

Indicatori de risc

Sunt stabiliți numai pentru eroziunea de suprafață, iar clasa de risc se determină după cantitatea de humus pierdută de sol în t/ha pe an. Stabilirea indicatorului de risc s-a facut pe baza calculului rezervei de humus (Rh) pe primii 50 cm. În teritoriul studiat întâlnim eroziune neapreciabilă sub 3 t/ha/an pe cernoziomuri în suprafața de 205,66 ha, eroziune slabă 3 - 10 t/ha/an pe regosoluri în suprafață de 211,34 ha.

Clasa de risc	soluri	Cantitatea de material erodat t/ha/an	Suprafața ha
Eroziune neapreciabilă	CZ	< 3t	205,66
Eroziune slabă	RS	3 - 10	211,34
Moderată	-	-	-
Puternică	-	-	-
Foarte puternică	-	-	-

CAPITOLUL 6

FACTORII LIMITATIVI AI PRODUCȚIEI AGRICOLE, CERINȚELE ȘI MĂSURI AMELIORATIVE ALE SOLURILOR ȘI TERENURILOR.

Din cercetarea învelișului solului, și a condițiilor generale de mediu, se apreciază ca factori restrictivi pentru producția agricolă:

- clima – prin cele două componente: temperatura și precipitațiile;
- volumul edafic util;
- panta terenului;
- gradul de tasare a solului;
- pericolul de eroziune;

Pericolul de degradare a solului sau deficiențele existente pot fi înălțurate prin tehnologii culturale curente sau măsuri ameliorative la îndemâna fermierului, care constă în: - fertilizarea radicală și distrugerea mușuroaielor.

GRUPAREA TERENURILOR ÎN CLASE DE PRETABILITATE

Studiind factorii limitativi ai pretabilității, în funcție de categoria de folosință, gruparea terenurilor în clase de pretabilitate este următoarea:

Pentru păsune :

Clasa IV-a – cuprinde US 1, 2, 3, 4, (regosoluri, cernoziomuri) și ocupă o suprafață de 417,4049 ha reprezentând 100 % din total suprafață de păsune.

CONCLUZII

Studiul Pedologic și de Bonitare a terenurilor pentru U.A.T. MERENI are ca obiectiv studiul solurilor din punct de vedere calitativ.

Din studiu reies următoarele :

1. Pe cea mai mare parte a suprafeței sunt întâlnite regosoluri care ocupă o suprafață de 211,34 ha, reprezentând 50,68 %, din total suprafață de pășune.

Cernoziomurile ocupă o suprafață de 205,66 ha reprezentând 49,32% din total suprafață de pășune.

2. Încadrarea în clase de calitate a terenurilor având folosință pășune este următoarea :

- Suprafața de 211,34 ha categoria de folosință pășune se încadrează în clasa V-a de calitate cu 16 puncte de bonitare.

- Suprafața de 205,66 ha categoria de folosință pășune se încadrează în clasa IV-a de calitate cu 32 puncte de bonitare.

Încadrarea medie a suprafeței de pășune este în clasa IV-a, cu 24 puncte de bonitare.

3. Studiind factorii limitativi ai pretabilității, pentru categoria de folosință pășune, gruparea terenurilor în clase de pretabilitate este următoarea :

- Clasa IV-a de pretabilitate cuprinde unitățile de sol US 1,2,3 și 4 ocupând o suprafață de 417,00 ha (100,00 %) grupate în următoarele tipuri de sol :

- US 1 (regosoluri) ocupă 211,34 ha reprezentând 50,68 % din totalul de pășune;

- US 3,4 și 5 (cernoziomuri) ocupă 205,66 ha reprezentând 49,32% din totalul de pășune;

CAPITOLUL 7

VEGETAȚIA ȘI CARACTERIZAREA COMPOZIȚIEI FLORISTICE

Vegetația este caracteristică zonei de podiș, predominante fiind specii ierboase de talie mică și mijlocie.

Vegetația, în general reprezentată de specii xerofite și mezoxerofite, predominante fiind gramineele și asteraceele, întâlnite pe păsunile naturale. Dintre graminee întâlnim *Agropyron*, *Festuca*. În culturi întâlnim *Convolvulus sp.*, *Agropyron repens*, *Amaranthus sp.*.

În mare parte vegetația naturală este reprezentată prin plante ierboase de talie mică și mijlocie rezistente la secetă ca : firuța, păiușul, negara, pelinița, coada șoricelului, scaiul dracului, rostogolul sau tăvălulgul.

