



**ACADEMIA DE ŞTIINŢE AGRICOLE ŞI SILVICE**

**„Gheorghe Ionescu Şişeşti”**

**INSTITUTUL DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU PAJIŞTI  
BRAŞOV**

Str.Cucului, nr. 5, 500128, ☎ 0268 472781, 0268 472704; fax 0268 475295

e-mail office@pajisti-grassland.ro; www.pajisti-grassland.ro

## STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INSTITUTULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PAJIŞTI BRAŞOV

### 1.INTRODUCERE

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajişti Braşov coordonează la nivel naţional Programul de cercetare **Cultura Pajiştilor**, un program complex, multidisciplinar, având în vedere diversitatea speciilor, a condiţiilor staţionale şi al rolului multifuncţional al acestor suprafeţe.

Pajiştile din ţara noastră au o răspândire de 4,9 milioane, reprezentând 33% din suprafaţa agricolă, constituie o parte din averea naţională, de importanţă majoră prin dimensiunea resurselor de furaje şi calitatea acestora, precum şi prin celelalte funcţii cu efect benefic asupra protecţiei şi frumuseţii mediului înconjurător.

Aria de răspândire a suprafeţei pajiştilor se regăseşte pe toate formele de relief, respectiv de la altitudinea din Delta Dunării şi câmpie, până la altitudinea de 2500 m, de pe platourile alpine ale munţilor Carpaţi. Aceasta face ca resursele funciare pentru pajiştile din România să fie extrem de variate sub toate aspectele: fizico-geografice; climatice; hidrografice; profunzimea solului; tipurile de sol şi însuşirilor lor fizico-chimice.

În general, pajiştile sunt un element esenţial al sistemelor de agricultură sustenabilă reprezentat prin: bunăstarea animalelor, asigurarea furajelor, calitatea solurilor şi folosirea optimă a terenurilor mai slab productive, în special pentru producerea biomasei, importantă sursă energetică regenerabilă.

În plus, pe lângă rolul decisiv de asigurarea furajelor pentru animale, pajiștile au o funcție importantă în dezvoltarea rurală și a mediului înconjurător reflectat prin: sechestrarea carbonului în soluri, fixarea simbiotică a azotului, calitatea peisajului, conservarea biodiversității, îmbunătățirea fertilității solurilor și prevenirea inundațiilor și alunecărilor de teren, important patrimoniu cultural și gestionarea rezervelor de apă. Prin înierbare se consolidează biologic taluzele drumurilor, halde miniere, industriale și menajere, pârtii de schi și alte terenuri lipsite de vegetație pentru a fi protejate de factorii externi distructivi, se stimulează pedogeneza și se înfrumusețează peisajul.

## 2. OBIECTIVE STRATEGICE

După anii 1990 agricultura noastră a suferit transformări structurale profunde și odată cu ea și patrimoniul pastoral.

Reducerea în această perioadă a efectivelor de bovine și ovine cu aproape 50%, prin care se valorificau cele aproape 5 milioane hectare de pajiști permanente (2/3 pășuni și 1/3 fânețe), cât și apariția de noi resurse furajere pe terenurile arabile necultivate, ajunse în diferite stadii de pârloagă, a determinat reducerea încărcării cu animale până la abandon a întinse suprafețe de pășuni și fânețe cu mari pierderi pentru economia națională.

Conform Codului de Bune Condiții Agricole și de Mediu (GAEC), stabilite în Regulamentul Consiliului Uniunii Europene (CE) numărul 1782/2003, țara noastră trebuie să acorde o atenție deosebită acestui patrimoniu pastoral prin menținerea suprafeței existente la 1 ianuarie 2007, asigurarea unui nivel minim de întreținere și evitarea instalării vegetației nedorite pe terenurile agricole .

Integrarea în circuitul productiv a pajiștilor abandonate, sporirea producției de iarbă și valorificarea ei rațională, în condițiile conservării biodiversității și a peisajelor, sunt principalele probleme la care este chemată să răspundă și unitatea noastră la nivel național, pe latura de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor.

Pentru a răspunde acestor provocări institutul nostru a elaborat un Plan tematic unitar în domeniul CULTURA PAJIȘTILOR care cuprinde cercetări fundamentale de bază și cercetări aplicative cu impact ridicat asupra proceselor de producere și valorificare a furajelor de pe pajiști, permițând găsirea unor soluții științifice și tehnice pentru o bună practică agricolă, caracterizată prin armonizarea dintre dezvoltarea economico - socială și protecția mediului.

