

RAPORT ȘTIINȚIFIC ȘI TEHNIC IN EXTENSO

privind implementarea Etapei 1 a proiectului TEDY 104/2025

*„Tranziția Agroecologică a Sistemelor Europene de Creștere a
Vacilor de Lapte”* cod COFUND-AGROECOLOGY-TEDY

Finanțare:	Bugetul de stat
Denumirea Programului din PNCDI IV	5.8. - Cooperare europeană și internațională
Denumirea Subprogramului:	5.8.1. - Orizont Europa
Tip proiect:	COFUND
Titlul proiectului:	Tranziția Agroecologică a Sistemelor Europene de Creștere a Vacilor de Lapte/ <i>Agroecological Transition of the European Dairy Farming System</i>
Valoarea totală a contractului:	795.000,00 lei
Durata contractului:	32 luni
Autoritatea Contractantă:	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
Contractor:	Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor (ICDCB), Balotești
Denumirea etapei 1:	Înființarea și managementul laboratoarelor agroecologice vii (LAV) în România
Perioada de implementare a etapei:	01.05-31.12.2025
Acronim:	TEDY
Cod proiect:	COFUND-AGROECOLOGY-TEDY
Număr contract:	104/2025
Director de proiect:	Dr.ing. Dinu Gavojdian
Pagină web proiect:	https://www.agroecologypartnership.eu/tedy

REZUMATUL PROIECTULUI AGROECOLOGY TEDY 104/2025:

Tranziția către agricultura ecologică a sistemelor agricole reprezintă scopul principal al proiectului TEDY, conform obiectivelor prevăzute în Agenda Strategică de Cercetare Agricolă (SRIA) a Comisiei Europene. Sectorul de creștere a vacilor de lapte are, de departe, cel mai mare potențial de a sprijini această tranziție, în special datorită producției mari de biomasă și a impactului său asupra mediului. În același timp, acest sector se confruntă cu provocări extreme din cauza dependenței de resurse externe, a schimbărilor climatice și a preocupărilor economice și de mediu. În acest context, proiectul TEDY își propune să aducă schimbări sustenabile domeniului, prin utilizarea laboratoarelor vii agroecologice (LVA) ca platforme pentru experimentarea și evaluarea practicilor agroecologice la nivel de fermă.

Proiectul TEDY reunește un consorțiu format din 15 parteneri din 11 țări, după cum urmează:

- Free University of Bozen-Bolzano (UNIBZ), Italia (coordonatorul proiectului);
- Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor, România;
- The Agri-Food Research and Technology Centre of Aragon (CITA), Spania;
- FeedInov CoLAB, Portugalia;
- Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food (ILVO), Belgia;
- Basque Institute for Agricultural Research and Development (NEIKER), Spania;
- The National Agricultural and Food Center (NPPC), Slovacia;
- Natural Resources Institute Finland (LUKE), Finlanda;
- Çanakkale Onsekiz Mart University (ÇOMÜ), Turcia;
- Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry (LAMMC), Lituania;
- Georg-August University of Göttingen (UGOE), Germania;
- The South Tyrolean Farmers' Association, Italia;
- Teagasc Agriculture and Food Development Authority (TEAG), Irlanda;
- The South Tyrolean Dairy Association, Italia;
- Inagro - Research and advice in agriculture and horticulture, Belgia.

Obiectivele principale ale proiectului TEDY sunt definirea termenului și a scopurilor tranziției agroecologice în sectorul creșterii vacilor de lapte pentru diferite țări și, ulterior, identificarea practicilor agroecologice eficiente pentru producția de lapte și dezvoltarea de strategii pentru implementarea cu succes a acestora. Prin urmare, activitățile inițiale vizează organizarea de mese rotunde cu cercetători, fermieri, părți interesate și factori de decizie politică pentru a defini „tranziția agroecologică” și obiectivele acesteia. Proiectul TEDY va utiliza Laboratoare Vii Agroecologice, incluzând fermele experimentale ale partenerilor, pentru a efectua studii de evaluare a efectelor tranziției agroecologice în sectorul creșterii vacilor de lapte. Parametrii-cheie urmăriți în proiect vor include producția de lapte, indicatorii de eficiență a nutriției, emisiile de gaze cu efect de seră, biodiversitatea la nivel de fermă, reziliența și rezultatele economice.

