



## **CAPITOLUL V**

### **CADRUL DE AMENAJARE**



## 5.1 PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DIN TEREN

Culegerea datelor este etapa în care se culeg diferite informații cu privire la elaborarea amenajamentelor pastorale. Această fază este hotărâtoare deoarece de modul cum este asigurată autenticitatea datelor și calitatea informațiilor depind rezultatele obținute în celelalte faze ale elaborării amenajamentului. Pentru culegerea informațiilor, echipa de proiect a folosit trei procedee: direct, indirect și mixt.

### 1. Procedeeul direct

Înainte de deplasarea efectivă pe teren, grupul de lucru numit prin ordinul prefectului s-a întâlnit pentru a stabili etapele proiectului, cât și materialele necesare întocmirii amenajamentului pastoral: hărți, planuri topografice, monografii, etc. Alături de o persoană desemnată din cadrul primăriei, cunoscătoare a suprafețelor cuprinse în amenajamentul pastoral, s-a pornit pe teren în vederea preluării de date (poze, recunoașterea terenului prin preluarea de date despre acesta, efectuarea de măsurători, etc.)

### 2. Procedeeul indirect

Pe timpul elaborării studiului pedologic și agrochimic, întreaga echipa de proiect și-a concentrat atenția pe preluarea de date din evidențele mai multor instituții: DAJ, Direcția Silvică, A.N.A.N.P.

### 3. Procedeeul mixt

Pe baza datelor colectate și cu experiența specialiștilor din cadrul echipei de proiect s-a reușit finalizarea acestei lucrări, al cărei obiectiv central este: „Amenajament pastoral al Comunei Mintiu Gherlii, județul Cluj”.



## 5.2 OBIECTIVE SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE

Obiectivele fundamentale desemnează acele obiective ce au în vedere orizonturi îndelungate de timp și care se referă la ansamblul activităților prevăzute în cadrul amenajamentului pastoral.

Printre obiectivele social-economice și ecologice amintim:

- reducerea abandonului pajiștilor: acesta are același efect ca subpășunatul, cu deosebirea că, în cazul abandonului, efectele negative se manifestă mult mai rapid;
- asigurarea și sporirea capacității de pășunat a pajiștilor cuprinse în amenajament;
- creșterea efectivului de animale în cazul pajiștilor subpășunate și reducerea lor în cazul celor suprapășunate;
- controlul speciilor de plante invazive și nedorite;
- creșterea valorii furajere a covorului ierbos.

### **Influența antropică**

Activitatea agroproductivă a omului este un factor de acțiune continuu asupra solului și asupra întregului complex de condiții de dezvoltare a procesului de pedogeneză (vegetație, elemente de climat, hidrologie, etc.). Acest factor conștient îndreptat asupra solului, care provoacă schimbarea însușirilor și regiunilor din sol, evoluează mai rapid în raport cu condițiile naturale de solificare.

În condițiile intensificării tehnologiilor agricole, care acționează atât asupra mediului înconjurător cât și, în particular, asupra solului, prin diferite mijloace: mașini, îngrășăminte, irigații, desecări, mijloace chimice de protecția plantelor (erbicide, insecticide, fungicide, etc.), poluarea industrială prin deșeuri și depuneri, poluarea tehnologică, toate acestea ducând la schimbări importante în sistemele ecologice naturale și la distrugerea raporturilor care le compun.

Sub aspect economic, comuna Mintiu Gherlii se dezvoltă în jurul principalului domeniu de activitate, acela fiind exploatarea agricolă a terenurilor prin legumicultură și pomicultură, urmată de creșterea animalelor, în special porcine și păsări, industria alimentară, industria materialelor de construcții și diverse servicii.



## Agricultura

Cultura plantelor și creșterea animalelor sunt activitățile de bază pe care le desfășoară locuitorii comunei Mintiu Gherlii. Oamenii din zonă cultivă în general cereale pentru boabe: porumb, grâu, orz și orzoaică. Zootehnia reprezintă o sursă de venit importantă pentru locuitorii zonei, care au dezvoltat această ramură în mai mare măsură, în comparație cu alte activități, deoarece localitatea dispune de puține terenuri arabile, având în schimb suprafețe mari de fânețe.

