

REZUMAT

Paji tile, respectiv terenurile ocupate cu vegeta ie ierboas i folosite ca p uni sau fâne e, ocup în ara noastr o suprafa apreciabil , de peste 4,9 milioane hectare. Circa dou treimi din aceast suprafa este utilizat prin p unat cu animalele, iar restul, de o treime, se folose te prin cosit, pentru ob inerea fânului.

Ponderea paji tilor fa de suprafa a total a rii este de 20,4 %, iar fa de suprafa a agricol a României, de 32,9 %.

În ultimii ani, în rile cu tradi ie din Uniunea European , valoarea fondului pastoral este exprimat printr-un indicator de multifunc ionalitate, circumscris conceptului de dezvoltare durabil .

Aceast nou concep ie de multifunc ionalitate a paji tilor permanente înglobeaz atât func ia agronomic (de produc ie) a acestora, cât i altele, tot atât de importante, cum sunt: folosirea i conservarea biodiversit ii florei i faunei specifice, protec ia solului, cre terea calit ii mediului (calitatea peisajului), dezvoltarea agroturismului ecologic. Prin aceast nou modalitate de folosire a resurselor oferite de covorul vegetal al paji tilor permanente, omul trebuie s respecte i s - i armonizeze interesele respectând legile naturii, deoarece aplicarea necontrolat a tehnologiilor i exploatarea abuziv a resurselor duce la dezechilibre ireversibile în rela ia sol - covorul vegetal al paji tei - animal.

Sub aspectul produc iei i calit ii, paji tile din ara noastr se caracterizeaz printr-o mare diversitate. Dac în unele zone exist paji ti valoroase, cu produc ie ridicat i de calitate bun , pe suprafe e mult mai mari se întâlnesc paji ti degradate, slab productive, a c rui rol în baza furajer este mai mult simbolic.

Peste 42 % din suprafa a paji tilor permanente din România se întâlnete în regiunea de deal, unde de altfel, condi iile pedoclimatice

corespund în mare măsură cerințelor speciilor ierboase. Aici, pajile constituie sursa de furaje cea mai valoroasă și cea mai economică pentru creșterea animalelor, sector care cunoaște o dezvoltare superioară în comparație cu alte zone.

În județul Gorj, suprafața pajilor permanente este de 129.035 ha, dintre care 98.146 ha reprezintă pășuni iar 30.889 ha, fânețe (Anuarul Statistic 2007). Suprafața de pajii depășește cu 5,7% terenul arabil (122.062 ha), ceea ce face ca județul Gorj să intre în categoria județelor cu suprafețe mari de pajii, alături de județele Alba, Bistrița-Năsăud, Brașov, Hunedoara, Sibiu etc.

La altitudini mai înalte, de 400-500 m, în apropierea munților, pe terenuri plane sau pe pante cu grad de înclinare mai redus, sunt prezente pajii productive, de la care se obțin 20-25 t/ha masă verde, cu o compoziție floristică valoroasă și implicit, cu grad mare de consumabilitate, ca de exemplu fânețele dintre localitățile Drăgoiești-Crasna-Polovragi.

În zona subcarpatică a Olteniei există și pajii permanente degradate care pot fi ameliorate prin lucrări de suprafață și în primul rând prin fertilizare organică sau chimică după cum există și suprafețe importante de fajiți aflate în stadii înaintate de degradare, care nu mai răspund în mod corespunzător măsurilor de suprafață, necesitând refacerea radicală, respectiv deselenirea și înființarea pajilor temporare. Acestea au toate condițiile de reușită întrucât regimul pluviometric depășește 700 mm pe an iar temperaturile medii lunare sunt moderate.

Dintre obiectivele urmărite în lucrarea de față mai importante sunt: ameliorarea producției pajilor permanente de *Agrostis capillaris* cu ajutorul îngrășmintelor chimice și organice; cunoașterea efectului supraînsăși fertilizării asupra productivității pajilor permanente degradate; oportunitatea transformării pajilor degradate permanente în pajii temporare și stabilirea sistemului de fertilizare; stabilirea eficienței economice a măsurilor de suprafață (fertilizare, supraînsăși) și celor

radicale (paji ti temporare) aplicate pe paji tile de *Agrostis capillaris*, precum și efectuarea de comparații din punct de vedere al eficienței economice între măsurile de îmbunătățire aplicate.

În primul capitol sunt vizate aspecte generale privind profitul, rentabilitatea și eficiența economică în agricultură, cu referire la venitul producătorilor agricoli, profitul, rentabilitatea și eficiența economică în agricultură, precum și probleme legate de economia furajelor.

În cel de al doilea capitol sunt prezentate rezultate experimentale obținute privind creșterea productivității și eficienței economice a pajilor, fiind reliefate: producția de substanță uscată, structură floristică, compoziția chimică a plantelor, însușirile solului, precum și rezultate economice obținute pe diverse tipuri de pajiste.

Capitolul trei prezintă cadrul natural în care s-a experimentat, cuprinzând informații referitoare la așezare geografică, relief, climă, sol, vegetația naturală, precum și condițiile climatice concrete întâlnite în perioada 2007 – 2009.

În cadrul capitolului patru sunt prezentate obiectivele ce s-au dorit a fi urmărite în cadrul lucrării de față precum și metoda de cercetare utilizată cu referire la lucrările ce s-au efectuat în câmp precum și în cadrul fazei de laborator.

