cheltuielile cu implementarea amenajamentului pastoral;
- k) neinițierea procedurii de concesiunare/închiriere a pajiștilor până la data de 1 martie a fiecărui an;
- l) neverificarea respectării încărcăturii optime de animale/ha/an, în vederea stabilirii disponibilului de pajiști ce pot face obiectul concesiunării/închirierii;
- m) neîndeplinirea atribuțiilor cu privire la elaborarea și realizarea amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente;

n) neaplicarea amenajamentului pastoral în condițiile prevederilor prezentei ordonanțe de urgență.

Contravențiile prevăzute la alin. (1) se sancționează după cum urmează:

a) cu amendă de la 3.000 lei la 6.000 lei pentru persoana fizică, respectiv cu amendă de la 25.000 lei la 50.000 lei pentru persoana juridică, faptele prevăzute la lit. f);

b) cu amendă de la 500 lei la 1.000 lei pentru persoana fizică, respectiv cu amendă de la 4.000 lei la 8.000 lei pentru persoana juridică, faptele prevăzute la lit. a), d), e) și n);

c) cu amendă de la 250 lei la 500 lei pentru persoana fizică, respectiv cu amendă de la 2.000 lei la 4.000 lei pentru persoana juridică, faptele prevăzute la lit. b) și c);

d) cu amendă de la 1.000 lei la 3.000 lei, faptele prevăzute la lit. g);

e) cu amendă de la 5.000 lei la 10.000 lei, fapta prevăzută la lit. h);

f) cu amendă de la 4.000 lei la 8.000 lei pentru faptele prevăzute la lit. k), l) și m).

Contravenția prevăzută la alin. litera h) se sancționează și cu sancțiunea complementară constând în desființarea lucrărilor și aducerea terenului în starea inițială pe cheltuiala contravenientului.

Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor se fac de către persoanele împuternicite de structurile centrale și locale cu atribuții în domeniu, aflate în subordinea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, de către primar și persoanele împuternicite de acesta, precum și de către polițiștii de frontieră pentru faptele constatate în zona specifică de competență.

Combaterea și distrugerea buruienii Ambrozia

Având în vedere prevederile HG nr. 17/2021 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 62/2018 privind combaterea buruienii ambrozia, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 707/2018, prevederile Legii nr. 62/2018 privind combaterea buruienii Ambrozia și prevederile H.G. nr. 707/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.62/2018 privind combaterea buruienii Ambrozia, trebuie să se acorde o atenție deosebită la verificarea tuturor terenurilor agricole și neagricole, identificarea zonelor infestate cu buruiiana Ambrozia și combaterea necondiționată a acesteia.

Potrivit prevederilor art. 3 din H.G.nr. 17/2021, verificarea și identificarea terenurilor infestate cu buruiiana ambrozia de pe raza teritorială a unităților administrativ-teritoriale se efectuează de către autoritățile administrației publice locale, prin agenții agricoli angajați sau persoanele din cadrul acestora, desemnate prin dispoziție a primarului.

Verificarea și identificarea terenurilor infestate cu buruiiana Ambrozia se declanșează primăvara după răsărirea acestei buruieni și se încheie până cel târziu la data de 20 mai a fiecărui an, când se poate constata o diferențiere vegetativă față de celelalte specii de buruieni.

În urma verificărilor realizate de persoanele desemnate, potrivit prevederilor legale, autoritățile administrației publice locale întocmesc centralizatorul cu suprafețele de teren pe care s-a constatat existența buruienii Ambrozia (conform modelului prevăzut în anexa nr.1 din H.G. nr. 707/2018) până la data de 25 mai a fiecărui an (conform H.G. nr.707/2018, art.3, alin 2).

Pe baza centralizatorului, autoritățile administrației publice locale transmit somații (conform modelului prevăzut în anexa nr. 2 din H.G. nr.707/2018) pentru distrugerea buruienii Ambrozia către toți deținătorii de terenuri persoane fizice/juridice, administratorii drumurilor publice, căilor ferate, cursurilor de apă, lacurilor, sistemelor de irigații și bazinelor piscicole unde au fost identificate focare de infestare cu buruiiana Ambrozia. Somațiile se transmit până cel târziu la data de 5 iunie a fiecărui an (potrivit art. 3 alin. 3 din H.G.nr.707/2018).

După transmiterea somațiilor de către autoritățile administrației publice locale, verificarea și constatarea nerespectării de către proprietarii sau deținătorii de terenuri, beneficiarii lucrărilor de construcții, administratorii drumurilor publice, căilor ferate, cursurilor de apă, lacurilor, sistemelor de irigații și ai bazinelor piscicole a dispozițiilor art. 1 din Legea nr. 62/2018 privind combaterea buruienii ambrozia, cu modificările ulterioare,

denumită în continuare lege, se fac de către autoritățile administrației publice locale pe a căror rază teritorială se face controlul, prin personal împuternicit prin dispoziție a primarului, de către polițiști locali sau de către comisari ai Gărzii Naționale de Mediu (Art. 4, alin. 1 din HG nr. 17/2021).

Verificarea nerespectării de către proprietarii sau deținătorii de terenuri, beneficiarii lucrărilor de construcții, administratorii drumurilor publice, căilor ferate, cursurilor de apă, lacurilor, sistemelor de irigații și ai bazinelor piscicole a dispozițiilor art. 1 din lege și aplicarea sancțiunilor potrivit prevederilor art. 3 din lege se fac de către autoritățile administrației publice locale pe a căror rază teritorială se face controlul, prin personal împuternicit prin dispoziție a primarului, de către polițiști locali sau de către comisari ai Gărzii Naționale de Mediu., după cum urmează:

a) prin proces-verbal de verificare, constatare și aplicare a sancțiunii contravenționale, care se încheie de către personalul împuternicit prin dispoziție a primarului din cadrul autorităților administrației publice locale și polițiștii locali;

b) prin proces-verbal de constatare a contravenției și de aplicare a sancțiunii, al cărui model este prevăzut în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 1.005/2012 privind organizarea și funcționarea Gărzii Naționale de Mediu, cu modificările și completările ulterioare, care se încheie de către comisari ai Gărzii Naționale de Mediu (Art. 4, alin. 2 din HG nr. 17/2021).

Autoritățile administrației publice locale supraveghează pe toată perioada de vegetație aplicarea metodelor de combatere a buruienii Ambrozia (Art. 7, alin.1, 3 din H.G.nr.707/2018.