Sub aspect dinamic, sectorul agricol este într-o fază de declin. Cauzele care limitează performanța sectorului sunt:

- condițiile naturale, care nu sunt pe deplin prielnice unei agriculturi performante;
- fărâmițarea terenurilor Agricole;
- ponderea redusă a populației ocupate în agricultură (sub media regională și națională - și în continua descreștere).

Declinul care caracterizează agricultura este confirmat de evoluția modului de folosință a fondului funciar, care indică renunțarea la cultivarea terenurilor, terenurile necultivate și suprafața afectată fânețelor fiind în creștere.

Analiza sectorului zootehnic arată o reorientare de la creșterea bovinelor și porcinelor către categoriile de animale mai ușor de întreținut, cum ar fi păsările, caprinele și ovinele. Numărul de capete de bovine rămâne totuși destul de ridicat. În cadrul gospodăriilor care dețin animale, șeptelul este compus, în medie, din bovine, porcine, cabaline, ovine, caprine și păsări, cu o deschidere mai mare către zootehnia intensivă cu porcine. Mai există și o categorie restrânsă de gospodării care se ocupă de creșterea altor animale - de exemplu iepuri, sau care se ocupă de creșterea familiilor de albine (stupărit).

În localitățile din regiune, cei mai mulți dintre fermieri practică o agricultură de subzistență sau cel mult de semi-subzistență. De-a lungul anilor s-a dezvoltat o tendință de trecere către agricultura intensivă, la nivelul fiecărei localități existând un număr mic de fermieri ce se detașează clar prin suprafețele exploatare și numărul de capete de animale deținute.



O presiune ridicată asupra supra-exploatării agricole vine din rândul crescătorilor de ovine, ale căror efective aproape că s-au dublat în ultimii 10 ani (ca urmare a stimulentei financiare primite prin plățile APIA).

Creșterea animalelor și cultura plantelor au ponderi însemnate în activitățile economice tradiționale ale locuitorilor comunei Mintiu Gherlii. Dintre principalele nevoi investiționale în agricultură pot fi amintite următoarele: echipamente tehnice agricole, animale de rasă, plantații viticole și pomicole, îmbunătățiri funciare, protecția mediului înconjurător, capital uman, etc.

Apicultura este un alt domeniu în care se pot realiza producții bune. Zona în care este așezată comuna Mintiu Gherlii este propice de asemenea dezvoltării pomiculturii, precum și obținerii de produse integral ecologice.

Investițiile în sectorul zootehnic al comunei urmăresc creșterea productivității muncii și introducerea de tehnologii noi, care să contribuie la îmbunătățirea calitatății produselor și stimularea competitivității pe piața locală și pe piețele externe. Sunt sprijinite în special investițiile privind consolidarea de noi ferme de creștere organizată a animalelor, promovarea asociațiilor de producători, precum și dezvoltarea nișei de piață a agriculturii ecologice.

Sunt oportune și investițiile în amenajarea unor ferme de creștere a păsărilor, inclusiv a unor baze de procesare și valorificare a produselor avicole.

### **Industria agroalimentară**

Se pot realiza investiții în următoarele domenii:

- unități de colectare, depozitare și valorificare a produselor vegetale;
- centre de colectare, prelucrare și valorificare a fructelor de pădure, ciupercilor și plantelor medicinale din flora spontană;
- centre de tăiere a animalelor, abatorizare, carmangerii, unități de colectare și prelucrare a laptelui, a pieilor, a lânii, ș.a.m.d.

### **Industrie**

Administrația locală este interesată de atragerea unor investitori în sectorul industrial al comunei, pentru sprijinirea investițiilor în industria ușoară: confecții textile, confecții încălțăminte, artizanat, etc.



### **Turism și agroturism**

Situată într-o zonă pitorească și având pe raza sa diverse obiective turistice, comuna Mintiu Gherlii beneficiază de oportunități pentru dezvoltarea turismului și agroturismului. Peisajul comunei are multiple valențe capabile să atragă atenția iubitorilor de natură. Alături de toate acestea, administrația locală este preocupată de crearea și modernizarea infrastructurii specifice turismului, a spațiilor de cazare și de agrement, sprijinind amenajarea unor pensini, case de vacanță, campinguri, centre de vânătoare, de pescuit, trasee forestiere, tabere și cantonamente sportive, restaurante cu specific local.

Fiind localizată într-un areal care a păstrat multe tradiții și obiceiuri milenare, aproape de municipiul Cluj-Napoca, comuna Mintiu Gherlii este și ușor accesibilă potențialilor vizitatori, fiind traversată de DN 16 și DJ 172 F.

