**Proiect: Organizare întâlniri de lucru în cadrul RNDR și realizare suport tehnic informațional - 3 loturi
Cod proiect: F/20/2/1/S/0/18/1/0/18/0/00/01/S0**

**Contract "Suport tehnic pentru identificare probleme și furnizare soluții tehnice" - lot 3**

**Ghid informativ - PACHET 7**

**O provocare pentru Europa. Tranziția spre agricultura ecologică**

**România – Uniunea Europeană**

**Aprilie 2020**

**Introducere \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.3**

**1.** **Tendințe europene în agricultura ecologică \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.9**

**2.** **Agricultura ecologică în România\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.20**

**3.** **Principalele blocaje existente în domeniul agriculturii ecologice\_\_\_\_\_\_\_p.28**

**4. Propuneri de soluționare a situațiilor blocante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.31**

**5. Exemple de bune practici România – UE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.37**

 **Concluzii \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.78**

**Anexe\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.81**

**Bibliografie\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.94**

**Listă figuri/Listă tabele \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.96**

**Abrevieri \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ p.97**

 „Sănătatea omului este reflexia sănătăţii pământului”

 Heraclit (c. 535 î.Hr.- c.  475 î.Hr.)

**Introducere**

 Societatea umană trece printr-o perioadă extrem de dificilă datorită multiplelor provocări la nivel global - schimbările climatice, degradarea solului și ecosistemului, populația în continuă creștere și, nu în ultimul rând, resursele limitate de care dispune. În acest context, problematica dezvoltării durabile care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi, este mai actuală decât oricând. În acest context, UE urmărește realizarea unei agriculturi ecologice care să facă față cerințelor europenilor privind producerea și consumul de alimente sănătoase, păstrând, în același timp, echilibrul ecosistemelor. Tranziția spre o agricultură ecologică implică transformări pe scară largă a modului în care producem și consumăm alimente, deoarece, civilizația umană se găsește la un moment de răscruce în privința căilor de rezolvare a problemei securității alimentare: agricultura ecologică sau agricultura cu organisme modificate genetic.

 În același timp, atât la nivel academic, cât și la nivelul practicienilor, există un consens cvasi-general privind corelaţia dintre starea de sănătate a oamenilor şi sănătatea solurilor şi a celorlalte componente ale mediului înconjurător. Sistemele alimentare și agricole din întreaga lume se confruntă cu provocări severe de sustenabilitate. Agricultura clasică, „industrială”, bazată pe cultura intensivă, monoculturi, îngrășăminte chimice în exces și fluxuri la scară industrială, domină încă peisajul agricol. Aceste sisteme conduc însă la degradarea mediului și la pierderea trăsăturilor vitale ale ecosistemului, dificultăți economice pentru fermierii mici și inegalități socio-economice.

 La nivelul Uniunii Europene, în funcție de contextul local, de părerile specialiștilor, de modul de abordare, agricultura ecologică este cunoscută sub diverse denumiri.

 În conformitate cu Regulamentul (CE) 834/2007 al Consiliului şi cu Regulamentul 889/2008 al Comisiei, ţările comunitare folosesc, cu acelaşi înţeles, următorii termeni: **agricultură organică** (Anglia, Cipru, Irlanda, şi Malta), **agricultură biologică** (Austria, Belgia, Bulgaria, Franţa, Grecia, Italia, Luxemburg, Olanda şi Portugalia) şi **agricultură ecologică** (Danemarca, Lituania, Polonia, România, Spania, Slovenia, Suedia şi Ungaria). De asemenea, alte ţări folosesc câte doi termeni: atât agricultură biologică, cât şi agricultură ecologică (Republica Cehă, Estonia, Germania, Letonia, Slovacia şi Spania).

 Federația Internațională a Mișcărilor pentru Agricultură Ecologică (IFOAM) definește agricultura ecologică ca fiind „un sistem de producţie care susţine starea de sănătate a solurilor, a ecosistemelor şi a oamenilor. Aceasta se bazează pe sistemele ecologice, biodiversitate și cicluri de viață adaptate condiţiilor locale, în locul utilizării inputurilor cu efecte adverse. Agricultura ecologică combină tradiţia, inovaţia şi ştiinţa în beneficiul mediului înconjurător şi promovează relaţiile echitabile, precum şi o calitate bună a vieţii tuturor celor implicaţi”. <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

 Organizaţia pentru Alimentație şi Agricultură (FAO) şi Organizaţia Mondială a Sănătăţii (OMS) definesc agricultura ecologică în „Codex Alimentarius“ ca fiind un „sistem integrat de gestionare a procesului de producţie agricolă, care contribuie la sprijinirea şi consolidarea rezistenţei agroecosistemului, incluzând biodiversitatea, ciclurile biologice şi activitatea biologică a solului”.

 <http://www.fao.org/3/i8608en/I8608EN.pdf>

 Regulamentul (CE) nr. 834/2007 al Consiliului defineşte producția ecologică ca fiind „un sistem global de gestiune agricolă și de producție alimentară care combină cele mai bune practici de mediu, un nivel înalt de biodiversitate, conservarea resurselor naturale, aplicarea unor standarde înalte privind bunăstarea animalelor și o metodă de producție care respectă preferințele anumitor consumatori pentru produse obținute cu ajutorul unor substanțe și procese naturale”.

<http://www.justice.gov.md/file/Centrul%20de%20armonizare%20a%20legislatiei/Baza%20de%20date/Materiale%202009/Legislatie/32007R0834-Ro.PDF>

 Agricultura ecologică este un proces complex de producție bazat pe principii științifice verificate și pe observarea atentă a fenomenelor naturale ocurente în fermă. Agricultura ecologică este un sistem de producţie care susţine sănătatea solului, ecosistemelor şi oamenilor, combinând tradiţia, cercetarea ştiinţifică şi inovaţia, promovând relaţii corecte şi o calitate mai bună a vieţii,

într-o manieră care să asigure echitate la toate nivelurile şi pentru toţi cei implicaţi în lanţul agro-alimentar: fermieri, procesatori, distribuitori, comercianţi şi consumatori.

 Conform celui mai reprezentativ organism al sectorului (IFOAM, 2009), patru principii fundamentale caracterizează agricultura ecologică: principiul sănătăţii, cel al ecologiei, al corectitudinii şi cel al siguranţei.

1. Principiul sănătății

 Agricultura ecologică trebuie să susțină și să sporească sănătatea solului, a plantelor, a animalelor, a omului și a planetei, ca fiind una și indivizibilă. Acest principiu subliniază că sănătatea persoanelor și a comunităților nu poate fi separată de sănătatea ecosistemelor, deoarece solurile sănătoase produc culturi sănătoase care favorizează sănătatea animalelor și a oamenilor.

 Sănătatea este integralitatea și integritatea sistemelor vii. Nu este pur și simplu absența bolii, ci menținerea bunăstării fizice, mentale, sociale și ecologice. Imunitatea, rezistența și regenerarea sunt caracteristici cheie ale sănătății.

 Rolul agriculturii ecologice, fie în agricultură, prelucrare, distribuție sau consum, este de a susține și de a spori sănătatea ecosistemelor și organismelor, de la cel mai mic existent în sol, la ființele umane. Agricultura ecologică este destinată să producă hrană nutritivă, de înaltă calitate, care să contribuie la menținerea stării de sănătate. Având în vedere acest lucru, în agricultura ecologică este interzisă utilizarea de îngrășăminte, pesticide, medicamente animale și aditivi alimentari care pot avea efecte negative asupra sănătății.

1. Principiul ecologiei

 Agricultura ecologică trebuie să se bazeze pe sisteme și cicluri ecologice vii, să lucreze cu ele, să le imite și să ajute la susținerea lor.

 Acest principiu înrădăcinează agricultura ecologică în sistemele ecologice vii. Producția trebuie să se bazeze pe procese ecologice și pe reciclare. Alimentația și bunăstarea se realizează prin ecologia mediului de producție specific. De exemplu, în cazul culturilor, acesta este solul viu; pentru animale este ecosistemul fermei; pentru pești și organisme marine, mediul acvatic.

 Sistemele de agricultură ecologică, pastorală și de recoltare trebuie să se potrivească ciclurilor biologice și echilibrelor ecologice din natură. Aceste cicluri sunt universale, dar funcționarea lor este specifică fiecărui loc. Gestionarea ecologică a sistemelor trebuie adaptată la condițiile locale, la cultura și dimensiunea socială locală. Nivelul pierderilor trebuie reduse prin reutilizarea, reciclarea și gestionarea eficientă a deșeurilor și a energiei, pentru a menține și îmbunătăți calitatea mediului și a conserva resursele.

 Agricultura trebuie să atingă echilibrul ecologic prin reproiectarea sistemelor agricole, restabilirea habitatelor naturale și prin menținerea diversității genetice și agricole. Cei care produc, prelucrează, comercializează sau consumă produse ecologice trebuie să protejeze și să beneficieze de mediul comun, inclusiv peisaje, climă, habitate, biodiversitate, aer și apă.

1. Principiul corectitudinii

 Agricultura ecologică trebuie să se bazeze pe relații care să asigure corectitudinea în ceea ce privește mediul comun și oportunitățile de viață.

Corectitudinea se caracterizează prin echitate, respect, dreptate și administrare a lumii împărțite, atât între oameni, cât și în relațiile lor cu alte ființe vii.

 Acest principiu subliniază faptul că cei implicați în agricultura ecologică ar trebui să aibă relații inter-umane într-o manieră care să asigure corectitudinea la toate nivelurile și pentru toate părțile - fermieri, muncitori, procesatori, distribuitori, comercianți și consumatori. Agricultura ecologică trebuie să ofere tuturor celor implicați o bună calitate a vieții și să contribuie la satisfacerea integrală a necesarului de hrană a omenirii și la reducerea sărăciei. Agricultura ecologică își propune să producă o ofertă suficientă de alimente de bună calitate și de alte produse ecologice.

 Acest principiu insistă asupra faptului că animalelor trebuie să li se asigure condiții și oportunități de viață care să fie în concordanță cu fiziologia, comportamentul natural și starea lor de bine.

 Resursele naturale și de mediu utilizate pentru producție și consum trebuie să fie gestionate într-un mod echitabil din punct de vedere social și ecologic și trebuie să respecte principiile dezvoltării durabile. Principiul corectitudinii necesită sisteme de producție, distribuție și comerț care să fie deschise și echitabile și să țină seama de costurile reale de mediu și sociale.

1. Principiul siguranței

 Agricultura ecologică trebuie gestionată într-o manieră responsabilă pentru a proteja sănătatea și bunăstarea generațiilor actuale și viitoare și a mediului.

 Agricultura ecologică este un sistem viu și dinamic, care răspunde cerințelor și condițiilor interne și externe. Practicanții agriculturii ecologice pot spori eficiența și crește productivitatea, dar fără ca produsele obținute să prezinte pericol pentru sănătatea și bunăstarea oamenilor și animalelor. În consecință, noile tehnologii și metode utilizate în agricultura ecologică, trebuie evaluate și revizuite permanent.

 Având în vedere înțelegerea incompletă a ecosistemelor, acest principiu afirmă că precauția și responsabilitatea sunt preocupările cheie în managementul proceselor ecologice.

 Doar cunoștințele științifice nu sunt suficiente în agricultura ecologică. Experiența practică, înțelepciunea acumulată în timp și cunoștințele tradiționale pot oferi soluții valide, testate în timp.

 Agricultura ecologică ar trebui să prevină riscuri semnificative prin adoptarea de tehnologii adecvate și prin respingerea celor imprevizibile, cum ar fi ingineria genetică. Deciziile trebuie să fie luate prin procese transparente și participative, astfel încât, să reflecte valorile și nevoile tuturor celor care ar putea fi afectați.

 Agricultura ecologică înseamnă o agricultură care nu distruge ecosistemele, sublinia în primul studiu realizat la nivel național, dedicat acestei noi abordări, profesorul Papacostea (1981). Tehnicile și metodele utilizate în agricultura ecologică au la bază obiective şi principii specifice, care asigură armonia dintre agricultor şi natură prin menţinerea şi ameliorarea florei şi faunei, solului, a fertilităţii sale naturale, a stabilităţii şi diversităţii acestuia, pentru a preveni şi combate tasarea şi eroziunea lui. (Papacostea, 1981)

 Rolul sistemului de agricultură ecologică este de a produce hrană mai curată, mai potrivită metabolismului uman, în deplină corelaţie cu conservarea şi dezvoltarea mediului. Unul dintre principalele scopuri ale agriculturii ecologice este producerea de produse agroalimentare proaspete şi autentice, care să respecte factorii naturali şi de mediu.

 Există în agricultura ecologică o serie de norme de producție specifice (Anexa 1), dintre care amintim:

* rotația culturilor ca premisă a folosirii eficiente a resurselor fermei;
* limite foarte stricte privind folosirea pesticidelor sintetice chimice și a

îngrășămintelor chimice, a antibioticelor pentru animale, a aditivilor alimentari și a altor substanțe complementare folosite pentru prelucrarea produselor agricole;

* interzicerea folosirii organismelor modificate genetic;
* valorificarea resurselor naturale existente la fața locului, ca de pildă

folosirea ca fertilizator a gunoiului provenient de la animale și a furajelor produse în fermă;

* cultivarea unor specii de plante și creșterea unor animale rezistente la boli

și dăunători, adaptate condițiilor locale;

* creșterea animalelor în libertate și adăposturi deschise și hrănirea acestora

cu furaje ecologice;

* folosirea unor practici de creștere a animalelor adaptate fiecărei rase în

parte. (Podariu, 2010)

 Respectarea limitelor ecologice în agricultura europeană constituie o provocare majoră datorită schimbărilor climatice și degradării continue a terenurilor și ecosistemelor, ceea ce ne obligă să găsim noi modalități de producție și consum ale produselor agricole. Un stimul puternic pentru trecerea la o agricultură ecologică este respectarea principiilor dezvoltării durabile. Pentru a face față acestor provocări, trebuie acordată o atenție deosebită inovării în domeniul agro-alimentar, în modul în care producem și consumăm alimentele, produse în ecosisteme sănătoase, printr-o agricultură ecologică și durabilă.

**1. Tendințe europene în agricultura ecologică**

 Datorită degradării continue a solurilor și a calității alimentelor, ca urmare a folosirii intensive a îngrăşămintelor chimice și utilizării pe o scară tot mai largă și a organismelor modificate genetic, în afara Europei, UE face eforturi deosebite pentru a sprijini dezvoltarea agriculturii ecologice

 Problematica mediului se va acutiza în continuare. Poluarea, lipsa unor măsuri eficiente pentru stoparea acesteia, lipsa unui consens la nivel global, dar nu numai a consensului, ci şi a respectării acestuia de către statele puternic industrializate au condus la schimbări climatice majore. Astfel, schimbările climatice au condus la deşertificarea unor suprafețe de pământ din ce în ce mai mari, având drept urmare, scoaterea acestora din circuitul agricol. Modificările de climă conduc şi la modificările tipurilor de culturi, culturi care vor trebui adaptate la tipurile de climă viitoare.

 Sectorul agricol și zonele rurale ale UE sunt esențiale pentru bunăstarea cetățenilor europeni. Agricultura și industria alimentară fac din UE unul dintre cei mai importanți producători de alimente din lume și în același timp, un garant al securității alimentare europene, furnizând, de asemenea, milioane de locuri de muncă pentru cetățenii europeni. Fermierii din UE sunt primii care se confruntă cu deteriorarea ecosistemelor, deoarece au în grijă, resursele naturale de pe 48 % din terenurile UE; acestora li se adaugă silvicultorii, cu un procent suplimentar de 40 %. Zonele rurale ale UE sunt gazdele unor sectoare inovatoare cum ar fi agricultura ecologică. În plus, zonele rurale reprezintă baze importante pentru recreere și turism. Pe măsură ce temperaturile continuă să crească, iar mediul natural continuă să se degradeze, fermierii și silvicultorii sunt în mod direct, cei mai afectați de schimbările de mediu și climă.

 Agricultura UE a înregistrat progrese reale în ceea ce privește ameliorarea și îmbunătățirea mediului înconjurător, reducând, începând din 1990, emisiile de gaze cu efect de seră cu 20 %, iar nivelurile de nitrați din râuri cu 17,7 %. Cu toate acestea, provocările identificate sunt în continuare valabile. Dacă dorim să modernizăm economia, să protejăm mediul și să ameliorăm calitatea produselor alimentare, dezechilibrele din lanțul alimentar trebuie corectate de la agricultură și pescuit, până la industria produselor alimentare și a băuturilor, la transport, la distribuție și la consum.

 Obiectivele de dezvoltare durabilă arată calea de urmat. Se estimează că un sistem mondial alimentar și agricol care s-ar conforma obiectivelor dezvoltării durabile (ODD) ar putea crea noi valori economice de peste 1,8 mii de miliarde Euro până în 2030. Acesta ar putea oferi produse alimentare nutritive și la prețuri abordabile unei populații mondiale în creștere, ar genera venituri mai mari, ar contribui la refacerea pădurilor, a resurselor de apă dulce și a ecosistemelor și ar fi mai rezilient la riscurile legate de schimbările climatice. Se estimează că practicile durabile de producție alimentară și agricolă vor crea peste 200 de milioane de locuri de muncă cu normă întreagă la nivel mondial până în 2050 .

 [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0022&from=en)

 Planul de acțiune european privind agricultura ecologică caută să ajute fermierii, distribuitorii și comercianții cu amănuntul din UE să se adapteze la schimbările introduse de noile reglementări. De asemenea, conține recomandări specifice menite să sporească eficacitatea politicii UE în materie de agricultură ecologică. Prezentăm în continuare o parte a recomandărilor UE privind agricultura și produsele agro-alimentare ecologice:

* încurajarea utilizării alimentelor bio, de exemplu în școli, prin intermediul achizițiilor publice ecologice din UE;
* realizarea de sondaje periodice în rândul consumatorilor pentru a stabili în ce măsură este cunoscută sigla UE pentru produse ecologice;
* mai multă susținere pentru eforturile țărilor UE de a combate frauda în domeniul produselor ecologice și de a împiedica utilizarea necorespunzătoare a siglei pentru produse ecologice;
* mai multă cooperare cu țările terțe, în scopul de a spori oportunitățile pentru importatorii și exportatorii de alimente ecologice din UE;
* dezvoltarea unui sistem electronic de certificare a importurilor.

<https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics_ro>

 În ceea ce privește suprafața agricolă ecologică aceasta a avut o continuă tendință crescătoare în ultimii ani. În perioada 2010 și 2016 suprafața organică a crescut cu 30%, ajungând la un total de aproape 12 milioane de hectare cu o rată anuală de 4,4%. Cele mai mari creșteri au avut loc în Bulgaria, Croația, Franța și Cipru. Marea Britanie a fost singura țară care a înregistrat o scădere (cu 30%) în aceeași perioadă. În total, suprafața agriculturii ecologice a reprezentat 6,7% din totalul terenurilor agricole din Europa în 2016.

 În anul 2018 suprafața totală utilizată pentru agricultura ecologică din UE a acoperit 13,4 milioane de hectare de teren agricol.

Figura nr.1 Ponderea terenurilor ecologice în totalul terenurilor agricole, în UE, în anul 2018

Sursa: ec.europa.eu/eurostat

 Terenurile arabile, la nivelul anului 2018, au reprezentat 45% din suprafața totală a culturilor ecologice din UE-28. Zona de producție agricolă este utilizată pentru:

* culturi pe [terenuri arabile](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Arable_land) (în principal [cereale](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Cereal) , culturi de rădăcinoase, legume proaspete, furaje verzi și culturi de plante industriale);
* [pajiști permanente](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Permanent_grassland_and_meadow) (pășuni și pajiști);
* [culturi permanente](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Permanent_crops) (pomi fructiferi și fructe de pădure, măslini și podgorii);
* agricultura ecologică a acoperit 13,4 milioane de hectare de teren agricol în UE-28 în 2018. Aceasta corespunde cu 7,5% din totalul suprafeței agricole utilizate din UE-28;
* țările cu cele mai mari cote de teren ecologic au fost Austria, Estonia și Suedia. În fiecare dintre aceste țări, ponderea organică a fost peste 20% din totalul terenurilor agricole;
* Letonia a avut cea mai mare pondere a populației organice de „ovine și caprine” (35,2% din totalul populației de ovine și caprine din Letonia era organică) și a doua cea mai mare pondere a populației organice de bovine (24,4%). Cea mai mare pondere de animale bovine organice a fost raportată în Grecia (25,5%);
* aproximativ 2% din exploatațiile agricole din UE-28 erau în totalitate ecologice (adică aveau doar terenuri agricole ecologice) în 2016, în creștere cu 31% din 2013.

<https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Organic_farming_statistics>

 Suprafața [organică totală](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Organic_area) din [UE-28 a](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:EU-28) fost de 13,4 milioane de hectare

în 2018 și este de așteptat să crească în următorii ani. Creșterea suprafeței organice între 2012 și 2018 a fost de 34% (tabelul 1). Suprafața organică totală este suma „zonei în curs de conversie” și a „zonei certificate”. Înainte ca o zonă să poată fi certificată „organică”, aceasta trebuie să fie supusă unui proces de conversie, care poate dura 2-3 ani în funcție de cultură.

 În anul 2018, la nivelul UE-28, terenul arabil ecologic a depășit 6 milioane ha, ceea ce a reprezentat 7,5% din totalul terenurilor agricole din UE și 45,2% din suprafața totală agricolă ecologică. Pășunile și pajiștile utilizate, mai ales pentru pășunarea animalelor crescute în condiții ecologice dețin, o pondere de 43,9% în timp ce culturile permanente au constituit cea mai mică pondere (10,8%).