Printre strategiile-cheie vizate în proiectul de cercetare se numără îmbunătățirea sănătății și bunăstării animalelor, optimizarea producției de biomasă, reducerea dependenței de resurse externe (ex. îngrășăminte și energie) și îmbunătățirea fluxurilor de nutrienți în cadrul ecosistemului agricol. Valoarea adăugată a acestei colaborări transnaționale constă în

valorificarea punctelor forte și a expertizei unice ale fiecărei țări participante. În plus, TEDY va pune accentul pe co-crearea de cunoștințe cu fermierii, asigurându-se că soluțiile dezvoltate sunt practice și răspund direct nevoilor celor de pe teren. Această abordare participativă va fi esențială pentru construirea încrederii și asigurarea adoptării pe termen lung a practicilor durabile. Eforturile proiectului se extind în mai multe țări, reprezentând în mod colectiv aproximativ 66% din totalul vacilor de lapte din UE, utilizând 43% din terenul agricol și producând aproximativ 71 000 000 de tone de lapte, reprezentând aproximativ 46% din producția UE. Prin aceste eforturi, proiectul TEDY urmărește să determine schimbări pozitive substanțiale în sectorul creșterii vacilor de lapte.

ACTIVITĂȚI PREVĂZUTE ÎN CADRUL ETAPEI 1/2025 (finalizare etapă 31.12.2025):

Activitatea 1.1 - Stabilirea amplasamentului laboratorului agroecologic viu din România și maparea infrastructurilor existente (*grad de realizare 100%*);

Activitatea 1.2 - Punerea în aplicare a procedurilor operaționale și implicarea părților interesate la nivel local (*grad de realizare 100%*);

Activitatea 1.3 - Analiza sectorului de creștere a vacilor de lapte; Activități de management proiect; Diseminarea rezultatelor (WP1) (*grad de realizare 100%*);

Activitatea 1.4 - Activități suport proiect prin participarea și organizarea de manifestări tehnico-științifice și vizite de lucru (WP5) (*grad de realizare 100%*).

Rezultate obținute în Etapa 1 de implementare: Înființarea și managementul laboratoarelor agroecologice vii (LAV) în România (WP2)

Implementarea activităților proiectului TEDY 104/2025 prevăzute în cadrul etapei 1 a avut loc preponderent în cadrul Laboratorului Experimental Zootehnic, Laboratorului Experimental Vegetal și Laboratorului Tehnologii de Exploatare ale Institutului de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Balotești.

Proiectul a debutat în acest an prin organizarea întâlnirii consorțiului proiectului TEDY care s-a desfășurat pe parcursul a două zile la Georg-August-Universität Göttingen, Germania, după cum urmează:

- **30 ianuarie 2025:** - Înregistrarea participanților, cuvânt de bun venit din partea universității gazdă;
- Prezentarea individuală a partenerilor consorțiului;
- Prezentarea generală a proiectului TEDY, scop și obiective;
- Prezentarea pachetelor de lucru prevăzute în proiect;
- Prezentarea unor studii de caz cu bune practici în domeniul agroecologiei;
- Prezentarea bugetului proiectului;
- Elaborarea planului de constituire a laboratoarelor vii în fiecare țară parteneră;
- Discuții pe marginea prezentărilor.

- **31 ianuarie 2025:** - Elaborarea planului de diseminare și comunicare a proiectului;
- Stabilirea activităților și responsabilităților fiecărui partener din consorțiu;
- Alegerea liderilor responsabili de pachete de lucru și activități;
- Elaborarea planului de evaluare internă, precum și a livrabilelor proiectului;
- Stabilirea calendarului întâlnirilor anuale ale consorțiului proiectului;
- Discuții de încheiere și trasarea sarcinilor pentru fiecare partener;
- Tur ghidat la câmpurile experimentale din cadrul Georg-August-Universität, Göttingen.



