CZECH REPUBLIC
DEVELOPMENT COOPERATION

ÚKZÚZ

Ministerul Agriculturii,
Dezvoltării Regionale
și Mediului

BULETIN PRIVIND
AGRICULTURA ECOLOGICĂ
DIN REPUBLICA MOLDOVA



Chișinău • 2020

Prefață



Dragi cititori,

În prezenta broșură găsiți informație despre starea agriculturii ecologice în Republica Moldova. Este un pas înainte spre dezvoltare.

Din ce în ce mai mulți fermieri înțeleg că agricultura convențională nu este una durabilă. Agricultura ecologică oferă soluții pentru o agricultură mai durabilă pentru a depăși provocările de ordin economic, ecologic și social.

Agricultura ecologică presupune o nouă abordare agroecologică prin respectarea integrității ciclului de producere prin regenerarea fertilității solului.

Prin reducerea dependenței de inputuri industriale, fermierii își pot crește competitivitatea economică și, în același timp, pot îmbunătăți bunăstarea ecologică și socială.

Prin colaborarea cu diferiți actori din întregul lanț alimentar, toate componentele beneficiază. Permite atenuarea și adaptarea mai bună la încălzirea globală, producerea altor servicii importante de mediu și sociale.

Dominația parametrilor economici pentru producătorii agricoli și neglijența totală a consumatorilor de resurse naturale și sănătatea acestora sunt principalele obstacole în calea către o dezvoltare mai durabilă, inclusiv agricultura ecologică. Încet, dar sigur, fermierii își dau seama că gestionarea ecologică a resurselor naturale, inclusiv vegetația, solurile, apa etc. este profitabilă pentru ei, și pentru întreaga societate pentru care prestează servicii de mediu și sociale.

Cooperarea fermierilor, a instituțiilor de cercetare, a ONG-urilor, atât la nivel național, cât și internațional, este foarte utilă în schimbul de experiență acumulată. Suntem foarte recunoscători tuturor organizațiilor și persoanelor devotate pentru contribuția lor în promovarea agriculturii ecologice în Moldova.

Cu respect Boris Boincean,
doctor habilitat în științe agricole,
profesor de cercetare, director Selecția
Institutul de cercetare a culturilor de câmp,
Bălți, Republica Moldova
Președintele Asociației Patronale
„Alianța Lanțului Valoric În Agricultura Ecologică din Moldova”

Boincean

CUPRINS

Prefață 2

1. Starea actuală a agriculturii ecologice în Republica Moldova 6
1.1 Dezvoltarea agriculturii ecologice 6

2. Controale și certificare 8
2.1 Rolul statului 8
2.2 Standarde și legislația privind agricultura ecologică 9
2.3 Organisme de control care operează în Republica Moldova 9
2.4 Statistici de bază privind controalele efectuate 10
2.5 Cele mai frecvente încălcări ale regulilor privind AE 12
2.6 Inputurile pentru agricultura ecologică (Anexa nr. 1) 13
2.7 Testarea de laborator 13

3. Informații privind producția ecologică 15
3.1 Numărul de întreprinderi înregistrate în agricultură ecologică 15
3.2 Numărul de angajați implicați în producerea ecologică 16
3.3 Structura de producție în fermele ecologice 17
3.4 Produse cheie în agricultura ecologică 18
3.5 Producătorii ecologici 19
3.6 Procesatorii ecologici 20
3.7 Importatorii ecologici 21
3.8 Exportatorii ecologici 21

4. Structura de producție în fermele ecologice 26
4.1 Producția vegetală 26
4.2 Producția animalieră 27

5. Comerțul cu produse alimentare ecologice 29
5.1 Cererea 29
5.2 Distribuția 30
5.3 Comparație internațională 31

6. Susținerea agriculturii ecologice și producției de alimente ecologice 32
6.1 Dezvoltarea sprijinului de stat pentru agricultura ecologică.....32
6.2 Subvenții pentru producția ecologică.....33

7. Selecționarea și recomandarea soiurilor potrivite pentru agricultura ecologică din Republica Moldova.....36

8. Știință și cercetare in domeniul de agricultură ecologică.....38
8.1 Finanțarea cercetărilor.....38
8.2 Inovații.....39
8.3 E-publicații ecologice 41

9. Organizații și asociații implicate în sectorul de agricultură ecologică.....44
9.1 Proiecte și programe în derulare privind suportul sectorului de agricultură ecologică 44

10. Calendarul pentru operatorii din sectorul de agricultură ecologică pentru 2021 și evenimentele anuale locale și internaționale 52

11. Sustenabilitatea în Agricultura Ecologică.....54

Acronime și abrevieri

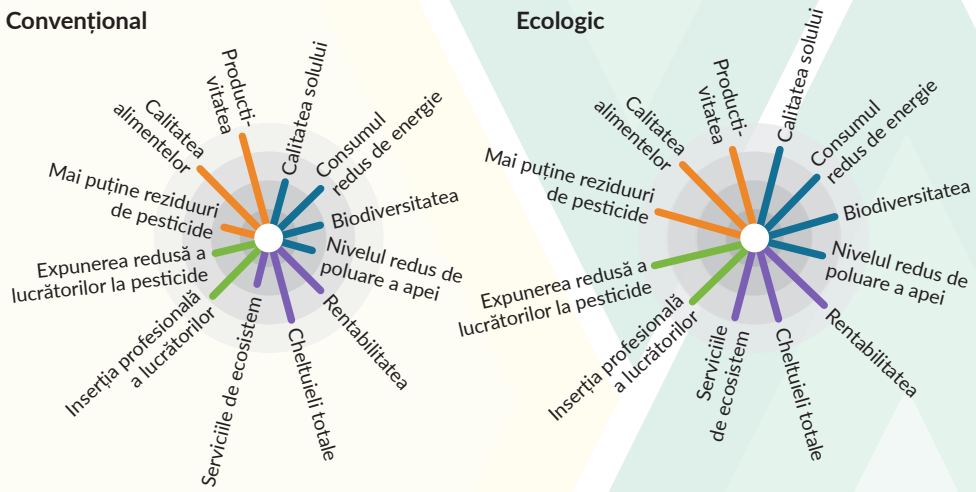
ANSA	–	Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor
CAECP	–	Centrul de Acreditare în domeniul Evaluării Conformității Produselor
CEE	–	Comunitatea Economică Europeană
EA-BLA	–	Acordul de Recunoaștere Bilaterală cu Cooperarea Europeană pentru Acreditare
FiBL	–	Institutul de Cercetare a Agriculturii Ecologice
GEF	–	Facilitatea Globală de Mediu
ILAC-MRA	–	autoritatea internațională pentru acreditarea laboratoarelor și organismelor de inspecție
MADRM	–	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului
MOLDAC	–	Centrul Național de Acreditare
MOVCA	–	Alianța Lanțului Valoric în Agricultura Ecologică din Moldova
OC	–	Organism de Control
UE	–	Uniunea Europeană
USAID	–	Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională
ÚKZÚZ	–	Institutul Central de Supraveghere și Testare în Agricultură