 În 11 state membre ale UE, culturile pe terenuri arabile au reprezentat mai mult de 50% din suprafața ecologică, în timp ce în 14 state membre pășunile și pajiștile au acoperit mai mult de 50% din suprafața organică. Culturile arabile au fost predominante în Finlanda, cu cote de 99,2%, Danemarca (81,8%) și Suedia (77,7%).  Irlanda (96,2%), Cehia (84,2%) și Slovenia (80,9%) au avut cele mai mari ponderi de pășuni și pajiști ecologice (Tabelul nr.1, Anexa nr. 2, Anexa nr.3)

Evoluția suprafețelor agricole ecologice și în curs de ecologizare,

în UE, în perioada 2012-2018

Tabelul nr.1

Sursa:<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic_farming_statistics#Key_messages>

 În majoritatea statelor membre ale UE, culturile permanente au reprezentat cea mai mică pondere a acestor trei categorii principale de utilizare a terenului în zona organică (în 15 state membre ale UE, aceasta a fost mai mică de 5% din suprafața organică). În 2018, culturile permanente au reprezentat între 10% și 20% în Croația și Grecia, în timp ce, în Spania, Italia, Bulgaria și Portugalia, ponderea a fost de peste 20%. Cipru și Malta au avut cele mai mari acțiuni, cu 49,2%, respectiv 38,3%. Măslinii au dominat în aceste două țări.

 Cifrele din 2018 pentru creșterea animalelor crescute ecologic, ca pondere în toate efectivele de animale au arătat că, în ceea ce privește [bovinele](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Bovine) , [porcii](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Pig) și [oile](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Sheep) , în unele state membre ale UE, o parte foarte mare de animale au fost crescute folosind metode ecologic e- bovinele și oile fiind cele mai populare specii. În UE au fost peste 4,6 milioane de bovine organice din cele [87,4 milioane de](http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=apro_mt_lscatl&language=en) bovine raportate în 2018.

 Grecia, Letonia, Austria și Suedia au avut cele mai mari ponderi de bovine organice, vaci de lapte și ovine și caprine în total efective. Grecia a avut cea mai mare pondere de animale bovine organice (25,5%) și a treia cea mai mare pondere de vaci lactate organice (15,1%). Letonia a avut cea mai mare pondere de „ovine și caprine” (35,2% din populația totală de ovine și caprine) și a doua cea mai mare pondere a populației organice de bovine (24,4%). Austria a avut cea mai mare pondere de vaci lactate ecologice (21,7%), urmată de Suedia (18,8%). Pentru majoritatea statelor membre ale UE, porcii crescuți organic au reprezentat doar o mică parte din totalul populației de porci, cu cea mai mare pondere în Danemarca, sub 4%.(Anexa nr.4)

 În perioada 2012-2018, Bulgaria, Croația și Irlanda au înregistrat o creștere a suprafeței terenurilor organice totale de peste 100%. Cu toate acestea, două state membre ale UE au raportat reduceri în zona organică: Regatul Unit

(-22,5%) și Polonia (-26,1%).

 Suprafața aflată în conversie, ca procent din suprafața organică totală, poate oferi indicații prețioase asupra potențialului de creștere a sectorului organic în anii următori. În anul 2018 Cehia, Portugalia, Olanda, Slovacia și Regatul Unit au avut o cotă mai mică de 10% sub conversie, în timp ce nouă state membre ale UE aveau sub conversie, ca procent din suprafața organică totală, între 10% și 20% și dinte acestea 12 au depășit 20% (figura 2).

 Cele mai mari ponderi ale suprafeței aflate în conversie în suprafața organică totală au fost înregistrate pentru România (47,4%), Croația (44,5%) și Irlanda (39,9%). România și Irlanda au doar o mică parte din terenurile agricole aflate sub management organic, sub 3%. Cu toate acestea, Croația se apropie de media UE, cu 6,9% din terenurile aflate sub gestionare ecologică și încă arată o creștere pozitivă.



Figura nr. 2 Ponderea suprafeței aflate în conversie în suprafața organică totală, la nivel de țară, în anul 2018.

 La nivelul UE, principalul obiectiv al agriculturii ecologice va fi și în anii ce urmează, asigurarea securității alimentare și a alimentației. Conform *Declaraţiei Mondiale asupra Nutriţiei* şi a *Declaraţiei asupra Securităţii Alimentare Mondiale* securitatea alimentară există atunci când toţi oamenii, în orice moment, au acces fizic şi economic la alimente sigure şi nutritive care îndeplinesc necesităţile de hrană ale organismului uman, pentru a duce o viaţă normală”. La nivelul bioeconomiei europene, în sistemele alimentare și agricole este angajată aproximativ trei sferturi din forța de muncă. În același timp, aceste sisteme realizează aproximativ două treimi din cifra de afaceri din bioeconomie.

 La nivel european, piața produselor ecologice evoluează cu rapiditate, cererea crescând semnificativ în perioada 2010 – 2017. Drept urmare, suprafețele agricole dedicate agriculturii ecologice la nivelul UE au crescut și ele, fără însă să poată acoperi integral cererea de pe piața europeană, ceea ce a determinat și creșterea importurilor de produse agro-alimentare ecologice din afara UE.

 Suprafața terenurilor agricole din UE dedicate produselor ecologice a fost de 7% din totalul suprafeței agricole la nivelul anului 2017, reprezentând o creștere de circa 70% față de anul 2010. Această tendință s-a manifestat pe fondul creșterii continue a pieței produselor ecologice care a atins în anul 2017 un nivel de 34,3 miliarde Euro în vânzări cu amănuntul. De semnalat că, în condițiile în care prețul produselor ecologice atinge în multe cazuri valori mai mari cu 150% față de prețul bunurilor produse convențional comparabile, profitul în majoritatea fermelor ecologice este mai mic decât cel înregistrat de fermele convenționale,datorită randamentului fermelor organice care se situează la valori cuprinse între 40% și 85%

din cel înregistrat de fermele convenționale. Alte sectoare, cum este de exemplu cel al producției de lapte organic, se apropie de media non-organică, ca nivel al producției.

 La nivelul UE, numărul fermelor ecologice s-a menținut pe un trend crescător, ajungând la aproape 250.000 de ferme ecologice, la nivelul anului 2016.

În medie, au existat 5.400 de noi intrați în sectorul ecologic între 2013 și 2017, comparativ cu 4.500 de operatori organici anterior care s-au întors la agricultura convențională sau s-au pensionat. Catalizatorii primari pentru această reîntoarcere la agricultura neorganică includ constrângerile de producție, costurile și / sau anii cu recolte slabe.

 Importurile către UE de alimente ecologice au însumat 3,4 milioane de tone în 2018, cel mai mare furnizor fiind China, cu peste 415.000 de tone de produse furnizate pe piața europeană, reprezentând 12,7% din totalul pieței. Cu toate acestea, Ecuador, Republica Dominicană, Ucraina și Turcia au toate cote de piață semnificative. Produsele primare importate sunt fructe tropicale și nuci, cereale și prăjituri cu ulei.

 Importurile constituie o parte importantă a pieței bunurilor ecologice și sporesc alegerea consumatorilor. Acest lucru se datorează parțial faptului că adesea furnizează bunuri pentru care terenul UE nu este potrivit sau când există un decalaj temporar pe piață. Raportul a menționat că aceste lacune ar putea fi mai greu de completat pentru producția ecologică, deoarece perioada de conversie de 3 ani crește intervalul de timp dintre cererea crescută și furnizorii UE care își pot crește producția.

 Rezultatele conduc spre ideea că piața produselor ecologice nu este încă matură și că se poate preconiza o creștere suplimentară a acesteia. Pentru a satisface creșterea anticipată a cererii, se estimează o creștere atât în ​​producția internă a UE, cât și în volumul importurilor care intră pe piața europeană.

https://ec.europa.eu/info/news/organics-sector

 Analizînd alocările UE pe principalele sectoare de activitate, procentual, rezultă o scădere accentuată a ponderii agriculturii și pescuitului, care în perioada de programare 1988-1992, deținea 55%, dar, începând cu 2000-2006 se află pe o pantă descrescătoare permanentă, urmând să ajungă la o pondere de sub 30% în perioada de programare 2021-2027. (figura nr.3)



Figura nr. 3 Evoluția ponderii alocării fondurilor UE în perioada 1988 – 2017

Sursa: COM (2018) 32

 Tendință asemănătoare s-a înregistrat și în cazul alocărilor vizând politicile de coeziune economică, socială și teritorială, în timp ce bugetul alocat administrației organismelor europene s-a menținut la un nivel de 5-6% (fig.3) Dar, în valoare absolută, alocările pentru Politica Agricolă Comună, în perioada, 2007-2027 au cunoscut un trend ascendent permanent (figura nr.4).



Figura nr.4 Evoluția alocării fondurilor UE pentru Politica Agricolă Comună în perioada, 2007-2027

Sursa: IEG Policy The new CAP and the EU Budget

 La nivelul UE, în următoarea perioadă de programare, 2021 – 2027, fermierii joacă un rol-cheie în combaterea schimbărilor climatice, protejarea mediului și conservarea peisajelor și a biodiversității. Propunerea Comisiei Europene a stabilit anumite cerințe obligatorii, dintre care amintim:

* conservarea solurilor bogate în carbon, prin protejarea zonelor umede și a

turbăriilor;

* utilizarea unui instrument obligatoriu pentru gestionarea nutrienților, menit

să amelioreze calitatea apei și să reducă nivelurile de amoniac și de protoxid de azot;

* rotația culturilor, în locul diversificării acestora.

Din punct de vedere financiar, fermierii pot obține recompense substanțiale,

urmând să fie recompensați dacă depășesc cerințele obligatorii impuse de agicultura ecologică. Statele membre vor dezvolta programe ecologice voluntare pentru a sprijini și stimula fermierii să adopte practici agricole benefice pentru climă și mediu.

 Pentru perioada 2021-2027, Comisia Europeană propune un buget total ambițios de 365 de miliarde EUR, ceea ce înseamnă că PAC va primi aproape o treime din bugetul total al UE, alocare ce evidențiază importanța acordată în continuare agriculturii. Bugetul PAC va fi împărțit între cei doi „piloni” tradiționali: sprijinul direct pentru fermieri/măsurile de piață și dezvoltarea rurală. Pentru a putea adapta mai bine politica la prioritățile propriilor sectoare agricole, statele membre vor avea opțiunea de a transfera 15 % din alocările lor din cadrul PAC între plățile directe și dezvoltarea rurală. De asemenea, statele membre vor avea flexibilitatea de a transfera încă 15 % de la pilonul 1 la pilonul 2 pentru măsuri legate de mediu și climă fără cofinanțare. Suplimentar, un total de 10 miliarde EUR va fi disponibil prin intermediul programului de cercetare al UE Orizont Europa, în scopul sprijinirii cercetării și inovării specifice în sectorul alimentar, în cel agricol, în cel al dezvoltării rurale și în cel al bioeconomiei.

<https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-modernising-cap_ro.pdf>

 Parlamentul European a propus o serie de schimbări în ceea ce privește agricultura ecologică prin Regulamentul (EU) 2018/848 care, vor deveni obligatorii începând cu perioada de programare 2021 – 2027. În primul rând se are în vedere o aplicare uniformă a condițiilor de producere și desfacere a produselor ecologice la nivelul UE. Obiectivul declarat al reformei este crearea unor condiții de concurență echitabile pentru producția de produse ecologice pe piața UE, vizând atât producția internă a UE cât și produsele ecologice importate. În perioada actuală, 2014 – 2020, Regulamentul Consiliului (EC) No 834/2007, permitea statelor membre să beneficieze de posibilitatea de a acorda derogări de la normele de producție în anumite condiții. În mod similar, normele pentru produsele ecologice importate pot diferi, de asemenea, de cele stabilite în legislația UE, atât timp cât acestea sunt considerate „echivalente” sau sunt certificate ecologic.

 Noul Regulament urmărește armonizarea regulilor, acestea devenind obligatorii pentru toți actorii din domeniul agriculturii ecologice. Mărfurile importate vor trebuie să respecte aceleași condiții de producție și reguli de control, aplicate în UE.

 Un element important al reformei care se anticipează că va produce efecte benefice, îndeosebi pentru micii fermieri, este realizarea unei scheme de certificare simplificate, care este de așteptat, să reducă sarcina administrativă și costurile de certificare în domeniul agriculturii ecologice.

 Un alt factor simplificator este posibilitatea de a obține o scutire de la controalele anuale la fața locului dacă exploatația a avut rezultate pozitive în cadrul controalelor din ultimii trei ani consecutivi.

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic- eu\_mar2019\_en.pd](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic-%20eu_mar2019_en.pd)

 În perioada următoare este de așteptat o îmbunătățire semnificativă a

practicilor agricole și utilizarea pe scară largă a unor tehnologii performante, inclusiv digitalizarea, ceea ce crează premisele reducerii costurilor de producție, ceea ce poate avea un impact pozitiv asupra veniturilor fermierilor. Fiecare stat membru va trebui să elaboreze scheme ecologice menite să sprijine și/sau să stimuleze fermierii să aleagă cu prioritate practici agricole benefice pentru climă și mediu, în plus față de cerințele obligatorii pe care trebuie să le respecte. În acest fel, fermierii vor avea posibilitatea de a contribui în continuare la consolidarea agriculturii ecologice, primind sprijin suplimentar prin diferite programe comunitare.

**2.** **Agricultura ecologică în România**

 La nivel național, agricultura ecologică constituie un segment economic de mare perspectivă, datorită cererii în permanentă creștere, atât pe plan european, cât și național.

 Vânzările de produse alimentare ecologice au atins 65 milioane USD în anul 2017, dar 80% din produsele bio/eco comercializate în România sunt importate.

 La nivelul anului 2016 consumul de alimente ecologice a depășit 277 EUR /persoană în Danemarca, 274 EUR/persoană în Elveția și 194/persoană EUR în Suedia, în condiţiile în care, în ​​România, consumul de alimente ecologice a fost doar de 3,72 EUR /persoană. <https://financialintelligence.ro/>

 În ceea ce privește comerțul cu amănuntul, în România, vânzările de produse ecologice sunt estimate la aproximativ 1-2% din vânzările totale. Rata de

creștere este estimată de specialiştii din sector a fi de 15%-20% pe an, una din cauze, susţin ei, este nivelul redus al TVA-ului, de 5% la aceste produse, ceea ce contribuie la dezvoltarea pieței.

 Pe piaţa internă lipsesc facilitățile de procesare pentru produsele ecologice, în special pentru cereale. În aceste condiții agricultura ecologică din România se bazează preponderent pe export.

 Potrivit unui studiu USDA (United States Department of Agriculture), din anul 2019, principalele piețe de export pentru produse ecologice românești sunt Austria, SUA, Japonia, Germania, Franța, Italia și Danemarca.

 Valoarea vânzărilor de alimente ecologice, ambalate pe categorii, între 2012 și 2017, prezentate în studiul USDA se bazează pe datele furnizate de Euromonitor. Produsele lactate reprezintă cea mai mare categorie din punct de vedere valoric, 7,4 milioane USD în 2017, valoare care este de două ori mai mare decât cea înregistrată în anul ​​2012. (tabelul 2, Anexa 5)

 Tabelul nr.2

Evoluția vânzărilor celor mai cerute tipuri de produse ecologice/bio ambalate,

în România, în perioada 2012 -2017

- milioane dolari-

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul** | **Mâncare organică pentru bebeluși** | **Pâine organică** | **Cereale organice pentru micul dejun** | **Cofetărie organică** | **Produse lactate organice** | **Ulei comestibil organic** | **Orez, paste și tăieței organici** | **Gustări savuroase bio** | **Margarină, unt organic** | **Biscuiți dulci, batoane gustări și fructe gustări** | **TOTAL** |
| 2012 | 2,4 | 1,8 | 2,9 | 0,1 | 3,7 | 0,3 | 2,5 | 1 | 0,1 | 1,1 | 16 |
| 2013 | 3,5 | 2,1 | 3,1 | 0,2 | 5,3 | 0,3 | 2,8 | 1,1 | 0,2 | 1,6 | 20,2 |
| 2014 | 4,3 | 2,4 | 3,1 | 0,1 | 6,7 | 0,4 | 2,9 | 1,3 | 0,3 | 2 | 23,5 |
| 2015 | 4,1 | 2,3 | 2,3 | 0,1 | 5,9 | 0,3 | 2,4 | 1,2 | 0,3 | 2,1 | 21,2 |
| 2016 | 4,8 | 2,5 | 2,3 | 0,1 | 6,6 | 0,4 | 2,5 | 1,3 | 0,4 | 2,5 | 23,5 |
| 2017 | 5,7 | 2,7 | 2,5 | 0,2 | 7,4 | 0,4 | 2,6 | 1,5 | 0,6 | 2,9 | 26,5 |

**Sursa** Prelucrări date<https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

 Vânzările de alimente ecologice pentru bebeluși au crescut într-un ritm spectaculos (+ 137%), reprezentând vânzări în valoare de 5,7 milioane USD în 2017. (tabelul nr.2)

Tabelul nr. 3

Evoluția vânzărilor de băuturilor ecologice,

în perioada 2012 – 2017, în România

-milioane dolari -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul** | **Cafea și ceai** | **Băuturi răcoritoare** | **Concentrate** | **:Sucuri de fructe/legume** | **Total** |
| 2012 | 0 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,2 |
| 2013 | 0,4 | 0,8 | 0,5 | 0,2 | 1,2 |
| 2014 | 0,6 | 1,3 | 1 | 0,4 | 2 |
| 2015 | 0,6 | 1,6 | 1,1 | 0,5 | 2,2 |
| 2016 | 0,7 | 2 | 1,3 | 0,6 | 2,6 |
| 2017 | 0,7 | 2,5 | 1,6 | 0,9 | 3,2 |

Sursa Prelucrări date <https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

 Valoarea vânzărilor de produse alimentare ambalate a crescut cu 45% în perioada analizată, iar cea a băuturilor bio a fost de 3,2 milioane USD în 2017, principalele produse vândute fiind cafeaua și ceaiurile bio (0,7 milioane USD), restul fiind băuturi răcoritoare organice (proaspete și concentrate) (tab.3, Anexa 6) Se estimează că vânzarea băuturilor organice se va dubla în următorii 5 ani, conform studiului USDA.

 Comerțul cu amănuntul prin marile lanțuri de magazine este canalul de distribuție dominant al produselor ecologice, iar ponderea sa a crescut constant în ultimii ani, până la 69% din vânzările din 2018 (conform datelor Euromonitor). În România marile lanțuri de retail merg pe aceleași idei de marketing verificate pe piața vest-europeană urmărind creșterea vânzărilor de produse organice, adaosul comercial aplicat asigurând venituri suplimentare semnificative. Potrivit mai multor surse provenind din piață, există presiuni mari asupra filialelor din România  ale marilor retaileri internaționali pentru a crește, printr-o promovare agresivă continuă, vânzările alimentelor ecologice în rețelele lor.

 Pentru a-și realiza obiectivul, marile lanțuri de retail au creat în propriile magazine zone distincte unde oferta de produse eco/bio este din ce în ce mai variată.

Tabelul nr.4

Evoluția vânzărilor de produse ecologice/bio ambalate,

în funcție de tipul de vânzare, în România, în perioada, 2012 - 2017

**-% -**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul** | **Numărul total de magazine pentru comerțul cu amănuntul** | **Comercianți cu amănuntul moderni** | **Discounteri** | **Hipermarketuri** | **Supermarketuri** | **Comerț cu amănuntul, tradițional** | **Magazine alimentare mici independente** | **Alți comercianți cu amănuntul** | **Vânzare cu amănuntul fără magazine** | **Comerț electronic** |
| 2012 | 91,7 | 53,7 | 1,9 | 23 | 28,8 | 38 | 15,2 | 22,8 | 8,3 | 8,3 |
| 2013 | 90,8 | 56,2 | 2,5 | 24,8 | 29 | 34,6 | 14,1 | 20,5 | 9,2 | 9,2 |
| 2014 | 90,6 | 60 | 3,2 | 26,9 | 30 | 30,6 | 12,8 | 17,8 | 9,4 | 9,4 |
| 2015 | 90,9 | 63 | 4 | 28,9 | 30,1 | 27,9 | 11,5 | 16,4 | 9,1 | 9,1 |
| 2016 | 91,7 | 64,7 | 4,8 | 29,6 | 30,2 | 27 | 11 | 16 | 8,3 | 8,3 |
| 2017 | 91,9 | 66,6 | 5,1 | 31 | 30,5 | 25,3 | 10,2 | 15,1 | 8,1 | 8,1 |
| 2018 | 92 | 68,5 | 5,5 | 32,5 | 30,4 | 23,5 | 9 | 14,5 | 8 | 8 |

Sursa Prelucrări date <https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

 Analizele de piață (tab.4 și Anexa 7) arată că hipermarketurile și-au crescut ponderea în distribuția alimentelor ecologice de la 23% în 2012 la 33% în 2018, în timp ce supermarketurile au avut un ritm de creștere mai lent de la 29% în 2012 la puțin peste 30% în 2018.  In 2018 discounterii au reprezentat  doar 6% din piața de produse bio/eco în 2018 (de la 2% în 2012). Această situație se datorează faptului că,  clienții lor sunt mult mai sensibili la nivelul prețurilor comparativ cu clienții celorlalte două tipuri de lanțuri de magazine. Magazine specializate doar în comercializarea produselor ecologice încă nu există la nivel național.

 Piaţa de produse bio/eco din România, deşi încă într-un stadiu incipient, în comparaţie cu cele  din ţările occidentale, este racordată la tendinţele europene în sensul că are un potenţial semnificativ de creştere în următorii ani.