Figura 1. Întâlnirea consorțiului proiectului TEDY, 30-31.01.2025, Georg-August-Universität, Göttingen - Germania

În urma celor două zile ale întâlnirii a fost definitivată structura pachetelor de lucru, au fost desemnați responsabili de activități și formate grupurile de lucru, după cum urmează:

Structura generală a proiectului TEDY (pachete de lucru/ work packages):

- Pachetul de lucru nr. 1: Analiza sectorului de creștere a vacilor de lapte din Europa (durată de implementare 2025-2028);
- Pachetul de lucru nr. 2: Înființarea și managementul laboratoarelor agroecologice vii (durată de implementare 2025-2028);
- Pachetul de lucru nr. 3: Definirea și punerea în aplicare a tranziției agroecologice în domeniul creșterii vacilor de lapte (durată de implementare 2025-2027);

- *Pachetul de lucru nr. 4: Evaluarea impactului agroecologic și a eficienței strategiilor elaborate (durată de implementare 2027-2028);*

- *Pachetul de lucru nr. 5: Diseminare, comunicare și schimb de cunoștințe (durată de implementare 2025-2027).*

- Începând cu luna mai, la nivelul consorțiului TEDY a fost elaborat un chestionar privind consultarea părților interesate (stakeholders) asupra tranziției agroecologice în fermele de vaci de lapte. Consultarea cu părțile interesate a fost realizată online folosind platforma LimeSurvey, pentru a colecta eficient feedback structurat de la profesioniști implicați în sectorul de creștere a vacilor de lapte din România. Chestionarul a fost tradus în limba română pentru a asigura claritatea și accesibilitatea participanților. Pentru îmbunătățirea utilizării, sondajul a fost conceput într-un format ușor de folosit, cu instrucțiuni clare și un mesaj de confirmare afișat după trimitere. Principalul obiectiv al consultării a fost identificarea modului în care părțile interesate prioritizează provocările, nevoile și factorii determinanți ai tranziției agroecologice și înțelegerea aspectelor considerate cele mai importante pentru susținerea dezvoltării durabile în sectorul de creștere a vacilor de lapte.

Un total de 30 de crescători de vaci și specialiști au participat la studiu. Grupul a inclus o gamă diversă de profiluri profesionale relevante pentru sectorul de creștere a vacilor de lapte, respectiv cercetători (8), medici veterinari (7), reprezentanți ai autorității competente în agricultură (6), cadre universitare (5), crescători de vaci de lapte (3) și un controlor de calitate a laptelui.

Setul complet de date a fost exportat în Excel pentru preprocesare, unde au fost aplicate funcții de înghețare a coloanelor și de filtrare pentru a organiza, verifica și sorta eficient răspunsurile. Ulterior, analiza datelor și explorarea grafică au fost realizate în programul R®, permițând generarea de grafice detaliate și identificarea tendințelor cheie și a modelelor de răspuns.

Analiză detaliată a răspunsurilor părților interesate a acoperit provocările curente, măsurile necesare, practicile existente, obstacolele, nevoile de sprijin, rolurile politice, impacturile economice, tehnologiile, gradul de conștientizare al consumatorilor și obiectivele pe termen lung. S-au evidențiat modele, contradicții și implicații strategice pentru toate temele, conturând astfel priorități acționabile pentru factorii de decizie politică, extensioniști și

organizațiile fermierilor pentru a sprijini un sector viabil și agroecologic de creștere a vacilor de lapte.

Rezultatele arată că părțile interesate percep clar presiunea prețurilor și viabilitatea economică drept provocarea dominantă, cu 24 de selecții și 16 clasificări pe primul loc, mult înaintea celorlalte provocări. Acest lucru reflectă îngrijorări accentuate privind prețul scăzut al laptelui, costurile de creștere ale producției și vulnerabilitatea financiară generală în sectorul laptelui din România.

Protecția mediului și a climei este a doua cea mai frecvent selectată provocare (21 de selecții), deși este clasată în principal pe locurile 2 sau 3. Succesiunea fermelor este, de asemenea, importantă, fiind selectată de 17 ori, în principal ca rang 3.

Inovațiile tehnologice sunt văzute ca provocări importante, dar nu critice, în timp ce schimbările în preferințele consumatorilor și cerințele de reglementare sunt percepute ca provocări mai puțin stringente.

În mod strategic, rezultatele indică faptul că stabilitatea financiară trebuie abordată cu prioritate, deoarece reprezintă principalul factor limitativ care împiedică fermierii să adopte noi tehnologii, să îndeplinească cerințele de mediu și să asigure schimbul generational.