### **Infrastructura**

Creșterea economică a comunei Mintiu Gherlii este strâns legată de dezvoltarea infrastructurii, în special a căilor de comunicații, precum și a utilităților și a infrastructurii de afaceri.

Administrația locală a comunei este preocupată de asigurarea unui standard ridicat al calității vieții, de dezvoltarea unei infrastructuri sociale, în concordanță cu nevoile actuale ale populației. Sunt necesare investiții pentru reabilitarea drumurilor, alimentarea cu apă, canalizare, ș.a.





## 5.3 STABILIREA CATEGORIILOR DE FOLOSINȚĂ A PAJIȘTILOR

Pajiștile permanente de pe raza UAT Mintiu Gherlii, în suprafață de 2.638,07 ha, din care 575,07 ha sunt pășuni și 2.063 ha au folosință mixtă (pășuni-fânețe), se vor folosi ca atare. Modul de folosință nu se va schimba față de situația existentă la momentul actual.

Pășunile cuprinse în amenajamentul pastoral au acces facil la sursele de apă. Factorii limitativi ce influențează producția agricolă de pe terenurile comunei Mintiu Gherlii sunt date de: eroziunea de suprafață, alunecările de teren, prezența unui conținut ridicat în argilă în orizontul A (de bioacumulare), conținutul mare de apă în sol (datorat proceselor de gleizare și pseudogleizare) și reacția moderat-acidă a unor tipuri de soluri.

Pe versanții din comuna Mintiu Gherlii, pentru stăvilirea eroziunii solurilor, ameliorarea și punerea în valoare a terenurilor degradate, se impune în primul rând folosirea terenului și restructurarea folosințelor actuale, după următoarele criterii:

**Cultura pajiștilor pentru pășuni și fâneță** pe versanți cu înclinări între 10-20°, fără eroziuni de adâncime și cu eroziune de suprafață până la gradul 3 și unde nu sunt culturi pomicole și viticole; acestea au nevoie de lucrări permanente de îngrijire și ameliorare, printre care menționăm:

- reglementarea pășunatului; numărul de UVM la hectar să nu depășească capacitatea de pășunat stabilită de specialiști pentru condițiile locale; pășunatul să se facă prin rotație pe tarlale și să fie întrerupt când solul este prea umed, pentru a nu se produce tasarea solului;
- însămânțarea artificială a pășunilor slab și mijlociu înțelenite cu graminee și leguminoase cu valoare furajeră ridicată și care pot realiza o bună înțelenire a solului, în vederea creșterii rezistenței terenului la procesele de eroziune;
- executarea lucrărilor de întreținere la timp: grăparea islazurilor, curățirea de pietre și bolovani, etc;
- reglementarea drumurilor de acces al animalelor la pășune, în funcție de panta terenului;



- extinderea culturilor de furaje de mare producție (lucernă, trifoi, sparcetă, etc.), pentru formarea de rezerve furajere necesare hrănirii animalelor în stabulație, în perioadele de liniște a pășunilor;
- transformarea pășunilor slab și mijlociu înțelenite de pe versanții cu înclinări mai mari de 20° în fânețe – pe terenuri până la gradul 3 de eroziune și în păduri – pe terenuri cu gradul de eroziune între 4 și 5, sau unde sunt prezente forme ale eroziunii de adâncime, indiferent de panta terenului.

**Menținerea categoriei de folosință fânețe** pe versanții neerodați, cu înclinări mai mari de 20° și pe versanții cu gradul de eroziune 3 și 4 și înclinări până la 20°. Aceste terenuri necesită de asemenea unele lucrări de îngrijire și ameliorare și anume:

- înierbări artificiale în cazul unor înțeleniri slabe și mijlocii, în scopul înțelenirii cu ierburi de calitate și de productivitate ridicată, pentru hrana animalelor;
- administrarea de îngrășăminte chimice pentru ridicarea productivității, etc.

Toate precizările de mai sus sunt preluate din studiul pedologic.





## 5.4 FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL

Diversele tipuri de pajiști au o capacitate importantă de stocare a carbonului din atmosferă. Terenurile ocupate cu pajiști au un rol major în reținerea apei din precipitații, fiind adevărate rezervoare de apă, apă care, alături de cea reținută de sistemele silvice, este apoi redată treptat, formând izvoarele.