Vegetația ruderală e prezentă de-a lungul drumurilor, în islazuri și pe locurile unde staționează animale domestice. Se întâlnesc frecvent plante spinoase, holera, ghimpele, spinul, ciumăfaia, măselarița. Pe islaz cresc: troscot, coada șoricelului, obsiga, traista ciobanului.

În culturile agricole sunt întâlnite specii precum: colții babei (*Tribulus terrestris*), mohorul (*Setaria sp.*), volbura (*Convolvulus arvensis*), costreiu (*Sorghum halepense*), ridichea sălbatică (*Raphanus raphanistrum*).

Plante toxice și vătămătoare: *Hypericum perforatum* (pojarniță).

În pajiștile de stepă se întâlnesc sporadic ierburile înalte cu spic (colilia). Printre acestea cresc plante cu flori viu colorate (macul). Unele plante au frunze cu limb îngust sau răsucit, altele au frunzele acoperite cu perișori.



Dintre plantele spontane ierboase dicotiledonate specifice zonei de stepă de la noi, amintim: ciulinul (*Carduus nutans*), pălămidă (*Cirsium arvense*), holera (*Xanthium spinosum*), inul mare (*Linum hirsutum*), cosacii (*Astragalus cicer*), zăvăcusta (*Astragalus excapus*). Alături de acestea, cresc numeroase specii de graminee, ca: obsiga (*Bromus inermis*), negara (*Stipa capillata*), colilia (*Stipa pennata*, *Stipa lessingiana*, *Stipa pulcherrima*), timoftica (*Phleum pratense*), bărboasa (*Andropogon ischaemum*), păiușul (*Festuca pseudovina*, *Festuca vaginata*, *Festuca vallensiaca*), firiceaua (*Poa bulbosa*, *Poa media*, *pratensis*).

Arbustii și semiarbuștii care cresc în stepă, formează tufărișuri, adesea spinoase.

Seria POA PRATENSIS

Tip. *Lolium perenne*-*Trifolium repens* – Stațiuni cu soluri eutrofe

Festuca rupicola – soluri uscat-reavene

Tip. *Festuca pratensis*-*Poa pratensis* - Biotopuri mezofile-mezohigrofile

Tip. *Arrhenatherum elatius*-*Dactylis glomerata* - Stațiuni cu soluri fertile, afânate

Seria AGROSTIS STOLONIFERA

Tip. *Agrostis stolonifera*-*Agropyron repens* - Terenuri periodic inundabile

Deschampsia caespitosa – soluri jilav-umede

Poa trivialis – soluri înmlăștinare

Poa silvicola – biotopuri umede subtermofile

Agrostis canina – terenuri cu japșe

Tip. *Alopecurus pratensis* - Biotopuri mezohigrofile

Tip. *Agropyron repens* - *Rumex crispus* - Terenuri ruderalizate

Seria DESCHAMPSIA CAESPITOSA

Tip. *Agrostis capillaris*-*Festuca rubra* - Biotopuri mezofile

Poa pratensis – soluri drenate

Tip. *Deschampsia caespitosa*-*Festuca rubra* - Terenuri cu exces de umiditate

Juncus effusus – soluri gleice

Tip. *Nardus stricta* - Stațiuni cu soluri oligotrofe

Tip. *Agrostis canina* - Terenuri cu solute înmlăștinare

Tip. *Molinia coerulea* - Biotopuri alternant mezohigrofile

Alte tipuri (cu răspândire și importanță practicolă redusă) :