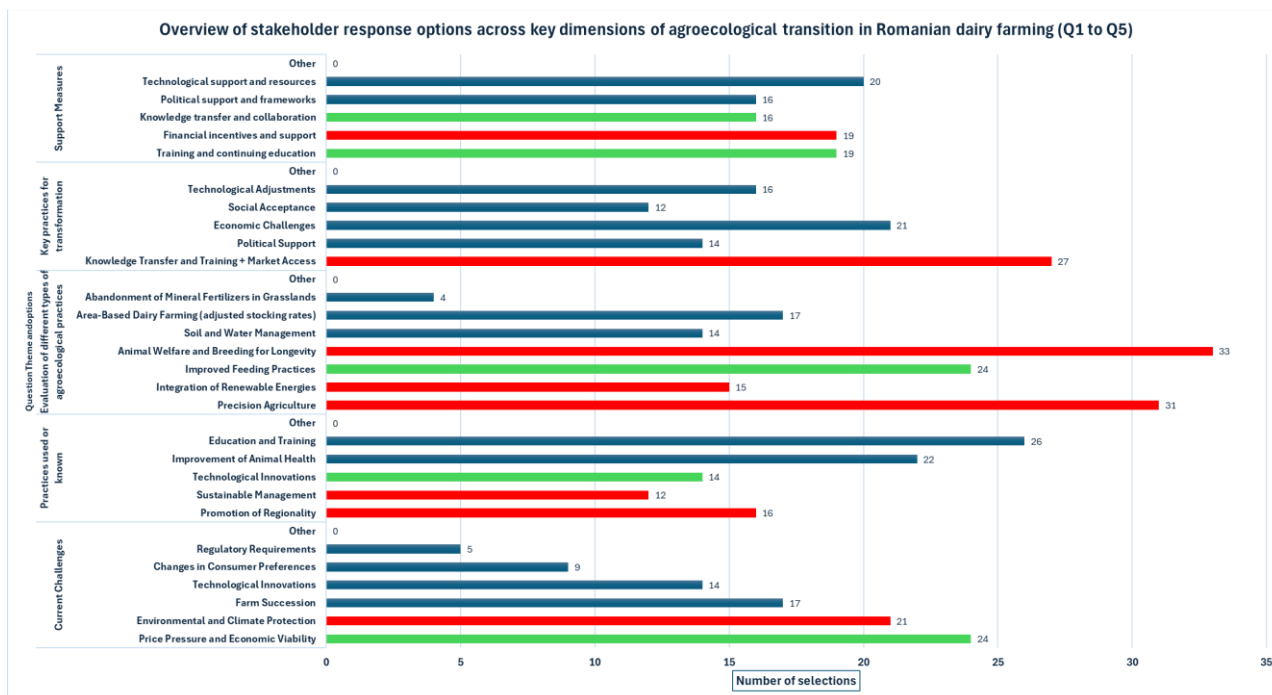


Figura 2. Reprezentarea grafică (sinteză) a răspunsurilor experților în domeniul provocărilor actuale ale sectorului de creștere a vacilor din România