Autoritățile administrației publice locale pe a căror rază teritorială se face controlul, prin personalul împuternicit prin dispoziție a primarului, polițiștii locali sau comisarii Gărzii Naționale de Mediu se deplasează în localitățile unde a fost semnalată existența unor terenuri infestate cu buruiana ambrozia, în baza centralizatorului întocmit anterior și efectuează:

- primul control în perioada 1-15 iulie a fiecărui an și ulterior, în situația în care buruiana ambrozia a răsărit mai târziu, ca urmare a condițiilor climatice nefavorabile din primăvară; dacă se constată nerespectarea prevederilor legale întocmesc un proces-verbal, aplicând sancțiunea «Avertisment». Procesul-verbal se redactează în trei exemplare originale, din care un exemplar este transmis contravenientului, un exemplar este transmis primăriei pe raza căreia s-a constatat existența terenului infestat și un exemplar rămâne la instituția din care face parte agentul constatator (Art. 10, alin. 1,2, 3 din HG nr. 17/2021).

- al doilea control asupra terenurilor contravenienților sancționați cu sancțiunea «Avertisment» în perioada 16 iulie - 31 octombrie a fiecărui an. În situația în care la data efectuării controlului se constată nerespectarea prevederilor legale de către cei sancționați cu «Avertisment», se încheie un nou proces-verbal în trei exemplare originale și aplică sancțiunile prevăzute la art. 3 alin. (2) din lege. La cel de-al doilea control se realizează imagini video/foto datate și relatează cu indicatori stabili din locație și cu suprafețele infestate, care se arhivează.

După primirea procesului-verbal, contravenientul achită amenda potrivit prevederilor art. 28 din Ordonanța Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare (Art. 11, alin. 1,2, 3, 4 din HG nr. 17 / 2021).

Procesul-verbal se redactează în trei exemplare originale, din care un exemplar este transmis contravenientului, un exemplar este transmis primăriei pe raza căreia s-a constatat existența terenului infestat și un exemplar rămâne la instituția din care face parte agentul constatator.

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale sau Ministerul Sănătății pot solicita autorităților administrației publice locale, poliției locale sau Gărzii Naționale de Mediu efectuarea unor controale tematice suplimentare pe raza localităților unde a fost semnalată prezența unor focare de infestare a terenurilor cu buruiana ambrozia, sancțiunile aplicându-se corespunzător prevederilor prezentelor norme metodologice.

Verificarea autorităților administrației publice locale care nu respectă sau nu aplică măsurile prevăzute din lege se realizează de către specialiști desemnați de prefect, care au și competența de a sancționa nerespectarea prevederilor legii. Specialiștii desemnați de prefect desfășoară permanent activități de verificare și control, în perioada 1 august - 31 octombrie a fiecărui an. (Art. 13, alin. 1,2, 3, din HG nr. 17 / 2021).

PLAN DE FERTILIZARE - U.A.T. HOLBOCA - suprafețe persoane fizice și juridice, JUD. IAȘI

Nr. crt.	Tarla		Parcela de fertilizare		Valori medii pe tarlate							Recomandări pentru parcela de fertilizare						
	Nr.	Ha	Denumire	Nr.	pH	P ppm	K ppm	Humus %	Carbo-nați %	Indice azot I.N	Ingras. organice t/ha	Total tone	N kg/ha	Total kg	P ₂ O ₅ kg/ha	Total kg	K ₂ O kg/ha	Total kg
1	2		Fn	2	8,3	28	490	3,03	3,85				80					
2	3		Ps	3	8,3	17	304	2,70	5,08				100		20			
3	-/-		Fn	-/-	8,2	33	496	3,69	4,75				100					
4	4+5		Ps	4+5	8,5	15	389						70		10			
5	5		Fn	5	8,3	33	506						70		10			
6	7		Fn	7	8,5	12	406	4,69	5,15				80		20			
7	9		Ps	9	8,5	15	359	3,26	5,20				80		20			
8	16		Fn	16	8,4	18	400	3,60	4,38				100		20			
9	24		-/-	24	8,5	19	200						50					
10	27+28		-/-	27+28	8,5	22	475	2,75	6,35				70					
11	30		-/-	30	8,3	18	312						80		20			
12	32		-/-	32	8,3	36	520						80					
13	43		Ps	43	8,3	18	299	2,89	5,85				100		20			
14	75+76		-/-	75+76	7,6	44	370	3,21	1,05				60					
15	81+82		-/-	81+82	8,4	27	504	3,12	4,58				60					
16	92+93		-/-	92+93	8,2	18	465						50					
17	94		Fn	94	8,3	17	478						50					
18	99		Ps	99	8,4	23	509						60					
19	103		Fn	103	8,4	22	330						100		20			
20	104		Ps	104	8,3	18	312	2,99	3,28				100		20			
21	106		-/-	106	8,3	18	312	2,85	5,01				80		20			
22	111+112		-/-	111+112	8,3	31	435						100					
23	113		-/-	113	8,2	18	465	4,20	4,05				100		20			
	Total	152,82																

-Recolta scontata masa verde (Ps) este de 8000-14000 kg/ha, iar pentru fanete de 3000-4000 kg/ha fan.

-Doza de ingrasaminte organice recomandata este de 15-20 t/ha o data la 3-4 ani.

-Cand se administreaza ingrasaminte organice, dozele de ingrasaminte chimice (NPK) se micsoreaza proportional cu cantitatea administrata, continutul mediu de substante nutritive fiind de: 0,5% N; 0,25% P₂O₅; 0,6% K₂O.

-Dozele de ingrasaminte chimice recomandate se pot aplica dupa efectuarea lucrarilor de punere in valoare a pajistilor.

SOLURILE

Formarea solurilor din zonă s-a desfășurat sub influența unui ansamblu de factori pedogenetici (de solificare), dintre care cei mai importanți sunt:

a) Factorul biologic

Solificarea nu poate avea loc decât sub acțiunea organismelor, în special a plantelor și microorganismelor. Vegetația, microflora și fauna acționează asupra solurilor îndeosebi prin modul de distribuție spațială a resturilor organice, prin calitatea și cantitatea materiei organice depuse anual la suprafață sau în interiorul solului și prin modul de transformare a resturilor vegetale.

Sub aceste aspecte, acțiunea vegetației ierbacee asupra solului se deosebește mult de cea a vegetației lemnoase. În ceea ce privește vegetația ierbacee, principala sursă de substanțe organice pe seama cărora se formează humusul în sol o constituie rădăcinile. Aceasta se datorează faptului că resturile organice aeriene intervin în mică măsură în procesele pedogenetice, fiind îndepărtate de către om, vânt etc..