- *Phragmites australis*-*Glyceria maxima* – terenuri umede

- *Bolboschaenus maritimus* – stațiuni mlăștinoase

- *Carex gracilis* – terenuri umede

- *Eriophorum latifolium*-*Carex flava* – terenuri mlăștinoase

- *Cirsium oleraceum* – soluri umede

**Principalele graminee și leguminoase furajere din vegetația
pajiștilor permanente**

Nr.	Denumirea științifică (populară)	Formații de pajiști și condițiile ecologice unde trăiește	Însușiri morfologice și biologice	Productivitate	Indice de calitate
0	1	2	3	4	5
GRAMINEE					
1.	<i>Agropyron cristatum</i> (pir cristat)	Pajiști de câmpie și deal din zona de stepă și silvostepă	Tufă rară, de 30-40 cm, timpurie, foarte rezistentă la secetă	Mijlocie	3
2.	<i>Agropyron repens</i> (pir târător)	Fânețe de luncă pe soluri nisipoase	Plantă cu stoloni, înaltă, rezistentă la secetă	Mare	2
3	<i>Beckmannia erucaeformis</i> (becmanie)	Pajiști de câmpie pe soluri umede, moderat sărăturate	Plantă cu stoloni 80-130 cm, rezistentă la sărăturare	Mijlocie	3
4	<i>Festuca arundinacea</i> (păiuș înalt)	Pajiști de luncă pe soluri cu umezeală multă, cultivată	Tufă rară, 60-100 cm înălțime, frunze aspe, rezistentă la păsunat, sensibilă la secetă	Mare	3
5	<i>Festuca pseudovina</i> (păiușul oilor)	Păiuș de câmpie și dealuri până la premontane	Tufă deasă, 20-30 cm, rezistentă la secetă și păsunat	Mica	1
6	<i>Festuca vaginata</i> (păiuș de nisip)	Pajiști de nisipuri	Tufă deasă, 20-30 cm foarte timpurie și rezistentă	Mica	1
7	<i>Poa bulbosa</i> (firuța cu bulbi)	Pajiști cu pârloage de stepă și silvostepă cu soluri uscate	Tufă rară, 10-20 cm, foarte rezistentă la secetă	Slaba	3
8	<i>Stipa capillata</i> (colilie)	Pajiști stepice de câmpie și dealuri	Tufă deasă, 50-80 cm, rezistentă la uscăciune	Mica	0
LEGUMINOASE					
1	<i>Trifolium fragiferum</i> (trifoi fragifer)	Pajiști de câmpie din zona de stepă și silvostepă cu sărături moderate	Tulpina de 10-30 sensibilă la ger, suportă păsunatul	Mica	3

Indice de calitate furajeră: 0 – neînsemnată; 1 – slabă; 2 – mijlocie; 3 – bună; 4 – foarte bună; 5 – excelentă

Specii furajere din alte familii botanice ale vegetației pajiștilor

Nr crt	Denumire	Răspândire	Însușiri	Consumat	Indice calitate furajeră
1	<i>Achillea millefolium</i> (coada șoricelului)	Pajiști din toate zonele, foarte răspândit	Perenă, cu rizomi, aromată	Verde și fân	2
2	<i>Potentilla erecta</i> (cinci degete)	Pajiști umede	Perenă cu rizomi	Verde	1
3	<i>Plantago lanceolata</i> (pătlagina)	Pajiști din toate zonele	Perenă, frunze înguste	Verde și fân	2
4	<i>Taraxacum officinale</i> (păpădie)	Pajiști din toate zonele	Perenă, frunze în rozetă	Verde și fân	3
5	<i>Thymus montanus</i> (cimbrișor)	Pajisti de deal și munte	Perenă, miros penetrant	Verde și fân	1

Plante neconsumate sau cu un grad redus de consumabilitate

Nr.crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Răspândire
1	<i>Amaranthus albus</i>	Știr	Terenuri părăsite
2	<i>Cardaria draba</i>	Urda vacii	Pajiști de câmpie și deal
3	<i>Carex vulpina</i>	Rogoz	Fânețe înmlăștinate
4	<i>Capsella bursa pastoris</i>	Traista ciobanului	Pajiști de lunci și deal
5	<i>Daucus carota</i>	Morcov sălbatic	Pajiști de deal, uscate
6	<i>Juncus conglomeratus</i>	Pipirig	Pășuni umede
7	<i>Juncus effusus</i>	Pipirig	Pășuni umede
8	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Garofită	Pajiști de deal, uscate
9	<i>Echium vulgare</i>	Iarba șarpelui	Pajiști de deal
10	<i>Eryngium campestre</i>	Scaiul dracului	Pășuni de lunci și deal
11	<i>Heracleum spondyllum</i>	Crucea pământului	Terenuri umede
12	<i>Leonurus cardiaca</i>	Talpa găștii	Fânețe de deal
13	<i>Sympytum officinale</i>	Tataneasa	Pajiști umede
14	<i>Verbena officinalis</i>	Urzicuta	Pajiști umede
15	<i>Verbascum phlomoides</i>	Lumanarica	Pajiști uscate