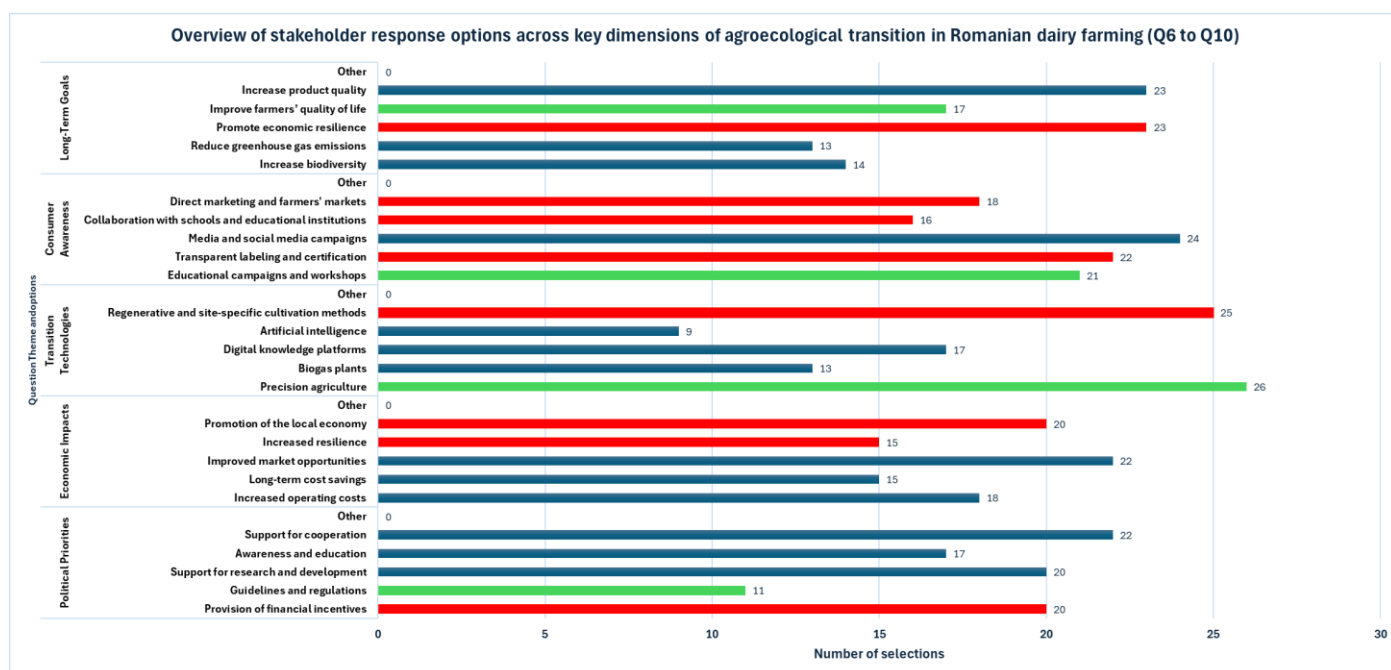


Figura 3. Reprezentarea grafică (sinteză) a răspunsurilor experților în domeniul viitoarelor politici ale sectorului de creștere a vacilor din România, pentru adoptarea practicilor agroecologice

Analiza sectorului de creștere a vacilor de lapte

Pentru implementarea acestei activități, a fost elaborat un chestionar structurat format din 45 de întrebări, fiind dezvoltat de cercetătorii de la UNIBZ (liderul de proiect), împreună cu partnerii consorțiului. Chestionarul a fost revizuit și editat de către toți partenerii de proiect pentru a asigura relevanța, claritatea și comparabilitatea datelor. Partenerii din cele 11 țări/regiuni — Tirolul de Sud (Italia), Irlanda, Germania, Portugalia, Țara Bascilor-Spania, România, Belgia, Slovacia, Finlanda, Regiunea Marmara (Turcia) și Lituania au contribuit la procesul de validare. Chestionarul a fost utilizat pentru a colecta informații detaliate privind structura fermelor, productivitatea, structura de rasă, performanța economică, caracteristicile sociale, utilizarea terenurilor și gestionarea mediului. Întrebările au fost concepute pentru a furniza atât informații cantitative, cât și calitative, asigurând o acoperire cuprinzătoare a indicatorilor necesari evaluării potențialului de tranziție agroecologică.

Analizele pe datele colectate au fost realizate utilizând programul SAS® 9.4, permițând obținerea de statistici descriptive, analize de tendință și identificarea diferențelor între țări. Datele au fost obținute din statistici naționale, baze de date online și contribuții validate ale partenerilor, asigurând fiabilitatea și comparabilitatea lor, fiind analizată perioada 2010-2023

pentru fiecare țară/regiune. Raportul evidențiază tendințe privind performanța economică, gestionarea mediului, durabilitatea socială și structura fermelor.

Analiza arată o scădere constantă a numărului de exploatații agricole în majoritatea țărilor europene între 2010 și 2023. Cele mai abrupte reduceri s-au înregistrat în Lituania (–41,2%), Țara Bascilor-Spania (–32,9%), Finlanda (–32,6%) și România (–25,9%), indicând schimbări structurale semnificative și ieșirea fermelor mici din sector. Belgia (–23,2%) și Slovacia (–28,4%) au înregistrat, de asemenea, scăderi notabile. În schimb, Irlanda (–4,8%) a prezentat doar o diminuare ușoară, sugerând o stabilitate relativă comparativ cu Europa de Est și de Nord. Portugalia (–10,7%) a avut o reducere moderată, în timp ce Regiunea Marmara (Turcia) și Tirolul de Sud au prezentat o reziliență relativă, cu un număr mai stabil de exploatații.