<https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

 Evoluția principalilor indicatori ai agriculturii ecologice românești, în perioada 2010 – 2018 (Anexa 8, fig.5, fig.6, fig.7),scoate în evidență următoarele aspecte majore:

* Creșterea spectaculoasă, de aproape cinci ori, a operatorilor certificați în agricultura ecologică, în perioada 2010-2012.
* Scăderea continuă a operatorilor certificați în agricultura ecologică, de la 15.544 în anul 2012, la 8434 în anul 2017, ceea ce reprezintă o reducere de circa 46%, urmată de o creștere ușoară în anul 2018.
* Suprafața totală cultivată în agricultura ecologică a crescut cvasi-permanent în perioada analizată, de la 182 mii hectare în anul 2010 la 326 mii hectare în anul 2018 (creștere de aproape 80%).
* Scăderea semnificativă a numărului de operatori, pe de o parte, și creșterea suprafețelor cultivate, pe de altă parte, demonstrează transferul activităților agricole ecologice de la fermele de mici dimensiuni, către fermele mari.
* Producția de cereale ecologice a crescut cu circa 58% în perioada analizată.
* Legumele uscate (ex. fasole, mazăre, linte, năut) și cele cu un conținut de proteine ridicat (ex. legumele cu frunze verzi, cartofi, dovlecei), după o scădere semnificativă, de la 5560 ha. în anul 2010, la 1834 ha. în anul 2015 (circa 33%), au cunoscut o creștere semnificativă, terenurile cultivate cu aceste legume ocupând o suprafață de 8.751 ha la nivelul anului 2018.
* Culturile industriale au cunoscut un salt spectaculos, de la 47.815 ha la 80.193 ha (circa 67%) în perioada analizată.

Figura nr.5 Evoluția numărului de operatori și a suprafețelor cultivate cu cereale, în agricultura ecologică din România, în perioada 2010 – 2018

Sursa Prelucrări date madr. ro/agricultura ecologică

Figura nr.6 Evoluția suprafețelor cultivate cu legume și proteaginoase, plante tuberculifere și rădăcinoase, plante recoltate verzi și a altor culturi pe teren arabil, în România, în perioada, 2010 – 2018

Sursa Prelucrări date madr.ro/agricultură-ecologică

 În timp ce suprafețele de pășuni și fânețe s-au dublat, suprafețele cu viță de vie și livezile au cunoscut un salt impresionant, de peste 6 ori, de la 3093 ha în 2010 la 18.569 ha în anul 2018.

 Fig. nr. 7 Evoluția suprafețelor cultivate cu culturi permanente pășuni și fânețe, viță de vie, arbuști fructiferi și legume proaspete, în România, în perioada, 2010 – 2018

Sursa Prelucrări date madr.ro/agricultură-ecologică

 În perioada de programare 2014 – 2020, MADR a urmărit promovarea utilizării eficiente a resurselor şi dezvoltarea durabilă a agriculturii naționale.

 Pentru atingerea acestor obiective, UE a pus la dispoziția statelor membre sume importante care se regăsesc și la nivelul PNDR în măsurile care vizează agro-mediu și climă (Măsura 10 – 1 miliard euro), agricultura ecologică (Măsura 11 – 236 mil. euro), zonele care se confruntă cu constrângeri naturale (Măsura 13 – 1,3 miliarde euro) și bunăstarea animalelor (Măsura 14 – 776 mil. euro), măsuri care sunt implementate în România începând cu anul 2015. [https://www.pndr.ro/implementare-pndr-2014-2020/](https://www.pndr.ro/implementare-pndr-2014-2020/rapoarte-de-selectie-si-contestatii-pndr-2014-2020/itemlist/category/3-pndr-2014-2020.html?start=14)

 Toate aceste măsuri, în ansamblul lor, contribuie direct și/sau indirect la dezvoltarea pe baze durabile a agriculturii românești, aducându-și o contribuție semnificativă la creșterea ofertei interne de produse agro-alimentare bio și la gestionarea corectă a problemelor actuale legate de mediu și climă.

**3.** **Principalele blocaje existente în domeniul agriculturii ecologice**

 Eforturile depuse la nivelul MADR și a agențiilor subordonate pentru implementarea cu succes a acestor măsuri, nu au condus însă la rezultatele scontate din multiple cauze, unele de natură obiectivă, altele de natură subiectivă. În continuarea studiului nostru vom încerca o analiză succintă a acestor cauze, fără a avea pretenția că analiza noastră are un caracter exhaustiv.

 Cauzele sunt extrem de diverse, pornind de la natura specifică sub-măsurilor în sine, continuând cu slaba interconectare a măsurilor analizate, măsuri care ar fi trebuit să creeze un efect sinergic care să contribuie la tranziția către o agricultură ecologică și, nu în ultimul rând, datorită unor blocaje privind circulația informațiilor.

 În ceea ce privește **măsura 10 Agromediu și climă**, slaba accesare, puțin peste 10%, se datorează în principal valorii relativ mici a plății unice, valoare care acoperă doar în mică măsură pierderile datorate condițiilor restrictive impuse celor interesați (minim 30% din suprafaţa fiecărei parcele aflată sub angajament trebuie să fie necultivată).

 Sprijinul pe **măsura 11 Agricultura ecologică** este acordat în două direcţii: conversia la metodele de agricultură ecologică şi menţinerea practicilor de agricultură ecologică. Prin urmare sunt implementate două sub-măsuri:

* 11.1 sprijin pentru conversia la practicile şi metodele de agricultură

ecologică;

* 11.2 sprijin pentru menţinerea practicilor şi metodelor de agricultură

ecologică.

 Analiza alocării-publice pentru măsura 11 Agricultură ecologică, evidențiază o serie de posibile cauze care au determinat un grad relativ redus de utilizare a fondurilor europene.

* Cuantumului plăților compensatorii (sub-pachetul 11.1) care vizează terenuri

arabile nu acoperă, în opinia multor posibili beneficiari, cheltuielile ce trebuie făcute pentru respectarea cerințelor obligatorii pentru încadrarea în limitele impuse de producția ecologică.

* Termenele apreciate ca find prea restrictive și neconforme cu realitatea, în

ceea ce privește menţinerea certificării suprafeţelor care au făcut obiectul angajamentului pe o perioadă de cel puţin 5 ani de la semnarea angajamentului. Problema este de ordin juridic deoarece intră în discuție Legea Arendei și Codul Civil. Terenurile pentru care se solicită plățile compensatorii pot fi luate în arendă pe perioade mai mici de cinci ani. În cazul în care din varii motive arendarea unei părți din teren încetează înainte de cinci ani, fermierii trebuie să plătească retroactiv sume importante, uneori chiar pentru întreaga suprafață prinsă în contract și nu numai pentru suprafața pentru care contractul de arendare a încetat.

* Dificultatea respectării structurii asolamentului – minim 20% de cereale

păioase, minim 40% culturi perene (plante furajere), minim 10% rapiță de toamnă (11.1.2).

* Lipsa de informații clare privind efectuare plăților pentru conversia

terenurilor agricole și în noua perioadă de programare, 2021-2027, deoarece există acțiuni de implementare a acestei submăsuri care au început în anii 2018-2019

* Lipsa, într-o primă etapă, a serviciilor de formare (Măsura 1) și/sau a celor de

obținerea de competențe (Măsura 2), datorită întârzierii cu care acestea au fost implementate. Reamintim că deținerea acestor atestate constituie elemente obligatorii pentru ca fermierii să îndeplinească condițiile de eligibilitate.

(„Demonstrarea deținerii cunoștințelor și informațiilor relevante sau a expertizei tehnice necesare implementării angajamentelor” şi „Documente justificative”)

* Capacitatea extrem de limitată a fermierilor de a respecta

ecocondiționalitatea datorită, în primul rând, efortului investițional necesar.

(Agricultorii care desfăşoară activităţi în zonele vulnerabile la poluarea cu nitraţi din surse agricole au obligația să dispună de capacităţi de depozitare a gunoiului de grajd, fără defecte structurale care să permită scurgeri de efluenţi/dejecţii, a căror mărime trebuie să depăşească necesarul de stocare a gunoiului de grajd, ţinând seama de perioadele cele mai lungi de interdicţie pentru aplicarea îngrăşămintelor organice. Depozitarea gunoiului de grajd se realizează în platforme comune sau sisteme individuale.)

 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră nu este susținută suficient prin PNDR chiar dacă se poate interveni în această direcție prin mai multe

sub-măsuri (ex. sM15.1 și sM.4.1).

 Prin submăsura 4.1 (Sprijin pentru investiții în exploatațiile agricole) ar trebui sprijinite prioritar acele proiecte care promovează practici agricole, sisteme și tehnologii cu emisii reduse.

 O problemă deosebit de sensibilă, care și-a găsit doar parțial rezolvarea o constituie gestionarea gunoiului de grajd. Pentru mulți dintre micii fermieri investiția depășește cu mult posibilitățile lor. În acestă direcție trebuie sprijinite, pe de o parte, proiectele care urmăresc realizarea unor instalații moderne de depozitare, gestionare și de purificare a gunoiului de grajd, instalațiile de biogaz, iar pe de altă parte, tehnologiile care contribuie la susținerea unui mediu cu emisii reduse de carbon precum și a unor echipamente performante utilizate în agricultură care pot contribui semnificativ la reducerea amprentei emisiilor GES.

 Chiar dacă datele de la nivel național arată că emisiile de gaze cu efect de seră și de amoniac s-au redus pe teritoriul României, contribuția PNDR considerăm a fi limitată datorită numărului redus de proiecte finalizate pe mădura M15. La nivel național, contribuția pădurilor la absorbția GES este ridicată în ultimii ani, dar contribuția directă a programului nu poate fi măsurată, deoarece PNDR nu vizează intervenții directe pentru adaptarea la schimbările climatice.

 În opinia fermierilor beneficiari ai M10 și M11, stimularea investițiilor pe s.M 4.1 și s.M 15.1 și modificările introduse prin angajamentele de mediu pot reduce semnificativ riscurile și consecințele schimbărilor climatice asupra activității agriculturii ecologice.

 Una dintre problemele majore cu care se confruntă agricultura ecologică din România este lipsa de interes a fermierilor români datorată, în primul rând, exigențelor agriculturii ecologice. Fenomenul este extrem de interesant având în vedere nivelul subvențiilor din România în comparație cu situația din alte țări europene. La nivelul anului 2017, în România, subvenția era de 326 de euro, una dintre cele mai mari din Europa. Fermierii austrieci primeau o subvenție mai mică decât cei români, 234 euro. De precizat că în timp de autoritățile românești au decis alocarea a numai 21 de euro din bugetul național, restul de 305 euro fiind alocat din bugetul european prin sistemul de subvenționare, autoritățile austriece au alocat din bugetul național 115 euro, restul de 119 euro fiind plătit din banii primiți de la Uniunea Europeană. Mai trebuie precizat că fermierii estoni primesc o subvenție și mai mică, de 93 euro pentru fiecare hectar certificat în agricultura ecologică, dar au reușit să transfere în agricultura ecologică peste 20% din suprafața agricolă totală, în condițiile în care primesc o subvenție de numai 93 euro/ha.

 O problemă care îi nemulțumește profund pe fermierii ale căror ferme se încadrează la categoria eco este aceea că există o corelaţie strânsă între costurile de certificare şi creşterea subvenţiei, iar această corelaţie distruge practic agricultura ecologică. Fermierii consideră că prețurile de inspecție și certificare sunt extrem de mari. Aceste tarife se majorează direct proporţional cu subvenţia pe care o încasează fermierii din sectorul bio, iar aceste tarife continuă să crească în fiecare an. Astfel, dacă în anul 2010, un mic fermier trebuia să plătească aproximativ 50 euro/an pentru certificarea fermei, în acest an, tariful de inspecţie şi certificare pentru acelaşi tip de fermier este de circa 250 euro/an.

**4. Propuneri de soluționare a situațiilor blocante**

 La nivel național, MADR și agențiile subordonate desfășoară permanent campanii intense de informare spre grupurile țintă, diseminarea informațiilor având loc pe multiple planuri și sub diferite forme - broșuri, afișe, pliante, ghiduri în format electronic, întâlniri directe sau la nivelul GAL-urilor, dar efectele considerăm a nu fi la nivelul așteptărilor.

 Pornind de la această constatare, o primă măsură avută în vedere considerăm a fi creșterea numărului de consultanți specializați pe agromediu și climă și pe agricultura ecologică. Creșterea gradului de informare, eventual mergând din poartă în poartă, considerăm a fi imperios necesară, deoarece, bine sfătuiți (consiliați) posibilii/potențialii beneficiari ar putea avea o privire de ansamblu asupra avantajelor/ dezavantajelor induse de agricultura ecologică. Perspectivele evoluției pieței produselor agro-alimentare ecologice și modificările, în avantajul fermierilor, așteptate în următoarea perioadă de programare, 2021 – 2027, pot constitui argumente solide în favoare creșterii numărului fermierilor care se implică în agricultura ecologică. În același timp, trebuie subliniat că, multe dintre aspectele negative legate de măsurile analizate anterior, provin din ambiguitățile existente în interpretarea anumitor aspecte legate de aplicarea condițiilor specifice agriculturii ecologice, atât a măsurii 11, cât și în cazul celorlalte măsuri legate direct și/sau indirect, de problemele domeniului producției, prelucrării și distribuției produselor agro-alimentare ecologice.

 În prezent, foarte mulți fermieri sunt extrem de reticenți, considerând intrarea în domeniul agriculturii ecologice, o adevărată aventură, care comportă riscuri majore. GAL-urile pot contribui direct la diseminarea informațiilor putând fi multiplicatori de informație. Asociațiile contribuie foarte mult la transmiterea informațiilor (către fermele mai mici) și ar avea valoare adugată dacă ar fi implicate mult mai mult pe viitor, de la început, ca multiplicatori de informație.

 Membrii grupurilor țintă sunt diferiți din multe puncte de vedere – nivelul cunoștințelor practice și teoretice, competențe, inclusiv în ceea ce privește lucrul în rețea, deschiderea spre nou, vârsta, capacitatea de a asimila informațiile noi specifice domeniului abordat etc – ceea ce face necesară crearea unor grupuri cât mai omogene, pe baza unor criterii clare, pentru ca activitatea de consiliere să aibă efectul scontat. Consilierea beneficiarilor care au angajamente de agro-mediu, agricultură ecologică (M10, M11, M14) va facilita asigurarea premiselor pentru punerea în aplicare a practicilor agricole care contribuie în comun la asigurarea gestionării durabile a resurselor naturale (biodiversitate, sol, apă), precum și la reducerea emisiilor de GES și amoniac din agricultură. În același timp, promovarea unor tehnolgii de producție specifice acestor domenii va oferi o mai bună adaptare la efectele schimbărilor climatice, manifestate din ce în ce mai des prin manifestări extreme ale fenomenelor met eorologice.

 O altă soluție de îmbunătățire a nivelului de atragere a fondurilor europene pentru a realiza o agricultură ecologică performantă o reprezintă interpretarea unitară a criteriilor de evaluare și selecției a proiectelor depuse, în special în cazul primelor apeluri de proiecte. Interpretarea neuniformă, de la un județ la altul, în cazul măsurilor 10 și 11 a determinat selectarea unor proiecte în condițiile în care alte proiecte similare au fost respinse. În special, în cadrul măsurii 11 Agricultură ecologică, unde problemele legate de menținerea angajamentelor pe 5 ani, asigurarea rotației culturilor (unde este cazul), asolamentul, organizarea pe parcele și suprafețele necultivate/nerecoltate, au constituit într-o primă etapă, probleme care au creat confuzie și neîncredere.

 Pentru atragerea fermierilor spre agricultura ecologică considerăm necesară creșterea nivelului plăților compensatorii, în special în cazul măsurii 11, care implică reconversia terenurilor agricole.

 Îmbunătățirea strategiilor de planificare și coordonare, astfel încât , să poată fi creat un efect sinergic între măsuri (sub-măsuri) complementare cum a fost situația cu, spre exemplu, Măsura 1 și 2, pe de o parte și măsurile beneficiare de serviciile vizate, măsurile 10 și 11, pe de altă parte. În același timp, ar putea fi evitate întârzierile la nivel de cerere de proiecte, întârzieri care au produs efecte negative în lanț în ceea ce privește perioada de implementare a proiectelor, crescând semnificativ timpul preconizat inițial.

 În același timp, se va urmări creșterea eficienței activității entităților care gestionează fondurile europene în cadrul MADR. În această direcție trebuie urmărită reducerea perioadelor extrem de lungi care se scurg între etapa de pregătire și gestionare a procesului de depunere , evaluare și selecție a proiectelor /cererilor unice de plată și implementarea efectivă a proiectelor. Pentru aceasta considerăm că este necesară creșterea nivelului de pregătire a resursei umane care activează pe acest palier al activității de atragere a fondurilor europene prin programe de pregătire precum și eficientizarea (soluțiilor tehnice viabile) sistemului informatic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor nou introduse care urmează a fi implementate pentru prima dată. În absența implementării unor măsuri de acest tip, eficiența activității derulate pe proiectele cu finanțare europeană, îndeosebi a celor care au un grad de dificultate mai ridicat, cum sunt cele privind agricultura ecologică (Măsura 11) și cele complementare acesteia, măsura 10 Agromediu și climă, măsura 13 Plăți pentru zone care se confruntă cu constrângeri naturale sau alte constrângeri specifice, măsura 14 Bunăstarea animalelor etc va continua să se situeze la un nivel relativ modest.

 Principalul obiectiv, urmărit prin sM 15.1 "Plăți pentru angajamentele în materie de silvomediu și climă", îl constituie reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de practicile agricole și reducerea consumului de energie (inclusiv prin introducerea energiei regenerabile).

 O reducere suplimentară a emisiilor de gaze cu efect de seră și de amoniac ar putea fi obținută prin sprijinirea implementării măsurilor legate de gestionarea pădurilor, pentru a eficientiza absorbția GES și prin promovarea altor activități, precum informarea și formarea solicitanților și beneficiarilor și/sau difuzarea ghidurilor și manualelor specifice.

 PNDR ar trebui să crească sprijinul acordat acțiunilor care abordează aspectele legate de schimbările de mediu, prin promovarea reîmpăduririi sau a altor măsuri legate de gestionarea resurselor naturale sau activităților care vizează consolidarea capacității de răspuns prin instruire, utilizarea strategică a informațiilor privind clima și integrarea acestora în planificare.

 În perspectiva perioadei următoare de programare, 2021 – 2027, ar trebui create, la nivelul entităților subordonate MADR, grupuri de experți specializați pe agricultura ecologică pentru sub-sectoarele agricole – agronomie, zootehnie, horticultură, apicultură, pomicultură – pentru a consilia eficient fermierii care își propun să se îndrepte spre domeniul agriculturii ecologice.

 Pentru a reuși tranziția spre agricultura ecologică, trebuie să continuăm să investim în oameni. În același timp, trebuie să se renunțe la abordările izolate, fragmentare, care s-au dovedit a fi ineficace. În domeniul agriculturii ecologice este necesară aplicarea unor strategii cuprinzătoare și integrate. De exemplu, problemele de mediu nu pot fi rezolvate doar cu ajutorul politicilor de mediu, în condițiile în care, politicile economice continuă să promoveze combustibilii fosili, ineficiența utilizării resurselor sau producția și consumul nesustenabile.

 Există o serie de elemente cărora, pentru a crește nivelul producției și a consumului de produse agro-alimentare ecologice, trebuie să le fie acordată o atenție sporită. Astfel, un prim element îl constituie piața produselor de acest tip, piață care, considerăm noi, nu este încă deschisă total produselor ecologice românești, în special la nivelul marilor lanțuri de magazine. Producţia locală a crescut, dar semnalele primite de retaileri nu sunt pozitive, ritmul de creştere a producţiei fiind mai lent decât ritmul de creştere a cererii. Iar dacă în ceea ce priveşte produsele procesate, cum ar fi cerealele, retailerii au soluţia importurilor, în categoriile cu produse proaspete se întâmplă destul de des ca acestea să lipsească din rafturi. Din acest motiv, produsele ecologice au, în fiecare categorie unde ele există, vânzări între 2%-3,5% în România, în timp ce ponderea acestora în vânzările din Franţa a ajuns la aproape 22%, în Germania 18% şi în Marea Britanie 17%. Principala cauză o constituie imposibilitatea asigurării de către fermierii români a cantităților necesare marilor retaileri, la termenele și în condițiile impuse de aceștia. Existența acestor aspecte organizatorice privind întreg lanțul, de la producător până la consumator constituie un element de blocaj important al activităților legate de agricultura ecologică la nivel național.

 Considerăm necesară o promovare mai energică a conceptului de agricultură ecologică, de ceea ce înseamnă produsele bio pentru a contracara părerile multor consumatori care consideră că promisiunile de „produs sănătos” sunt doar o metodă la care recurg companiile pentru a obține mai mulţi bani pentru produsele alimentare şi băuturi. De aceea este foarte important să se respecte veridicitatea mesajului de marketing transmis pentru categoria produselor sănătoase. Este necesară promovarea conceptului de agricultură ecologică în vederea conştientizării consumatorilor de avantajele consumului de produse ecologice, astfel încât aceştia să ofere un preţ mai mare pentru produse curate, a căror calitate este garantată de un sistem de inspecţie şi certificare.

 O mare parte a consumatorilor nu fac încă diferența dintre produsele certificate eco/bio și produsele obținute de țărani în propriile gospodării. Dar, de foarte multe ori natural nu este identic cu ecologic. Consumatorul nu are cum să evalueze calitatea reală a produselor oferite în piețele agro-alimentare. În ceea ce privește achizițonarea produselor ecologice, 61% dintre respondenți preferă achiziționarea din supermarket-uri și hypermarket-uri, în timp ce 59% consideră că astfel de produse se găsesc în piețe arată studii recente.