1 STAREA ACTUALĂ A AGRICULTURII ECOLOGICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

1.1 Dezvoltarea agriculturii ecologice

Importanța agriculturii ecologice la nivel mondial a crescut în ultimele două decenii, fiind determinată de o creștere a gradului de conștientizare a progresului degradării resurselor și a schimbărilor climatice, precum și datorită cererii consumatorilor de alternative sănătoase de alimentare (Grafic 1). Moldova, ca multe alte țări care se bazează în mare măsură pe agricultură, recunoaște această tendință globală și încearcă să se adapteze la aceasta, prin a crea condiții necesare pentru a aborda problemele legate de agricultura convențională, precum și pentru a-și crește valoarea exporturilor pe pieţele stabilite și penetrarea noilor piețe.

Grafic 1

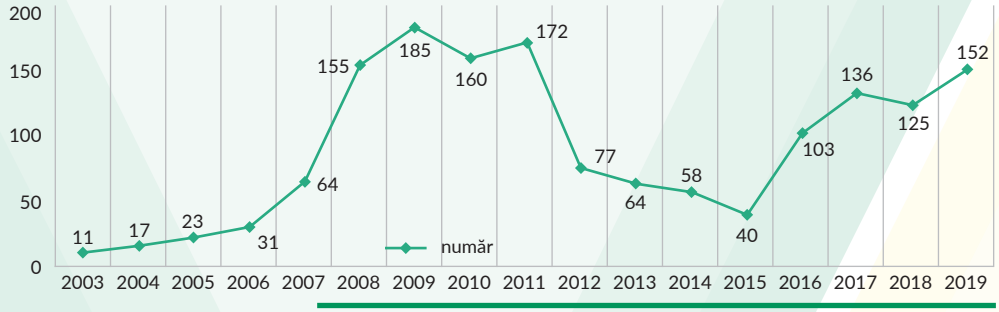


Agricultura ecologică în RM a luat amploare în ultimii 5 ani și datorită suportului statului prin includerea submăsurii de subvenționare 2.5 „Susținerea promovării și dezvoltării agriculturii ecologice”.

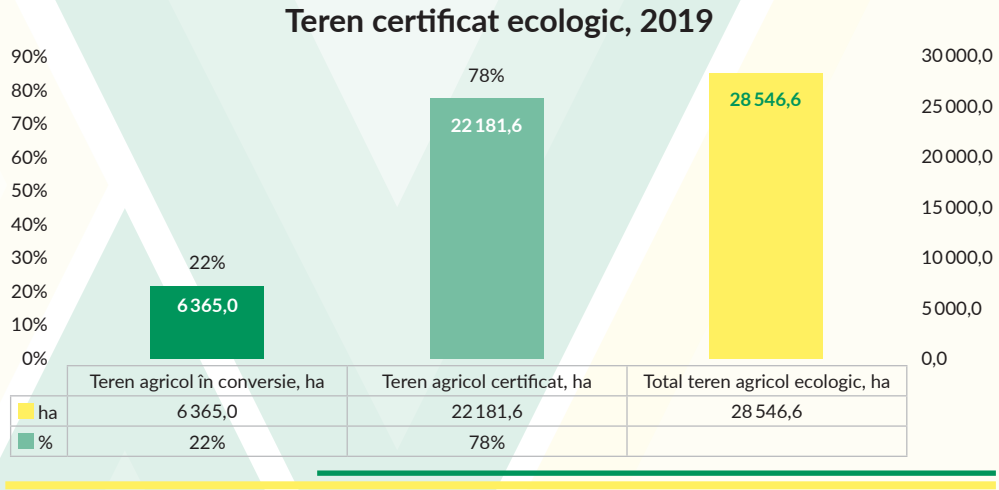
În prezent, lanțul valoric al agriculturii ecologice este constituit din 152 de operatori *(Grafic 2)*, unde ponderea cea mai mare le revine întreprinderilor cu 78% teren certificat ecologic. Lanțul valoric al agriculturii ecologice este unul de perspectivă în contextul dezvoltării pieţelor cu produse ecologice și interesul consumatorilor, la fel și pentru oportunitatea pentru dezvoltarea comunităților rurale.

În anul 2019, în Republica Moldova au fost înregistrați 152 de operatori, preponderent fermieri și procesatori certificați Eco. Suprafața totală a terenului certificat ecologic sau în perioadă de conversie a fost 28 546,6 de hectare, dintre care peste 22,1 mii de hectare sunt certificate în sistem ecologic, iar 6,365 hectare în conversie. *(Grafic 3)* Pentru comparație, potrivit datelor oficiale din anul 2018, în Republica Moldova erau certificate sau în perioada de conversie circa 17,7 mii hectare de terenuri agricole. Din păduri și floră spontană sunt certificate Eco 1844,5 de hectare *(Grafic 4)*. Suprafața certificată raportată la suprafața totală agricolă pe țară este de doar 1,1%.

Grafic 2. Numărul entităților încadrate în lanțul valoric al agriculturii ecologice.