Agroecosistemele bazate pe pajiști (Irlanda, Portugalia, Tirolul de Sud) sunt mai apropiate de sistemele creșterii vacilor de lapte cu input redus, având potențial agroecologic ridicat. Regiunile dominate de arabil (Finlanda, Slovacia, Lituania) se confruntă cu provocări mai mari în integrarea principiilor ecologice în fermele de vaci de lapte, din cauza peisajelor orientate către culturi.

Prețurile laptelui la poarta fermei au crescut, în general, din 2010, laptele organic beneficiind constant de un preț mai mare decât cel convențional. Tirolul de Sud a ajuns la 0,87 €/kg pentru laptele ecologic în 2023, comparativ cu 0,67 €/kg pentru cel convențional. Veniturile au crescut substanțial în majoritatea țărilor, Belgia și Țara Bascilor (Spania) aproape dublând câștigurile la nivelul fermei. Totuși, nivelurile de autosuficiență variază considerabil: Lituania rămâne puternic autosuficientă (85%), în timp ce țări precum Țara Bascilor, Tirolul de Sud și Finlanda se bazează aproape exclusiv pe inputuri externe.

La nivel european, productivitatea s-a îmbunătățit considerabil, producția de lapte pe lactație crescând constant, în special în țări precum Belgia, Slovacia, Finlanda și Portugalia. Creșteri moderate au fost observate în Tirolul de Sud, Irlanda și România. Compoziția laptelui a rămas în general stabilă, cu ușoare îmbunătățiri ale conținutului de proteină și grăsime în mai multe țări. Tendințele în reproducție indică faptul că rasele dominante pentru producția de lapte, precum Holstein-Friză, Ayrshire și Brown Swiss, continuă să influențeze producția, în timp ce rasele secundare oferă diversitate genetică, dar deseori producții inferioare

În Tirolul de Sud, numărul fermelor a scăzut cu 6,48% între 2010 și 2015, dar ulterior a crescut cu 8,13% între 2015 și 2020 și cu încă 3,74% între 2020 și 2023, indicând semne de redresare sau restructurare. România a înregistrat o scădere de 9,35% în prima perioadă, deși date mai recente nu sunt disponibile. Slovacia prezintă o evoluție semnificativ diferită, cu o creștere de 15,29% între 2010 și 2015, o creștere foarte puternică de 45,96% între 2015 și 2020, și o continuare a creșterii cu 29,21% între 2020 și 2023. Această evoluție neobișnuită poate reflecta inconsistențe în colectarea datelor sau modificări majore în clasificarea fermelor. În contrast, Germania a înregistrat scăderi constante pe întreaga perioadă (-30,07%, -15,13% și -9,44%), iar Finlanda reduceri similare (-25,56% între 2015–2020 și -7,46% între 2020–2023). Irlanda a înregistrat scăderi minore, dar continue, în toate perioadele analizate (-1,7%, -2,5% și -2,6%). În ansamblu, datele indică reduceri larg răspândite ale numărului de ferme, tipice proceselor de consolidare, în timp ce Slovacia rămâne un caz atipic cu creșteri considerabile.