 Una din principalele cauze pentru care piața românească de produse agro-alimentare este încă relativ redusă se datorază, în mare măsură, autoconsumului din gospodăriile propri, acesta fiind estimat a se situa în jurul valorii de 35% din totalul produselor agro-alimentare.

 Un aspect extrem de important este educația în agricultura ecologică în vederea formării de specialişti pentru acest domeniu.

 Educația pentru dezvoltare durabilă și implicit, în domeniul agriculturii ecologice, presupune o schimbare la nivel mental și perceptiv a indivizilor, grupurilor, comunităților, organizațiilor și țărilor, atingând aspecte în strânsă legătură cu dezvoltarea rurală și urbană, protecția mediului, managementul resurselor naturale și a domeniilor legate de agromediu și climă. Economia, modelele de producție și consum, reducerea sărăciei, sănătatea sunt alte domenii importante care trebuie să se adapteze cerințelor dezvoltării durabile, pentru îmbunătățirea calității vieții în vederea creării unei lumi mai sigure, mai sănătoase și mai prospere.

 În perspectiva următoarei perioade de programare, creșterea nivelului și a intensității educației concentrate în direcția agriculturii ecologice o considerăm obligatorie la nivel național. Practic, educația pentru dezvoltarea agriculturii ecologice la nivel național trebuie integrată într-o strategie coerentă care să permită realizarea acestui deziderat în cadrul unui proces continuu și de durată.

 Dezvoltarea capitalului uman influențează puternic competitivitatea în orice sector economic. Specializarea în domeniul agriculturii ecologice necesită un sprijin adecvat de formare profesională tehnică şi economică, precum şi o capacitate mai mare de acces la cunoştinţe şi informaţii, inclusiv sub forma diseminării acestora.

 În condițiile în care practicarea agriculturii ecologice va cunoaște o dezvoltare semnificativă în următoarea perioadă de programare, 2021-2027 considerăm a fi necesară implementarea unor proiecte, prin intermediul s.M 1.1 Sprijin pentru formarea profesională și dobândire de competențe, s.M 1.2 Sprijin pentru activități demonstrative și de informare, s.M 2.1 Sprijin în vederea beneficierii de utilizarea serviciilor de consiliere și s.M 3.2 Sprijin pentru activitățile de informare și de promovare desfășurate de grupurile de producători în cadrul pieței interne, având drept obiectiv comun formarea profesională, informarea și difuzarea de cunoștințe privind agricultura ecologică.

 Aceste proiecte ar trebui să se adreseze atât fermierilor cât și cadrelor didactice și elevilor din clasele terminale ale liceelor cu profil agricol. Creșterea nivelului cunoașterii la nivel teoretic și practic privind agricultura ecologică la nivelul liceelor agricole va determina atenuarea riscului ca noile generaţii care vor prelua activitățile din sectorul ecologic să nu aibă cunoştinţele necesare pentru începerea sau continuarea activităţilor în acest sector.

 Proiectele trebuie să conțină informații despre marketingul produselor ecologice şi subiecte conexe acestuia. Un element extrem de important îl constitue adaptarea claselor de studii în funcţie de tipul participanţilor, pentru ca aceştia să ajungă la acelaşi nivel de cunoştinţe acumulate la sfârşitul sesiunilor de training.

**5. Exemple de bune practici România – UE**

 Conform datelor prezentate de European Food Information Counsil în Raportul Special nr.4/2019, la nivelul UE, în perioada 2010-2017, valoarea vânzărilor cu amănuntul de produse ecologice a crescut de la 18,1 miliarde de euro la 30,7 miliarde de euro, ceea ce reprezintă o creștere de 69 %. Motivele prezentate în raport pentru a explica această creștere spectaculoasă țin de modificarea semnificativă a poziției consumatorilor în raport cu produsele agro-alimentare ecologice.

 Consumatorii par a trage câteva concluzii pozitive din termenul “ecologic”, cum ar fi cele referitoare la autenticitatea produselor alimentare, la savoarea lor, la lipsa lor de aditivi, pesticide și alți poluanți. Consumatorii percep alimentele produse cu metode ecologice ca fiind mult mai bogate în substanțe nutritive, inclusiv vitamine și minerale, decât alimentele tradiționale (cu alte cuvinte, alimentele organice conțin mai puțini contaminanți chimici de sinteză).

 Produsele cu un număr mai mic de contaminanţi au mai multe beneficii faţă de cele cu un număr mai mare de nutrienţi. În general, consumatorii consideră că agricultura ecologică implică o utilizare minimă sau chiar nulă a pesticidelor. Informațiile existente indică o posibilitate majoră ca alimentele obișnuite să conțină reziduuri de pesticide sintetice (unul sau mai multe) comparativ cu alimentele bio, deoarece, nivelurile de reziduuri sunt în mod normal mai mari în alimentele obișnuite decât în alimentele bio.

<https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/organic-food-4-2019/ro/>

 Creșterea continuă a pieței produselor agro-alimentare ecologice a fost posibilă și datorită investițiilor semnificative ale UE în acest domeniu.

<https://www.cameradicommercio.ro/file/2019/04/Traduzione-e-ampliamento-progetto-agricoltura-biologica.pdf>

 La nivel național problematica agriculturii ecologice prezintă un interes aparte, fapt dovedit de implicarea directă în acest domeniu, atât a MADR și a agențiile subordonate, cât și a altor structuri guvernamentale ex. Agențiile pentru Dezvoltare Regională, precum și a unor structuri neguvernamentale.

 Mediul universitar, institutele de cercetare, ONG-uri și societățile particulare sunt implicate într-o serie de proiecte la nivel european care au ca obiectiv principal dezvoltarea bioeconomiei și implicit, a agriculturii ecologice.

 Prezentăm în continuare câteva exemple privind participarea reprezentanților României la acest tip de proiecte.

1. **Proiect Biovioces** - **Mobilizarea mai multor parteneri și învățare reciprocă pentru a accelera dezvoltarea sectorului bazat pe bioeconomie**

**Biovioces** , coordonat de Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea

(Italia), desfășurat în perioada ianuarie 2018 – decembrie 2020 în 10 state-membre propune realizarea unei platforme care abordează provocările legate de bioeconomie și care adună laolaltă politicieni, cercetători, comunitatea de afaceri și societatea civilă. Scopul este de a lansa un dialog deschis care să impulsioneze schimbul de cunoștințe, precum și implicarea directă a cetățenilor.

Acord de finanțare ID: 774331

**Coordonator: Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea Italy**

Participanți 12 (Anexa 8) dintre care, din România, societatea Frontier Management Consulting

Addresa Calea Griviței Etaj 6 Sector 4 1010731 Bucuresti

Tip de activitate Entități private cu profit

Contribuție UE pentru partea română 192.437,50 Euro

Perioadă proiect 1 Januarie 2018 - 31 December 2020

Finanțat în cadrul: H2020-EU.3.2.4.3.

Buget total : 2.996.427,50 Euro Contribuție UE 2.996.427,50 Euro

**Obiectiv**

 BIOVoices este un program care vizează implicarea factorilor interesați (factorii de decizie, cercetătorii, comunitatea de afaceri și societatea civilă) pentru a aborda provocările sociale, de mediu și economice, legate de produsele și aplicațiile bazate pe bio.

 Platforma dezvoltată de BIOVoices se bazează pe conceptul de platforme de mobilizare și învățare reciprocă (MML) și metode dezvoltate anterior în proiectele europene, cu obiectivul final de a furniza un plan de acțiune care să răspundă provocărilor de sensibilizare și de implicare a cetățenilor cu privire la produsele bio/eco.

1) Definirea unui cadru pentru mobilizare și învățare reciprocă (MML) prin examinarea barierelor și a oportunităților de dezvoltare a lanțurilor valorice bazate pe bio/eco, identificând părțile interesate și beneficiile preconizate din învățarea reciprocă și cartografierea produselor biologice bazate pe interesele părților interesate.

2) Lansarea comunității și a platformei sociale la care să participe toate părțile interesate BIOVoices pentru a sprijini și permite discuții, ateliere, mobilizare și evenimente de învățare reciprocă.

3) Îmbunătățirea condițiilor-cadru pentru noile oportunități de piață pentru produsele bio/eco, inclusiv planuri și procese de acțiune, prin implicarea în peste 50 de evenimente de co-creare, la nivel european, național și regional, atrăgând cel puțin 2.840 de experți.

4) Diseminarea cunoștințelor rezultate din experiența comunității BIOVoices pe o scară cât mai largă prin publicarea recomandărilor și informărilor privind politicile ce trebuie aplicate în cazul provocărilor legate de bioeconomie (agricultură ecologică).

5) Rezultatele BIOVoices vor avea un impact asupra diferitelor părți interesate, deci și asupra strategiei de impact, diseminare, comunicare și exploatare timpurie.

 Consorțiul BIOVoices pune la un loc o varietate de expertize complementare, urmărind să construiască o abordare consistentă cu mai mulți actori, care să integreze 13 parteneri din 10 state membre ale UE, de la Marea Baltică la zona Mării Mediterane, precum și din țările din Europa Centrală și de Est.

**Domenii științifice:** / științe naturale / științe biologice/ științe sociale / psihologie / psihologie cognitivă / procese mentale / învățare/ științe sociale / științe politice / sisteme guvernamentale / societatea civilă/ inginerie și tehnologie / biotehnologie de mediu

**Program**  [**H2020-EU.3.2.4.3.** - Sprijinirea dezvoltării pieței pentru produse și procese bio/eco](https://cordis.europa.eu/programme/id/H2020-EU.3.2.4.3./en)

**Topic(s)** **BB-05-2017** - Produse bazate pe bio: Plan de acțiune de mobilizare și învățare reciprocă

**Sursa** http://www.biovoices-platform.eu/login

1. **Proiect LIBBIO - Cultura proteică de Lupinus mutabilis. Creșterea cantității de biomasă pentru BIOrafinare, cultivată pe terenuri aride**

Grant ID: 720726

Stadiu proiect: În curs de desfășurare

Perioada 1 Octombrie 2016 - 30 September 2020

Finanțat în cadrul : H2020-EU. 3.2.6.

Buget total : 4.923.750 Euro, din care contribuție UE 4.923.750 Euro

**Coordonator NYSKOPUNARMIDSTOD Islanda**

Adresa Arleyni 2-8 112 Reykjavik

Tipul activității Cercetare

Fonduri UE EU 668.875 Euro

Participanți 13, (Anexa 9), din partea României participă

**Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Ion Ionescu de la Brad din Iași**

Adresa Aleea Mihail Sadoveanu 3 700490 Iasi

Tipul activității Unități de învățământ Superior sau Secundar

Finanțare EU 220.625 Euro

**Obiective**

 Lupinul andin este de mult timp cultivat în Ecuador, Peru și Bolivia. Aceste plante sunt, de asemenea, potrivite pentru cultivare în Europa, unde pot prospera pe ceea ce este în prezent teren marginal. Proiectul LIBBIO va viza creșterea producției și a procentului de boabe de lupin în greutatea totală a recoltei (cunoscut sub denumirea de „indicele recoltei”).

 Odată adaptate pentru condițiile europene, aceste plante vor oferi potențialul - prin aplicarea principiilor de cascadă ale bio-rafinării și tehnologiilor moderne de creștere a culturilor - de a produce produse alimentare, hrană pentru animale și produse bio-energetice.

 De asemenea, LIBBIO își va propune să stabilească cererea consumatorilor dezvoltând o serie de produse, inclusiv aplicații alimentare (bazate pe ulei de lupină și proteine ​​din semințe) și unele utilizări cosmetice. Proiectul va căuta să accelereze dezvoltarea lanțului de aprovizionare pentru produsele derivate din lupin.

 Lupul Anzilor (Lupinus mutabilis, tarwi) crește excelent în soluri aride, având capacitatea de a fixa azotul, de a mobiliza fosfatul solului, având cerințe nutritive scăzute pentru cultivare. Pentru creșterea biomasei necesare în Europa în anii și deceniile următoare, nu ne putem baza pe cele mai fertile terenuri, care sunt alocate în prezent pentru producția de alimente, fiind necesară creșterea randamentului pământurilor aride. Lupul Anzilor (Lupinus mutabilis, tarwi) asigură un randament mare până la 80 tone / ha. Soiurile pot fi alese pentru a da acest randament ridicat de însilozare verde sau un randament ridicat la semințe, conțin mai mult de 20% ulei, mai mult de 40% proteine, iar restul de carbohidrați sunt în principal oligozaharide caracterizate drept „prebiotice”. Lupul Andin poate fi cultivat ca o cultură de vară în condițiile Europei Centrale N și ca o cultură de iarnă în condiții mediteraneene.

 Proiectul LIBBIO urmărește maximizarea randamentului pentru Lupul Anzilor (Lupinus mutabilis, tarwi) în diferite condiții de teren arid european, putând constitui o oportunitate atât pentru fermieri ( hrana animalelor), cât și pentru rafinăriile care produc produse bio.

 Proiectul urmărește să dezvolte și să optimizeze prelucrarea preindustrială, proprietățile diferitelor fracții analizate, avantajul acestora pentru diferite utilizări industriale evaluate și câteva produse dezvoltate ca exemplu.

 În ceea ce privește impactul asupra mediului, lupinul este extrem de eficient. Nu are nevoie de mult îngrășământ, îmbogățește solul cu azot și fosfați și, prin urmare, este de așteptat să fie excelent pentru rotația culturilor și regenerarea solului. Aceste proprietăți vor fi evaluate în continuare în cadrul proiectului, împreună cu viabilitatea tehnico-economică și agricolă și efectul asupra veniturilor fermei și biorafinăriilor.

 **Impactul programului LIBBIO se va manifesta prin:**

* beneficii pentru partenerii participanți;
* beneficii economice pentru fermieri și întregul lanț de aprovizionare;
* contribuție la realizarea unei economii durabile, având emisii de

carbon reduse, creștere economică, un nivel ridicat al ocupării forței de muncă, în special în zonele rurale și la dezvoltarea biorafinăriilor care utilizează biomasa.

 Domeniul științific - științe agricole/ științele naturii/ agricultură ecologică/biomasă/biochimie/ carbohidrați.

 Program H2020-EU.3.2.6. - Inițiativa tehnologică comună bazată pe industrie bio (Bio-based Industries Joint Technology Initiative (BBI-JTI).

 Subiect(e) BBI.VC3.R8-2015 - Creșterea productivității culturilor agricole industriale polivalente (Increasing productivity of industrial multi-purpose agricultural crops).

 Schema de finanțare BBI-RIA - Acțiune de cercetare și inovare în industria bio (Bio-based Industries Research and Innovation action).

**Sursa**  https://cordis.europa.eu/project/id/720726

1. **SMARTBEES - Gestionarea durabilă a populațiilor de albine** **prin îmbunătățirea fondului genetic.**

 **Smartbees,** proiect coordonat de Institutul pentru Cercetare Apicolă din Hohen Neuendorf (Germania), a fost implementat între noiembrie 2014 – octombrie 2018 în 11 țări. Își propune să protejeze efectivul natural de albine prin îmbunătățirea fondului genetic.

Grant ID: 613960

Perioada 1 Noiembrie 2014 - 31 Octombrie 2018

Finanțat în cadrul: FP7-KBBE

Buget total: 7.762.260,70 Euro, din care contribuție UE 5.998.866 Euro

**Coordonare:Landerinstitut fur Bienenkunde Hohen Neuendorf EV Germania**

Adresă Friedrich Engels Strasse 32 16540 Hohen Neuendorf

Tipul de activitate Organizații de cercetare

Contribuție totală UE 872.310,85 Euro

Participanți 16 ( Anexa 3) Din România a participat Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Apicultură SA

Adresă Bulevard Ficusului Sector 142 013975 Bucuresti

Tipul de activitate Entități private cu profit

Contribuția UE 140.239 Euro

 Echipa cuprinde geneticieni, biologi moleculari, parazitologi, virologi, imunologi, specialiști în comunicare, matematicieni și specialiști în apicultură.

 Personalul ICDA implicat în proiectul SmartBees este specializat în activități generale de apicultură, reproducere și extindere; în consecință, ei vor fi implicați în activitățile grupului de lucru Extensie (WP 5, 6, 7), care acoperă anumite sarcini specifice pachetelor de lucru menționate.

 Mai precis, în WP5 - Dezvoltarea de noi metode de extindere a producției apicole durabile și a biodiversității menținute, specialiștii ICDA sunt implicați în aplicarea sondajelor specifice, împreună cu alți parteneri ai proiectului, pentru a obține informații specifice de la diferiți apicultori și crescători regionali. care să reflecte nevoile și așteptările acestora. Rezultatele vor fi colectate și analizate pentru a conceptualiza modelul B-KIS în ceea ce privește diseminarea informațiilor adaptate pentru diferite părți interesate și regiuni.

 În WP6 - Testarea pe teren și selecția populației de albine locale, specialiștii ICDA vor fi implicați în sarcinile privind realizarea unei populații de teste diverse, în vederea identificării și colectării stocurilor de reproducere locale / regionale și testării acestora pentru îmbunătățirea fondului genetic. Coloniile de albine vor fi evaluate pe baza unui protocol standardizat de testare a performanței, aplicat pe diferite stupine localizate din România și Republica Moldova, iar seturile de date obținute vor fi adăugate la baza de date de reproducere (www.beebreed.eu) pentru a estima valorile de reproducere. Testele specifice de cercetare bazate pe protocolul VSH vor fi implementate și într-o stupină experimentală a ICDA. Activitățile de reproducție se vor desfășura pe întreaga perioadă a proiectului, în vederea stabilirii unui stoc valoros de colonii de albine rezistente la atacurile paraziților și la modificările condițiilor climatice.

**Obiective**

 Apicultura globală se confruntă cu o criză fără precedent de creștere a presiunii paraziților albinelor și o pierdere a biodiversității. Proiectul SMARTBEES unește o echipă de experți cu experiență pentru a îmbunătății semnificativ viața albinelor. Conceptul SMARTBEES are un risc scăzut și un impact ridicat, folosind protocoale consacrate și metode de ultimă generație, incluzând cercetători de renume mondial din sfera tradițională a albinelor de miere (de exemplu acarologie, reproducere genetică și imunologie de insecte). Studiul urmărește creșterea rezistenței albinelor la atacurile paraziților și la modificările condițiilor climatice.

 Studiul are în vedere analizarea fondului genetic care influențează mecanismele de creștere a rezistenței albinelor. Pe baza rezultatelor obținute se vor dezvolta strategii de reproducere pentru a crește frecvența acestor trăsături valoroase în populațiile locale de albine, având în vedere nevoia specifică privind subspeciile comune și pe cale de dispariție, cât și a practicilor apicole locale. Politica dezvoltată în apicultură până la începerea acestui proiect era de concentrare a eforturilor de creștere pe foarte puține rase de albine, ceea ce poate pune în pericol diversitatea genetică. Pentru a evita acest lucru SMARTBEES va promova și susține eforturile de reproducere pe plan local, pentru a conserva populațiile locale rezistente și vor fi dezvoltate instrumente moleculare pentru descrierea și protejarea populațiilor viitoare.

 Programul SMARTBEES va crea o rețea de stupine pentru testarea performanței, pentru a încuraja adoptarea la nivel local a tipurilor de albine rezistente. Acestea vor fi gestionate în principal de apicultori, îmbunătățind astfel gradul de acceptare a acestor tipuri de albine, precum și diseminarea la nivel local, ceea ce va sprijini sustenabilitatea pe termen lung a sectorului apicol. SMARTBEES recunoaște necesitatea identificării noilor amenințări, iar consorțiul include laboratorul actual de referință al UE în acest scop. SMARTBEES este o oportunitate de a face o diferență de durată pentru sănătatea, rezistența și diversitatea genetică a albinelor noastre.

**Domeniul științific** / științe medicale și ale sănătății / medicină de bază /

imunologie/ științe naturale / științe biologice / microbiologie / virologie

/ științe sociale / alte științe sociale / științe sociale interdisciplinare / dezvoltare durabilă/ științe agricole / științe animale și lactate / apicultură/ științe sociale / economie și afaceri / economie / economie durabilă

**Program(e) FP7-KBBE** - Program specific "Cooperare": alimente, agricultură și biotehnologie

**Subiect (e) KBBE.2013.1.3-02** - Apicultura durabilă și conservarea diversității genetice a albinelor de miere

**Schema de finanțare CP-TP** - Proiect de colaborare destinat unui grup special

Sursa https://cordis.europa.eu/project/id/613960

1. **Ceres - Înțelegerea efectelor schimbărilor climatice asupra acvaculturii speciilor marine.**

Proiect coordonat de Universitatea din Hamburg (Germania), la care

participă 15 state state și care se desfășoară în perioada martie 2016 – februarie 2020. Programul ajută la înțelegerea efectelor schimbărilor climatice asupra acvaculturii speciilor marine.

Program Orizont 2020

Buget total 5,6 milioane Euro

Perioadă Martie 2016 - Februarie 2020

Coordonator Universität Hamburg, Germany

Prof. Myron Peck contact@ceresproject.eu tel. +49 40 42838 9891

Din partea României participă Institutul Nașional de Cercetare-Dezvoltare ["Delta Dunării" - Tulcea](http://www.research.gov.ro/ro/articol/1355/de-cercetare-incd-institute-nationale-de-cercetare-dezvoltare-incd-in-coordonarea-ministerelor-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-delta-dunarii-tulcea)

Programul CERES urmărește:

* Realizarea unor previziuni privind evoluția condiţiilor de mediu datorate

schimbărilor climatice relevante pentru a fi utilizate în industria pescuitului și acvacultură.