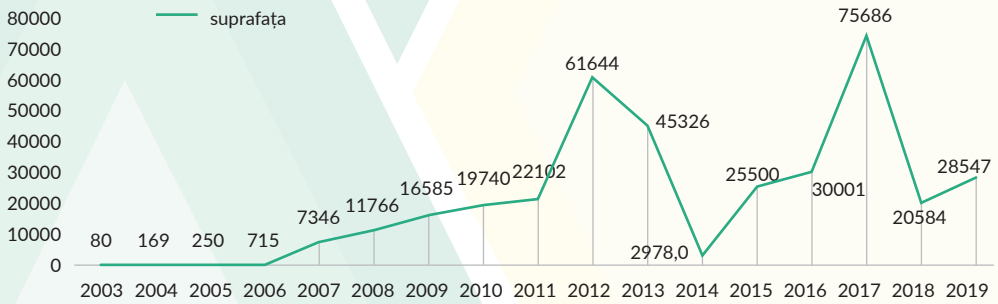


Grafic 3. Suprafața terenului ecologic încadrat în lanțul valoric al agriculturii ecologice.



	Teren agricol în conversie, ha	Teren agricol certificat, ha	Total teren agricol ecologic, ha
ha	6365,0	22181,6	28546,6
%	22%	78%	

Grafic 4. Dinamica suprafețelor înregistrate în agricultura ecologică în anii 2003-2019 în RM



Căderea aparentă a suprafeței totale nu este o reflectare reală a situației. De fapt, suprafața totală a producției certificate ecologic a crescut. Din cauza problemelor privind acceptarea echivalenței certificatelor ecologice moldovenești, mulți operatori și-au încetat înregistrarea terenurilor în sistemul național de certificare ecologică, aplicând și obținând certificarea din partea organismelor de control internaționale, ale căror certificate sunt recunoscute în UE. Din păcate, nu există un sistem de acces la datele din zonele certificate externă și la moment, încercările de a colecta aceste date oferă rezultate sporadice. Deoarece organismele private de certificare acreditate au început să certifice producătorii moldoveni în anul 2003, volumul agenților economici din cadrul etichetei ecologice naționale a crescut rapid. Diminuarea numărului agenților economici în jurul anului 2014 s-a datorat faptului că a fost eliminat suportul statului prin acordarea subvențiilor, de asemenea, pierderea recunoașterii echivalenței certificatului organic din Moldova în Uniunea Europeană a avut consecințe și în zona de cultivare.

2 CONTROALE ȘI CERTIFICARE

2.1 Rolul statului

Statul, prin instituțiile sale, deține un rol cheie în sistemul de administrare și control în sectorul de agricultură ecologică. La moment, conform legislației în vigoare, MADRM exercită funcția de autoritate competentă având ca responsabilitate de bază elaborarea politicilor în domeniu. Totodată, atribuțiile autorității competente sunt prevăzute art.4 din Legea 115/2005. Statul deține și funcția de acreditare a organismelor de inspecție și certificare din domeniul de agricultură ecologică.

Întreprinderea de Stat „Centrul de Acreditare în domeniul Evaluării Conformității Produselor" (CAECP) a fost desemnată în calitate de Organism de Acreditare Unic. Statutul CAECP a fost aprobat conform deciziei nr. 38 din 28.06.2004 a Ministerului Economiei și Comerțului. Prin Legea nr. 235 din 01.12.2011 privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității, Centrul Național de Acreditare, cu denumirea abreviată MOLDAC, a fost desemnat în calitate de organism unic de acreditare.

Pentru a demonstra conformitatea cu criteriile stabilite în standardul ISO/IEC 17011, MOLDAC se supune evaluării la nivel de omologi, organizată de *EA Cooperare europeană pentru acreditare*, recunoscută de Comisia Europeană ca infrastructura europeană a acreditării, în temeiul articolului 14 al Regulamentului (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 339/93, după consultarea statelor membre.

MOLDAC este semnatar al acordului bilateral EA-BLA pentru următoarele domenii:

- încercări, inclusiv analize medicale,
- etalonări,
- inspecție,
- certificare produse,
- certificare sisteme de management.

MOLDAC este semnatar al aranjamentului de recunoaștere multilaterală ILAC-MRA pentru următoarele domenii:

- încercări,
- etalonări,
- analize medicale,
- inspecție.

2.2 Standarde și legislația privind agricultura ecologică

În prezent, în Republica Moldova cadrul normativ în domeniul producției agroalimentare ecologice este reflectat în primul rând prin Legea nr. 115-XVI din 09.06.2005 cu privire la agricultura

Legislația națională în agricultura ecologică

1. LEGEA nr.115 din 09.06.2005 cu privire la producţia agroalimentară ecologică lex.justice.md.
2. Hotărîre de Guvern nr.149 din 10.02.2006 pentru implementarea Legii cu privire la producţia agroalimentară ecologică lex.justice.md.
3. Hotărîre de Guvern nr.1078 din 22.09.2008 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Producţia agroalimentară ecologică şi etichetarea produselor agroalimentare ecologice" lex.justice.md.
4. Hotărîre de Guvern nr.884 din 22.10.2014 pentru aprobarea Regulamentului privind utilizarea mărcii naţionale „Agricultura Ecologică – Republica Moldova" lex.justice.md.
5. Ordinul MAIA nr.107 din 26.05.20082008 cu privire la aprobarea Regulilor privind înregistrarea agenţilor economici în producţia agroalimentară ecologică lex.justice.md.

ecologică în care au fost transpuse prevederile regulamentelor europene de „veche abordare”, sau mai exact Regulamentul Consiliului (CE) nr. 2092/91 privind producția ecologică a produselor agricole și indicarea acesteia pe produsele agricole și alimentare, care a fost abrogat ulterior prin Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului din 28 iunie 2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice.

În anul 2019, a fost demarat procesul de armonizare a Legislației Republicii Moldova cu cea Europeană, prin transpunerea prevederilor Regulamentului UE 2018/848 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice.

Marca națională „Agricultura Ecologică – Republica Moldova”

Începând cu 17 decembrie 2010, marca națională «Agricultura Ecologică – Republica Moldova» se utilizează în scopul etichetării și prezentării produselor agroalimentare ecologice și se aplică numai pe produsele agroalimentare care au fost supuse procedurii de inspecție și certificare pe tot parcursul ciclului de producție de către organismele de inspecție și certificare, autorizate de MADRM.

Potrivit Legii cu privire la producția agroalimentară ecologică, dreptul de utilizare a mărcii naționale „Agricultura Ecologică – Republica Moldova” la produse, etichete și ambalajele produselor agroalimentare ecologice, îl au agenții economici care produc, procesează, importă, exportă și/sau comercializează produse agroalimentare ecologice înregistrați la MADRM.

Marca este înregistrată de către Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală. Aceasta aparține statului și este gestionată de către MADRM.