Numărul total al vacilor de lapte a prezentat evoluții variate în țările analizate între 2010 și 2023. În Tirolul de Sud, populația de bovine exploatate pentru creșterea de lapte a scăzut de la 80.549 în 2010 la 67.527 în 2023, cu reduceri de 6,67%, 4,05% și 6,33% în perioadele analizate, indicând o contracție graduală a sectorului. România a arătat o ușoară creștere de la 1.299.100 în 2010 la 1.307.300 în 2015 (+0,63%), urmată de scăderi de 5,03% și 5,16%, ajungând la 1.177.000 în 2023, reflectând o stabilizare inițială urmată de o reducere treptată. Slovacia a înregistrat scăderi semnificative de la 161.300 în 2010 la 112.824 în 2023 (-10,46%, -14,94% și -6,25%), sugerând reducerea continuă a efectivelor. Un trend similar s-a observat în Țara Bascilor-Spania, unde populația a scăzut cu 9,6% între 2015 și 2020 și cu 11,2% între 2020 și 2023. Germania a înregistrat o creștere moderată între 2010 și 2015 (+3,27%), urmată de scăderi până la 3.764.000 în 2023, reflectând consolidarea sectorului. Finlanda a prezentat o reducere continuă, de la 289.339 în 2010 la 241.949 în 2023, în special în perioadele 2015–2020 (-9,01%) și 2020–2023 (-6,77%). Irlanda a înregistrat o creștere de la 1.050.000 în 2010 la 1.647.000 în 2023, deși mici scăderi au fost notate în ultimele două perioade (-1,3% și -2,7%). Portugalia a prezentat o creștere remarcabilă de la 264.795 în 2010 la 477.000 în 2015 (+80%), urmată de o reducere până la 410.000 în 2020 (-14%), probabil din cauza schimbărilor în raportarea datelor sau ajustărilor structurale. Per ansamblu, aceste tendințe sugerează reduceri ale efectivelor sau restructurări în majoritatea țărilor, reflectând consolidarea, creșterea productivității și schimbarea structurilor fermelor.

În țările analizate, producția de lapte pe lactație arată o tendință ascendentă constantă între 2010 și 2023, deși magnitudinea creșterii diferă. Belgia, Slovacia, Finlanda și Portugalia prezintă cele mai mari creșteri, cu producții medii crescând de la: 8.667 kg la 9.782 kg în Belgia; 6.739 kg la 9.189 kg în Slovacia; 8.886 kg la 10.162 kg în Finlanda; 6.899 kg la 9.911 kg în Portugalia. Creșteri moderate s-au observat în Irlanda (de la 5.500 kg, la 6.400 kg), Tirolul de Sud (de la 6.814 kg, la 7.731 kg) și România (de la 2.595 kg, la 3.425 kg). Țara Bascilor-Spania și Germania raportează, de asemenea, producții ridicate, deși valorile pentru Germania par neobișnuit de mari, posibil reprezentând valori cumulative sau la nivel de grupuri de ferme, nu per vacă.

Structurile efectivelor reflectă diferențele regionale în strategiile de înlocuire, longevitate și productivitate. Numărul mediu de lactații per vacă variază între 2,3 în Slovacia și peste 3 în Țara Bascilor-Spania și Belgia. Durata de viață productivă este cea mai mare în Finlanda (138 luni) și cea mai mică în Țara Bascilor și Germania (36 luni). Producția totală de lapte pe viața productivă reflectă aceste contraste, Finlanda depășind 32.000 kg per vacă, comparativ cu 26.000 kg în Lituania.

Indicatorii privind sănătatea efectivelor și reproducția arată îmbunătățiri treptate, dar neuniforme. Intervalele între fătări se stabilizează sau se îmbunătățesc ușor în țări precum Belgia și Finlanda, în timp ce Tirolul de Sud raportează intervale în creștere, sugerând deficiențe reproductive. Ratele de gestație la prima inseminare variază considerabil, de la peste 60% în Belgia la sub 50% în țări precum Irlanda și Lituania. Cheltuielile sanitar-veterinare per vacă variază de la sub 30 € în Slovacia la aproape 180 € în Țara Bascilor-Spania, reflectând diferențe între țări în ceea ce privește serviciile veterinare și priorități distincte privind sănătatea efectivelor. Utilizarea antibioticelor este, în general, scăzută, dar stabilă, cu o medie de 5–6 zile de tratament per animal anual în țările cu date disponibile.

Participarea feminină în sectorul producerii laptelui este modestă și variază regional. Astfel, în Tirolul de Sud s-a observat o creștere treptată a fermelor conduse de femei (de la 13,5% în 2010 la 15,2% în 2023), persistând însă dezechilibrele de gen. Rolul subvențiilor în veniturile exploatațiilor diferă, de asemenea: dependența Țării Bascilor-Spania a crescut de la 13% la 22% din venituri, în timp ce Finlanda a redus de la 29% la 21%. Aceste tendințe subliniază modul în care sprijinul politic, educația și structura socială interacționează cu reziliența economică și capacitatea de inovare.