**Obiectivul fundamental** al activității unității noastre constă în *punerea în valoare a patrimoniului pastoral al României prin sporirea producției totale de furaje și a calității acestora, cu o conversie optimă în produse animaliere, în*

*concordanță cu o bună practică agricolă caracterizată prin armonizarea dintre dezvoltarea economico- socială, conservarea biodiversității și protecția mediului*

**Obiective specifice:**

- Gestionarea științifică și tehnologică a patrimoniului pastoral al României în scopul asigurării unei agriculturi durabile (utilizarea nutrienților, conservarea biodiversității, menținerea nealterată a peisajului, exploatarea economică, protecția mediului, bunăstarea animalelor);

-Creșterea valorii nutritive a covorului ierbos, care să asigure o hrănire echilibrată și eficientă a diferitelor categorii de animale, îndeosebi din speciile bovine și ovine, pentru obținerea de produse zootehnice sănătoase și o bunăstare a animalelor;

- Adaptarea tehnologiilor pajiștilor semănate și permanente și de creștere a animalelor, specifice fiecărei condiții staționale, pentru realizarea unor sisteme agricole durabile, cu efecte minime cauzate de schimbările climatice;

- Perfecționarea managementului resurselor agro-ecosistemelor în vederea conservării biodiversității și a gradului de sustenabilitate economică a sistemelor de exploatare agricolă și zootehnică ; fundamentarea științifică și dezvoltarea de tehnologii noi pentru producerea ecologică a furajelor și conversia lor în produse animaliere (carne - lapte) cu o valoare biologică ridicată, menținerea biodiversității și protecția mediului;

-Realizarea cantității anuale de semințe de graminee și leguminoase perene de pajiști, din soiurile autohtone, necesară pentru lucrările de îmbunătățire;

-Folosirea suprafețelor de pajiști mai slab productive pentru producerea de biomasă, importantă resursă regenerabilă, promovându-se punerea în valoare a acestora prin reconvertirea și reorientarea potențialului de producție.

### 3.DIRECȚII PRIORITARE ȘI REZULTATE SCONTATE

**Direcții prioritare:**

Condițiile ecologice foarte diferite în care sunt situate pajiștile, precum și schimbările socio – economice din țara noastră care au condus la un anumit stadiu de degradare, impun cercetării științifice din domeniul CULTURA PAJIȘTILOR o abordare integrată și interdisciplinară în vederea elaborării de noi soluții pentru gospodărirea rațională a patrimoniului pastoral.

Realizarea obiectivelor generale și specifice, condiționate și de factorii restrictivi care limitează valorificarea potențialului productiv al acestor suprafețe, necesită dezvoltarea activităților de cercetare științifică în următoarele direcții:

- conservarea germoplasmei genetice vegetale, a biodiversității și variabilității genetice la speciile de graminee perene de pajisti;
- crearea de cultivare (soiuri și hibrizi) pentru furaje, protecție și estetică peisageră cu potențial ridicat de producție și de adaptare la diferite condiții ecologice, tehnologice și de valorificare;
- producerea de semințe din verigile biologice superioare la speciile de graminee și leguminoase perene de pajiști;
- inventarierea și bonitarea fondului pastoral în vederea stabilirii stării de degradare a solului și a covorului ierbos, care vor sta la baza proiectelor de îmbunătățire în vederea reintroducerii acestora în circuitul agricol performant;
- tehnologii de îmbunătățire și folosire în sistem extensiv, semiintensiv și intensiv a pajiștilor situate în diferite condiții staționale, urmărindu-se dezvoltarea multifuncționalității acestora în contextul unei agriculturi durabile;
- studiul, implementarea și extinderea sistemului agrosilvopastoral ca măsură preventivă împotriva aridizării și deșertificării pajiștilor permanente;
- elaborarea unor tehnologii de mecanizare și promovarea unui sistem de mașini specifice lucrărilor agricole pe pajiști, în condițiile unor inputuri minime caracterizate printr-un impact ecologic redus (ecotillage system);
- cercetarea și promovarea unor noi metode de conservare, care să asigure o calitate superioară a furajelor de pe pajiști;
- optimizarea economică a secvențelor și verigilor tehnologice de obținere și valorificarea furajelor de pe pajiști;
- diseminarea rezultatelor cercetării din domeniul pajiștilor și îmbunătățirea fluxului de informații de la nivel științific la fermier și asigurarea feed-back-ului în vederea orientării cercetărilor spre cerințele fermierilor și conștientizarea acestora ca principali vectori de menținere a echilibrului mediului înconjurător;

Totodată, se are în vedere creșterea capacității și capabilității sistemului de cercetare – dezvoltare și inovare din domeniul **Cultura Pajiștilor** de a acumula cunoștințe, rezultate și experiențe de cel mai înalt nivel științific și tehnologic, în vederea diseminării și transferării către mediul economic intern și comunitar, în vederea susținerii competitivității pe plan național și european.