* Estimarea consecințelor economice pentru industria pescuitului și

acvaculturii ca urnare a schimbărilor intervenite în mediul de viață al peștilor şi molustelor.

* Evaluarea capacității de adaptare a sectoarelor de pescuit si acvacultură în

contextul modificărilor produse de schimbările climatice.

<https://ceresproject.eu/wp-content/uploads/2017/07/CERES>

1. **BIOREGIO**  **Modele regionale de economie circulară și cele mai bune**

**tehnologii disponibile pentru prelucrarea rezidurilor organice**

Programul INTERREG EUROPA 2014-2020

Axa prioritară 4 – Mediu și eficiența resurselor

Perioada ianuarie 2017 - decembrie 2021.

Buget total: 1.500.000 Euro, din care contribuție UE 1.275.000 Euro

Coordonator proiect Universitatea de Științe Aplicate din Lahti, Finlanda

Reuneşte 8 parteneri din 6 țări europene (respectiv Finlanda, Franţa, Spania, Slovacia, Grecia şi România) care îşi propun stimularea economiei circulare regionale a fluxurilor organice prin schimbul de experienţă privind cele mai bune tehnologii şi modele de cooperare disponibile.

 Participanți din România ADR Sud Muntenia și INCDCP ICECHIM Filiala

Călărași (Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie Bucuresti - Filiala Călărași)

 Schimburile de experiență cuprind prezentări ale instrumentelor de politică regională în domeniul valorificării fluxurilor organice, mese rotunde, ateliere tematice, prezentări de bune practici din diverse regiuni ale țărilor participante. De exemplu în regiunea Castilia - La Mancha(Spania) au avut loc vizite în teren legate de managementul deșeurilor și bioeconomia circulară și au fost vizitate și prezentate obiective reprezentative în domeniu:

* **Clamber plant din Puertollano**
* instalaţie pilot de biorafinare, realizată în cadrul unui proiect finanţat din

fonduri europene; o unitate de valorificare a biomasei umede bazată pe un sistem de digestie anaerobă pentru obținerea biogazului, hidrogenului, acizilor grași volatili și a biofertilizatnţilor;

 • instalaţii de tratare a deșeurilor cu tehnologii de ultimă generaţie. O unitate care valorifică biomasa lignocelulozică pentru obţinerea de bioproduse (bioplastice, biocombustibili).

* **Castellano Manchega de Limpiezas**  (Madrid), instalație care gestionează

deșeuri, cu o linie inovatoare de compostare pentru deşeurile biologice, nămol și subproduse de origine animală.

* **Ecoparque** (Toledo), instalație de tratare biologică a deșeurilor municipale

din provincia Toledo care produce compost și o fracție organică biostabilizată cu efect de biostimulant și fertilizant în agricultură.

<https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1513686505.pdf>

1. **Îmbunătățirea calității solului în ZAS Mezihájí (Cehia)**

 **Context**  Proiectul se referă la un fermier care gestionează 1.126 hectare terenuri agricole cu soluri grele, într-o zonă predispusă la secetă. Fermierul crește 380 de vaci, 2300 de porci și cultivă cereale (550 ha), sfeclă de zahăr (139 ha), rapiță (126 ha), porumb (86 ha) și furaje (128 ha) Proiectul a fost necesar pentru a combate eroziunea solului și pentru a găsi o soluție la lipsa de sol organic.

**Promotor proiect** Zemedelskaakciova spolecnost Mezihaji, a s

**Finanțare**  PDR 2014-2020 187.000 Euro, Alte fonduri naționale, 191.000 Euro

Privat 387.000 Euro

**Măsura**  M 16 Cooperare

**Durată proiect** 2017-2020

  **Obiectivul general** al acestui proiect a fost reducerea consumul de îngrășăminte chimice în fermă, îmbunătățirea gestionării gunoiului de grajd. În acest scop, proiectul și-a propus să dezvolte un proces rapid și eficient pentru încorporarea reziduurilor vegetale și a gunoiului de grajd.

 Componenta de cercetare a proiectului a fost asigurată de Compania Agrovýzkum Rapotín sro care este o filială a Institutului de Cercetare pentru Creșterea Bovinelor. Compania desfășoară activități de cercetare și dezvoltare a unor activități care vizează rezolvarea problemelor de producție din agricultură

 Partenerul de cercetare a efectuat o analiză a stării afacerii agricole, inclusiv o evaluare a tehnologiei agro utilizate în prezent și o evaluare a stării de sănătate a tinerilor bovine (indicatori de reproducere, număr de intervenții zootehnice și veterinare, etc.) pentru a propune măsuri de îmbunătățire a activității, inclusiv prin utilizarea unor noi tehnologii. De asemenea, s-au achiziționat utilaje noi pentru pregătirea solului, însămânțare și recoltare. Scopul este creșterea eficienței fermei.

 Cercetările au urmărit și reevaluarea stării de sănătate a bovinelor în urma introducerii noilor măsuri și evaluarea valorii nutritive a nutrețurilor care sunt produse cu noua tehnologie și incluse în furajele mixte, precum și evaluarea impactului noului nutreț asupra calității laptelui.

 **Rezultate** Soluțiile propuse urmăresc îmbunătățirea calității solului prin creșterea volumului materiei organice din sol. Pentru îmbunătățirea calității solului s-a apelat la un activator pentru transformarea biologică a materiei organice.

 Raportul final va fi realizat pe baza rezultatelor analizelor chimice și fizice ale solului, furajelor și gunoiul de grajd. Raportul va include o comparație economică privind starea fermei înainte de și după implementarea noilor măsuri.

 Perioada de recuperare a investiției este de aproximativ 6 ani.

 Capacitate tehnologică pentru a încorpora materie organică pe aproximativ 500-550 hectare (cereale).

 Capacitate tehnologică pentru a preveni degradarea solului, a asigura protejarea vegetației și reducerea utilizării substanțelor chimice pentru circa 1000 hectare.

 Economii totale de costuri aproximativ 59.000 Euro.

 10 persoane angajate direct în timpul derulării investiției.

 Rezultatele așteptate sunt îmbunătățire mediului, atenuarea schimbărilor climatice, creșterea eficienței biomasei, utilizarea resurselor proprii, crearea plus valoare prin îmbunătățirea metodelor de producție și a tehnologiilor folosite.

Contact jana.mikiskova@vuchs cz Site [www.vuchs.cz](http://www.vuchs.cz)

1. **Ferma Chitas SA (Grecia) Transformarea dejecțiilor animale în biogaz**

 Micii fermieri nu au adesea capacitatea de a gestiona deșeurile produse în fermele lor. Pentru a rezolva această problemă și a crea o valoare adăugată, ferma Chitas SA, o fermă de porci la scară industrială care deține și o fabrică de biogaz, a venit cu ideea de a lucra cu fermierii locali. Fermierii semnează un contract cu compania, care la rândul său colectează deșeurile din fermele lor și le transportă la fabrica sa de biogaz pentru a produce biometan. Unitatea de producție de biometan folosește deșeurile produse de fermele de păsări, fermele de lapte, fermele de pește de la nivel local. În afară de producția de biometan, materialul prelucrat in acest proces este transformat în îngrășământ pentru fermierii locali.

**Rezultate**

• Ferma prelucrează eficient deșeurile de la fermele locale, care în trecut ar fi fost aruncate într-un mod necontrolat în mediu.

• Materialul prelucrat este acum transformat în energie, precum și în îngrășământ de înaltă calitate pentru uz local. Îngrășământul ar putea fi vândut și altor fermieri la nivel național.

• 20-50 de persoane angajate direct în/prin inițiativă și 100 de persoane angajate indirect (de exemplu, în întreprinderi rezultate în urma inițiativei, furnizori, transport etc.)

Proiect inițiat de: Farma Chitas SA

Finanțare: 2014-2020 PDR

Măsuri PDR: M4 – Investiții în active fizice

 M6 – Dezvoltarea fermelor și întreprinderilor

 M19 – LEADER/CLLD

Efecte: generarea de beneficii pentru mediu, atenuarea schimbărilor climatice.

Contact: gio.antoniou@gmail.com Website: www.farmachitas.gr

1. **Regiunea Oulu «Bioeconomy LEADER Tour» informare și consiliere**

**pentru întreprinderile și satele rurale (Finlanda)**

**Context**

 Regiunea Oulu se caracterizează prin vaste zone rurale care înconjoară cea mai densă concentrare urbană a provinciei, orașul Oulu. Acest cadru favorizează dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare scurte urban - rurale pentru distribuția de alimente și furnizarea de servicii bazate pe natură. Satele dinamice din regiune prezintă, de asemenea, o oportunitate de a implementa modele de afaceri la nivel de sat și modele de economie circulară. Interesul pentru producția rurală de biogaz a crescut și datorită producției de biocarburanți pentru transportul din Oulu.

**Rezultate**

 Obiectivul proiectului a fost transferul de informații și a inclus peste o sută de evenimente de informare la care au participat peste 2000 de persoane.  Pe parcursul proiectului, au apărut noi investiții și întreprinderi lansate recent legate de agricultura ecologică. Au fost înființate 55 întreprinderile mici în mediul rural care și-au dezvoltat activitatea economică în domeniul agriculturii ecologice și bioeconomiei. Majoritatea au solicitat consultanță suplimentară în aceste domenii. Au fost construite două noi biorafinării la nivel de exploatație pentru biogaz și produse bio. Mai sunt planificate încă 3 instalații de biogaz, iar zeci de ferme și-au manifestat interesul pentru agricultura ecologică. În acest context, utilizarea metodelor ecologice pentru cultura plantelor au fost promovate la diverse evenimente, cu informații adaptate nevoilor antreprenorilor existenți. În unele sate a fost lansată producția alternativă de hrană proteică pentru animale. Aceste întâlniri, au avut drept rezultat o creștere a interesului pentru agricultura ecologică și bioeconomie.

**Activități**

 Proiectul a fost gestionat și implementat de ProAgria Oulu și Organizația Consultativă a Femeilor din mediul rural Oulu. Filialele regionale ale ProAgria oferă servicii de expertiză și know-how pentru dezvoltarea competitivității în agricultură și în întreprinderile rurale. ProAgria oferă servicii de consultanță și dezvoltare membrilor și clienților, aducând valoare adăugată, calitate, competitivitate și productivitate în operațiunile lor. Organizația de consiliere a femeilor din mediul rural este o organizație de experți, la nivel național, în domeniul alimentației și nutriției, gestionarea și planificarea peisajului și a mediului, antreprenoriat și activități colective. Centrele sale regionale funcționează în colaborare cu centrele ProAgria.

Activitățile proiectului au inclus evenimente de informare interactivă, sondaje pentru actorii regionali și satele interesate de noi modele de cooperare, articole și comunicari pe internet, social media și alte mijloace de comunicare (https://www.proagriaoulu.fi/fi/biotalousleader/;https://www.facebook.com/biotalousleader/); și documentarea inițiativelor de succes în materie de bioeconomie (https://www.proagriaoulu.fi/fi/esimerkkikohteita/). Conținutul activităților de informare a fost adaptat specificității regiunii și la modelele de bioeconomie; servicii de turism rural, de agrement și de relaxare; peisaje rurale; modele de colaborare pentru întreprinderile rurale; economie circulară; biogaz; bioeconomie forestieră; produse naturale de recoltare; mâncare tradițională și digitalizare.

**Sustenabilitatea mediului**

În cadrul Bioeconmy LEADER Tour, regiunea Oulu s-a concentrat asupra utilizării durabile a resurselor naturale regenerabile, urmărind optimizarea eficienței resurselor cu cea mai mare valoare adăugată posibilă a produselor și serviciilor. Proiectul a subliniat principiile dezvoltării durabile pentru a garanta continuitatea activităților economice și păstrarea diverselor valori de mediu și a beneficiilor spirituale. Activitățile au subliniat serviciile ecosistemice – cum ar fi sechestrarea carbonului, apa curată și oportunitățile de recreere în mediile naturale – ca parte a bioeconomiei. Promovarea producției locale și a lanțurilor de aprovizionare a fost esențială în această abordare, având ca obiectiv reducerea transportului și a emisiilor aferente și promovarea circularității.

**Lecția de învățat**

Întregul proiect a fost construit pentru a promova utilizarea durabilă a resurselor locale. Promovarea produselor locale, realizate cu materii prime locale și prelucrate folosind energie regenerabilă locală și modele de colaborare locală au fost elementele cheie ale abordării proiectului. Obiectivul a fost, de asemenea, să promoveze materii prime care pot crea plusvaloare. Printre exemple se numără modul de stabilire a zonelor certificate de colectare organică a plantelor și fructelor sălbatice precum și prelucrarea locală a produselor forestiere non-lemn (NWFP) prin utilizarea surselor de energie locale pentru a pune în funcțiune echipamentul de uscare. Proiectul și-a mărit impactul prin strânsa colaborare cu alte proiecte regionale și cu antreprenori regionali.

**Rezultate**

* Creșterea gradului de conștientizare generală a oportunităților din bioeconomie, agricultură ecologică și a principiilor durabilității mediului în ceea ce privește utilizarea și reutilizarea resurselor naturale locale.
* 117 evenimente de informare au avut 2124 de participanți, iar datorită comunicării evenimentelor și prin intermediul mass-media s-a realizat o audiență și mai mare.
* 55 întreprinderile mici din mediul rural au început inițiative de dezvoltare a întreprinderilor lor prin intermediul activităților legate de bioeconomie și agricultură ecologică.
* 19 întreprinderi au primit consultanță pentru investiții sau finanțare.
* 17 întreprinderi au început să-și planifice investiții - 10 au solicitat deja finanțare.
* Au fost înființate 5 noi întreprinderi, alte 5 sunt lansate.
* Cooperarea sporită între antreprenorii și populația din satele din regiune și au fost promovate noi modele de colaborare.

Finanțare: RDP și fonduri municipale 180.000 Euro

Promotor proiect ProAgria Oulu and Oulun Maa- ja kotitalousnaiset

Măsuri RDP:

• M01 - Activități de transfer de cunoștințe și de informare

• M19 - Leader

Durata proiectului: 2016 – 2019

Proiectul a avut efecte în ceea ce privește:

 • Generarea de beneficii pentru mediu

• Atenuarea schimbărilor climatice

• Crearea de valoare adăogată prin îmbunătățirea metodelor de producție sau a tehnologiei de prelucrare

• Crearea de valoare prin intensificarea cooperării între actorii din lanțul valoric

Contact: taimi.mahosenaho@maajakotitalousnaiset.fi

Website: <https://www.proagriaoulu.fi/fi/biotalousleader/>

8. **SUBPGAN** **- Îmbunătățirea gestionării, valorificării și comercializării subproduselor de origine animală prin inovare (Spania)**

 Acest proiect a fost creat pentru a identifica cele mai profitabile și inovatoare soluții de gestionare a deșeurilor produse în fermele de lapte din Comarca de Los Pedroches, din Cordoba, Andalucía.

**Obiectivul** acestui proiect este de a cuantifica costurile de înființare a uneia sau mai multor unități de procesare a deșeurilor provenite de la animalele din regiune. Produsele fabricate în acestea vor fi puse la dispoziție pe piață, creând astfel locuri de muncă, stimulând dezvoltarea economică și oferind beneficii pentru mediu.

Activitățile proiectului au vizat:

1. Scăderea cantității de deșeuri poluante din sol și râuri provenite de la fermele de lapte.

2. Găsirea unor soluții viabile din punct de vedere economic pentru fermieri prin cooperarea cu diferiți agenți și aplicarea unor tehnici diferite.

3. Analiza metodelor de tratare a deșeurilor și a utilizărilor alternative ale produselor secundare, de origine animală, care sunt deja aplicate în regiune.

4. Studierea de noi tehnici de tratare pentru a crește valoarea pe piață a acestor produse secundare.

5. Analiza piețelor pentru a evalua cererea de produse derivate din deșeurile animale.

6. Studierea rezultatelor economice, strategice si logistice ale proiectului si aplicabilitatea lor in contextul agricol local.

7. Diseminarea rezultatelor.

 Consorțiul de proiect include Societatea Cooperativă Andalusian Agropecuaria San Isidro (DOS Torres, Córdoba), ADROCHES – Asociația pentru dezvoltarea rurală a regiunii Los Pedroches (DOS Torres, Córdoba), Olivera Los Pedroches - o societate cooperativă andaluziană (Pozoblonco, Córdoba), Técnicas de Compostaje, S.L. (Almería), Campus of International Excellence Agri-food (universități de Cordoba, Almeria, Cadiz, Huelva și Jaen), Seneca Green Catalist, S.L. (Córdoba) și Institutul de formare și cercetare agricolă din la Mojonera (Almería).

 Proiectul se axează pe gestionarea deșeurilor animale, în special în faza lichidă, și pe crearea de produse secundare comercializabile. Fermele utilizează echipamente de depozitare a deșeurilor animale pentru a evita amestecarea acestora cu apa de ploaie și scurgerea în râuri sau ape subterane.

 Proiectul efectuează o analiză a opțiunilor de construire a uneia sau mai multor unități de producție de biogaz pentru prelucrarea gunoiului de grajd de la bovine, utilizând descompunerea anaerobă și producerea biometanului. Diferitele soluții inovatoare sunt puse la dispoziția fermierilor pentru a rezolva problema deșeurilor de bovine, inclusiv compostarea avansată prin aerare forțată, vermicompostare, descompunere anaerobă și producție de biometan.

 Pregătirea bugetului Programului de dezvoltare rurală a fost foarte complexă, datorită necesității de a introduce trei facturi proforma pentru a justifica fiecare dintre cheltuielile acoperite de program. Proiectul se derulează în prezent pe baza fondurilor proprii ale partenerilor, dar odată ce cheltuielile sunt aprobate, acesta va primi sprijin din partea PDR.

**Rezultate**

• Proiectul va sprijini atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea prin gestionarea inovatoare a produselor secundare de origine animală.

• Gestionarea îmbunătățită a solului și a apei prin reducerea scurgerii poluanților în sol și apă.

• Promovarea producției și utilizării surselor regenerabile de energie, a produselor derivate, a deșeurilor și a reziduurilor.

• Reducerea emisiilor de N2O și CH4 din agricultură.

• Proiectul a organizat o zi demonstrativă pentru a face cunoscute seminariile de inovare și formare destinate fermierilor din regiune.

• A fost elaborat un manual pentru fermieri si o aplicație pe mobil pentru gestionarea deșeurilor.

• 2 persoane angajate direct în/prin inițiativă și 9 indirect, prin activitățile colaterale inițiativei- furnizori și transport.

Promotor proiect: Asociación ADROCHES

Finanțare: RDP, 221.665 Euro

Măsuri RDP: M16 – Cooperation (EIP-AGRI)

Durată: Proiect început în 2019

Realizarea proiectului a determinat:

• generarea de beneficii pentru mediu

• atenuarea schimbărilor climatice

• crearea de valoare adăugată prin îmbunătățirea metodelor de producție sau a tehnologiei de prelucrare

Contact: adroches@adroches.org

Website: [www.adroches.org](http://www.adroches.org)

1. **Reciclarea deșeurilor lemnoase (Spania)**

Compania Biofor (The Biofuels Forestales S.L.) a fost înființată pentru a furniza un nou serviciu, acela de a produce tocatură de lemn / rumeguș (woodchips) din paleți și ambalaje.

**Context**

 Căutând o nișă de piață, compania Biofor a identificat o zonă neexploatată în furnizarea de servicii industriale locale: prelucrarea și reciclarea paleților din lemn și a produselor secundare rezultate din operaţiunile de [procesare a lemnului](https://context.reverso.net/traducere/romana-engleza/procesare%2Ba%2Blemnului).

 Producția de tocătură de lemn din paleți reciclați ar crea o sursă de energie nouă și durabilă pentru companiile din sectorul zootehnic (sub formă de combustibil pentru încălzire) iar produsul secundar rezultat din prelucrarea lemnului de pin (scoarță de pin) ar putea fi utilizat în grădinărit și în scopuri decorative.

 Tocătura de lemn poate fi utilizată drept combustibil pentru încălzire în sectorul creșterii animalelor, în timp ce scoarța de pin - care este un produs secundar al procesului de producție a lemnului - poate fi utilizată pentru grădinărit și decorare ornamentală.

 Aceste tipuri de lemn tind să aibă dimensiuni destul de variate, cu un procent ridicat de particule fine, astfel încât sunt utilizate de obicei numai de instalațiile industriale care au cazane de mare putere sau de fabricile de panouri.

 Cu acest proiect, compania a apelat la sprijinul RDP pentru a înființa o fabrică pentru controlul și sortarea tocăturii de lemn, în funcție de granulozitate, pentru diferite utilizări și clienți. De exemplu, cele mai fine granule pot fi utilizate de instalațiile de compostare, granulele intermediare pentru grădinărit, iar cele mai mari pot fi reprelucrate de mașina de concasare.

**Obiectiv**

 Promotorii proiectului și-au propus să ofere un nou serviciu care să aducă o valoare adăugată produselor secundare, disponibile la nivel local și să combine beneficiile financiare cu protecția mediului.

**Activități**

 Biofuels Forestales S.L. (Biofor) a primit suportul RDP pentru înființarea unei fabrici pentru selectarea și sortarea scoarței de pin și a tocăturii de lemn. Rumegușul va fi produs din zdrobirea paleților și a ambalajelor din lemn. Acesta este caracterizat printr-o granulozitate eterogenă cu un procent ridicat de particule fine, astfel încât poate fi utilizat doar de instalațiile industriale care au cazane de putere mare. Pentru a adăuga valoare acestui produs, Biofor a decis să includă un proces de sortare în procesul său de producție. Acest lucru le permite să repartizeze materialul pe diferite dimensiuni omogene pentru scopuri variate, cum ar fi rumegușul care poate fi utilizat de cazanele pe biomasă cu putere medie (crescând astfel numărul potențialilor cumpărători pentru acest produs).