Plante toxice și vătămătoare din pajiștile permanente

Nr.	Denumire științifică (populară)	Răspândire	Substanță toxică	Specii de animale ce pot fi intoxicate	Acțiune toxică
1	<i>Caltha laeta</i> (calcea calului)	Pășuni umede		Toate speciile	
2	<i>Chelidonium majus</i> (rostopasca)	Tufișuri, locuri umbroase	Chelidonină	Porci, capre	Vărsături, colici, etc.
3	<i>Conium maculatum</i> (cucută)	Pajiști umede, tufișuri	Conhidrin, coniină	Toate speciile	Sistem nervos și digestiv
4	<i>Cicuta virosa</i> (cucuta de apă)	Locuri mlăștinoase	Cucuroxină și uleiuri eterice	Toate speciile	Salivăție, diaree, frisoane, etc.
5	<i>Cynanchum vincetoxicum</i> (iarba fiarelor)	Tufișuri	Glicoziidul, vincetoxina	Oi	Rinichii și căile urinare
6	<i>Delphinium consolida</i> (nemțișorul)	Locuri părăsite	Delfinina din semințe	Bovine și ovine	Sistemul nervos
7	<i>Equisetum palustre</i> (coada calului)	Pajiști cu exces de umiditate	Alkaloidul equisetină	Bovine și cai	Sistemul nervos, ficat, rinichi, etc.
8	<i>Euphorbia cyparissias</i> (laptele câinelui)	Pajiști uscate de deal	Euforbină	Toate speciile	Sistemul nervos, aparatul digestiv
9	<i>Papaver rhoeas</i> (macul roșu)	Terenuri părăsite	Narcotic puternic	Bovine	Amorțeală și simptome de turbare
10	<i>Ranunculus acer</i> (piciorul cocoșului)	Pajiști umede	Uleiuri eterice	Cai și bovine	Irită pielea
11	<i>Ranunculus sceleratus</i> (boglari)	Pășuni umede	Uleiuri eterice	Cai și bovine	Sistemul nervos, mucoasa digestivă

Plantele ce dăunează produselor animaliere

Nr crt	Denumirea științifică (populară)	Răspândire	Prin ce dăunează
1	<i>Alliaria officinalis</i> (usturoiță)	Păsuni umbrite lângă păduri	Imprimă laptelui gust de usturoi
2	<i>Arctium lappa</i> (brusturul)	Locuri părăsite	Impurifică lâna
3	<i>Bidens tripartitus</i> (dentiță)	Terenuri cu exces de umiditate	Impurifică lâna
4	<i>Carduus acanthoides</i> (spini)	Pajiști umede	Impurifică lâna
5	<i>Onopordon acanthium</i> (scaiu măgăresc)	Pajiști uscate de deal	Impurifică lâna
6	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)	Terenuri părăsite	Imprimă laptelui gust neplăcut
7	<i>Xanthium sp.</i> (cornuți)	Terenuri părăsite	Impurifică lâna

Fauna

Cea mai mare parte a regiunii este caracterizată printr-o faună de stepă. Mammiferele cele mai reprezentative sunt rozătoarele: popândăul (*Spermophilus citellus*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*), chițcanul comun, șoarecele gulerat, orbetele mic.

Microfauna animalieră (popândăi și hârciogi), are rol benefic prin săparea de galerii, transportând astfel materia organică din stratul fertil și amestecând-o cu orizontul carbonatic

În spațiile deschise iepurele are efective mari, areale largi au nevastuică și dihorul comun.

Păsări sunt un numar foarte mare de specii: ghionoaiele, ciocănitoarele, ciuful de pădure, pitigoii, silviile, cinteza, florintele, sticletele, câneparul, sturzul cântator, uliul păsărar, sturzul de vâsc, mierla de piatră.

Fauna are un rol bine definit în solificare, întrucât animalele ce trăiesc în sol și pe sol elimină reziduri organice care conțin azot și alte elemente. Cele mai importante viețuitoare ce aparțin pedofaunei sunt: viermii, râmele, insectele, furnicile și rozătoarele. Acestea contribuie la creșterea fertilității solului deoarece trec prin tubul digestiv până la 100 t sol/ha (exemplul râmelor), iar materia organică devine mai ușor de descompus de către microorganisme. Materia organică amestecată cu fractiunea minerală formează acele aglomerate numite coprolite.