**Rezultate scontate:**

-conservarea germoplasmei genetice vegetale, a biodiversității și variabilității genetice la speciile de graminee și leguminoase perene de pajisti *in situ* și *ex situ*;

- crearea de cultivare (soiuri și hibrizi) pentru furaje, protecție și estetică peisageră, cu potențial ridicat de producție și de adaptare la diferite condiții ecologice, tehnologice și de valorificare;

-realizarea unei zonări ecologice a producerii de sămânță la speciile furajere și genotipurile create în țara noastră, ierarhizată pe verigi superioare;

- elaborarea de noi secvențe tehnologice specifice noilor soiuri, care să valorifice potențialul biologic de fructificare în scopul creșterii randamentului productiv și a eficienței economice din fermele producătoare de semințe;

-reactualizarea răspândirii și stării de degradare a solului și covorului ierbos al pajiştilor permanente, ca bază de pornire pentru proiectele de îmbunătățire și folosire rațională a acestora;

- cuantificarea la nivel național a abandonului folosirii pajiştilor permanente, ca principală cauză a invaziei cu vegetație nevalorosă până la împădurirea lor și a suprapășunatului, ca principal factor de degradare a mediului și biodiversității;

- extinderea celor mai performante sisteme agrosilvopastorale în funcție de zona pedoclimatică prognozată a fi afectată de aridizare, înainte ca acest flagel să se instaleze și să producă daune pajiştilor permanente și economiei naționale;

- evaluarea circuitului elementelor fertilizante pe pajiştile folosite prin pășunat cu diferite specii de animale și reducerea pierderilor;

-consolidarea prezenței pajiştilor temporare în asolamentul agriculturii ecologice ca furaj pentru animale producătoare de fertilizanți organici și cultură premergătoare pentru alte plante;

- evaluarea potențialului multifuncțional al pajiștilor prin cuantificarea factorilor ecologici, resurselor naturale ale acestui patrimoniu funciar, valoarea zootehnică, valoarea energetică, stocarea carbonului, valoarea meliferă și fitofarmaceutică, resursă de germoplasmă, valoare peisagistică, etc.
- conservarea biodiversității pajiștilor ca premiză pentru obținerea unor produse ecologice;
- stabilirea unor sisteme durabile de producere a furajelor în ferme, în corelație cu realizarea de produse cu înaltă valoare alimentară;
- revizuirea amestecurilor de ierburi perene, utilizând noile soiuri de graminee și leguminoase perene, îndeosebi de proveniență autohtonă, completate cu cele din UE și alte țări;
- îmbunătățirea performanțelor productive și calitative ale amestecurilor de pajiști care să corespundă exigențelor unei agriculturi performante;
- creșterea randamentului în produse animaliere cu minimum de inputuri;
- îmbunătățirea stării de sănătate și a indicilor de reproducție;
- produse animaliere care prezintă siguranța alimentară;
- implementarea noilor tehnologii, a noilor soiuri, a amestecurilor de graminee și leguminoase perene de pajiști, care sunt mai eficiente și au un impact mai redus asupra mediului, prin reducerea fertilizării cu azot de sinteză și creșterea valorii furajere.

#### 4. IMPLEMENTAREA STRATEGIEI

Prioritățile de cercetare-dezvoltare și inovare necesare atingerii obiectivelor și țintelor de dezvoltare ale domeniului **Cultura Pajiștilor**, utilizând un model integrator, sunt în deplină concordanță cu obiectivele generale și specifice ale STRATEGIEI NAȚIONALE DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE 2014-2020 (SNCDI 2014-2020) și anume :

Obiective generale

OG1. Creșterea competitivității economiei românești prin inovare;

OG2. Creșterea contribuției românești la progresul cunoașterii de frontieră;

OG3. Creșterea rolului științei în societate.

Obiective specifice

OS2. Susținerea specializării inteligente, prin concentrarea resurselor în domenii de cercetare și inovare cu relevanță economică și cu potențial CD demonstrat

De asemenea, obiectivele cercetării științifice din domeniul **Cultura Pajiștilor** sunt corelate cu obiectivele strategice specifice cercetării științifice zootehnice și pratologice din România, cuprinse în STRATEGIA PENTRU CERCETARE - DEZVOLTARE - INOVARE ÎN DOMENIUL AGROALIMENTAR PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG 2014- 2020 / 2020 – 2030, care își propune să găsească soluții în vederea unei mai bune alinieri la Strategia Europa 2020. Acestea sunt:

- creșterea rolului cercetării zootehnice și pratologice în dezvoltarea și transferul rezultatelor în domeniul creșterii animalelor și a producerii furajelor pe pajiști, a tehnologiilor avansate, de asemenea, creșterea ponderii zootehniei în producția agricolă totală;
- orientarea direcțiilor de cercetare zootehnică și pratologică spre prioritățile naționale și europene: agricultură durabilă cu protejarea resurselor naturale; siguranță alimentară; conservarea și utilizarea biodiversității vegetale și animale; conservarea peisajului;
- abordarea multidisciplinară și multinațională a tematicilor de cercetare zootehnică și pratologică, în contextul globalizării;
- consolidarea legăturii între sectorul de cercetare-dezvoltare-inovare și asociațiile/federațiile de fermieri, prin:
  - dezvoltarea mecanismelor care asigură transferul tehnologic în sectorul creșterii animalelor (însămânțări artificiale, transfer de embrioni, hibridări între rasele specializate și rasele locale, etc.) și a producerii furajelor pe pajiști (tehnologii de îmbunătățirea pajiștilor, soiuri noi, semințe de graminee și leguminoase perene de pajiști etc.);
  - încurajarea participării sectorului privat în activități de cercetare-dezvoltare și inovare;
  - focalizarea tematicilor pe domenii de nișă, acolo unde România are masa critică și performanțe de lider;
- dezvoltarea și creșterea competitivității raselor de animale și a soiurilor de graminee și leguminoase perene de pajiști din România prin cercetare – dezvoltare - inovare, ca principal factor de progres genetic și dezvoltare științifică.

Pentru realizarea obiectivelor specifice OS5. *Atingerea până în 2020 a masei critice de cercetători necesară ....* și OS6. *Dezvoltarea unor organizații de cercetare performante, capabile să devină operatori regionali și globali.....* din SNCDI 2014-2020 și cunoscând faptul că o dezvoltare echilibrată a activităților

și a infrastructurii de cercetare-dezvoltare, pentru a crea premisele ca tematica abordată, să fie unitară, sistemică, convergentă și integratoare, astfel încât utilizatorilor să li se ofere informații specifice eficiente, în deplină concordanță cu necesitatea și posibilitatea reală de utilizare de către aceștia, este necesar să se acorde o atenție deosebită rezolvării următoarelor aspecte:

- asigurarea de fonduri bugetare și alte surse atrase necesare finanțării activității de cercetare – dezvoltare, capabilă să ofere soluții pentru gospodărirea patrimoniului național pastoral și performanțe originale în acest domeniu;
- asigurarea stabilității contractelor de cercetare în scopul menținerii continuității activității de cercetare specifice și a personalului din cercetare;
- crearea unor fonduri speciale la nivel național pentru dotarea unităților de cercetare cu aparatură și mașini performante în scopul reducerii decalajului tehnic față de unitățile de cercetare din UE;
- asigurarea de fonduri pentru testarea soiurilor nou create de graminee și leguminoase perene pentru includerea acestora în cataloagele din UE;
- promovarea și susținerea, la nivel național, a unei rețele de multiplicare a semințelor din soiurile autohtone de graminee și leguminoase perene de pajiști;
- existența unei rețele de cercetare în domeniul *Cultura Pajiștilor*, coordonată de institut, care să cuprindă stațiunile de cercetare de profil, unități de învățământ agricol superior și alte unități de cercetare și care să fie racordată la Spațiul European de Cercetare (ERA);
- înființarea unui colectiv în cadrul ICDP Brașov care să aibă ca sarcină principală transferul tehnologic, acordându-se o atenție deosebită impactului exploatației agricole pastorale asupra unei arii mai largi a mediului înconjurător;
- participarea alături de MADR la coordonarea măsurilor și activităților tehnologice pentru realizarea obiectivelor cuprinse în Strategia cadru pe termen lung și mediu privind activitățile de îmbunătățire și exploatare a pajiștilor, STRATEGIA PENTRU CERCETARE - DEZVOLTARE - INOVARE ÎN DOMENIUL AGROALIMENTAR PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG 2014- 2020 / 2020 – 2030 și în Legea pajiștilor 86/2014;



- pregătirea profesională continuă a resurselor umane, cerință primordială a calității muncii.

## 5. CONCLUZII

Pe baza celor prezentate mai sus, luând în considerare rolul, sarcinile acestuia în gospodărirea patrimoniului național pastoral și performanțele originale din acest domeniu, considerăm că ICDP Brașov, în condițiile alocării de fonduri la nivel de necesar, poate răspunde provocărilor din domeniu care sunt în concordanță cu reformele cuprinse în Politica Agricolă Comunitară (CAP), obiectivele și rezultatele scontate fiind focalizate în domeniul de specializare inteligentă **Bioeconomia** pentru ciclul strategic 2014-2020 din SNCDI 2014-2020.