În cadrul marelui circuit al azotului, pajiștile naturale folosite prin cosit sau pășunat, cu o încărcătură normală la hectar, reduc foarte mult levigarea azotului și contribuie la păstrarea unei ape freactice de bună calitate, la standardele admise în ceea ce privește conținutul în nitrați.

O bună practică agricolă, cu rațiuni economice și de mediu, o reprezintă dezvoltarea pășunatului în timpul verii, la stâni și văcării, și asigurarea iernatului animalelor în cadrul fermelor proprii, în stabulație, având ca hrană de bază fânurile naturale, multiflorale.

Prin pășunat, ovinele și bovinele asigură producerea, împrăștierea uniformă și eliminarea transportului la distanță al dejecțiilor. Bălegarul provenit de la aceste specii asigură fermentarea anaerobă, putrezirea și trecerea în termen scurt spre mediul alcalin, atenuându-se astfel aciditatea naturală a solului, simultan cu aportul, în doze echilibrate, de substanțe organice. În acest mod se intervine și în procesul de concurență interspecifică dintre plante, prin realizarea condițiilor de creștere naturală a plantelor furajere valoroase.

În scopul protejării acestor ecosisteme naturale și a biodiversității lor sunt necesare următoarele măsuri:

- a nu se efectua fertilizări sau alte lucrări de întreținere pe pășuni și fânețe naturale în perioada înfloriri plantelor;
- a nu se efectua lucrări când solul este prea umed, pentru a nu determina apariția proceselor degradării solului prin compactare excesivă, cu numeroase consecințe negative și asupra organismelor care trăiesc în sol;
- a se salva și proteja arborii mari, solitari și arbuștii existenți, deoarece asigură hrană și adăpost viețuitoarelor sălbatice;



- a se proteja pășunile naturale; se vor cosi doar dacă este necesar și în nici un caz nu se vor ara; pășunile degradate se vor însămânța în sol nearat cu semănători cu brăzdare adecvate;
- a se lăsa, prin rotație, suprafețe necosite pe pajiști și fânețe; este indicat ca la 3-4 ani o parcelă să fie lăsată necosită, pentru reînsămânțare naturală completă;
- cosirea să se realizeze manual unde terenul are starea de umiditate ridicată și mai ales în luncile inundabile, unde este practic imposibilă utilizarea mașinilor agricole;
- eliminarea pășunatului pe pășunile îmbătrânite, degradate, precum și pe cele proaspăt însămânțate - în scopul regenerării acestora;
- pășunatul nu se va practica în păduri, pe coastele dealurilor acoperite cu arbuști sau altă vegetație specifică, în zonele protejate din jurul lacurilor și râurilor;
- pășunatul se poate practica cu număr redus de animale, în general cu ovine, pe coastele dealurilor, pe pantele malurilor lacurilor și râurilor, în zonele nisipoase sau cu soluri calcaroase;
- suprapășunatul este interzis; este necesar să se asigure un raport optim între numărul de animale, suprafața și calitatea pășunii;
- este necesar ca vara, la stâne, locul pentru muls și înnoptare al animalelor să fie schimbat la 3-4 zile, pentru a se evita supraîngrășarea terenului și pentru a se asigura îngrășarea uniformă (târlire);
- supraînsămânțarea se realizează cu semințe din specii de leguminoase sau graminee valoroase, cu recomandare specială pentru trifoiul alb, încorporate în masa de fertilizant natural;
- îngrășarea pășunilor și fânețelor se va face numai cu îngrășăminte organice naturale și se va realiza în fiecare an;
- pentru fertilizare se va evita folosirea bălegarului care conține rumeguș utilizat ca așternut pentru animale, datorită acidității pe care acesta o induce solului;
- în cazul cositului mecanizat, să se evite rănirea animalelor și păsărilor, care adesea, se ascund în zonele necosite, prin începerea cositului de la mijlocul câmpului spre margini și prin dotarea utilajelor cu dispozitive de alarmă.