 Coaja de pin este folosită în grădinărit în scopuri decorative și pentru a îmbunătăți capacitatea de retenție a apei în ceea ce privește peisajele ornamentale. Pentru a folosi coaja de pin pentru grădinărit sau compost, trebuie mai întâi să fie zdrobită și cernută pentru a se obține diferite granulometrii: cea mai fină din care poate fi utilizată pentru compost; dimensiunea medie pentru gradinarit; iar cele mai mari pot fi reprocesate de către mașina de zdrobit.

**Rezultate**

* Utilizarea scoarței de pin în grădinărit reduce consumul de apă pentru irigații.
* Utilizarea scoarței de pin ca substrat sau aditiv pentru materia organică din culturi contribuie la reducerea consumului de îngrășăminte. De asemenea, previne apariția buruienilor și, prin urmare, reduce nevoia de erbicide.
* Producerea de rumeguș din paleții utilizați împiedică ajungerea în depozitele de deșeuri a unor materiale suplimentare - valoroase. Acest lucru reduce volumul de deșeuri generate de o întreprindere și creează un produs cu valoare adăugată.
* Utilizarea de materiale reciclate sub formă de combustibil din biomasă reduce necesitatea de a tăia copaci. În plus, instalațiile care utilizează aceste tipuri de lemn au trecut la biomasă de la combustibili fosili (motorină, propan, gaze naturale), ceea ce înseamnă că emisiile lor de CO2 au fost reduse în mod semnificativ.
* Biofor a semnat un contract de colaborare cu Madeca, o companie portugheză. Cei doi parteneri și-au propus să colaboreze pentru a dezvolta un produs innovator, un nou tip de substrat pentru cultivarea orhideelor.

**Sustenabilitatea mediului**

 Consumul de lemn este în creștere, în timp ce lemnul însuși devine din ce în ce mai rar; acest lucru duce la creșterea prețurilor. Inițiativa Biofor va contribui la creșterea cantității de lemn de ambalaj reciclat, în loc să se arunce în depozite de deșeuri. Acest lucru va contribui la îmbunătățirea mediului și va oferi materiale alternative, mai ieftine, pentru diverse scopuri. Utilizarea scoarței de pin în zona peisagistică este benefică pentru mediu, deoarece îmbunătățește capacitatea retenției de apă a solului. De asemenea, aceasta limitează numărul de buruieni, ceea ce reduce necesitatea de a utiliza produse fitosanitare și alte substanțe care pot polua mediul. Compania colectează materii prime pentru reciclare de la diverși furnizori de ambalaje din lemn și paleți din regiune. Principalul lor obiectiv este de a produce suficient lemn tocat pentru a răspunde nevoilor întreprinderilor locale.

 Compania are în prezent trei angajați, toți fiind rezidenți în zonă. Inițiativa este sprijinită în cadrul măsurii LEADER a programului de dezvoltare rurală din Castilla y León 2014-2020, pus în aplicare de Asociația Tierras Sorianas del CID Local Action Group. Acesta servește obiectivelor Strategiei de dezvoltare locală privind gestionarea și utilizarea durabilă a resurselor forestiere.

Realizarea proiectului contribuie la:

• atenuarea schimbărilor climatice (prin reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră, înlocuind materialele pe bază de combustibili fosili și creșterea biomasei etc.);

• creșterea eficienței utilizării resurselor de biomasă.

Dezvoltator: Biocombustibles Forestales, S.L.

Finanțare: RDP 2007-2013, 81.583 Euro

 RDP 2014-2020, 23.449 Euro

Măsuri RDP: M19 – LEADER / CLLD

Durată: 2018 – în desfășurare

Contact: roberto@biofor.es

WEBSITE: www.biofor.es

1. **Fermă ecologică de găini ouătoare – Oberger (Austria)**

**Context**

 Familia Oberger din Austria a decis să își transforme ferma de lactate, datorită cererii slabe din sectorul laptelui. Familia și-a analizat datele contabile și a decis să oprească afacerea. Au analizat alternativele și au identificat o oportunitate, aceea de a vinde ouă de la găini crescute ecologic.

**Obiective**

 Obiectivul principal al familiei a fost de a asigura viitorul companiei și de

a-și crește calitatea vieții. Ei au căutat o abordare mai puțin fizică și care se putea realiza printr-o muncă ușoară, așa că au decis să își transforme ferma de vaci de lapte, în fermă de găini ouătoare. Au decis că producția de ouă organice este o alternative viabilă pentru cererea în creștere de produse light/organice/bio. Și-au dorit, totdată și amenajarea fermei într-o manieră ecologică.

 Ferma a fost transformată într-una ecologică în anul 2014. Fermierul a urmat cursuri de perfecționare în domeniul agriculturii ecologice. În anul 2015, familia a construit o fermă modernă în conformitate cu cerințele agriculturii ecologice pentru 6000 de găini ouătoare. Au amenajat și o suprafață în aer liber acoperită și 6 hectare de pășune unde găinile se pot plimba și mânca iarbă. Hanbarul are suficientă lumină naturală și spațiu pentru ca găinile să facă baie în praf și să stea în paie, ceea ce le întreține sănătatea (bunăstarea). Cuiburile, care sunt așezate pe o bandă transportoare, sunt oricând accesibile găinilor. După ce marea maajoritate a găinilor a ouat, banda transportă cuiburile cu ouă la punctul de colectare, unde ouăle sunt inscripționate cu codul de bare al producătorului. Colectarea zilnică a ouălor durează circa o oră și jumătate. De două ori pe săptămână, ouăle sunt luate de companaia ‘Schlögl Ei’, fără a fi sortate și distribuite în magazine sub brandul organic ”înapoi la origini”.

**Principalele rezultate**

 Producția zilnică este de circa 5500 ouă organice, iar familia este foarte mulțumită de marketingul ‘Schlögl Ei’. Ferma se confruntă cu costuri extra pentru găinile organice de circa 10-11 Euro de găină pa an. Costul investiției a fost de 830.000 Euro brut, din care 740.000 Eeuro reprezintă costul brut al proiectului. Finanțarea UE și națională a ajuns la 120.000 de euro fără un împrumut de investiții agrare. Familia se așteaptă ca afacerea să se autofinanțeze, după 20 de ani de activitate.

 Schimbarea obiectului de activitate a fermei a fost susținută de consiliul de muncă al camerei agricole. Camera Agricolă organizează ateliere de lucru de câte 10-20 fermieri, fiecare dintre ei fiind supravegheat de către un consultant pentru mai mulți ani.

Perioada programului 2014-2020

Prioritate P2 – Măsuri competitive. M4 – Finanțare privind investițiile în active fizice

Buget total – 650.000 Euro

Fond de investiții RDP - 120.000 Euro (UE și national)

Durata proiectului – 2015 – 2016

Promotor proiect – Michaela Oberger

Contact: E-mail - ulrike.raser@lk-noe.at

Websitehttps://noe.lko.at/?+Bio-Eier-stattMilchkuehe-LandwirtschaftskammerBetriebsreportagenInterviews+&id=2500,2457353,1570770,, ,bW9kZT1uZXh0JnBhZ2luZz15ZXNfXzEwJ TI1X0FOQ0hPUiUyNQ

11. **SC Agro Verde Market SRL - Construirea unei sere de legume în comuna Cerneşti, județ Maramureş (România)**

O seră din comuna Cerneşti, unde se produc roşii bio, o investiţie de 1,5 milioane de Euro, este prima afacere de acest gen din judeţul Maramureş, cu o primă recoltă în anul 2018 de circa 70 tone roșii bio.

Suprafața totală este de 10176 mp, din care serele ocupă o suprafață de 7200 mp, pe restul suprafeței construindu-se depozitul frigorific, centrala termică, puțul de apă, platforme de circulat, sediul administrativ, grupul sanitar.

Investiţia a urmărit realizarea unei sere pentru producerea de legume bio.

Au fost achiziționate: seră cu toate dotările, tractor, freză, utilaj de bilonat, încărcător frontal, tocător de crengi, generator de curent, autoutilitară frigorifică, stivuitor.

Datorită proiectului s-a reuşit construirea unei sere de legume cu dotări performante care permit realizarea unei productivități ridicate cu costuri de producție reduse și implicit, realizarea unei rentabilități economice ridicate.

Depozitarea legumelor recoltate, precum și calitatea lor permit creșterea valorii adăugate a acestora; producțiile realizate, precum și calitatea acestora vor duce la stabilitatea firmei pe piață și implicit, la creșterea viabilității economice a acesteia.

Pentru a eficientiza cât mai bine munca, fermierul are în vedere un nou proiect pentru procesarea produselor care nu sunt conforme. De asemenea, noul proiect implică investiţia într-un utilaj pentru sterilizarea solului.

Sera modernă de la Cernești dispune și de panouri solare capabile să ofere toată energia electrică necesară fermei.

În privinta recoltei, fermierul din Cernești spune că a angajat contracte ferme cu un supermarket din municipiul Baia Mare, cu câteva magazine de legume — fructe, dar și cu câteva mici magazine specializate în desfacerea produselor tradiționale.

Perioada de programare: 2014-2020

Zona de focalizare: 4: Investiții în active fizice

Sub-măsura: 4.1. Investiții în exploatații agricole

Investiție 1,5 mil. Euro, din care, FEADR 1,0 mil.Euro, 0,5 mil.Euro fonduri private

Interval de timp: 2016- 2017

Promotor de proiect: Mircea Munteanu

<http://www.graiul.ro/2018/01/26/pregatiri-pentru-noul-sezon-de-rosii/>

<http://www.gazetademaramures.ro/rosii-bio-de-cernesti-o-investitie-romaneasca-suta-la-suta-19307>

1. **Extinderea unei livezi de cireși ecologici (Bulgaria)**

**Context**

 Domnul Stoykov deține o fermă organică pe coasta Mării Ngre, în Districtul Burgas, specializată în producerea de cireșe ecologice. Fermierul a început agricultura în anul 2004 cu ajutorul unui prograam SAPARD, fiind pentru prima dată când terenurile deținute de el erau plantate cu cireși ecologici. Din anul 2004 până în prezent și-a dublat suprafața plantată, a introdus facilități precum spații de răcire, de sortare, și-a crescut vânzările locale și a pătruns pe piețele interenaționale. În prezent, cireșele sale sunt vândute în principal la nivel local la un preț bun, unde cererea turiștilor care vizitează centrele de agrement din Slantchev Briag, Sozopol, Nessebar este mare. Cireșele sale sunt rareori direcționate către prelucrare și asta se întâmplă numai atunci când condițiile meteorologice nefavorabile diminuează calitatea fructelor și nu mai pot fi comercializate.

**Obiective**

 Proiectul s-a axat pe utilizarea terenurilor abandonate, potrivite pentru producția de cireșe ecologice, provenind din diverse soiuri de cireși. Investiția a vizat, de asemenea, extinderea perioadei de recoltare și a veniturilor și creșterea exporturilor pe piețele internationale.
**Activități**

 Fermierul manageriază în prezent 24,6 Ha de teren cultivat cu cireși ecologici. Ultimele 5,4 Ha au fost adăugate în anul 2014 prin M121 a programului rural de dezvoltare 2007-2013. Prin proiect au fost finanțate livrarea și plantarea pomilor și instalarea sistemelor de irigație și împrejmuirea terenului. Proiectul a fost relativ simplu, deoarece prin lucrările preliminare efectuate au fost identificate deja cele mai bune oferte ale furnizorilor pentru materialul de plantare a copacilor, sistemul de irigații și lucrările de teren, inclusiv gardurile. Mai dificilă a fost pregătirea preliminară a proiectului atunci când s-au desfășurat activitățile de marketing și au fost identificate cele mai bune soiuri pentru a asigura succesul activităților proiectului.

**Rezultate**

\* Au fost plantate noi soiuri de cireși, ceea ce permite extinderea recoltatului din 20 mai până în 5 iulie.

\* Au fost create 4 noi locuri de muncă permanente și alte 180 de locuri de muncă temporare.

\* Exploatația agricolă va crește cu 30% cireșele exportate, obținându-se cotații mai bune pentru aprovizionarea în vrac a îngrășămintelor.

 Factorul esențial constă în calitatea pregătirii preliminare a studiilor de marketing prin care s-au identificat cele mai bune soiuri și tehnologii de producție ecologică, care vor satisfice preferințele clienților și care vor permite antreprenorului să își realizeze strategia de diversificare și de reducere a riscurilor datorate condițiilor meteorologice și a pieței.

Perioada programului – 2007 – 2013

Axa Prioritară 1 – Îmbunătățirea competitivității sectorului agricol și forestier. Măsura M121 – Fondul de investiții agricole (Euro).

Buget totl EAFRD – 16.064 Euro, din care Național/Regional – 3.991 Euro și Privat – 22.355 Euro

Durata proiectului – 2014-2014

Promotor proiect “Spektur 76 – Ivan Stoykov” Ltd.

Contact spektur76@abv.bg

Website [www.spectacherry.com](http://www.spectacherry.com)

1. **Schema AECM a fermei Kašperské Hory (Republica Cehă)**

**Context**

 Ferma Kašperské Hory a fost realizată ca urmare a privatizării unei ferme de Stat, socialiste. Transformarea nu a fost ușoară datorită faptului că cea mai mare parte a terenului și a proprietăților statului au fost returnate aparținătorilor privați și ceea ce a rămas a fost dificil de transformat într-o afacere privată și chiar dificil de cumpărat. Terenurile au fost folosite de către municipalitate în anii 1990, pentru cultura cerealelor și producția de lapte, fiind înființată o organizație non-profit în anul 1993, care a fost înlocuită de o companie cu răspundere limitată în anul 1996. Noii proprietari au redus gradual producția de lapte și de cereale, înainte de a începe să utilizeze metode agricole care se potrivesc mai bine regiunii montane, care reprezintă o valoare naturală inestimabilă. În anul 1999, atunci când în Rpublica Cehă au fost lansate subvenții pentru sectorul ecologic, ferma a început să producă ecologic.

**Obiective**

\* Implementarea la nivelul fermei a unor activități care se potrivesc cu mediul ambiental și cu condițiile zonei;

\* Determinarea practicilor agricole care vor avea un impact pozitiv asupra naturii și a peisajului, în mod particular, a biodiversității și a fertilității solului;

\* Utilizarea bovinelor de înaltă calitate, care sunt potrivite pentru producția extinsă;

\*Crearea unei organizații viabile din punct de vedere economic, care este capabilă să producă o gamă largă de bunuri ecologice.

 Proiectul a fost realizat pe M11-Finanțări pentru fermele ecologice/Finanțarea agriculturii ecologice pentru întregul pământ (874,9 ha) cu o mica parte (3,17 ha) utilizată în acord cu cerințele Natura 2000. Aplicarea M10 Agromediu și climă reprezintă un angajament suplimentar privind susținerea naturii și a peisajelor, în special prin submăsura axată pe pajiștile perene (submăsura 10.1.4). Aceasta presupune angajamente care nu sunt acoperite de măsura privind agricultura ecologică.

 În cadrul fermei lucrează 14 persoane care locuiesc în zonă, marea majoritate având vârsta sub 30 de ani. O mare parte dintre activitățile fermei necesită muncă intensivă, atât pentru managementul peisajului, cât și pentru creșterea animalelor. Terenul este divizat în 143 parcele care includ pășuni și pajiști. Această structură necesită divizarea efectivului de bovine în grupuri mici, de aproximativ 30 de animale și mutarea lor între pășuni, în mod frecvent. Atunci când animalele sunt mutate de pe o pășune pe alta, pe teren este realizată refacerea rapidă a pajiștilor. Fermierul lucrează cu experți în ecologie pentru a echilibra practicile agricole cu nevoile protecției mediului. Spre exemplu, ei reabilitează elementele de peisaj, cum ar fi pârâurile și arborii, pentru a păstra starea inițială a peisajului. În ceea ce privește gestionarea pajiștilor, ferma evită utilizarea utilajelor pentru tăiere/cosire, optând în schimb să susțină reproducerea naturală a speciilor de iarbă și producțiile de fân de iarnă care sunt necesare pentru hrănirea animalelor. Managementul peisajului nu este singura activitate care generează venituri pentru fermă. Ferma se specializează pe creșterea vitelor Simmental. Ferma este recunoscută pentru calitatea animalelor și în mod curent la fermă se află circa 300 vite și 15 tauri (pentru prăsilă). În trecut, o mare parte dintre vitele tinere au fost exportate (Slovenia, Croația, Turcia), dar ferma a început recent să coopereze cu fermierii din zonă care cumpără vaci pentru lapte sau pentru producția de carne.

Perioada programului – 2014 – 2020

Prioritate P – Managementul ecosistemelor

M11 – Finanțări pentru fermele ecologice/Finanțarea agriculturii ecologice

Buget total – 272.719 Euro, din care EAFRD – 204.539 Euro, Național/Regional – 68.180 Euro

Durata proictului – 2015-2019

Promotor proiect - Statek Kašperské Hory s.r.o.

Contact: statek.khory@seznam.cz

Website <https://statek.kasphory.cz/>

\* M10 + M11 + M12 + M13 Restaurarea, conservarea și îmbunătățirea biodiversității.

1. **Viitorul este azi: roboții mulg vacile dintr-o fermă din Bistrița-Năsăud (România)**

 Obiectivul principal al acestui proiect a fost modernizarea fermei zootehnice. În acest sens, s-a construit și dotat o sală de muls și un spațiu de procesare a laptelui, pe un lot pe care există deja o hală cu destinația fermă de vaci, cu o capacitate de 120 de capete.

 Investiția este inedită prin faptul că dispune de un grad mare de robotizare a fermei. Este vorba despre un sistem în care îngrijirea animalelor și mulsul sunt realizate integral de către roboți. Ferma a fost modernizată prin achiziționarea de cușete pentru odihnă a animalelor, tanc de răcire a laptelui, echipamente de procesare, vană mecanizată de procesare brânzeturi, sistem de împingere automată a furajelor, sistem de curățat gunoiul de grajd, dar și alte echipamente.

 În total, în fermă lucrează cinci roboți: doi mulg vacile, unul face curat, unul ridică mâncarea animalelor și unul alăptează automat vițeii. Este singura fermă de vaci din regiune care dispune de un grad înalt de tehnologizare, care e funcțională și care are ca scop final sănătatea și confortul animalelor, precum și calitatea produsului finit.

 O astfel de investiție, care vizează modernizarea activității unei ferme prin construirea și dotarea sălii de muls și a spațiului pentru procesarea laptelui, a fost finanțată de AFIR în localitatea Orheiu-Bistriței, din comuna Cetate, județul Bistrița-Năsăud. Producția toală de lapte anuală este de 960.000 litri de lapte. Investiția finanțată prin PNDR 2020, deși automatizată, a reușit și crearea a două locuri de muncă.

Perioadă iunie 2016-iunie 2018

Măsura 4.1 Investiții în exploatațiile agricole

Fonduri totale 732.277 de Euro, din care AFIR 400.229,41 de Euro, fonduri particulare 332.047,59 Euro

Contact https://www.afir.info/

1. **Programul privind transferul de cunoștințe privind agricultura ecologică/fermele ecologice (Estonia)**

**Context**

 În Estonia, suprafața aferentă fermelor ecologice/agriculturii ecologice s-a extins de 2,5 ori în ultimii 10 ani, ajungând până la 200.000 ha. Aceasta reprezenta circa 20% din suprafața totală agricolă la nivelul anului 2017. Unele școli vocaționale, precum Universitatea Estoniană de Științe ale Vieții (EULS), oferă cursuri de agricultură ecologică, dar fără diplomă de specializare. De asemenea, în Estonia nu există, încă, un sistem specializat de consultanță privind domeniul ecologic; consultanța este oferită de sistemul general de consultanță. Până în anul 2015, producătorilor ecologici li s-au oferit cursuri de bază organizate de Ministerul Afacerilor și Finanțelor/Finanțării Rurale (RDP). Fermierii care aplică pentru sprijin privind agricultura ecologică sunt obligați să urmeze un curs de bază de două zile, în primul an. În plus, toți fermierii care intră în schemă trebuie să participle la încă două zile de curs, în cei 5 ani de finanțare/angajament. Materialele și manualele au fost publicate în Estonia. În afară de activitățile desfășurate de Ministerul Afacerilor Rurale, diferite organizații din agricultura ecologică au folosit alte resurse de finanțare pentru a organiza traininguri, excursii de studiu și pentru a publica material pe această temă. În acest context, sistemul de training privind agricultura ecologică a fost planificat pentru fiecare an în parte în funcție de resursele financiare, fiind greu de realizat un plan pe termen lung. Pentru îmbunătățirea sistemului, Minsterul Afacerilor Rurale a pregătit un program pe termen lung de transfer de cunoștințe privind agricultura ecologică, pe perioada 2016-2019. Programul a fost finanțat de RDP și este implementat în cooperare cu Universitatea Estoniană de Științe ale Vieții (EULS), Fundația Estoniană a Agriculturii Organice, Centrul de Inginerie Ecologică, Institutul Estonian de Cercetare a Agriculturii și Centrul de Cercetare Organică al EULS.

**Obiectiv**

 Scopul acestui proiect constă în atingerea obiectivelor și desfășurarea activităților evidențiate în Planul de Dezvoltare al Agriculturii Ecologice Estoniene 2014-2020:

O1 – Îmbunătățirea competitivității agriculturii organice și creșterea consumului de produse agro-alimentare ecologice locale.

O2 – Organizarea trainingurilor privind agricultura ecologică și zile de informare pentru producători, procesatori și distribuitori, precum și debutul programelor de training pe termen lung.