Spre deosebire de vegetația erbacee, subformația vegetală lemnoasă, sursa de bază a resturilor organice care participă la formarea humusului o constituie frunzele care cad anual la suprafața solului. Rădăcinile plantelor lemnoase nu participă decât în mică măsură la formarea humusului.

b) Clima

Se manifestă începând cu dezagregarea fizică și alterarea chimică a rocilor, descompunerea materiei organice, spălarea sărurilor solubile, etc. Astfel, dezagregarea și alterarea rocilor influențate direct sau indirect de climă duc la transformarea rocilor primare în roci ce pot asigura condiții minime instalării vegetației iar prin manifestarea în continuare a acestor procese în cadrul solificării, determină formarea principalelor componente minerale ale solului (săruri, oxizi, hidroacizi, minerale argiloase, nisip, praf, etc.).

c) Relieful

Relieful acționează în formarea, evoluția și diversificarea solurilor atât direct cât și indirect. Astfel, între sol și relief este o legătură atât de strânsă încât practic, orice schimbare survenită în cadrul reliefului se reflectă și în modificarea solului respectiv. Influența directă a reliefului se observă îndeosebi în zonele accidentate, în primul rând prin procesul de eroziune în suprafață, de care depind transportul și sortarea în lungul versanților a materialului rezultat prin alterarea rocilor.

În șesuri importanța majoră o are microrelieful (microdepresiuni, micromovile, privaluri, gârle, conuri de dejecție, etc.) care au determinat, fie stagnarea apei și intensificarea proceselor de gleizare și înmlăștinire, fie existența unor suprafețe ridicate, zvântate, neinundabile sau rar inundabile.

Mult mai importantă și mai complexă este influența indirectă a reliefului asupra învelișului de sol. Această influență se manifestă prin redistribuirea căldurii și umidității pe diferite forme de relief în funcție de altitudine, pantă și expoziție.

În funcție de relief, solurile se dispun într-o zonalitate altitudinală. Pe șesuri și văi apar soluri specifice ca : soluri aluviale, diferit gleizate și/sau sărăturate, gleiosoluri, etc.

d) Apa freatică și pedofreatică

Existența unui strat freatic la adâncime relativ mică determină, în primul rând, formarea în sol sau la baza solului a unui orizont gleizat specific solurilor hidromorfe. Stratul acvifer influențează de asemenea procesul de bioacumulare precum și procesul de eluviere a solului, modificând intensitatea de deplasare a sărurilor, bazelor sau coloizilor, sau provocând formarea unor orizonturi cu acumulare intensă a unor săruri.

e) Rocile de solificare

Influențează textura solurilor și unele proprietăți fizice și hidrofizice.

În cadrul rocilor de solificare se disting:

- depozite de argile-marne cu textură fină, care au favorizat producerea alunecărilor de teren;
- depozite fluviale salinizate și alcalizate, pe care s-au format solonchecuri, solonețuri și aluviosoluri salinizate și/sau alcalizate;
- depozite fluviale mijlocii în zonele mai înălțate de grind, pe care s-au format aluviosoluri tipice și molice.

Solul reprezintă rezultatul acțiunii conjugate a tuturor factorilor pedogenetici enumerați, la care se adaugă timpul și factorul antropic. Ei se împătrund și se influențează reciproc și prin numărul și variația lor, determină manifestarea unor procese pedogenetice specifice, care duc la formarea orizonturilor solurilor.

Principalele procese pedogenetice care au stat la baza formării solurilor în zona studiată sunt:

1. Bioacumularea

Bioacumularea este procesul de acumulare a humusului în urma descompunerii materiei organice vegetale de către microorganisme printr-un ansamblu de procese biochimice și chimice.

Lupașcu Gh. (1998) consideră condițiile alternante aerobe-anaerobe ca fiind cele mai favorabile pentru instalarea proceselor de humificare deoarece bacteriile aerobe și cele anaerobe sintetizează substanțele humice în condiții de umiditate suficientă. În condiții de umiditate insuficientă substanțele humice sunt puternic fixate de sol ducând la acumularea progresivă a humusului.

Scăderea temperaturii și creșterea umidității solului, specific zonelor mai înalte, determină o mobilitate accentuată a microelementelor din sol.

În cazul solurilor din clasa Chernisoluri, humusul format este de tip mull calcic alcătuit predominant din acizi huminici cenușii, saturați complet sau în bună măsură cu cationi bazici, îndeosebi de calciu.

În zonele mai înalte, unde precipitațiile mai abundente determină levigarea relativ intensă a substanțelor minerale, se formează un humus de tip mull forestier, specific solurilor din clasa Luvisoluri, alcătuit din acizi huminici slab-moderat polimerizați.

2. Carbonatarea

Carbonatarea este un proces complex prin care dioxidul de carbon, prezent în aerul și apa din sol provenit din respirația florei și faunei sau din descompunerea materiei organice, reacționează cu apa și formează acidul carbonic (H_2CO_3). Acesta este instabil și disociază în cea mai mare parte (99%) în dioxid de carbon (CO_2) și apă (H_2O). Doar o mică parte (1%) disociază în hidrogen (H^+ sau $2H^+$), ionul carbonic (CO_3^{2-}) și ionul bicarbonic (HCO_3^-).

Hidrogenul format înlocuiește cationi bazici (Ca, Mg, K, Na) din rețeaua cristalină care formează în soluția solului hidroxizi instabili transformați în carbonați ($CaCO_3$, $MgCO_3$, KCO_3 , Na_2CO_3). Dintre aceste săruri, carbonații de calciu și magneziu sunt greu solubili dar în prezența unei cantități mai mari de CO_2 aceștia trec în bicarbonați care sunt ușor solubili.

În aceste condiții, prin procesele de eluviere și iluviere are loc migrarea carbonatului de calciu din partea superioară a profilului de sol și depunerea acestuia la baza profilului, în materialul parental, cu formarea un *orizont calcic sau calxic sau carbonatoacumulativ*, notat cu „Cca”.

Conform S.R.T.S. (2012) orizontul carbonatoacumulativ conține carbonați de calciu fie sub formă difuză fie sub formă de neformațiuni discontinue (pseudomicelii, vinișoare, eflorescențe, concrețiuni) în cantități de peste 12%

În privința adâncimii de apariție a carbonaților, solurile pot fi proxicalcarice, cu carbonații de la suprafață, epicalcarice, cu carbonați între 26-50 cm, endocalcarice, cu carbonați între 51-100 cm și baticalcarice, cu carbonați între 101-150 cm.

Adâncimea de apariție a carbonaților depinde de unii factori locali, precum precipitațiile atmosferice, panta terenurilor, permeabilitatea solurilor etc.

Cantitatea de carbonat de calciu din orizontul Cca diferă în funcție de conținutul inițial în carbonați al materialului parental dar și de stadiul de evoluție a solului.