Având în vedere deficitul de vegetație forestieră, în special în zona de câmpie și de deal din arealele de pajiști, dar și pe terenurile arabile, se vor avea aplica următoarele măsuri:

- reintroducerea arborilor și arbuștilor forestieri prin elaborarea amenajamentelor silvo-pastorale, pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu, de pășunat și odihnă a animalelor;
- reglementarea încărcării cu animale în funcție de productivitatea pășunilor, pentru a evita transferul pășunatului în pădure;
- îmbinarea intereselor agro-silviculturale, prin crearea de culturi silvice ca rezervă nutritivă pentru animale (frunzare) în situații extreme de criză (secetă, catastrofe naturale, etc.);
- folosirea alternativă a pajiștilor: 1-2 ani ca pășune, apoi 1-2 ani ca fâneață, iar în perioada utilizării ca fâneață se poate realiza și plantarea unor specii forestiere;
- interzicerea pășunatului pe timp de ploaie.

Principalele acțiuni pentru eliminarea sau limitarea efectelor factorilor restrictivi și pentru creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje constau în:

- prevenirea eroziunii solului și a alunecărilor de teren;
- eliminarea excesului de umiditate;
- corectarea acidității și alcalinității solurilor;
- curățirea de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă;
- generalizarea sistemului de fertilizare prin târlire și cu gunoi de grajd;
- supraînsămânțarea sau reînsămânțarea pajiștilor care au covorul ierbos degradat cu amestecuri de graminee și leguminoase de pajiști specifice condițiilor ecopedologice, pretabile la folosirea prin pășunat sau cosit.

Concomitent cu aceste acțiuni se va face:

- inventarierea suprafețelor ocupate cu vegetație lemnoasă valoroasă din afara fondului forestier, utilizată ca umbrare și habitat sezonier pentru animalele domestice și sălbatice;
- conservarea de lungă durată a vegetației lemnoase (grupuri, pâlcuri, arbori izolați, etc.), în vederea menținerii peisajului și a utilităților economice pentru care au fost create;



- elaborarea și punerea în practică a unor programe de reamenajare agro-silvo-pastorală, prin care prioritatea să o dețină lucrările de creștere a productivității pajiștilor și a celor de completare a vegetației lemnoase în zonele în care au fost parțial sau total distruse;
- împădurirea terenurilor lipsite de vegetație, expuse eroziunii și alunecărilor de teren;
- înierbarea terenurilor lipsite de vegetație (terenuri părăsite, pante erodate, halde industriale, miniere și menajere, etc.), în vederea întregirii și armonizării peisajelor care au fost degradate antropic;
- amenajarea cursurilor de apă și valorificarea eficientă a acestora;
- înființarea de perdele de protecție în zonele mai aride, precum și de aliniamente forestiere de-a lungul drumurilor de acces și cursurilor de apă;
- conservarea biodiversității faunistice și floristice - printr-o gospodărire corespunzătoare a resurselor naturale existente.

Sistemul gardurilor electrice este folosit de mulți ani cu succes în toată Uniunea Europeană în domeniul creșterii animalelor. Crescătorii de animale din U.E. se folosesc cu toată încrederea de aceste tipuri de garduri pentru că le aduc multe avantaje.

Avantajele gardurilor electrice:

- economie de material: stâlpi mai puțini și mai subțiri;
- sârmă sau bandă cu inserție de liță simplă - în loc de sârmă ghimpată;
- pielea animalelor nu se poate răni;
- montare și demontare rapidă;
- ușor de transportat;
- posibilitatea de parcelare rapidă a pajiștii;
- protecție împotriva animalelor sălbatice (lupi, urși, mistreți, capre, etc.);
- mai puțini oameni de pază, mai puțini câini la oi.



Sistemul de gard electric este format din:

1. Sursa de curent
2. Aparatul generator de impulsuri
3. Împământarea din oțel zincat
4. Rețeaua de fir conductor de curent
5. Stâlpi din lemn, metal sau plastic
6. Izolatori de fir
7. Mânerul izolant al porții



### **Modul de funcționare al gardului electric**

Aparatul produce în mod regulat impulsuri electrice care sunt transmise prin firul conductor. Când animalul se atinge de gard (stând pe pământul în care este înfiptă împământarea sistemului) primește un impuls electric care îl sperie, făcându-l să se îndepărteze și să nu se mai apropie de gard. Aceste impulsuri electrice nu sunt periculoase pentru om sau animale deoarece ele sunt foarte scurte (câteva milisecunde).