Simbolul mărcii este o frunză în spațiu, culorile căreia se modifică de la nuanțe deschise spre cele închise. În interiorul frunzei este amplasat logotipul „eco” de culoarea verde-deschis.



RM–OC prec-001



AB-CDE-999

6. Ordinul MAIA nr.49 din 27.03.2015 cu privire la constituirea comisiei de profil, Regulamentul de organizare şi funcţionare a comisiei de profil privind examinarea cererilor de solicitare şi utilizare a mărcii naţionale „Agricultura Ecologica-Republica Moldova”. (49_27.03.2015.pdf).
7. Ordinul MAIA nr.9 din 19.01.2010 Cu privire la constituirea comisiei de autorizare, Regulamentul comisiei de autorizare a organismelor de inspecţie şi certificare. (9_19.01.2010.pdf).
8. Hotărârea de Guvern nr 356 din 11.06.2015 privind aprobarea a Reglementării Tehnice „Organizarea pieței vitivinicole”.
9. Legea Viei și vinului nr 57-XVI din 10.03.2006.
10. Legea 78-XV din 18.03.2004 privind produsele alimentare.

Aceste documente sunt disponibile pe pagina web a MADRM .

Standard de acreditare:

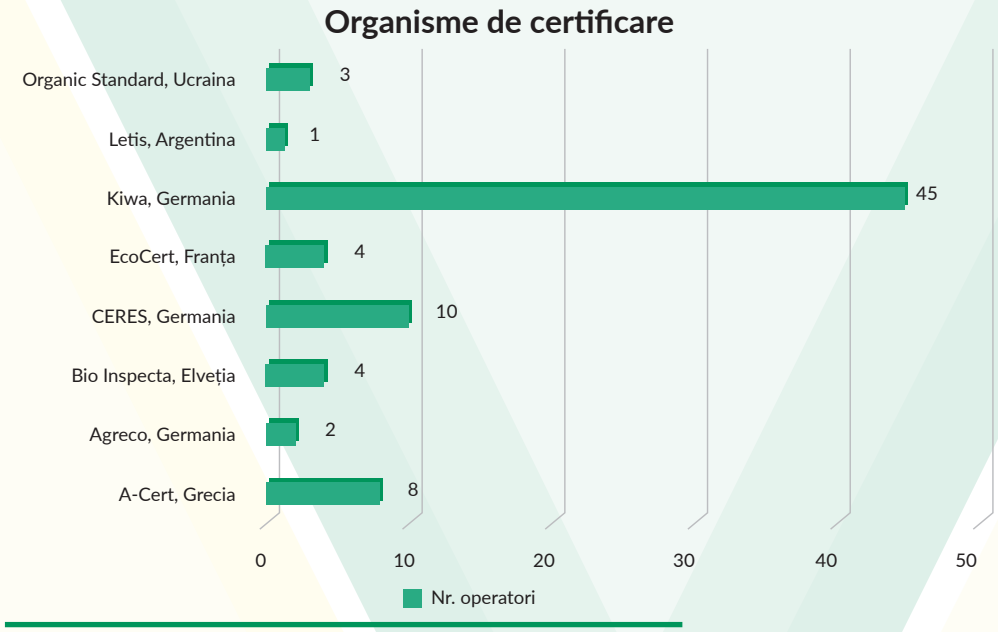
- SM SR EN ISO/IEC 17065:2013 Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese şi servicii.

2.3 Organisme de control care operează în Republica Moldova

În anul 2019, în Republica Moldova au activat 2 organisme de inspecție și certificare „Certificat Eco” SRL și SRL „Control Union Dnjestr” în conformitate cu prevederile legii nr.115 din 09.06.2005 cu privire la producția agroalimentară ecologică **lex.justice.md**. La moment, „Bio Cert Tradițional” SRL și-a suspendat activitatea. *(Tab. 1)*

Paralel, au activat 8 organisme de inspecție și certificare care sunt recunoscute de către Comisia Europeană și au operat în baza Regulamentului European 834/2007. *(Grafic 5)*.

Grafic 5. Organismele de certificare



La moment, statistica în domeniul certificării produselor ecologice se desfășoară pe două căi:

1. Datele acumulate de către autoritatea competentă, MADRM;
2. Datele Comisiei Europene privind suprafețele certificate în baza Regulamentului European 834/2007.

Astfel, o bună parte din agenți economici certifică producția agroalimentară ecologică în baza Regulamentului Uniunii Europene, și nu sunt înregistrați la nivel național, iar o altă parte a agenților economici certifică produsele la Organismele de Control naționale în baza Legii 115/2005, care nu corespund cu prevederile standardului UE.

Tabel 1 Analiza întreprinderilor acreditate pentru certificarea ecologică și analiza activității lor în 2019

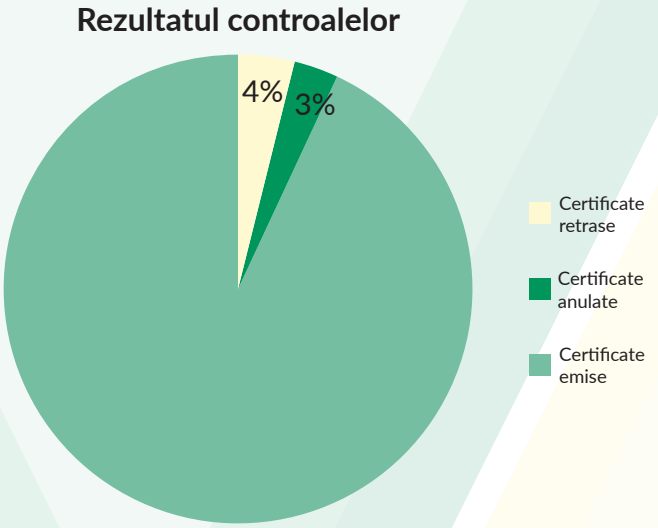
Denumirea OC	Număr de întreprinderi certificate ecologic		Suprafața totală certificată	
Număr	Structura, %	ha	Structura, %	ha
SRL Control Union Dnjestr	58	59.2%	5,204	83.7%
SRL Certificat Eco	38	36.7%	923	14.8%
SRL Biocert Tradițional (6 luni)	4	4.1%	91	1.5%
Total	**98**	**100.0%**	**6,217.6**	**100.0%**