Galeriile lăsate de râme contribuie la structurarea solurilor, solul devine mai fertil și activ

biologic. Microfauna animalieră (popândăi și hârciogii) are rol benefic prin săparea de galerii, transportând astfel materia organică din stratul fertil și amestecând-o cu orizontul carbonatic. Întâlnim specii de păsări variate, ocrotite prin lege.

În trupurile de pașune - UAT Mereni s-au determinat mai multe specii de plante cu grade diferite de acoperire, stabilindu-se și coeficienții de folosire a pașunii în funcție de compozitia floristică a covorului ierbos.

S-a parcurs fiecare trup de pajiște pe diagonală și s-au determinat speciile de plante întâlnite în interiorul fiecărei suprafețe, pe grupe după criteriul botanico-economic:

- a) Graminee
- b) leguminoase
- c) cyperacee și juncacee
- d) plante din alte familii botanice
- e) muschi și licheni
- f) specii lemnoase

O pajiște naturală bună trebuie să aibă o bună densitate și o compoziție floristică echilibrată între graminee și leguminoase.

DESCRIEREA FLOREI PAJIȘTII

Din punct de vedere floristic compoziția floristică a pajiștii comunei Mereni, se poate împărți în 4 grupe mari:

- 1) Graminee – din această grupă fac parte speciile care aparțin familiei poaceae, plante care formează covorul ierbos al pajiștilor, în proporție de 30 - 90% din recolta totală.
- 2) Leguminoase – trifoi
- 3) Rogozuri
- 4) Plante din alte familii botanice

Pașunea trupul I - sat Mereni în suprafață de 401,7082 ha;

- Calchicum autumnale – brandușă de toamna;
- Ranunculus acer – piciorul cocoșului;
- Amaranthus retroflexus – ștrăbătic;
- Agropiron repens – pir tărător;
- Equisetum arvense – coada calului;
- Sorgum helepense – cosrei;
- Xantium strumariun – conuti;
- Convolvulus arvensis – volbura;
- Galit Aparine – turiță;
- Juncus – pipirig;
- Sorgheum helepense – costrei;
- Capsela bursa pastaris – traista cibului;
- Dorycnium pentaphyllum – sulitică;
- Onobrychis viciifolia – sparcată;
- Linum flavum – în galben;

Pașunea trupul II - sat Ciobănița în suprafață de 179,64 ha

- Rumes Sp – ștevia;
- Amarantus retriflexus – știr tărâtor;
- Anplex patula – lobodă;
- Convolvulus arvensis – volbura;
- Galit Aparine – turiță;
- Equisetum Setaria Gleuca – mohor;
- Juncus – pipirig;
- Sorgheum helepense – costrei;
- Cardoria draba – urda vacii;
- Arvense – coada calului;
- Capsela bursa pastaris – traista ciobanului;
- Sonchus Avensis L – susai;
- Lamium purpureunis – urzica moartă;
- Xantium strumariun – cornuți;
- Amarantus blitoides – știr tarator;
- Anthemis arvensis – romaniță de camp;
- Medicago falcago – lucernă galbenă;

Pașunea trupul III - sat Osmancea în suprafață de 134,47 ha

- Rumes Sp – ștevia;
- Amarantus retriflexus – știr tărâtor;
- Anplex patula – lobodă;
- Convolvulus arvensis – volbura;
- Galit Aparine – turiță;
- Equisetum Setaria Gleuca – mohor;
- Festuca rupicola – păiuș de silvostepă;
- Sorgheum helepense – costrei;
- Stipa pulcherrima - colilie;
- Arvense – coada calului;
- Capsela bursa pastaris – traista ciobanului;
- Sonchus Avensis L – susai;
- Lamium purpureunis – urzica moartă;
- Amarantus blitoides – știr tarator;
- Anthemis arvensis – romaniță de camp;
- Stipa capillata – năgară, colilie;

Plantele nedorite reprezintă 1,5% din întreg corpul de pășune al comunei Mereni.

Canium maculatum (cucuta) – plantă perenă dicotiledonată, cu tulipina înaltă de 1,5 - 2,5 m toxică pentru animale și om, având efect paralitic asupra sistemului nervos, putând cauza moarte, prin îngerare, planta trebuie distrusă cu sapa.

Carduus nutans (scaiete, ciulin) – plantă bienală dicotiledonată, cu tulipina cu țepi, înaltă de până la 1,5 m, planta trebuie distrusă în fază de rozetă, înainte de a emite tulpini, cu sapa prin taiere sub colet pentru a nu se regenera.