Astfel, solurile mai tinere (cernoziomuri) conțin cantități mai mari de carbonați de calciu și magneziu care inhibă formarea solului, determină o reacție alcalină și împiedică translocarea argilei și humusului, comparativ cu solurile mai evoluat (prelivosoluri, luvosoluri) unde procesele de eluviere și iluviere au dus la translocarea și depunerea carbonaților la baza profilului.

3. Argilizarea

Argilizarea este procesul de formare a argilei sau a silicaților secundari hidratați prin reunirea silicei hidratate, a hidroxizilor de aluminiu și fier în complexe silicaticice care cristalizează treptat, formarea argilei fiind posibilă și pe seama rețelei cristaline parțial distruse a mineralului primar (Lăcătușu R., 2000).

Acest proces genetic apare în zona de silvostepă și de pădure pe soluri puternic decarbonatate și constă în îmbogățirea unui orizont cu argilă rezultată în urma alterării „*in situ*” a mineralelor argiloase.

Orizontul de sol în care are loc acest proces se numește **B cambic** [*cambiare* (lat) = a schimba] și se notează cu simbolul **Bv** [*verwitterung* (germ.) = alterare] fiind relativ sărac în humus, roșcat sau ruginiu datorită oxizilor de fier liberi eliberați prin alterarea silicaților primari și structură poliedrică sau prismatică.

În anumite cazuri, prezența rocile de solificare bogate în CaCO_3 , a precipitațiilor reduse și insolației mai puternice are loc regradarea carbonaților spre orizonturile superioare a profilului mai ales pe versanții cu expoziție sudică și vestică. În astfel de condiții s-au format cernoziomurile cambice regradate caracterizate prin prezența CaCO_3 în orizontul Bv.

4. Argiloiluvierea

Argiloiluvierea constă în îmbogățirea cu argilă a orizonturilor inferioare ale profilului de sol prin levigarea (eluvierea) de către apa provenită din precipitații a compușilor dizolvați în ea și depunerea (iluvierea) acestora la diferite adâncimi.

Orizonturile „sărăcite” de compușii organo-minerali devin mai deschise la culoare și sunt numite eluviale, iar orizontul îmbogățit în argilă se numește orizont Bt (argic) caracterizat prin acumularea argilei, de regulă cu cel puțin 20% mai mare față de orizonturile

din partea superioară a profilului de sol, sub forma unor pelicule fine depuse în jurul agregatelor structurale.

Indicele de diferențiere texturală (Idt), calculat ca raport al procentului de argilă din orizontul B față de procentul de argilă din orizontul A sau E, reprezintă un indicator important de diferențiere granulometrică dintre orizonturile pedogenetice ale profilului de sol din clasa Luvisoluri în arealul studiat.

Conform I.C.P.A (1987), după indicele de diferențiere texturală (Idt), solurile se grupează astfel:

- soluri nediferențiate textural -Idt <1.2
- soluri slab diferențiate textural -Idt 1.3-1.5
- soluri moderat diferențiate textural -Idt 1.6-2.0
- soluri puternic diferențiate textural -Idt 2.1-2.5
- soluri foarte puternic diferențiate textural -Idt >2.6

5. Gleizarea și stagnogleizarea

Gleizarea pedogenetică este un proces biochimic care, pe lângă saturația cu apă, este condiționată de prezența materiei organice, temperatura mai mare de 0⁰ biologic (5⁰C) și condiții de reacție favorabile dezvoltării microorganismelor reducătoare (SRTS, 2012).

În exces permanent de apă se formează un orizont „Gr“ cu proprietăți reductomorfe, asociat cu orizontul A, B sau C în care culorile de reducere depășesc 50% din masa solului.

În funcție de stadiul de oxidare sau reducere a compușilor de fier și mangan și de materialele în care se formează, acest orizont poate avea culori albastru-verzui în materiale lutoase și argiloase, culori predominant negre în materiale bogate în sulfuri și culori albicioase în materiale calcaroase, iar în nisipuri culorile sunt cenușii până la alb sau cenușii verzui.

În condiții alternative de aerobioză și anaerobioză se formează un orizont „Gox“ cu proprietăți redoximorfe, asociat cu orizontul A, B sau C în care culorile de reducere apar în proporție de 16-50% din masa solului, orizontul având aspect marmorat cu pete brun-roșcate, brun-gălbui.

Stagnogleizarea este determinată de apa provenită din precipitații care stagnează temporar la suprafață sau în partea superioară a profilului de sol deasupra unui orizont impermeabil sau slab permeabil. Acesta se notează cu litera „w“ și se adaugă simbolurilor orizonturilor majore pe care se grefează.

6. Salinizarea și alcalizarea

Salinizarea este procesul pedogenetic care constă în îmbogățirea solului în săruri ușor solubile din apa freatică mineralizată situată la mică adâncime. În aceste condiții solul este umezit până la suprafață și, în urma evaporării intense, sărurile se acumulează în profilul de sol sub forma unui orizont hiposalic (sc) dacă conținutul total de săruri solubile este de 0.10-0.15% sau 100-150 mg/100 g sol (în funcție de textură și tipul de salinizare) sau se formează un orizont salic (sa) când conținutul total de săruri solubile este de cel puțin 1.0-1.15% respectiv 1001-1501 mg/100 g sol

Alcalizarea apare atunci când nivelul apei freactice puternic mineralizată coboară, acumularea sărurilor încetează și, cu timpul, acestea sunt levigate în profunzime de apa din precipitații. Astfel, complexul coloidal este îmbogățit cu ioni de Na^+ iar humusul și argila dispersează în apă, migrează pe profil și se acumulează la o anumită adâncime unde formează un orizont Bt natric (Bt_{na}). Orizontul cu conținut de 5-15% V_{Na} ($\text{Na}\%$ din T) este hipontric și se notează cu „ac”, iar orizontul cu peste 16% V_{Na} este natric și se notează cu „na”.

Lista unităților de sol (US) și caracterizarea acestora

CLASA PROTISOLURI

US1_Regosol calcaric-molic, proxicalcaric, lutos mediu / lutos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale carbonatice.

US2_Aluviosol calcaric-gleic-salinic, endogleic, epihiposalic, proxicalcaric, lutos / argilolutos, dezvoltat pe materiale fluviale salifere.

US3_Aluviosol calcaric-molic-gleic-salinic, endogleic, epihiposalic, proxicalcaric, lutoargilos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale salifere.

CLASA HIDRISOLURI

US4_Gleiosol calcaric-molic-cernic, proxigleic, proxicalcaric, lutos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale.

COMPLEXE DE SOLURI

US5_Complexe de soluri în zonă de alunecări stabilizate și semiactive fragmentate izolat de ravene format din:

-Cernoziom cambic cu vetre de cernoziom calcaric, izolat proxicalcaric, lutoargilos mediu / lutoargilos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale, cu eroziune slabă-puternică în suprafață (60%).