 În anul 2015 a fost creat consorțiul a cinci parteneri. Activitățile proiectului ating fiecare parte a lanțului de producție a produselor agro-alimentare ecologice: fermieri, procesatori, catering și distribuitori. În anul 2017, în Estonia, erau 1888 de agricultori/fermieri ecologici și 186 de procesatori, la care se adăugau firmele de catering (cofetării, restaurante, catering public – grădinițe și școli) și distribuitori. În perioada 2016-2017 au fost organizate o serie de activități privind transferul de cunoștințe:

- zile de training pentru fermieri, procesatori și operatorii de catering (cu experți locali și externi); subiectele de discuție privind producția de plante (cereale, vegetale, fructe, fructe de păure și procesarea lor), producția de animale ( vite pentru lapte și carne, oi, pui și apicultură), marketing și cooperare etc.;

- studiile demonstrative și evenimentele de prezentare ale acestora au fost organizate pe subiecte privind combaterea buruienilor în producția de legume;
soiuri de fructe de pădure; varietăți de cereale și agro-tehnici aplicate; producția vegetală; protecția plantelor.

- evenimente de prezentare a producției de plante/vegetale și animale în condiții ecologice și procesarea acestora;

- conferințe despre agricultura cologică; subiectele acoperind și grădinăritul (2016) și mediul înconjurător (2017);

- grupe de studiu: grupe de fermieri se întâlnesc de patru ori pe an, cu un specialist în domeniul agriculturii ecologice. Subiecte discutate în 2016: producția de cereale, vegetale, viță de vie și fructe. În anul 2017: producția de cereale (două grupe de studiu), fructe și vite.

- Vizită de studiu la întreprinderile ecologice estoniene (subiectul anului 2016, a fost producția de oi; pentru anul 2017, producție, procesare și turism);

- Vizite de studiu în alte țări pentru a cunoaște fermele ecologice. Subiectul anului 2016: producția de plante; subiectul anului 2017: păsări de curte.

 Materialele de informare includ manuale despre bovine pentru lactate, bovine pentru carne, culturile de cereale și oleaginoase, fructe de pădure, fructe, producția de semințe, soiurile de fructe potrivite pentru agricultura ecologică, marketing, o imagine de ansamblu asupra agriculturii ecologice din Estonia;
ghiduri electronice pentru fructe, fructe de pădure și prelucrarea vegetalelor la scară mică; Revista trimestrială de agricultură ecologică (8 numere). Toate materialele publicate sunt gratuite și disponibile online. Site-ul www.maheklubi.ee furnizează informații despre evenimente, materiale publicate și alte subiecte ale sectorului ecologic. Activitățile acoperă toate cele 15 regiuni ale Estoniei, cu cel puțin o activitate în fiecare regiune. Totodată, sunt practicate și organizate activități în ferme ecologice.

 **Rezultate principale**

 În 2016 – 2017, au fost organizate 79 de zile de training și 10 prezentări despre afacerile ecologice. În aceeași perioadă au fost susținute două conferințe și patru vizite de lucru/studiu, două în Estonia și două în străinăte. În anul 2016 au fost 2026 participanți și 1852 de participant în anul 2017.

 **Concluzii**

\* Zilele de practică pe teren și trainingurile sunt foarte importante. Schimbul de experiență privind modul de aplicare a tehnologiilor specifice agriculturii ecologice oferă fermierilor motivația și cunoștințele pentru îmbunătățirea propriului sistem de producție.

\* Cooperarea în cadrul sectorului este foarte importantă.

Perioada programului: 2014 – 2020

Prioritate P4 – Managementul ecosistemelor

Măsura M1 – Finanțare privind transferul de cunoștințe și informații

Buget total – 339.422 Euro, din care EAFRD – 302.086 Euro, Național/Regional – 37.336 Euro

Durata proiectului – 2016 – 2017

Promotor proiect – Universitatea Estoniană de Științe ale Vieții (EULS)

Contact elen.peetsmann@emu.ee Website [www.maheklubi.ee](http://www.maheklubi.ee)

1. **Balázs Berta – Un tânăr fermier care a creat o fermă organică/ecologică viabilă (Ungaria)**

**Context**

 Balázs Berta este inginer agronom. Ea a avut drept obiectiv crearea unei ferme ecologice sustenabile, în centrul Ungariei, în Fajsz. Spre deosebire de alți fermieri locali, ea deținea un teren foarte mic de 1,5 ha. Planul ei era de a utiliza avantajul unei ferme mici și a agriculturii ecologice, așa că a decis să cultive mirodenii și legume ecologice/organice. În anul 2009 a primit suport financiar prin măsura RDP de sprijin a tinerilor fermieri. Împrumutul a ajutat-o să își extindă și să își dezvolte ferma. În prezent deține 10 ha și cultivă busuioc, paprika, mărar, leuștean, măghiran, usturoi, tomate și grâu verde. Produsele se vând în principal unei cooperative de fructe proaspte în Kecel și prin afacerea familiei, Bio-Drog-Berta Ltd.

**Obiective**

\* crearea, dezvoltarea și extindrea unei ferme ecologice și asigurarea viabilității ei financiare;

\* crearea de locuri de muncă pentru comunitatea locală;

\* păstrarea unui mediu natural sănătos.

**Activități**

 Prin sprijinul RDP a achiziționat mașini pentru cultivat. Datorită faptului că, agricultura ecologică nu utilizează chimicale, tânăra fermieră a achiziționat un cultivator de distanță, un sistem de irigare Turbocipa și o mașină de recoltat mirodenii. A achiziționat un plantator/cultivator care plantează la distanță între rânduri și un disc cu două rânduri.

**Rezultate principale**

 Până la finalizarea sprijinului, a fost realizată o fermă ecologică autofinanțată. Activitatea include creșterea plantelor, procesarea și vânzarea acestora. Beneficiarul a angajat muncitorii cu contract de muncă permanent și și-a extins activitatea și în domeniul creșterii animalelor. Astfel, vegetalele neconforme pot fi utilizate pentru hranirea animalelor, gunoiul de grajd de la acestea devenind un fertilizator ecologic pentru recolte. Balázs a pornit afacerea cu 8 muncitori sezonieri și în ultimii 2 ani a reușit să angajeze permanent 2 muncitori. Între timp, Balázs a inspirit alți fermieri din zonă, demonstrând că dintr-o fermă mica poți produce produse de calitate superioară, altele decât cerealele.

 Agricultura ecologică este foarte vulnerabilă datorită condițiilor meteo și datorită riscului ca producția să fie mai scăzută, comparativ cu agricultura convențională. Lipsa precipitațiilor și a substanțelor nutritive au fost contracarate prin irigare și rotirea culturilor. Furnizarea de nutrienți poate fi asigurată și prin utilizarea gunoiului de grajd organic.

Locație - Fajsz

Perioada programului – 2007-2013

Axa 1 – Competitivitate

Măsura M112 – Sprijin pentru înființarea tinerilor fermieri

Buget total – 80.000 Euro, din care EAFRD – 30.000 Euro, Național/Regional – 10.000 Euro, Privat 40.000 Euro.

Durata proiectului – 2009-2015

Promoter proiect - Berta Balázs

Contact bertabio@mail.externet.hu

 Website [www.bioberta.hu/english/pa ges/about\_us/](http://www.bioberta.hu/english/pa%20ges/about_us/)

1. **STF S.R.L. Semplificata Agricola Tranziția la agricultura ecologică (Italia)**

**Context**

 Compania „STF S.R.L. Semplificata Agricola ”a fost creată din fuziunea fermei conduse de Stefano Scintu și compania „Nuovi Giardini ”, care a fost administrată de sora lui Stefano. Noua companie a achiziționat în mod oficial terenurile fermei în ianuarie 2017 și aplică acum metode de cultivare ecologică.

 Sistemul de producție al companiei este destul de variat, de la producția de legume în sere și pe câmpuri deschise, la culturi și cereale furajere, existând și podgorii de struguri de vin. În prezent, acoperirea se întinde pe aproximativ 47 de hectare, împărțite în 11 parcele, toate fiind conectate la rețeaua de drumuri locale.
 Compania a depus o cerere pentru a primi sprijin pentru agricultura ecologică, cu excepția unor parcele care au fost deja certificate ca fiind ecologice.

 **Obiectivul** acestui proiect a fost practicarea agriculturii organice/ecologice la nivelul întregii ferme și, în acest fel, să contribuie la îmbunătățirea calității solului și a apei, să atenueze și să se adapteze la schimbările climatice și să îmbunătățească starea biodiversității.

**Activități**

 Ferma a finalizat conversia necesară în agricultură ecologică până la 30.06.2016. Din 2009 până în 2013, toate terenurile arabile de la fermă au fost cultivate cu lucerna. Aceasta este o cultură care a fost semănată, irigată și recoltată fără a fi folosite substanțe chimice sintetice. Toate terenurile utilizate pentru producția de lucerna au fost grav afectate de inundațiile din toamna anului 2013. Aceste evenimente nu au permis nicio utilizare a terenului în cursul acelui an, cu excepția producerii de furaje care să fie alocate fermelor locale de animale.

 Din 2014 până în prezent, toată producția de culturi arabile s-a desfășurat din nou fără nicio utilizare de substanțe chimice sintetice, favorizând prelucrarea minimă, alocând suprafețe mari culturilor de furaje și pășunilor naturale, folosind în mare parte semințe non-hibride. Producția din sere a fost deja certificată ca fiind ecologică. Viile sunt, de asemenea, cultivate fără utilizarea substanțelor chimice de sinteză, controlul buruienilor făcându-se mecanic.

 Compania intenționează să înceapă cultivarea ardeilor iuți pe un câmp deschis și să crească producția de legume, atât pe câmpurile deschise, cât și în sere. Producția se va desfășura în conformitate cu regulile de producție ecologică prevăzute de Regulamentul CE 834/2007. Având în vedere că perioada de conversie a fost încheiată, în fermă nu se desfășoară acum nicio activitate atribuibilă agriculturii convenționale. Toate suprafețele vor fi gestionate în sistem organic timp de cel puțin cinci ani, conform angajamentelor asumate.

 Continuarea agriculturii organice va permite protecția hidrogeologică pe solul fermei, conservarea biodiversității, precum și absorbția carbonului atmosferic. Activitățile planificate vor crea, de asemenea, valoare adăugată prin combinarea protecției peisajului și a resurselor sale pentru viitor, cu producerea de produse sănătoase de înaltă calitate.

 În general, astfel de sinergii între respectarea metodelor de producție ecologică și respectarea sistemelor de producție de calitate pot stimula dezvoltarea competitivă și durabilă a agriculturii.

Locație – Sardara (Italia)

Preioada programului 2014 – 2020

Prioritate P4 – Managementul ecosistemelor

Măsura M11 – Sprijin pentru ferme organice

Buget total – 15.000 Euro, din care EAFRD – 7.200 Euro, Național/Regional – 7.800 Euro

Durata proiectului - 2018 – 2023

Promotor proiect - Azienda agricola “STF S.R.L. SEMPLIFICATA AGRICOLA”

Contact stfagricola@legalmail.it

 La nivel național, în România, activităție legate de agricultura ecologică cunosc o dezvoltare constantă. Există numeroase firme care au reușit să pătrundă pe piața UE și nu numai. În continuare, facem o prezentare succintă a câtorva performeri români din domeniul agticulturii ecologice.

1. **Agro Biograins SRL**

 SC AGRO BIOGRAINS este o companie care are drept activitate principală cultivarea cerealelor și plantelor proteaginoase și activități secundare cum ar fi :

-producția de cereale ecologice,
-comercializarea de cereale ecologice,
-servicii precum stocarea, curățarea, uscarea și amabalarea marfurilor.

 Compania cunoaște un proces continuu de îmbunătățire a standardelor de producție, pentru a putea duce afacerea la cel mai înalt nivel de competitivitate.

 Scopul Agro Biograins SRL este de a extinde impactul pozitiv al agriculturii ecologice asupra mediului, folosind cele mai bune practici de cultivare

Firma comercializează cereale ecologice de calitate superioară, la un preţ corect, prin acest lucru fiind aproape de multe companii procesatoare, care pun accent pe calitate şi profitabilitate.
 Agro Biograins comercializează o varietate de cereale ecologice şi seminţe oleaginoase, cum ar fi: grâu, grâu durum, porumb, floarea soarelui, soia, rapiţă, orz, orzoaica. Mai comercializăm si făină ecologică din grâu durum pentru pâine şi paste şi alte produse agricole organice pentru companiile procesatoare.

 Agro Biograins exportă produsele sale în Uniunea Europeană, Turcia si Orientul Mijlociu.

**Contact Agro Biograins SRL**
Tel/Fax:+40 257 280 078 Mobile:+40 720 400 210
         +40 762 253 071

e-mail:office@agrobiograins.ro

**2. Apiprodex S.R.L.** si-a început activitatea in anul 2002, fiind compania care a introdus pe piața românească conceptul de miere și produse apicole ecologice. Compania a fost inființată pentru activități de producție, procesare și export de produse apicole de înaltă calitate, cu origine controlată, din România.

 Sediul firmei și depozitul se află în Târgu-Mureș, oraș situat în centrul Transilvaniei, facilitând astfel o mai bună logistica și aprovizionare a punctului de achiziție central.

 Programul nostru de certificare BIO cuprinde aprox. 120 apicultori din toată țara, ceea ce înseamnă că mierea ecologică a peste 15.000 familii de albine

se regăsește pe piața europeană.

 Din vara anului 2012 s-a initiat un proiect de certificare, recunoscut pe piața vest-europeană sub denumirea “NATURLAND” și care include un număr din ce în ce mai mare de apicultori români.

1. **Terra Natura,**  **comuna Jamu Mare, județul Timiș**

 Doi frați elvețieni si-au dat seama că agricultura ecologică în România are un potențial deosebit datorită existenței unor terenuri cultivate în mod „arhaic” sau care mulți ani nu au fost cultivate. Existența acestor terenuri, pe care nu au fost folosite în mod excesiv insecticide și erbicide, i-a determinat pe fermieri să le facă conversia spre agricultura ecologică.

 Suprafața actuală, de aproximativ 920 de hectare, este cultivată prin rotație cu grâu 150 ha; secară 50 ha; grâu dur 50 ha; orz 100 ha; floarea soarelui 150 ha; porumb 60 ha; sorg 20 ha; lucernă 40 ha și mei, hrișcă și alte culturi verzi pentru repaus și biodiversitate.

 Ferma dispune și de o vie lucrată tot în sistem ecologic ceea ce implică mai multă atenție, grijă și rapiditate în intervenții și lucrări. În anul 2014, s-a inaugurat și crama Terra Natura, unde strugurii culeși la maturitate deplina, se transforma într-un vin de calitate superioară, făcut cu dragoste și pasiune.

 În plus, ferma deține și o moară de capacitate mică unde se produce exclusiv făina Bio obținută din cerealele fermei.

 Făina este obținută doar din propriile cereale ecologice. Moara este mică, acest lucru reprezentând un avantaj, pentru a crea un produs care este de calitate superioară și permanent controlat. În prezent se produce făină alba și integrală pentru toate tipurile de cereale.

 Făina este distribuită în țară cât și în străinătate și este utilizată pentru prepararea altor produse ecologie, produse de patiserie, pâine, paste făinoase.

1. **Compania B.H.S. BIO INNOVATION** a fost înființată în anul 2008, având ca

scop principal îmbunătățirea calității vieții și a mediului, cu impact în cultivarea produselor agricole și înlocuirea în totalitate a îngrășămintelor chimice.

 Ideea de la care am plecat a fost aceea de a susține puternic agricultura ecologică, prin producerea unui îngrășământ natural, pe care producătorii de alimente să îl utilizeze pentru a obține o recoltă organică. Suntem de părere că o hrană sănătoasă reprezintă fundația de echilibru pentru o viață lungă și fără probleme de sănătate.

 Numele Biohumussol a plecat de la denumirea generică pentru îngrășământul natural obținut prin vermicompostare (compostarea/înghițirea și transformarea gunoiului de grajd de către un anumit tip de râme – ramele roșii de California, în humus).

Telefon : +4 0755 116 888

Email: office@biohumussol.ro

1. **Bio Carpathia** reunește într-o formă asociativă 52 de producători de materii

prime ecologice din județul Brașov și zona montană din județul Covasna: crescători de animale – oi, vaci, păsări, precum și cultivatori de legume și cereale. Activitățile principale sunt axate pe colectarea și valorificarea laptelui de vacă certificat bio, comercializat către mari procesatori de lapte din România. În cadrul proiectului, cooperativa furnizeară materia primă – lapte de vacă bio și animale vii – pentru procesatorii Milkom SRL și Luca SRL, parteneri în proiect.

 La nivelul județului Brașov, autorități publice locale, instituții de învațământ, unități de alimentație publică, organizații de fermieri, producători agricoli, procesatori de alimente si comercianți au pus bazele unui parteneriat pentru realizarea unui brand local în vederea comercializarii produselor bio.

 Astfel s-a obținut o finanțare prin Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020, Masura 16 – Cooperare, Submăsura 16.4 – „Sprijin acordat pentru cooperare orizontală și verticală între actorii din lanțul de aprovizionare” pentru proiectul „Concept inovativ privind siguranța alimentară și marketing-ul produselor agro-alimentare ecologice în cadrul lanțului scurt de aprovizionare pe piața locală Brașov”.

 **Obiectivul general** al proiectului îl reprezintă promovarea cooperării între actorii locali din domeniul producției/procesării/comercializării produselor agro-alimentare ecologice, în scopul comercializării pe piața locală a produselor agro-alimentare prin intermediul lanțurilor scurte de aprovizionare.

 **Obiectiv specific** Activități de promovare referitoare la crearea și dezvoltarea lanțurilor scurte de aprovizionare cu produse alimentare ecologice și a pieței locale deservite de aceste lanțuri în județul Brașov.

 Recunoașterea standardului ecologic al produselor locale și monitorizarea calității produselor comercializate prin lanțul scurt de aprovizionare asigură încrederea consumatorilor în produs, fapt ce conduce, în timp, la consolidarea prestigiului producătorilor de pe piața locală.

 Produse comercializate carne,ciuperci, dulcețuri, fructe, lactate, legume, miere, produse apicole, produse de panificație, sucuri de fructe și legume

Brand comercial:CARTEA BIO

Companie:BIO CARPATHIA COOPERATIVA AGRICOLA

Adresa postala:3 Bulevardul Gării, Flat 3, Intrare F, Brașov, România

Telefon fix:+40 753 041 053

Numele reprezentantului:Daniela Blaj

E-mail:biocarpathia@gmail.com

Site-ul:www.biocarpathia.com

1. **BIO CĂTINA COOPERATIVĂ AGRICOLĂ**

Cu o suprafață de peste 370 de acri cultivați și o producție estimată de 800

de tone pe an, Cooperativa Bio Cătina cultivă cătină ecologică la cel mai înalt standard de calitate. Condițiile climatice și mediul adecvat fac din România patria perfectă pentru creșterea acestei valoroase specii de cultură. Mai mult, sortimentul selectat de cătină albă, Hippophae Rhamnoides L., obținut din bazinul genic local, are o calitate excepțională a fructelor, cu valori nutriționale deosebite. Folosind cea mai recentă tehnologie, cooperativa poate recolta fără ca operatorii să atingă efectiv fructele, prin separarea ramurilor prin înghețare rapidă. În acest mod, se obține o producție de cereale curate, neafectată și gata pentru prelucrare.

Abilitățile de recoltare și cunoștințele bazate pe tehnologie permit Bio

Cătina să ofere o calitate constantă în fiecare an, condiții de afaceri previzibile și cel mai bun raport calitate-preț. Sub marca Energyne Organic Superfoods, cooperativa vinde fructe fie congelate sau deshidratate, dar și prelucrate sub formă de boabe de cătină, ceai, ulei și gem. Producția este certificată ecologic de Austria Bio Garantie (ABG), având certificate de calitate și conformitate pentru originea răsadurilor. Prin menținerea la înaltă calitate a cătinului, cooperativa își consolidează continuu angajamentul față de o societate sănătoasă!

Brand comercial: ENERGYNE SUPERFOODS ORGANICE

Companie:BIO CATINA COOPERATIVA AGRICOLA

Adresa postala:Str. Nicolae Iorga 34-36, sectorul 1, București, România

Telefon fix:+40 722 929 772

Numele reprezentantului: Mădălina Giurescu

E-mail:office@biocatinaromania.ro

Site-ul:www.biocatinaromania.ro

**Concluzii**

 Pe fondul încălzirii globale, problema asigurării hranei ar putea deveni tot mai îngrijorătoare. „Seceta ar putea contribui la scăderea productivităţii în segmentul agriculturii, lucru care ar putea afecta, de asemenea, industria produselor lactate”, conform Climate Hot Map. Solul afectat de secetă riscă să devină impracticabil din cauza scăderii fertilităţii. De asemenea, creşterea temperaturilor determină apariţia necesităţii irigării pământului cu o frecvenţă mai mare, lucru care creşte şi costurile de producţie şi naşte şi conflicte cu privire la resursele de apă. Posibilitatea micşorării sau chiar dispariţiei sezonului rece poate conduce la creşterea alarmantă a insectelor şi plantelor dăunătoare culturilor agricole, care se pot reproduce astfel mai des şi pot trăi mai mult. Consecinţele negative în acest sens rezultă şi din cauza precipitaţiilor abundente, prin favorizarea apariţiei inundaţiilor. <https://www.climatehotmap.org/global-warming-solutions/europe.html>

 Pentru a contracara aceste efecte negative, UE acordă o atenție din ce în ce mai mare tranziției de la agricultura clasică la agricultura ecologică

 Studiile de caz analizate, oferă exemple documentate despre schimbarea paradigmei în agricultură, despre tranziția de la agricultura clasică la agricultura ecologică. Studiile de caz prezentate încearcă să ofere o imagine unitară, punând accentul pe condițiile zonale, principalele direcții de acțiune, apartenența și contribuția principalilor actori, rezultatele obținute (preconizate) și eforturile financiare făcute pentru ca tranziția la agricultura ecologică să devină realitate.