2.4 Statistici de bază privind controalele efectuate

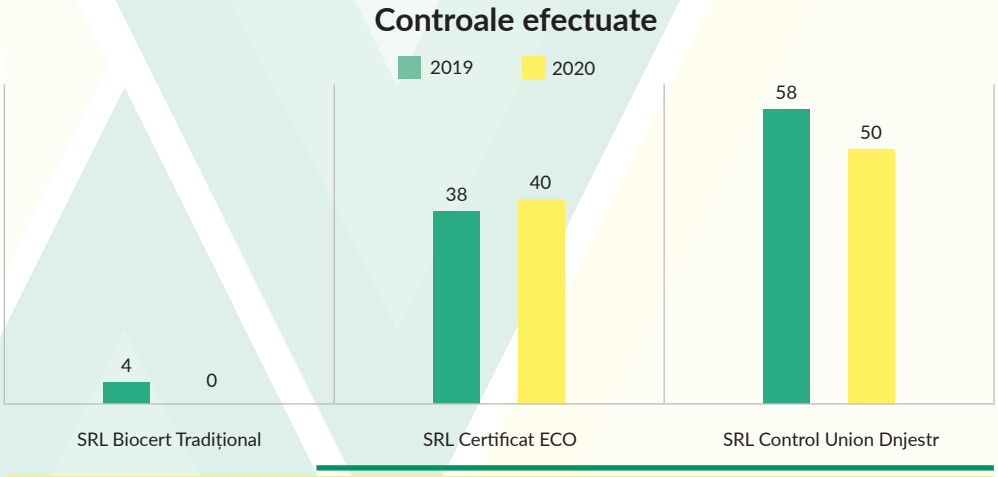
Potrivit datelor prezentate de către ambele organisme de certificare locală, în perioada ianuarie 2019 – octombrie 2020 au fost efectuate 190 de inspecții *(Grafic 7)*. Fiecare fermier, unitate de producere sau de procesare este inspectată la locul de producere sau procesare cel puțin o dată pe an. Operatorul care are mai multe unități de producere, este inspectat la fiecare fermă, în fiecare câmp (cu prelevare de probe, după necesitate), în fiecare depozit și oficiu.

Organismele de Certificare recunoscute de către Comisia UE efectuează 2 controale la fiecare operator: unul coordonat cu operatorul și unul inopinat. În 2019 au fost efectuate 77 de controale în 27 localități din Republica Moldova *(Grafic 8)*. În rezultat, au fost **retrase** 3 certificate; **anulate** 2 certificate; **emise** 72 certificate *(Grafic 6)*.

Grafic 6. Rezultatul controalelor

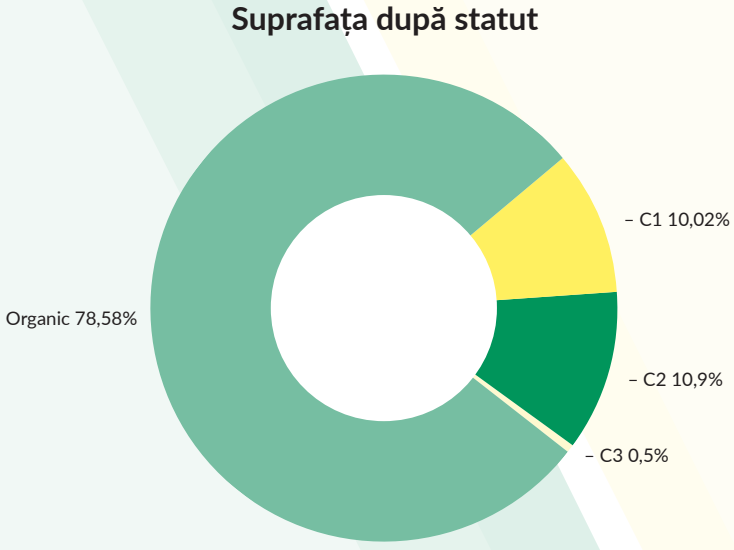


Grafic 7. Controale efectuate



Inspecția la unitatea de producere (categoria A) are ca scop inspectarea pentru determinarea conformității producerii cu legislația în vigoare *(Tabel 2)*. În cadrul inspecției, de asemenea, se evaluează conformarea pe aspectele de procese ce au loc (categoria D).

Grafic 8. Suprafața după statut



Procesele sunt: depozitarea, sortarea, curățarea, ambalarea etc. La fel este considerat proces și activitatea de comercializare sau export (spre exemplu aici se verifică facturile și (intrări – ieșiri) soldurile de marfă și se contrapune cu ceea ce este, era în depozit.

Tabel 2. „Sumar controale în baza legislației Naționale"

Încercări de laborator		Rezultatele încercărilor de laborator a probelor prelevate de la operatori au fost sub limita detectabilă.
Certificate emise	2019	Certificate de conformitate (Statut Ecologic) – 63, dintre care: Cat. A – 58 Cat. A/D – 2 Cat. D (import) – 3
		Confirmare Conversie (Anul 1-3) – 27 (cat. A)
	2020	Certificate de conformitate (Statut Ecologic) – 77 Cat. A – 68 Cat. A/D – 2 Cat. D (import) – 7
		Confirmare Conversie (Anul 1-3) – 23
Categorii de produse (Legislația națională cu privire la producția agroalimentară ecologică)		Producție vegetală Cat. A (nuc, alun, migdal, cătină albă, viță de vie, aronia, prun, măceș, zmeur, căpșun, culturi cerealiere, levănțică, plante aromatice, legume, etc.) – 70 producători.
		Produse agricole procesate Cat. D – 7 operatori, inclusiv: – 3 procesatori (vin, ceai, miez de alun); – 4 importatori (fructe și legume proaspete, băuturi alcoolice, vinuri, produse lactate, produse de patiserie, cereale, alte produse alimentare procesate).

Proiectul „Suportul instituțional în agricultura ecologică din Republica Moldova" a avut un rol important în asigurarea unor controale eficiente, prin organizarea de instruiri în acest domeniu. Instruirea a fost împărțită în 2 părți. Prima parte s-a axat pe o vizită de studiu în Republica Cehă, în perioada 18-22 martie 2019. A doua parte a avut loc în Moldova, fiind organizată în cadrul proiectului ceh, în cooperare cu MOVCA, în perioada 21-23 mai 2019. În acest sens, inspectorii ANSA, reprezentanți ai OC locale și 3 membri MOVCA au fost instruiți de către inspectorii cehi din ÚKZÚZ, Brno, privind modul de la petrecere a controalelor oficiale în domeniul agriculturii ecologice.