După o perioadă de acomodare de câteva zile, animalele se obișnuiesc cu gardul și nu se mai ating de el. Gardurile electrice au o rezistență îndelungată, sunt ușor de montat și sunt mai ieftine decât cele obișnuite. Impulsurile electrice trec prin conductorii din sârmă sau plastic cu inserție de liță. Ei trebuie izolați față de pământ cu ajutorul izolatorilor sau a țărășilor de plastic și a mânerelor pentru poartă. Nu este nevoie ca gardul să fie un circuit închis. El poate să se termine oriunde. Dacă iarba pășunii este mare și firele ei se ating de gard, atunci se produc pierderi de curenți, iar tensiunea gardului scade. Pentru a rămâne și în acest caz suficientă tensiune în gard el trebuie pe cât posibil ridicat deasupra ierbii sau este nevoie de un aparat cu energie mare de impuls. El dă impulsuri regulate, a căror intensitate depinde de puterea aparatului. Cu cât mai mare este energia de impuls (exprimată în Joule), cu atât este mai puternic impulsul transmis, crescând lungimea posibilă a gardului.



În funcție de specia de animale crescute, este nevoie de aparate diferite. Oile, caprele și animalele sălbatice sunt mai greu de păzit, ele având blana mai groasă. De aceea este nevoie de un aparat mai puternic, la care tensiunea la gard să nu fie mai mică de 4.000 V. Aparatele cu o energie de impuls până la 2 Jouli sunt pentru prima categorie de animale. În acest caz, gardul trebuie să fie scurt și iarba mică. Aparatele cu o energie de impuls între 2-5 Jouli sunt pentru animale din categoria a doua. Gardul poate să aibă o lungime medie și iarba lungime normală. Aparatele cu o energie de impuls peste 5 Jouli sunt pentru animale greu de păzit, cu un gard lung și iarba înaltă. Acestea sunt aparate universale pentru orice condiții.

Pentru a putea funcționa în mod optim, sistemul de gard electric are nevoie de o împământare foarte bună, pentru că prin ea se închide circuitul electric la atingerea de către animale. Cu cât aparatul electric este mai puternic, cu atât mai bună trebuie să fie împământarea. Dacă aceasta nu este corect realizată, atunci se pierde din curentul și tensiunea gardului. Împământarea se face de regulă într-un loc mai umed. Dacă pământul este uscat sau pietros și se produc pierderi prin atingerea ierbii de gard, atunci trebuie folosiți mai mulți țărșuși din oțel zincat pentru împământare. Distanța dintre ei va fi de 2-3 m și aceștia vor fi legați în serie cu aparatul. Țărșușii și firul de legătură nu este voie să fie ruginiți.

După ce s-au făcut toate legăturile corect și aparatul funcționează, se poate controla modul de funcționare în felul următor: se atinge cu o mână firul împământării ce vine de la aparat și cu cealaltă pământul, iar dacă se simte curent, atunci împământarea nu este bună. Prin baterea și legarea a mai multor țărșuși din fier, împământarea se va îmbunătăți.

Conductorii pot fi din bandă sau fir împletit din plastic cu inserție de liță sau sârmă din oțel. Lungimea gardului depinde de materialul conductorului și de conductibilitatea acestuia. Rezistența materialului este foarte importantă pentru conducerea curentului. Cu cât este mai mică rezistența în Ohmi/m linear, cu atât mai bine trece curentul prin gard.

O mare importanță o au și legăturile dintre fire. Acestea trebuie făcute corect, legând liță cu liță. Prin realizarea unui simplu nod se produc pierderi de curent. Firele pot fi legate între ele cu ajutorul unor cleme din tablă zincată.



La un gard fix se pot folosi stâlpi din lemn în care se înșurubează izolatori din plastic. Pentru garduri mobile, sau care trebuie mutate frecvent, se folosesc țărugi din metal, fibră de sticlă sau plastic. Cel mai des se folosesc cei din plastic - pentru că sunt ușori, izolați complet și au mai multe orificii pentru conductori.

Poarta se poate face din conductorul gardului, cu un mâner din plastic izolant cu arc interior. Ea este un element important al sistemului și trebuie făcută cu grijă. Se folosesc doi stâlpi mai solizi și bine fixați în pământ. Pentru mai multă siguranță se poate face o legătură îngropată în pământ între cele două porțiuni de gard cu un cablu de înaltă tensiune.