Capitolul cinci conturează cercetările efectuate privind îmbunătățirea pajilor permanente de *Agrostis capillaris* din zona subcarpatică a Olteniei prin metode de suprafață cât și radicale, utilizându-se pajiste naturală, pajiste supraînsușite și pajiste temporare, fertilizate în mod identic cu 6 tratamente: 100N, 100N 50P₂O₅, 100N 50P₂O₅ 50K₂O, 40t/ha gunoi de grajd aplicat la 3 ani, 20t/ha gunoi de grajd aplicat la 2 ani și 20t/ha gunoi de grajd + 50N 50P₂O₅, care s-au comparat cu o variantă martor, netratată.

În medie pe 3 ani, la pajiste naturală, cele 6 tratamente aplicate, cu îngrășăminte chimice sau organice au determinat creșterea substanțială a cantității de substanță uscată, al cărei nivel a oscilat între 2,12 t/ha (la

varianta cu 20 t/ha gunoi de grajd administrat la 2 ani) și 4,02 t/ha (la varianta cu 20 t/ha gunoi anual + 50 kg/ha P_2O_5).

În cazul paji tii supraîns mân ate, de *Agrostis capillaris* cu *Trifolium pratense* și *Lotus corniculatus*, rezultatele medii pe 3 ani arat c această metod de îmbun t ire este eficace numai în condi iile folosirii îngr mintelor organice, remarcându-se în acest sens tratamentele anuale, în doze mijlocii (20 t/ha) înso ite de doze reduse de îngr minte chimice (50N 50 P_2O_5).

Dup 3 ani de experimentare, în cazul paji tii temporare se observ c din punct de vedere cantitativ, fertilizarea mineral complet cu 100 kg/ha N, 50 kg/ha P_2O_5 și 50 kg/ha K_2O sau fertilizarea mixt , organomineral cu 20 t/ha gunoi de grajd administrat împreun cu 50 kg/ha N, 50 kg/ha P_2O_5 s-au dovedit cele mai indicate, mediile produc iilor ob inute fiind de 6,82 t/ha s.u. pentru prima variant și 6,15 t/ha pentru varianta cu fertilizare mixt .

În capitolul ase sunt analiza i o serie de indicatori economici și se face o compara ie din punct de vedere al eficien ei economice între metodele de îmbun t ire a paji tilor utilizate. Dintre indicatori se utilizeaz randamentul mediu pe hectar (lei), costurile pe unitatea productiv (lei/ha), costul de produc ie (lei/t), profitul brut pe hectar (ha) și rata profitului (%).

În cazul paji tii naturale, media perioadei 2007 – 2009 a înregistrat un randament de 481,15 lei/ha, costurile de produc ie au fost de 158,45 lei/t, profitul pe unitatea productiv 45,45 lei/ha, iar rata profitului 10,43%. Cea mai rentabil variant din punct de vedere al ratei profitului, în timpul celor 3 ani de experimentare a fost cea martor, cu valori de 41,55% în 2007, 40,0% în 2008 și 35,61% în 2009, iar varianta cu cea mai mic rat a profitului a fost 100N 50 P_2O_5 50 K_2O , care a avut valori negative de -5,55% în anul 2007, -3,48% în 2008 și -3,94% în anul 2009.

Paji tea supraîns mân at de *Agrostis capillaris* a înregistrat în perioada 2007 - 2009 un randament mediu de 1162,55 lei/ha, un nivel

mediu al costurilor pe de produc ie de 226,35 lei/t, un profit de 329,65 lei/ha i o rat a profitului de 39,58%. Ca i în cazul paji tii naturale, cea mai mare rat a profitului a fost atins de varianta martor, care în anul 2007 a avut un nivel de 44,33%, în 2008, 57,75% i în 2009, 51,32%, iar rata cea mai mic a fost înregistrat la varianta 100N 50P₂O₅ 50K₂O, cu valori de 17,34% în anul 2007, 28,05% în 2008 i 23,02% în 2009.

Rezultatele ob inute pe paji tea temporar , eviden iaz un randament mediu de 1784,65 lei/ha, un cost de produc ie de 270,0 lei/t, un profit de 440,10 lei/ha i o rat a profitului de 32,73%. Datorit costului mare al îngr mintelor, valorile cele mai mici ale ratei profitului se înregistreaz tot la varianta fertilizat cu 100N 50P₂O₅ 50K₂O, valori ce s-au situat sub 25% (16,84% în anul 2007, 22,37% în 2008 i 18,79% în 2009).

Cea mai mare produc ie s-a ob inut pe paji tea temporar , 1784,65 lei/ha, valoare care este mai mare decât cea ob inut la paji tea natural de 3,71 ori. Paji tea supraîns mân at , a înregistrat cea mai mare rat a profitului (39,58%, fa de 32,73% cât a fost la paji tea temporar), de i produc ia a fost mai mic , 1162,55 lei/ha, fapt ce se explic prin nivelul mai mare al costurilor.

Ultimul capitol, cel de-al aptelea, prezint o serie de concluzii privind metodele de îmbun t ire utilizate i indicatorii economici, dintre care se desprind urm toarele: pentru posibilit i financiare i tehnice ridicate, refacerea radical prin înfiin area paji tilor temporare poate asigura în medie pe mai mul i ani 4 – 6 t/ha s.u. de calitate superioar , în condi iile fertiliz rii chimice cu NP sau NPK sau, în egal m sur cu tratamentul mixt organo–mineral. În ceea ce prive te aspectul economic comparativ, cele trei metode de îmbun t ire a paji tii degradate scot în eviden cea mai convenabil situa ie în cazul paji tii supraîns mân ate – fa de paji tea natural i cea temporar , iar din punct de vedere al gradului de fertilizare apreciem ca i variante pozitive, în special, utilizarea îngr mintelor naturale i a combina iei acestora cu doze de 50N i 50P₂O₅.