-Antrosol erodic-cernic, lutoargilos mediu / lutoargilos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale (30%).

-Gleiosol calcaric-molic-cernic, proxigleic, proxicalcaric, lutos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale (10%).

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) NR. 1

Denumire sol: Regosol calcaric-molic, proxicalcaric, lutos mediu / lutos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale carbonatice.

Formula de sol: RS ka-mo / k₁-LL/LL - Sp/m

Nr. profilul de sol: 4

Suprafața US: 45.59 ha

Județul: Iași

Teritoriul administrativ: Holboca

Răspândire: Tarla 3 (parțial), 7, 4+5, 27+28

Aspectul suprafeței terenului: Uniform

Condițiile naturale în care apare: S-a format pe culmi interfluviale și versanți, apa freatică mai mare de 5 m, materiale deluviale, vegetație de silvostepă.

Caracteristicile morfologice și fizico-chimice

Morfologice

Am = 0 – 30 cm, textură lutoasă, culoare brună (10 YR 3/5) la umed, structură glomerulară, reavăn, afânat în stare umedă, neplastic, neadeziv, slab compact, efervescentă slabă cu HCl, trecere treptată;

ACk = 30 – 70 cm, textură lutoasă, culoare brună (10 YR 4/3) la umed, structură slab glomerulară, reavăn, neplastic, neadeziv, slab compact, efervescentă slabă cu HCl, trecere treptată;

Cca = 70 – 100 cm, textură lutoasă, culoare brun gălbui (10YR 5/4) la umed, nestructurat, slab compact în stare umedă, neplastic, neadeziv, efervescentă puternică cu HCl.

Fizico-chimice

- Reacția solului este slab alcalină (pH = 7.9 – 8.0);
- Conținut moderat în humus (3.48%);
- Conținut moderat în azot total (N = 0.185 %);
- Conținut moderat în fosfor mobil (P = 24 ppm);
- Conținut moderat în potasiu mobil (K = 144 ppm);
- Conținutul în CaCO₃ total este mare-moderată (6.72-16.50%).

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) NR. 2

Denumire sol: Aluviosol calcaric-gleic-salinic, endogleic, epihiposalic, proxicalcaric, lutos / argilolutos, dezvoltat pe materiale fluviale salifere.

Formula de sol: AS ka-gc-sc / G₂ - S₂ - k₁ - LL/AL - Tf/a

Nr. profilul de sol: 1

Suprafața US: 12.09 ha

Județul: Iași

Teritoriul administrativ: Holboca

Răspândire: Tarla 113, 75+76

Aspectul suprafeței terenului: Uniform

Condițiile naturale în care apare: S-a format pe șesul Jijia-Bahlui, panta terenului sub 2%, apa freatică 2.0-2.5 m, materiale fluviale salifere, vegetație de silvostepă.

Caracteristicile morfologice și fizico-chimice

Morfologice

Profil de tip:

A₀ = 0 – 27 cm, textură lutoasă, culoare brun gălbui (10 YR 3/4) la umed, structură glomerular slab dezvoltată, reavăn, friabil în stare umedă, neplastic, slab adeziv, afănat, efervescență slabă cu HCl, coprolite, trecere treptată;

A_{Csc} = 27 – 58 cm, textură argilolutoasă, culoare brun gălbui (10 YR 3/4) la umed, cu pete brun gălbui deschis (10 YR 4/6), structură glomerulară slab dezvoltată, umed, foarte tare în stare umedă, slab plastic, slab adeziv, slab compact, pete de săruri, efervescență slabă cu HCl, trecere treptată;

C_{Goxsc} = 58 – 85 cm, textură argilolutoasă, culoare brun gălbui deschis (10YR 4/6) la umed, cu pete ruginii, nestructurat, moderat plastic, moderat adeziv, slab compact, pete de săruri, efervescență slabă cu HCl.

Fizico-chimice

- Reacția solului este slab alcalină (pH = 7.9 – 8.0);
- Conținut mic în humus în primul orizont (1.50%);
- Conținut extrem de mic în azot total (N = 0.088%);
- Conținut foarte mare în fosfor mobil (P = 85 ppm);
- Conținut mare în potasiu mobil (K = 222 ppm);
- Conținutul în CaCO₃ total este moderat pe tot profilul (6.05-7.10%);
- Solul este slab salinizat (CTSS = 405-496 mg/100 g sol) de la 58 cm

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) NR. 3

Denumire sol: Aluviosol calcaric-molic-gleic-salinic, endogleic, epihiposalic, proxicalcaric, lutoargilos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale salifere.

Formula de sol: AS ka-mo-gc-sc / G₂ - S₂ - k₁ - TT/LL - Tf/m

Nr. profilul de sol: 2

Suprafața US: 9.81 ha

Județul: Iași

Teritoriul administrativ: Holboca

Răspândire: Tarla 111+112, 106, 103

Aspectul suprafeței terenului: Uniform

Condițiile naturale în care apare: S-a format șesul Jijia-Bahlui, panta terenului sub 2%, apa freatică 2.0-2.5 m, materiale fluviale salifere, vegetație de silvostepă.

Caracteristicile morfologice și fizico-chimice

Morfologice

Profil de tip:

Am = 0 - 42 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun gălbui (10 YR 3/4) la umed, structură glomerular slab dezvoltată, reavăn, friabil în stare umedă, neplastic, slab adeziv, afânat, efervescentă slabă cu HCl, coprolite, trecere treptată;

ACse = 42 - 62 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun gălbui (10 YR 3/4) la umed, cu pete brun gălbui deschis (10 YR 4/6), structură glomerulară slab dezvoltată, umed, foarte tare în stare umedă, slab plastic, slab adeziv, slab compact, pete de săruri, efervescentă slabă cu HCl, trecere treptată;

CGoxsc = 62 - 90 cm, textură lutoasă, culoare brun gălbui deschis (10YR 4/6) la umed, cu pete ruginii, nestructurat, moderat plastic, moderat adeziv, slab compact, pete de săruri, efervescentă slabă cu HCl.

Fizico-chimice

- Reacția solului este slab alcalină (pH = 8.2);
- Conținut mic în humus în primul orizont (2.70%);
- Conținut mic în azot total (N = 0.135%);
- Conținut moderat în fosfor mobil (P = 30 ppm);
- Conținut foarte mare în potasiu mobil (K = 400 ppm);
- Conținutul în CaCO₃ total este moderat pe tot profilul (3.20-7.04%);
- Solul este slab salinizat (CTSS = 339-185 mg/100 g sol) de la 42 cm.