 Tranziția spre agricultura ecologică este posibilă la nivelul comunităților, regiunilor și/sau, în unele cazuri la nivelul unei țări întregi. Procesul schimbării nu începe întotdeauna la nivelul fermei prin schimbarea imputurilor. Procesul poate începe prin parteneriate fermier – cercetători sau prin șocuri externe fermei, apărute în urma modificărilor socio-economice ale mediului în care evoluează ferma. Este dificil de spus de unde trebuie să înceapă procesul tranziției. Uneori se pornește de la tehnologii, alteori de la rezultatele unor studii de marketing sau de la rețelele de vânzare cu amănuntul. Schimbarea poate începe concomitent, pe mai multe direcții, propunându-și obiective multiple, dar în toate cazurile, implicarea fermierilor, a factorilor de decizie, a comunității, în general, s-a dovedit hotărâtoare.

 Experiența acumulată în ultimii ani a demonstrat că indiferent de la ce s-a pornit, indiferent cu ce sector al fermei a început tranziția schimbarea trebuie să se extindă continu în mod susținut pentru ca rezultatul final să fie pozitiv.

 Există patru dimensiuni ale schimbării, care reprezintă precondiții de bază pentru tranziția agroecologică. Acestea vizează practicile de producție, generarea și diseminarea cunoștințelor, modificarea relațiilor socio-economice și a cadrului instituțional. Aceste dimensiuni ale schimbării se suprapun și se consolidează reciproc în timp (Pimbert, 2010, Duruet al., 2015).

 Studiile de caz prezentate în acest raport au câteva limitări. Informațiile despre unele aspecte ale acestor procese de tranziție au fost mai ușor disponibile și mai ușor de documentat decât altele. În special, rămân semnele de întrebare cu privire la modul în care actorii au fost convinși să își schimbe modul de a înțelege agricultura, cum au fost depășite relațiile de putere existente și în ce măsură comunitățile vor fi capabile să susțină tranzițiile dacă actorii principali vor face pasul înapoi. Intensitatea diferită a impactului pe care aceste inițiative le au asupra productivității, rezilienței mediului, forței de muncă etc. sunt, de asemenea, surprinse inegal. Aceste studii de caz, la fel ca tranziția în sine, sunt în cele mai multe cazuri, proiecte în desfășurare, astfel încât, procesele complexe de schimbare nu au putut fi surprinse în integralitatea lor.

 Sectorul agricol și zonele rurale ale UE sunt esențiale pentru bunăstarea cetățenilor europeni. Agricultura și industria alimentară fac din UE unul dintre cei mai importanți producători de alimente și garanți ai securității alimentare din lume, furnizând, de asemenea, milioane de locuri de muncă pentru cetățenii europeni.

 În calitatea sa de principal exportator și importator de produse agroalimentare din lume, UE este pregătită de a beneficia de avantajele oferite de această oportunitate economică pentru a deveni un lider mondial în domeniul produselor alimentare ecologice.

 Acest lucru este posibil doar printr-o abordare cuprinzătoare, integratoare, care să implice o schimbare reală a modului în care producem, transformăm, consumăm și distribuim produsele alimentare; trebuie astfel să accelerăm tranziția către un sistem alimentar durabil, bazat pe principiile economiei ecologice și a celei circulare și să facem în așa fel încât una dintre principalele noastre imagini de marcă europeană să fie o producție alimentară inovatoare, sănătoasă, sigură, hrănitoare, care să respecte mediul și bunăstarea animală.

**Anexa 1**

**Norme de producție în agricultura ecologică**

 A produce organic înseamnă respectarea regulilor privind agricultura ecologică. Aceste reguli sunt concepute pentru a promova protecția mediului, pentru a menține biodiversitatea Europei și pentru a construi încrederea consumatorilor în produsele ecologice. Aceste reglementări guvernează toate domeniile de producție ecologică și se bazează pe o serie de principii cheie, precum:

* interzicerea utilizării OMG-urilor;
* interzicerea folosirii radiațiilor ionizante;
* limitarea utilizării de îngrășăminte artificiale, erbicide și pesticide;
* interzicerea folosirii hormonilor și restricționarea utilizării antibioticelor.

Antibioticele pot fi folosite numai în situațiile în care sănătatea animalelor este amenințată.

 Producătorii ecologici trebuie să adopte abordări diferite pentru menținerea fertilității solului și a sănătății animalelor și a plantelor, inclusiv:

* rotirea culturilor;
* cultivarea plantelor de fixare a azotului și utilizarea gunoiului de grajd pentru a restabili fertilitatea solului;
* interzicerea utilizării îngrășămintelor cu azot mineral;
* reducerea impactului buruienilor și dăunătorilor, prin utilizarea unor soiuri rezistente. Folosirea unor tehnici care încurajează combaterea dăunătorilor naturali fără a utiliza produse chimice;
* încurajează apărarea imunologică naturală a plantelor și animalelor;

**Reguli privind animalele**

 Fermierii care cresc animale trebuie să îndeplinească, de asemenea, condiții specifice dacă doresc să își comercializeze produsele sub formă ecologică. Aceste reguli includ respectarea bunăstării animalelor, hrănirea animalelor în conformitate cu nevoile lor nutritive. Aceste reguli ajută, de asemenea, la crearea încrederii publicului, întrucât se certifică că animalele crescute ecologic sunt

ținute separat de cele care sunt crescute în condiții obișnuite. Exemple de reguli care se aplică fermierilor includ:

* Respectarea principiilor ecologice.
* Animalele crescute non-organic nu pot fi aduse în exploatații decât dacă sunt destinate reproducerii și respectă anumite reguli specifice.
* Fermierii trebuie să hrănească animalele cu furaje 100% bio pentru a-și comercializa produsele sub siglă ecologică.
* Hrana trebuie să fie obținută în primul rând de la ferma în care sunt ținute animalele sau de la fermele din aceeași regiune.
* Clonarea animalelor și transferul embrionilor este strict interzisă.
* Promotorii de creștere și aminoacizii sintetici sunt interzise.
* Trebuie utilizate metode naturale de reproducere, însă este permisă inseminarea artificială.
* Materialele furajere non-organice de origine vegetală, furaje de origine animală și minerală, aditivi pentru furaje, anumite produse utilizate în alimentația animalelor și ajutoarele de prelucrare pot fi utilizate numai dacă au fost autorizate special pentru utilizarea în producția ecologică.

**Bunăstarea animalelor**

 Personalul fermelor trebuie să dețină cunoștințele și abilitățile de bază necesare în ceea ce privește sănătatea și nevoile de bunăstare ale animalelor.

 Atenție deosebită trebuie acordată condițiilor de locuit, practicilor zootehnice și densității spațiilor de stocare.

 Numărul de animale trebuie să fie limitat, astfel încât, să nu apară fenomene de eroziune a solului, poluare cauzată de animale sau prin răspândirea aleatoare a gunoiului de grajd.

 Animalele ar trebui să aibă, ori de câte ori este posibil, accesul în aer liber sau în zonele de pășunat.

 Legarea sau izolarea animalelor este interzisă în afara cazurilor individuale și pentru o perioadă limitată de timp și numai din motive de bunăstare, siguranță sau veterinare.

 Hormonii sau substanțele similare nu sunt permise, cu excepția cazului în care este o formă de tratament terapeutic veterinar pentru un animal individual.

 Atunci când animalele sunt bolnave, medicamentele veterinare, alopate, inclusiv antibiotice, pot fi utilizate acolo unde este necesar și în condiții stricte. Acest lucru este permis numai atunci când utilizarea de produse fitoterapeutice, homeopate și alte produse de acest gen este inadecvată.

 Utilizarea medicamentelor veterinare imunologice este permisă.

**Reguli pentru lanțul alimentar**

 Regulile acoperă toate etapele de producție, pregătire și distribuție (de la producția primară la depozitare, procesare, transport, distribuție și furnizare către consumatorul final). Aceasta înseamnă că toate produsele ecologice din UE respectă reguli stricte de la fermă la farfurie.

 Dispozițiile specifice pentru procesarea alimentelor și furajelor ecologice includ:

* separarea produselor organice prelucrate în timp și spațiu de cele neorganice;
* un conținut organic minim de 95% din ingrediente agricole organice și condiții stricte pentru restul de 5%;
* reguli clare privind etichetarea și în ceea ce privește produsele care pot și care nu pot folosi sigla organică;
* limite specifice substanțelor care pot fi adăugate în alimente și furaje și o listă limitată de aditivi aprobați care vor fi utilizați în producția ecologică.

**Substanțe permise în producția organică**

 Unul dintre obiectivele producției ecologice este reducerea utilizării aporturilor externe. Orice substanță utilizată în agricultura organică pentru combaterea dăunătorilor sau a bolilor plantelor trebuie să fie aprobată în prealabil de Comisia Europeană.

 În plus, principii specifice ghidează aprobarea aporturilor externe, cum ar fi îngrășămintele, pesticidele și aditivii alimentari, astfel încât, numai substanțele și compușii enumerați, așa cum sunt aprobați în legislația specifică, pot fi folosiți în producții organice.

 Mâncarea procesată se produce, în principal, numai din ingrediente agricole ecologice (nu se ține cont de apă adăugată și sare de gătit). De asemenea, alimentele procesate pot conține:

* microorganisme și enzime, oligoelemente minerale, aditivi, auxiliare de procesare și arome, vitamine, precum și aminoacizi și alți micronutrienți adăugați la produsele alimentare în scopuri nutritive specifice, dar numai atunci când sunt autorizate în conformitate cu regulile organice;
* substanțele și tehnicile care reconstituie proprietăți care se pierd în procesare sau depozitare, care corectează orice neglijență în prelucrare;
* ingredientele agricole non-organice pot fi utilizate numai dacă sunt autorizate în anexele la legislație sau au fost autorizate provizoriu de către o țară UE.
* orice substanță enumerată pentru utilizare în agricultura ecologică trebuie să fie conformă cu normele orizontale ale UE și apoi să fie evaluată și aprobată în detaliu de către Comisia Europeană pentru utilizare în produsele organice.

**Reguli privind vinul, acvacultura și cultura hidroponica**

 Reguli specifice sunt stabilite pentru producerea vinului ecologic, inclusiv o definiție tehnică a vinului ecologic care este în concordanță cu obiectivele și principiile ecologice.

 Vinul ecologic trebuie făcut din struguri și drojdie organică, cu toate acestea, există o serie de alte restricții care se aplică și ele. Acestea includ:

* interdicția utilizării acidului sorbic și a desulfurizării;
* nivelul de sulfiți din vinul organic trebuie să fie mai mic decât echivalentul lor convențional (în funcție de conținutul de zahăr rezidual).

Respectarea Regulamentul UE 203/2012 privind punerea în aplicare a Regulamentului UE 834/2007 privind normele care reglementează vinul ecologic este obligatorie.

**Acvacultura**

 Există, de asemenea, reguli specifice care reglementează sectorul acvaculturii ecologice. Acestea respectă aceleași principii largi ca reglementările pentru toate celelalte produse ecologice, dar au fost adaptate pentru a se potrivi sectorului. Principalele caracteristici ale reglementării acvaculturii includ:

* densități maxime stricte de creștere;
* cerințe privind calitatea apei;
* norme care specifică respectarea biodiversității și care nu permit utilizarea icrelor induse de hormoni artificiali;
* manipulare minimizată pentru a evita stresul și deteriorarea fizică;
* utilizarea furajelor organice, completate de furaje de pește derivate din pescuitul gestionat în mod durabil;

Sunt prevăzute dispoziții speciale pentru producerea moluștelor bivalve și pentru alge marine.

Este obligatorie respectarea Regulamentul UE 710/2009 privind punerea în aplicare a Regulamentului UE 834/2007 privind animalele și algele ecologice de acvacultură

**Cultură hidroponică și acvaponică**

 Normele UE nu permit ca plantele cultivate hidroponic să fie comercializate sub formă ecologică. Acest lucru se datorează faptului că producția organică este posibilă numai atunci când plantele sunt cultivate natural în sol. Prezentul regulament se aplică și plantelor care sunt cultivate într-un sistem acvaponic.

 Cu toate acestea, peștele cultivat într-un sistem acvaponic poate fi vândut ca organic dacă se respectă legislația relevantă pentru acvacultura organică.

**Baza de date cu semințe organice**

 Toate plantele sau culturile comercializate ca organice trebuie cultivate din materiale de înmulțire a plantelor (semințe, rizomi etc.), care se conformează standardelor organice.

 Cu toate acestea, uneori este dificil pentru fermieri să găsească surse adecvate din aceste semințe. Prin urmare, țările UE mențin „baze de date cu semințe organice” pentru a conecta mai bine fermierii cu furnizorii.

<https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/MEMO_17_4686>

 R (CE) [nr. 834/2007](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tgmrxgi/regulamentul-nr-834-2007-privind-productia-ecologica-si-etichetarea-produselor-ecologice-precum-si-de-abrogare-a-regulamentului-cee-nr-2092-91?d=2020-04-19) și R (CE) [nr. 889/2008](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tqnrxg4/regulamentul-nr-889-2008-de-stabilire-a-normelor-de-aplicare-a-regulamentului-ce-nr-834-2007-al-consiliului-privind-productia-ecologica-si-etichetarea-produselor-ecologice-in-ceea-ce-priveste-producti?d=2020-04-19).

<http://www.ruralonline.ro/Norme-europene-privind-productia-ecologica_10-01-2013>

**Anexa 2 Ponderea terenurilor organice (convertite la agricultura organică sau în curs de convertire) în totalul terenurilor agricole, în anul 2018**



**Anexa 3 Ponderea celor mai importanți deținători de terenuri ecologice în UE**



**Anexa nr. 4 Ponderea animalelor crescute în condiții ecologice (bovine, vaci de lapte,porci, oi și capre), în total efective, în anul 2018, în UE.**



 Cifrele din 2018 pentru creșterea animalelor ecologice ca pondere în toate efectivele de animale au arătat că, în ceea ce privește bovinele , porcii și oile , în unele state membre ale UE, o parte foarte mare de animale au fost crescute folosind metode organice - bovinele și oile fiind cele mai populare specii. În UE au fost peste 4,6 milioane de bovine organice din cele 87,4 milioane de bovine raportate în 2018.

**Anexa 5 Evoluția vânzărilor celor mai cerute tipuri de produse ecologice/bio** **ambalate, în România, în perioada 2012 -2017 (milioane dolari)**

**Sursa** Prelucrări date<https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

**Anexa nr. 6 Evoluța vânzărilor de băuturi ecologice, în România, în perioada, 2012-2017 (milioane dolari)**

**Sursa** Prelucrări date<https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

**Anexa 7. Evoluția vânzărilor de produse ecologice/bio ambalate,**

**în funcție de tipul magazinului (ponderi)**

**Sursa** Prelucrări date<https://apps.fas.usda.gov/Romania_Bucharest_Romania_1-18-2019.pdf>

**Anexa 8. Dinamica operatorilor si a suprafetelor in agricultura ecologică din România, în perioada, 2010-2018**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicator** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Număr total operatori certificați în agricultura ecologică | 3155 | 9703 | 15544 | 15194 | 14470 | 12231 | 10562 | 8434 | 9008 |
| Suprafața totală în agricultura ecologică (mii ha) | 182,7 | 229,9 | 288,2 | 301,1 | 289,3 | 246,0 | 226,4 | 258,5 | 326,3 |
| Cereale total (mii ha) | 72,3 | 79,2 | 105,2 | 109,1 | 102,5 | 814,4 | 752,0 | 84,9 | 114,4 |
| Leguminoase uscate și proteaginoase pentru producția de boabe (inclusiv semințe (ha) | 5560 | 3147 | 2764 | 2397 | 2314 | 1834 | 2203 | 4995 | 8751 |
| Plante tuberculifere și rădăcinoase total (ha) | 504 | 1075 | 1125 | 741 | 627 | 668 | 707 | 666 | 506 |
| Culturi industriale (mii ha) | 47,8 | 47,9 | 44,8 | 51,8 | 54,1 | 52,6 | 53,4 | 72,4 | 80,2 |
| Plante recoltate verzi (mii ha) | 10,3 | 4,8 | 11,1 | 13,2 | 13,5 | 13,6 | 14,3 | 20,4 | 28,3 |
| Alte culturi pe teren arabil (ha) | 580 | 851 | 28 | 264 | 30 | 356 | 258 | 88 | 113 |
| Legume proaspete (inclusive pepeni și căpșuni (ha) | 734 | 914 | 896 | 1068 | 1928 | 1210 | 1175 | 1458 | 983 |
| Culturi permanente: livezi, viță-de-vie,etc. (mii ha) | 3093 | 4167 | 7781 | 9400 | 9439 | 11117 | 12020 | 13165 | 18569 |
| Culturi permanente pășuni și fânețe (mii ha) | 31,6 | 78,2 | 10,6 | 103,7 | 95,7 | 75,9 | 57,6 | 50,7 | 66,9 |
| Teren necultivat (ha) | 10216 | 9759 | 8811 | 9516 | 9059 | 7226 | 9457 | 9748 | 7573 |

Sursa <https://www.madr.ro/agricultura-ecologica/dinamica-operatorilor-si-a-suprafetelor-in-> agricultura-ecologica.html

**Bibliografie**

Duru, M., Therond, O., Fares, M., (2015). Designing agroecological transitions; A review. Agron. Sustain. Dev. 35, 0**.** [**https://doi.org/10.1007/s13593-015-**](https://doi.org/10.1007/s13593-015-) **0318-x**

Papacostea, P.P.(1981) Agricultura biologică. Editura Ceres , 1981

Pimbert, M., (2010). Transformation for Food Sovereignty: Reclaiming citizenship - empowering civil society in policy-making (Part III: Chapter 5). IIED, London.

Podariu,M.D. (2010) Agricultura Ecologică: Realități, Politici, Tendințe, Iași

Eurostat (2018), „Dezvoltarea durabilă în Uniunea Europeană – Raport de monitorizare privind progresele înregistrate în direcția atingerii obiectivelor de dezvoltare durabilă în contextul UE – ediția 2018”

<https://www.climatehotmap.org/global-warming-solutions/europe.html>

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Organic_farming_statistics>

<https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics_ro>

<https://ec.europa.eu/info/news/organic-farming-continues-grow-dynamism-fails-boost-agricultural-employment-levels_en>

<https://ec.europa.eu/info/news/organic-farming-continues-grow-dynamism-fails-boost-agricultural-employment-levels_en>

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic_farming_statistics#Key_messages>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0022&from=en>

<https://ec.europa.eu/info/news/organics-sector-rise-both-domestic-production-and-imports-see-large-increases-2019-mar-07_en>

<http://www.fao.org/3/i8608en/I8608EN.pdf>

<https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

<http://www.justice.gov.md/file/Centrul%20de%20armonizare%20a%20legislatiei/Baza%20de%20date/Materiale%202009/Legislatie/32007R0834-Ro.PDF>

<https://www.madr.ro/pndr-2014-2020/implementare-pndr-2014-2020/raport-anual-pndr-2014-2020.html>

<https://www.madr.ro/agricultura-ecologica/dinamica-operatorilor-si-a-suprafetelor-in-agricultura-ecologica.html>

<https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/organic-food-4-2019/ro/>

<https://www.pndr.ro/implementare-pndr-2014-2020/rapoarte-de-selectie-si-contestatii-pndr-2014-2020/itemlist/category/3-pndr-2014-2020.html?start=14>

<https://uefiscdi.gov.ro/>

**Listă tabele**

Tabel nr.1 Evoluția suprafețelor agricole ecologice și în curs de ecologizare,

pe țări,în UE, în perioada 2012-2018

Tabelul nr.2 Evoluția vânzărilor celor mai cerute tipuri de produse ecologice/bio ambalate, în România, în perioada 2012 -2017

Tabelul nr. 3 Evoluția vânzărilor de băuturilor ecologice, în România,

în perioada 2012 – 2017

Tabelul nr.4 Evoluția vânzărilor de produse ecologice/bio ambalate, în funcție de tipul de vânzare, în România, în perioada, 2012 - 2017

**Listă figuri**

Figura nr.1 Ponderea terenurilor ecologice în totalul terenurilor agricole, în UE, în anul 2018

Figura nr. 2 Ponderea suprafeței aflate în conversie în suprafața organică totală, la nivel de țară, în anul 2018.

Figura nr. 3 Evoluția ponderii alocării fondurilor UE în perioada 1988 – 2017

Figura nr.4 Evoluția alocării fondurilor UE pentru Politica Agricolă Comună în perioada, 2007-2027

**Abrevieri**

AFIR - Agenţia pentru Finanţarea Investiţiilor Rurale

CE- Comisia Europeană

FAO - Organizaţia pentru Alimentație şi Agricultură

IFOAM - Federația Internațională a Mișcărilor pentru Agricultură Ecologică

GAL - Grup de acţiune locală

GES – Gaze cu efect de seră

MADR - Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale

MML - Platformă de mobilizare și învățare reciprocă

ODD - Obiectivele dezvoltării durabile

OMS - Organizaţia Mondială a Sănătăţii

ONG - Organizaţie non-guvernamentală

PAC - Politica Agricolă Comună

PEI - Parteneriatul European pentru Inovare

PNDR - Programul Naţional de Dezvoltare Rurală

REDR - Reţeaua Europeană de Dezvoltare Rurală

UE - Uniunea Europeană

USDA – Departamentul USA pentru Agricultură (United States Department of

 Agriculture)