### 5.4.1 DURATA SEZONULUI DE PĂȘUNAT

Gestionarea ecosistemului pășunii este complexă și se bazează în principal pe optimizarea producției la animale, menținând în același timp resursele (pășunea). În acest scop, aportul de nutrienți din ierburile pășunate trebuie maximizat, fiindcă pășunea rămâne în continuare cea mai ieftină sursă de hrană pentru animale.

Tehnica pășunatului se referă la data începerii și încetării pășunatului, înălțimea de pășunat, frecvența de pășunat și modul de efectuare a pășunatului în interiorul fiecărei parcele.

Data începerii pășunatului prezintă o mare importanță deoarece influențează vegetația pajiștilor, producția, însușirile solului și sănătatea animalelor.

Dacă pășunatul se începe primăvara prea devreme, când solul este încă umed, acesta se tasează, înrăutățindu-se regimul de aer al acestuia, iar speciile valoroase vor dispărea cu timpul. De asemenea, se formează denivelări ale terenului, mușuroaie, iar pe terenurile în pantă se declanșează procesele de eroziune a solului.

Totodată se înregistrează și o scădere a producției de iarbă, deoarece refacerea plantelor după pășunat pentru ciclul următor se face numai pe seama substanțelor de rezervă acumulate în plante, iar suprafața de asimilație a plantelor în acest sezon este foarte redusă. Din cauză că iarba tânără are un conținut ridicat de apă și mai scăzut de celuloză, ea se rumegă greu, iar animalele rumegătoare se pot îmbolnăvi.

Pășunatul primăvara târziu, când conținutul de celuloză din plante crește prea mult, iar conținutul de proteine scade, nu este nici el recomandat, deoarece scade consumabilitatea și valoarea nutritivă a ierbii. În situația în care s-a depășit momentul optim de începere a pășunatului este indicată recoltarea pentru fân a suprafețelor respective.

Pentru pășunile aflate în studiu se stabilește că durata medie a sezonului de pășunat este de **170 de zile**, așa cum se precizează și în Hotărârea Guvernului nr. 78/2015: momentul începerii pășunatului rațional se face când:



- înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm pe pajiștile naturale și 12-20 cm pe pajiștile semănate;
- înălțimea apexului, respectiv conul de creștere al spicului la gramine, este de 6-10 cm;
- producția de masă verde, denumită MV, ajunge la 8-9 /t/ha pe pajiștile naturale și 9-11 t/ha pe pajiștile semănate (sau echivalent în substanță uscată 1-2 t/ha și respectiv 2-3,5 t/ha);
- înflorirea pășădiei primăvara;
- după 23 aprilie – Sfântul Gheorghe.

Încetarea pășunatului se realizează cu 3-4 săptămâni înainte de apariția înghețurilor permanente, pentru a da posibilitate speciilor componente ale covorului ierbos să se regenereze și să acumuleze în sol rezerve nutritive până la sosirea înghețului.

## 5.4.2 NUMĂRUL CICLURILOR DE PĂȘUNAT

Pentru a înțelege mai bine necesitatea și modalitatea de calcul pentru stabilirea numărului și mărimii tarlalelor în vederea practicării pășunatului rațional, trebuie să ținem cont și de relațiile dintre sol, plante (iarba) și animale, derulate pe parcursul unui ciclu de pășunat. Când spunem ciclu de pășunat ne referim la numărul de zile în care animalele pășunează efectiv pe o suprafață de teren, precum și la timpul scurs de la scoaterea animalelor de pe tarla și până la reintroducerea lor la pășunat pe aceeași suprafață.

În zona montană, de la 600 - 800 m altitudine, durata optimă a sezonului de pășunat, care este de 160 zile, scade cu cca 7,5 zile cu fiecare 100 m altitudine, ajungând la 2.200 - 2.400 m la numai 40 de zile. Pe pășunile de munte se realizează cel mult 2-3 cicluri de pășunat, pe cele de deal 3-5 cicluri, iar la câmpie 2-3 cicluri de pășunat în condiții de neirigare și 5-7 cicluri (rotații) de pășunat în condiții de irigare.



### 5.4.3 FÂNEȚE

Pajiștile private cu suprafața de 2.063 ha au folosință mixtă, atât ca pășune cât și ca fânețe.