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) NR. 4

Denumire sol: Gleiosol calcaric-molic-cemic, proxigleic, proxicalcaric, lutos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale.

Formula de sol: GS ka-mo-ce / G₆-k₁-LL/LL - Tf /m

Nr. profilul de sol: 3

Suprafața US: 10.76 ha

Județul: Iași

Teritoriul administrativ: Holboca

Răspândire: Tarla 16, 94, 104, 32.

Aspectul suprafeței terenului: Uniform

Condițiile naturale în care apare: S-a format șesul Jijia-Bahlui, panta terenului sub 2%, apa freatică 1.0-1.5 m, materiale fluviale, vegetație de silvostepă.

Caracteristicile morfologice și fizico-chimice

Morfologice

Profil de tip:

A_{mg} = 0 – 23 cm, textură lutoasă, culoare brun închis (10 YR 3/3) la umed, structură glomerular slab dezvoltată, reavăn, friabil în stare umedă, neplastic, slab adeziv, afănat, efervescentă slabă cu HCl, coprolite, trecere treptată;

A_{Gox} = 23 – 45 cm, textură lutoasă, culoare brun închis (10 YR 3/4) la umed, cu pete brun ruginii-vineții, structură glomerulară slab dezvoltată, jilav, slab plastic, slab adeziv, slab compact, efervescentă slabă cu HCl, trecere treptată;

C_{Gr} = 45 – 70 cm, textură lutoasă, culoare brun vinețiu-albăstriu la umed, cu pete ruginii, nestructurat, moderat plastic, moderat adeziv, slab compact, efervescentă slabă cu HCl

Fizico-chimice

- Reacția solului este slab alcalină (pH = 7.9-8.1);
- Conținut mic în humus în primul orizont (2.77%);
- Conținut mic în azot total (N = 0.140%);
- Conținut moderat în fosfor mobil (P = 114 ppm);
- Conținut foarte mare în potasiu mobil (K = 184 ppm);
- Conținutul în CaCO₃ total este moderat pe tot profilul (4.37-5.04%);

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) NR. 5

Denumire sol: Complexe de soluri în zonă de alunecări stabilizate și semiactive fragmentate izolat de ravene format din:

-Cernoziom cambic cu vetre de cernoziom calcaric, izolat proxicalcaric, lutoargilos mediu / lutoargilos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale, cu eroziune slabă-puternică în suprafață (60%).

-Antrosol erodic-cernic, lutoargilos mediu / lutoargilos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale (30%).

-Gleiosol calcaric-molic-cernic, proxigleic, proxicalcaric, lutos / lutos, dezvoltat pe materiale fluviale (10%).

Formula de sol:

CZ.cb / TT/TT - Sp-t / e₁₁₋₁₂

AT cr-cz / TT/TT - Sp-t / e₁₄

GS ka-mo-ce / G₆-k₁-LL/LL - Tf/m

Nr. profilul de sol:

5

Suprafața US:

74.56 ha

Județul:

Iași

Teritoriul administrativ:

Holboca

Răspândire:

Tarla 9, 24, 81+82, 92+93, 99, 43, 30, 3 (parțial), 2.

Aspectul suprafeței terenului:

Neuniform

Condițiile naturale în care apare: S-a format pe versanți, degradați de alunecări de teren și eroziune în suprafață, apa freatică mai mare de 5 m, materiale deluviale, vegetație de silvostepă.

Caracteristicile morfologice și fizico-chimice

Morfologice

Profil de tip Cernoziom cambic:

At = 0 - 10 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun închisă (10YR 3/3) la umed, structură glomerulară mică, reavăn, afânat, poros, coprolite, trecere treptată;

Am = 10 - 25 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun închisă (10YR 3/3) la umed, structură glomerulară mică, reavăn, afânat, poros, coprolite, trecere treptată;

AB = 25 - 50 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun închis (10YR 3/3) la umed, structură glomerulară, reavăn, slab compact, coprolite, trecere treptată;

Bv = 50 - 70 cm, textură lutoargiloasă, culoare brun galbui închis (10YR 4/4) la umed, structură poliedric subangulară medie, reavăn, slab compact.

Fizico-chimice

- Reacția solului este slab acidă-slab alcalină (pH = 6.6 - 7.3);
- Conținut mic în humus (3.48%);
- Conținut moderat în azot total (N = 0.177 %);
- Conținut moderat în fosfor mobil (P = 24 ppm);
- Conținut moderat în potasiu mobil (K = 156 ppm).

Fauna de sol

Sunt reprezentate în mare măsură de către insecte și acarieni și numai puțin de către nematozi și protozoare. Pe lângă acestea se găsesc și unele microorganisme care contribuie la fertilitatea solului.

Fauna este săracă în specie și cantitate, ceea ce este rezultatul condițiilor climatice și al modului de utilizare a terenurilor agricole. Sunt puține insecte și acarieni care trăiesc în sol și contribuie la fertilitatea acestuia.

Principalele forme de viață sunt:

- Acarieni și *Festuca ovina* și *Silene* etc.

Reprezentând majoritatea faunei, acestea sunt puține ca număr și diversitate. Sunt puține insecte și acarieni care trăiesc în sol și contribuie la fertilitatea acestuia. Principalele forme de viață sunt: *Festuca ovina*, *Silene*, *Agropyron cristatum*, *Poa pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Cynodon dactylon*. Unele reprezentând mai puțin ca număr, sunt: *Chenopodium album*, *Melilotus alba*, *Melilotus officinalis*, etc.

- Diferențe în faună și vegetație

Clasa de fertilitate a terenurilor este determinată de conținutul de materie organică și azot în sol. În acest caz, terenurile sunt împărțite în două clase: terenuri cu conținut mic și terenuri cu conținut moderat de materie organică și azot. În primul caz, terenurile sunt împărțite în două clase: terenuri cu conținut mic și terenuri cu conținut moderat de materie organică și azot. În al doilea caz, terenurile sunt împărțite în două clase: terenuri cu conținut mic și terenuri cu conținut moderat de materie organică și azot.

Pe suprafețe mici există înălțimi mici și mari cu puțin sau mult materie organică și azot. În primul caz, terenurile sunt împărțite în două clase: terenuri cu conținut mic și terenuri cu conținut moderat de materie organică și azot.

În cazul în care există diferențe în conținutul de materie organică și azot în sol, acestea sunt împărțite în două clase: terenuri cu conținut mic și terenuri cu conținut moderat de materie organică și azot.

Pajiști azonale de luncă

Sunt răspândite pe șesul comun al Bahluiului și Jijiei cât și pe văile înguste ale teritoriului Holboca. Cele mai importante asociații sunt: *Agropyrum repens*, pe locurile mai ridicate și drenate; *Lolium perenne*, la contactul cu versantul; *Alopecurus pratensis*, pe terenurile joase și umede.