2.5 Cele mai frecvente încălcări ale regulilor privind AE

În urma controalelor efectuate pe parcursul anului 2019, au fost depistate diverse neconformități cu grad mediu-major. Spre exemplu, operatorii incluși în sistemul de control al OC Certificat-Eco sunt preponderent producători cu suprafețe mici (aproximativ 65% din agenți certificați au o suprafață mai mică de 25 ha), cultivate cu plante multianuale, respectiv, acești operatori au un număr redus de salariați. Rezultând din acestea, cele mai frecvente neconformități în acest caz sunt:

- Deficiențe în gestionarea documentelor și înregistrărilor (Lipsa registrelor sau neactualizarea acestora).
- Lipsa măsurilor de prevenire a contaminării cu produse interzise de pe terenurile vecine.
- Erori la completarea planului de producție anual (au fost prognozate recolte mai mari și nu au fost transmise actualizările în condițiile anului 2020)

- Nedeclararea parțială a producției (culturi intercalate în plantații de nuc).
- Nerespectarea practicilor de utilizare a fertilizanților benefici solului de către operator.

Au fost depistate și neconformități majore, care au dus la repetarea perioadei de conversie și la declasarea producției:

- Utilizare material semincer tratat;
- Utilizare material săditor necertificat;
- Producție paralelă – culturi anuale (Ecologic – Conversie).

2.6 Inputurile pentru agricultura ecologică

În anul 2019 au fost organizate și petrecute 5 ședințe ordinare în plen ale Consiliului Republican Interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților.

Conform deciziilor Consiliului, au fost **omologate 101 produse** dintre care produse permise pentru utilizare în producția agroalimentară ecologică sunt: **12** insecticide, nematocide și acaricide; **19** bactericide și fungicide; **1** reglator de creștere; **13** feromonii sexuali; **1** produs pentru tratarea depozitelor și a produselor depozitate; **3** substanțe tensioactive; **16** fertilizanți.

Lista inputurilor permise în agricultura ecologică este prezentată în Anexa 1.

2.7 Testarea de laborator

I.P. Laborator Central Fitosanitar are în componența sa mai multe laboratoare. Laboratoarele din cadrul întreprinderii au implementat sistemul de calitate în conformitate cu ISO 17025 și sunt acreditate și recunoscute la nivel național și internațional.



Laboratoarele întreprinderii sunt structurate în 2 direcții: Direcția carantina fitosanitară și Direcția calitatea produselor.

1. Directia carantina fitosanitară:

1. Laborator încercări morfo-biometrice – capacitate analitică:

- Trogoderma granarium
- Thrips palmi
- Pseudaulaucaspis pentagona
- Frankliniella occidentalis
- Scaphoideus titanus
- Tuta absoluta
- Diabrotica virgifera
- Aonidiella aurantii
- Aonidiella citrina
- Sitophilus oryzae
- Sitophilus zeamais
- Plodia interpunctella
- Cydia pomonella
- Cydia funebrana
- Grapholita molesta
- Ceratitis capitata
- Globodera rostochiensis
- Globodera pallida
- Ditylenchus destructor
- Ditylenchus dipsaci
- Bursaphelenchus xylophilus
- Meloidogyne chitwoodi
- Meloidogyne fallax
- Longidorus diadecturus
- Xiphinema americanum
- Xiphinema californicum

2. Laboratorul încercări microbiologice – capacitate analitică:

- Erwinia amylovora
- Agrobacterium tumefaciens
- Clavibacter michiganensis spp sepedonicus
- Clavibacter michiganensis spp michiganensis
- Ralstonia solonacearum
- Pantoea stewartii
- Monilinia fructicola
- Monilinia laxa
- Monilinia fructigena
- Verticillium albo-atrum
- Verticillium dahlia
- Verticillium nigrescens
- Phomopsis helianthi
- Tilletia controversa
- Tilletia tritici
- Tilletia indica
- Helminthosporium carbonum (Cochliobolus carbunus)
- Stenocarpella macrospora, St. maydis
- Plasmopara helianthi
- Puccinia horiana
- Plum pox virus
- Arabis mosaic virus
- Strawberry latent ring spot virus
- Strawberry mild yellow edge virus
- Tomato ring spot virus
- Tomato yellow leaf curl virus
- Tomato spotted wilt virus
- Tomato black ring virus
- Pepino mosaic virus
- Tobacco ringspot virus

3. Laborator biologie moleculară – capacitate analitică:

- Detecția organismelor modificate genetic in produse de soia, rapiță, porumb și derivatele acestora
- Diagnosticarea Phytoplasmelor Îngălbenirea aurie la Vița de Vie (Flavescence doree) și Înnegrirea lemnului (Bois noir)
- Diagnosticarea bolii bacteriene Xilella fastidiosa (boala lui Pierce)
- Diagnosticarea bacteriei Clavibacte michiganensis spp sepedonicus

2. Direcția calitatea produselor:

1. Laborator încercări chimice – capacitate analitică:

Determinarea în făină şi tărîţă, cereale, culturi oleaginoase, crupe, produse de panificație și paste făinoase, ulei vegetal, materie primă pentru nutreţuri, nutreţuri a următorilor indici:

- Proteina
- Conţinutul de ulei
- Aciditatea
- Impurităţile neuleioase
- Indicele de peroxid
- Indicele de acid
- Substanţele fosforate
- Indicele de culoare
- Amidonul
- Cenuşa generală
- Cenuşa insolubilă în acid clorhidric
- Activitatea ureazei
- Celuloza
- Conţinutul de săpun
- Metale grele (Pb, Cd, As)
- Aflatoxin B1,
- Suma B1, B2, G1, G2
- Deoxinivalenol
- Zearalenon

- Determinarea reziduurilor de pesticide prin metoda GC MS/MS:

Organoclorurate:
1. Acetoclor;
2. Bromuconazol;
3. Clorobenzilat;
4. Diniconazol;
5. Endosulfan,-alfa;
6. Endosulfan,-beta;
7. Endosulfan-sulfat;
8. Fenheximid;
9. HCH,-alfa;
10. HCH,-beta;
11. HCH,-delta;
12. Iprodiona;
13. Penconazol;
14. Procimidon;
15. Propiconazol.
16. Tebuconazol;
17. Tetradifon;
18. Triadimefon;
19. Triadimenol

Piretroidele:
1. Bifentrin;
2. Cipermetrin;
3. Ciflutrin;
4. Deltamethrin;
5. Fenvalerat/ Esfenvalerat;
6. λ-cihalotrin;

Organofosforice:
1. Clorpirifos;
2. Diazinon;
3. Diclorvos;
4. Etion;
5. Fosalon;
6. Malation;
7. Pirimiphos-methyl;
8. Profenofos

Nitrofenolice:
1. Azoxistrobin;
2. Flutriafol;
3. Kresoxim-metil;
4. Picoxistrobin;
5. Pirimetalin;
6. Prometrin;
7. Spiroxamina;
8. Pendimetalin;

- Determinarea reziduurilor de pesticide prin metoda LC MS/MS

Organoclorurate:
1. Acetamiprid;
2. Clopiralid;
3. Imidacloprid;
4. Tiacloprid;
5. Tiametoxam;

Organofosforice:
1. Dimetoat;
2. Ometoat;

Nitrofenolice:
1. Bromoxinil;
2. Carbendazim;
3. Cimoxanil;
4. Diquat;
5. Lenacil;
6. Metomil;
7. Metribuzin;
8. Oxamil;
9. Tiabendazol

- Determinarea conținutului de nitrați în produse de origine non-animală (fructe și legume) prin metoda ionometrică

2. Laborator încercări fizico-chimice – capacitate analitică:

Determinarea în făină și tărâță, cereale, culturi oleaginoase, crupe, produse de panificație și paste făinoase, ulei vegetal, materie primă pentru nutrețuri, nutrețuri a următorilor indici:

- Proprietățile organoleptice
- Umiditatea
- Impuritățile străine
- Masa hectolitrică
- Indicele de cădere
- Infestarea cu dăunători
- Glutenul (cantitatea, calitatea)
- Conținutul de cenușă
- Aciditatea
- Impuritățile metalomagnetice
- Determinarea granulozității, fineții de măcinare
- Energia de germinație
- Viabilitatea
- Porozitatea miezului

3. Laborator testare semințe – capacitate analitică:

- Determinarea purității și numărul semințelor altor culturi
- Determinarea germinației
- Determinarea viabilității prin metoda folosirii tetrazolului
- Determinarea atacului de dăunători
- Determinarea umidității
- Determinarea masei a una mie semințe
- Identificarea purității de soi prin metoda electroforezei proteinelor
- Indicii organoleptici

Informații de contact:
Adresa: MD-2044, mun. Chișinău,
str. Meșterul Manole 4,
Telefon: +37322471713
E-mail: centruldecarantina@mail.ru
Web: http://www.carantina.md

INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA ECOLOGICĂ

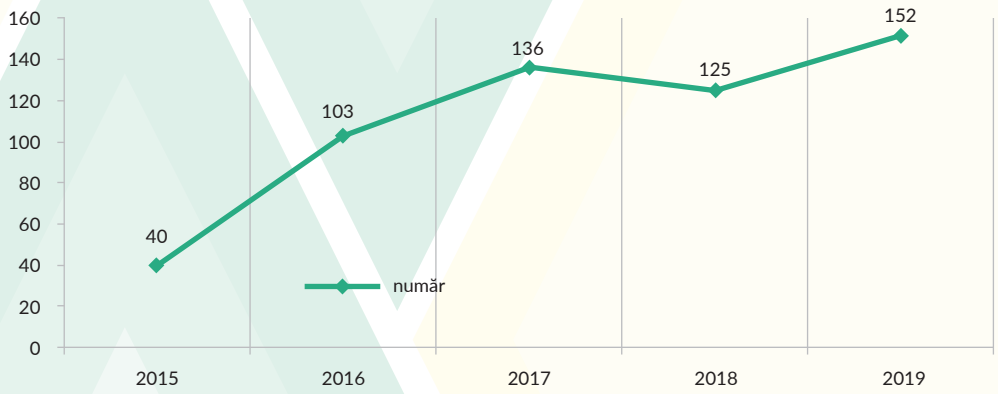
3

3.1 Numărul de întreprinderi înregistrate în agricultura ecologică

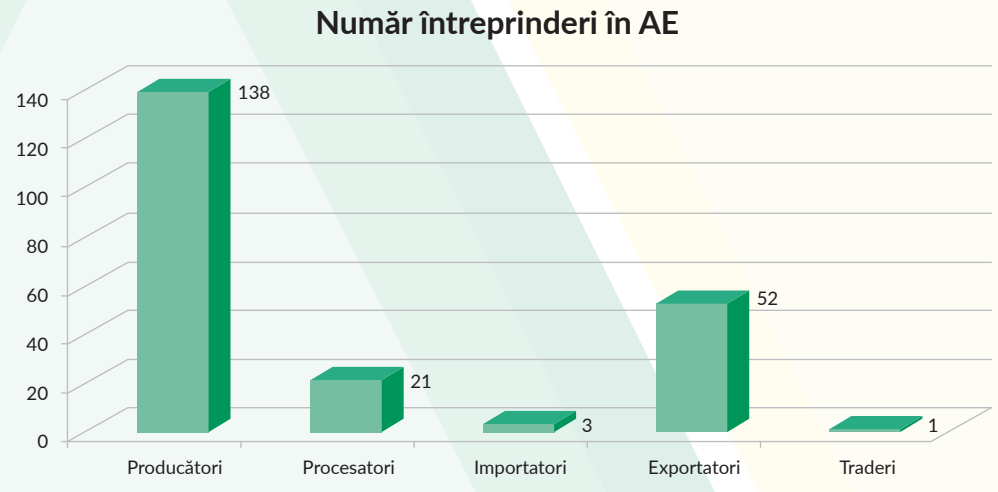
Agricultura ecologică a cunoscut o creștere continuă a suprafețelor în ultimul deceniu, atât pe plan mondial cât și la noi în țară, asociat cu diversificarea producției ecologice și o organizare din ce în ce mai bună a sistemului ecologic (Grafic 9). Acest fapt a condus nemijlocit la sporirea interesului de a deveni parte a agriculturii ecologice prin producerea, procesarea, importarea și exportarea producției ecologice *(Grafic 10)*.