### 5.4.4 CAPACITATEA DE PĂȘUNAT

Producția de iarbă se determină prin cosire și cântărire pe 6-10 mp din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată. Pentru delimitarea suprafețelor de probă s-au folosit îngrădituri care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Formulele care se vor folosi pentru determinarea capacității de pășunat sunt după cum urmează:



$$Cp = \frac{Pt (kg/ha) \times Cf\%}{Nz \times DZPx 100}, \text{ unde:}$$

Cp = capacitatea de pășunat

Pt (kg/ha) = producția totală de iarbă

Cf = coeficientul de folosire a pajiștilor



Nz = necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal exprimat în kg/zi

DZP = numărul zilelor sezonului de pășunat

$$Cf = \frac{Pt (kg/ha) - Rn (kg/ha)}{Pt (kg/ha)} \times 100, \text{ unde:}$$

Rn (kg/ha) = resturi neconsumate

Cf = Coeficient de folosire

Stabilirea capacității de pășunat se va face prin împărțirea producției totale de masă verde cu rația necesară unei unități vită mare (UVM). Specialiștii recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi).

Capacitatea de pășunat pentru fiecare trup în parte, calculată cu producția de iarbă de la data elaborării prezentului amenajament pastoral, este prezentată în tabelul următor:

Trup de pajiste	Pt (Producția totală de iarbă kg/ha)	Coeficientul de folosire (%)	Nz (necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal, în kg/zi)	DZP (numărul zilelor sezonului de pasunat)	CP (capacitatea de pasunat UVM/ha)
Pășune Fâneța	8020	81.15	65	180	0.72
Pășune La Goroni	7940	80.02	65	180	0.71
Pășune Podul lui Fodor	8220	83.00	65	180	0.76
Pășune Valea Viilor	8100	81.03	65	180	0.73
Pășune După Deal	8260	78.40	65	180	0.72
Pășune Acăstăi	8240	79.50	65	180	0.73
Pășune Tusichert	8600	74.15	65	180	0.71
Pășune Măgura	8300	74.45	65	180	0.69
Trup 1	10780	76.92	65	180	0.92
Trup 2	10960	82.00	65	180	1.00



Trup de pajiste	Pt (Producția totala de iarba kg/ha)	Coeficientul de folosire (%)	Nz (necesarul zilnic de iarba pe cap de animal, in kg/zi)	DZP (numarul zilelor sezonului de pasunat)	CP (capacitatea de pasunat UVM/ha)
Trup 3	11720	80.05	65	180	1.04
Trup 4	12480	82.00	65	180	1.14
Trup 5	12910	83.08	65	180	1.19
Trup 6	12660	81.15	65	180	1.14
Trup 7	12860	83.20	65	180	1.19
Trup 8	12910	80.40	65	180	1.15
Trup 9	13000	79.30	65	180	1.15
Trup 10	12680	76.92	65	180	1.08
Trup 11	13150	84.62	65	180	1.24
Trup 12	13010	83.10	65	180	1.20
Trup 13	13060	80.62	65	180	1.17
Trup 14	12970	81.30	65	180	1.17
Trup 15	12930	83.08	65	180	1.19
Trup 16	13030	80.64	65	180	1.17
Trup 17	12780	76.92	65	180	1.09
Trup 18	13100	81.30	65	180	1.18
Trup 19	12800	76.50	65	180	1.09
Trup 20	12970	81.15	65	180	1.17
Trup 21	13060	82.30	65	180	1.19
Trup 22	12640	81.20	65	180	1.14



Trup de pajiste	Pt (Producția totala de iarba kg/ha)	Coeficientul de folosire (%)	Nz (necesarul zilnic de iarba pe cap de animal, in kg/zi)	DZP (numarul zilelor sezonului de pasunat)	CP (capacitatea de pasunat UVM/ha)
Trup 23	13010	83.08	65	180	1.20
Trup 24	12800	80.50	65	180	1.14
Trup 25	13570	81.54	65	180	1.23
Trup 26	12760	80.00	65	180	1.13
Trup 27	12730	83.08	65	180	1.18
Trup 28	12720	80.00	65	180	1.13
Trup 29	12320	81.54	65	180	1.12
Trup 30	12830	80.00	65	180	1.14
Trup 31	12680	81.54	65	180	1.15
Trup 32	12980	78.46	65	180	1.13
Trup 33	12680	80.00	65	180	1.13
Trup 34	12910	80.00	65	180	1.15
Trup 35	12940	81.54	65	180	1.17
Trup 36	12950	81.54	65	180	1.17