Dintre alte specii mai amintim: *Plantago media*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus repens*, *Cichorium intybus*, etc. Sunt pajiști cu productivitate bună, cu participarea leguminoaselor mai redusă.

Pe terenurile mai umede și salinizate se întâlnesc: *Campharosma anua*, *Salicornia herbacea*, *Salsola soda*, *Matricaria chamomila*, *Trifolium fragiferum*, *Puccinellia distans* și mai rar *Statice gmelini*.

Influența antropică

Influența activității omului asupra solurilor are aspecte variate, de la luarea în cultură a terenurilor prin înlăturarea vegetației naturale, până la aplicarea de măsuri și lucrări de îmbunătățiri funciare și de ameliorare a solurilor.

Influența înlăturării sau înlocuirii vegetației naturale

Prin desțelenirea terenurilor se produce o frânare a procesului de acumulare a humusului, iar pe terenurile în pantă, se accelerează eroziunea solurilor.

Prin defrișarea pădurilor și modificarea echilibrului natural s-au declanșat procese geomorfologice actuale de alunecări de teren, eroziune în suprafață și adâncime, etc.

Influența lucrărilor solului

Executarea corectă a lucrărilor solului are o influență pozitivă în ceea ce privește porozitatea, permeabilitatea, regimul de apă și aer, activitatea biologică și mobilizarea substanțelor nutritive din rezerva solului.

Pe versanți, executarea lucrărilor pe contur, agroterasarea, afânarea adâncă, etc., se opun scurgerii apei pe pantă, protejează solul împotriva eroziunii în suprafață, contribuie la refacerea acestuia. Pe terenurile cu exces de umiditate de suprafață, arătura cu subsolaj sau afânarea adâncă, au ca efect eliminarea excesului de apă. Arătura de desfundare (la înființarea plantațiilor pomicole sau de viticole) duce la modificarea solurilor pe adâncimea de desfundare.

Executarea incorectă a lucrărilor solului este însoțită de manifestarea unor influențe negative, dintre care menționăm:

- executarea pe versanți a lucrărilor pe linia de cea mai mare pantă duce la accelerarea

eroziunii în suprafață sau a eroziunii în adâncime;

- defrișarea viilor terasate și lipsa de întreținere a lucrărilor de combatere a eroziunii solului existente (agroterase, benzi înierbate), duce la distrugerea în timp a acestor lucrări;
- lucrarea solului prea umed sau prea uscat duce la formarea de brazde, curele și respectiv bulgări mari, proces însoțit de deteriorarea structurii.

Influența structurii și rotația culturilor

Cultivarea pe terenurile în pantă a păioaselor și evitarea prășitoarelor, introducerea în asolament a culturilor perene (amelioratoare), contribuie la stăvilirea eroziunii solurilor.

Rezultate bune privind ameliorarea solurilor salin și alcalice se obțin prin cultivarea de plante rezistente la astfel de condiții: orzul, meiul, iarba de Sudan, etc.

Cultivarea an de an pe același sol a unei singure plante sau a unui număr redus de plante, duce la secătuirea solului în anumite elemente nutritive, la cumularea efectului remanent al unor pesticide, etc.

Influența îngrășămintelor, amendamentelor și pesticidelor

Aplicarea corectă a îngrășămintelor influențează favorabil proprietățile solului, astfel :

- dezvoltarea mai bună a vegetației înseamnă sistem radicular mai bogat, deci materie organică mai multă pentru sol, posibilități sporite de formare a humusului, refacerea structurii solului, ameliorarea însușirilor fizice, chimice și biologice ale solului;
- îngrășămintele organice acționează direct prin aportul de substanțe nutritive, intensifică activitatea microbiologică, mărește conținutul de humus, îmbunătățește însușirile fizice și ameliorează solurile acide.

Folosirea incorectă a îngrășămintelor (felul acestora, doza, modul de aplicare) poate duce la efecte negative în ce privește proprietățile solului, astfel;

- aplicarea în cantități prea mari a dejecțiilor, folosirea apelor uzate fără ca în prealabil să fie trecute prin amenajări speciale, duc la poluarea solului;
- aplicarea sistematică de cantități mari de îngrășămintele cu azot poate duce la concentrații nocive de nitrați și nitriți în sol și în plante, pe seama cărora se pot forma alte substanțe și mai toxice și chiar cancerigene;
- aplicarea neuniformă a îngrășămintelor duce la formarea de vetre, cu repercursiuni negative atât asupra producției, cât și a solului.

Amendarea solurilor urmărește neutralizarea sau corectarea reacției prea acide sau prea alcaline a acestora. Amendarea incorectă provoacă o înrăutățire a însușirilor solului.

Folosirea gipsului, în loc de oxid sau carbonat de calciu pe solurile acide duce la transformarea acidității potențiale în aciditatea actuală.

Utilizarea carbonatului de calciu în loc de sulfat de calciu pe solurile alcalice și alcalizate provoacă o intensificare a alcalinității, datorită formării de carbonat de sodiu, ca urmare a schimbului Ca-Na.

Prin erbicidare se înlătură prașilele și se menajează structura solului. Folosirea nerațională a pesticidelor duce la poluarea solului și a apelor freactice.

Influența irigației

Pe suprafața teritoriului nu se găsește un sistem de irigații. Deficitul de umiditate înregistrat în ultimii ani, ca urmare a unui regim pluviometric redus și a unor temperaturi estivale ridicate, au dus la accentuarea deficitului de umiditate astfel că unele culturi agricole au fost afectate.

Sub rezerva necesității unor studii, inclusiv pedologice, pentru a evalua necesitatea irigației semnalăm unele aspecte negative ale acesteia:

- apa de irigației să fie de calitate pentru a nu sărătura sau polua solul;
- aplicarea necontrolată a irigației poate destabiliza structura solului și poate modifica bilanțul apelor subterane;
- se pot produce modificări fizice: creșterea compactității, micșorarea porozității și a vitezei de infiltrație a apei;
- modificări chimice: mărirea capacității de schimb cationic, antrenarea nitraților din îngrășăminte, solubilizarea unor elemente, etc.;
- accelerarea proceselor biochimice din sol.

Influența lucrărilor de prevenire și combatere a eroziunii

Pe suprafața teritoriului au fost executate o serie de lucrări de combatere a eroziunii solului: benzi înierbate, agrotetase, nivelări de alunecări, care au avut un efect favorabil în combaterea eroziunii și alunecărilor. Lipsa de întreținere a acestor lucrări în momentul actual, duce la diminuarea efectului acestora până la anulare.