- La nivel european, sectorul de creștere a vacilor de lapte este caracterizat de creșterea productivității, stabilitatea sau îmbunătățirea calității laptelui, menținerea rezilienței economice, în special pentru laptele ecologic. Cu toate acestea, persistă provocări importante: presiuni de mediu prin surplusuri de nutrienți (în special azot), utilizarea intensivă a terenurilor, necesitatea unor practici mai durabile.
- Principalele provocări sociale sunt: îmbătrânirea fermierilor și lipsa reînnoirii generațiilor, dezechilibre de gen. Aceste aspecte reprezintă riscuri pe termen lung pentru durabilitatea sectorului de creștere a vacilor de lapte.
- Rezultatele subliniază complexitatea durabilității în sectorul producerii laptelui din Europa, unde câștigurile economice sunt adesea însoțite de compromisuri ecologice și sociale. Drept urmare, abordarea acestor provocări necesită strategii integrate, inovare, sprijin politic bine direcționat, precum și transfer de cunoștințe între regiuni.

- *Înființarea Laboratorului Agroecologic Viu în România*

În urma consultărilor și discuțiilor avute cu crescătorii de vaci de lapte și specialiștii din domeniul sectorului lactat, au fost identificate un set scurt de teme potențiale pentru Laboratorul Agroecologic Viu din România. Având în vedere că fermele de vaci de lapte de dimensiuni medii (> 50 capete) și mari (>100 capete) se află în zonele de câmpie (climat cald-uscă), și ținând cont de faptul că în perioada 2015-2024 au fost înregistrate anual noi recorduri de caniculă, cu instalarea unor perioade lungi de secetă pedologică (în special lunile iunie – august), când au fost înregistrate temperaturi de peste 40°C, fapt ce a condus la înregistrarea de calamități importante pentru culturile de lucernă și porumb siloz (principalele sorturi furajere utilizate în alimentația vacilor de lapte), este necesară identificarea de culturi alternative, pentru asigurarea bazei furajere și a sustenabilității sectorului creșterii vacilor de lapte. Drept urmare, colectivul ICDCB Balotești a efectuat un studiu privind culturile alternative, identificând sparceta (*Onobrychis viciiflora*) ca o potențială cultură care să înlocuiască parțial sau integral culturile de lucernă sau porumb siloz.

Sparceta este o plantă perenă (+4 ani viață productivă, 35-45 tone masă verde la hectar), leguminoasă (fixatoare de azot în sol), rezistentă la secetă, frunzele plantei conțin tanini cu proprietăți antihelmintice (19,5% proteină), nu produce metorizații (spre deosebire de lucernă)

cea ce permite pășunatul direct, iar studii recente au arătat că vacile hrănite cu sparcetă produc cu 30% mai puțin metan.

În scopul testării introducerii sparcetei în hrana vacilor de lapte, ICDCB Balotești a achiziționat sămânță de sparcetă (soiul AnaMaria, testat și produs la SCDP Vaslui), fiind alocată pentru această cultură o suprafață de 10,6 hectare în cadrul Laboratorului Experimental Vegetal. În cadrul ICDCB Balotești, sparceta urmează să fie cultivată în cultură pură (80 kg/ha norma de semănat) și în cultură dublă cu ovăz (70 kg/ha sparcetă + 70 kg ovăz). În primul an (2026) cultura de sparcetă urmează să fie valorificată prin producerea de semisiloz și fân, iar în anul doi (2027) pentru producerea de siloz și fân. Indicatorii urmăriți: producția de masă verde și substanță uscată la hectar; proteina crudă % și kg/hectar; cantitatea de azot fixat în sol; producția de lapte a vacilor (kg lapte și compoziție chimică); efectele sparcetei asupra producției de metan; eficiența economică a culturii de sparcetă (analiză comparativă cu lucerna).



Figura 4. Cultură pură de sparcetă (*Onobrychis viciiflora*) nou înființată

- **Activități de comunicare:** Participare la Conferința Internațională 76th European Federation of Animal Science (EAAP), Innsbruck - Austria, 25-29 august 2025, cu lucrarea „Clinical cytogenetics – a sustainable tool for genetic health of dairy cattle”, publicată în Book of Abstracts of the EAAP, ISBN: 979-12-210-6769-9; Vol.39, autori: Nicolae I., Gavojdian D., pag. 220.

Director proiect,
Dr.ing. **Dinu GAVOJDIAN**