Influența amenajărilor pentru plantații de viti-pomicole

Înființarea plantațiilor de vii și pomi, necesită lucrări de mobilizare adâncă a solului, de nivelare, modelare, terasare, ceea ce provoacă o schimbare radicală a învelișului de sol.

Capacitatea de pășunat

Conform datelor corespunzătoare pășunilor din sectorul privat – persoane fizice și juridice în U.A.T. com. Holboca s-a calculat capacitatea de pășunat actuală. Datele rezultate sunt prezentate în următorul tabel. După aplicarea lucrărilor de îmbunătățire propuse în prezentul plan de amenajament estimăm o îmbunătățire a tuturor indicatorilor productivi și calitativi de peste 20%. Astfel, în prezent încărcarea cu UVM este de 0,91 pe toate trupurile de pășiște.

Din datele rezultate din tabel rezultă, după aplicarea tuturor lucrărilor, o încărcătură medie de 139,0566 UVM la o suprafață de 152,8095 ha.

Trupul de pășiște	Suprafața parcelei de exploatare*) (ha)	Producția de masă verde (t/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (t/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF**	Încărcare cu UVM	
							/1 ha	Total
1	2	3	4	5 (col. 3 x col. 4)	6 (col. 2 x col. 3)	7 (col. 5 / 0,05)	8 (col. 7 / DSP)	9 (col. 2 x col. 8)
I	103,2328*)	11	75 %	8,25	1.135,5608	165	0,91	93,9418
2	49,5767**)	11	75 %	8,25	545,3437	165	0,91	45,1148
Total	152,8095				1680,9045			139,0566

* producție medie masă verde (t/ha) pe trup, conform studiu OSPA 2021;

* ZAF - număr de zile animal furajat pe pășune; DSP - durată sezon pășunat – 180 zile - 0,05 - cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de un UVM/zi.

Notă: *) Suprafață pășiște persoane fizice

***) Suprafață pășiște persoane juridice

Lucrări de îngrijire și îmbunătățire a pajiștii

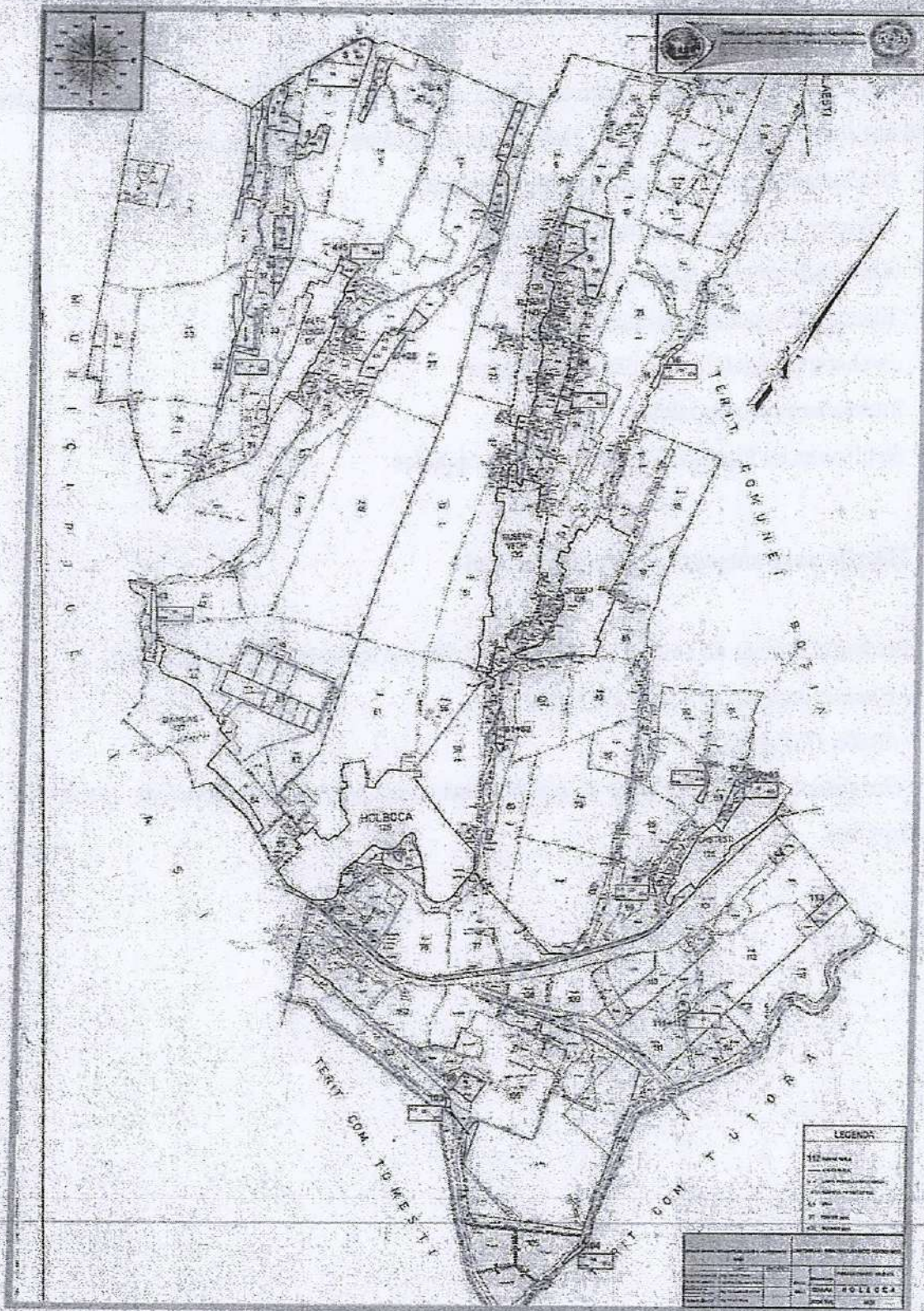
Pentru îngrijirea și îmbunătățirea pajiștii aparținând sectorului privat – persoane fizice și persoane juridice din U.A.T. com. Holboca sunt necesare următoarele lucrări:

- combaterea vegetației neconsumată prin cosire
- strângerea pietrelor și resturilor vegetale
- tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor
- înlăturarea vegetației arbustive
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice
- împrăștierea mușuroaielor
- fertilizarea cu îngrășăminte chimice sau organice

Hărțile ce se atașează amenajamentului

Prezentul proiect de amenajament pastoral (II) are anexate următoarele hărți:

- Planuri cadastrale scara 1: 10.000
- Studiu OSPA 2021
- Ortofotoplanul cu suprafața de pajiști permanente pentru sectorul privat – persoane fizice și juridice.



**Ortofotoplanul cu suprafața totală de pajiști permanente sector privat:
persoane fizice și persoane juridice - comuna Holboca**