Comparativ cu anii precedenți, numărul operatorilor în agricultura ecologică din Republica Moldova este în continuă creștere. Această creștere se datorează în mare parte suportului din partea proiectelor Internaționale, precum Facilitatea Globală de Mediu (GEF), Donau Soya, USAID, People In Need. Acest fapt valorifică mult importanța practicării agriculturii ecologice.

Grafic 9. Dinamica creșterii operatorilor în agricultura ecologică în anii 2015-2019



În *Grafic 10*, este redată descifrarea operatorilor pe categorii pentru anul 2019.



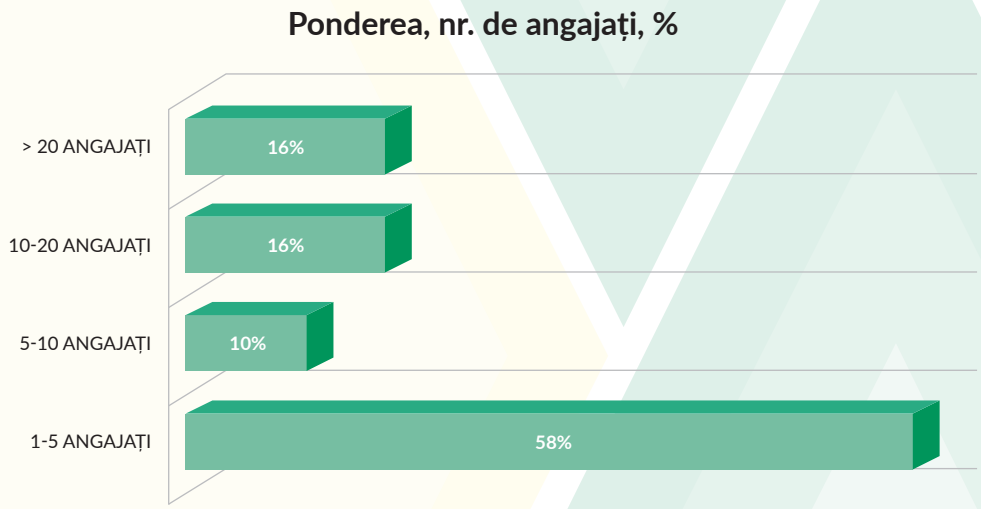
3.2 Numărul de angajați implicați în producerea ecologică

În prezent, Republica Moldova dispune de un potențial agricol impunător, iar afacerile din sectorul agricol au fost și rămân strategice pentru țară - formând coloana vertebrală economică a țării noastre, deoarece condițiile climatice pe tot teritoriul în general sunt favorabile dezvoltării ramurii. Principalele sarcini ale agriculturii contemporane sunt de a asigura societatea cu produse competitive, sănătoase, la prețuri acceptabile, în vederea satisfacerii nevoilor mereu crescânde cantitativ și calitativ ale populației, dar și valorificarea cerințelor de export.

O problemă des întâlnită atât în agricultura ecologică cât și în cea convențională este insuficiența personalului calificat, responsabil în acest domeniu. Interesul generațiilor tinere față de agricultură este în continuă scădere, tinerii preferă să muncească în străinătate, fapt care generează o problemă stringentă pentru agricultori.

În sistemul de agricultură ecologică numărul de angajați în fiecare întreprindere diferă în funcție de suprafața totală gestionată, lucrările agricole care se efectuează și perioada în care ei sunt antrenați. Din acest motiv, numărul angajaților diferă atunci când o mare parte sunt antrenați sezonier, la efectuarea lucrărilor de recoltare, procesare și depozitare a recoltei. Cât privește numărul angajaților permanenți într-o întreprindere agricolă, această valoare depinde în mare parte de suprafața terenurilor prelucrate și de complexitatea întreprinderii; în medie la o întreprindere care deține 450 ha de terenuri arabile, sunt angajate permanent 20 de persoane. *(Grafic 11)*

Grafic 11 Ponderea numărului de angajați



În urma sondajului efectuat printre membrii Asociației MOVCA, numărul angajaților implicați în producerea ecologică s-a dovedit a fi diferit în fiecare gospodărie. *(Tabel 3)*

- Operatorii ecologici, care dispun de 1-5 angajați, gestionează diferite suprafețe agricole, precum: 10 operatori ecologici cu suprafețe între 1-10 ha; 3 operatori ecologici cu suprafața între 10-50 ha și 1 operator ecologic cu suprafața între 50-100 ha.
- Operatorii ecologici, care dispun de 5-10 angajați: 2 operatori cu suprafețe între 10-50 ha și 1 operator ecologic cu suprafața gestionată între 100-500 ha.
- Operatori ecologici, care dispun de 10-20 angajați: 2 operatori cu suprafețe între 50-100 ha și 3 operatori ce dețin suprafețe între 100-500 ha.
- Operatori ecologici, care dispun de mai mult de 20 angajați: 1 operator cu suprafața gestionată de 1-10 ha, 1 operator cu suprafața cuprinsă între 100-500 ha și 3 operatori cu suprafețe mai mari de 500 ha.

Tabel 3. Numărul de angajați permanenți înregistrați în întreprinderi agricole ecologice.

Suprafața, ha	1-5 angajați	5-10 angajați	10-20 angajați	> 20 angajați
1-10	11	0	0	1
10-50	4	2	0	0
50-100	2	0	2	0
100-500	1	1	3	1
> 500	0	0	0	3
Total %	**58%**	**10%**	**16%**	**16%**

3.3 Structura de producție în fermele ecologice

În Republica Moldova fermele ecologice sunt concentrate în mare parte pe cultivarea culturilor anuale cerealiere *(Tabel 4)*. În majoritatea localităților predomină întreprinderi agricole ecologice mici și mijlocii, precum:

- gospodării (ferme) de producție vegetală specializate în producerea de materii prime de natură vegetală, fercultivarea culturilor de câmp, legume, plantaţii multianuale, plante medicinale, flori şi chiar plantaţii dendrologice;

Tabel 4. Repartizarea suprafețelor pe culturi din lanțul valoric al agriculturii ecologice.

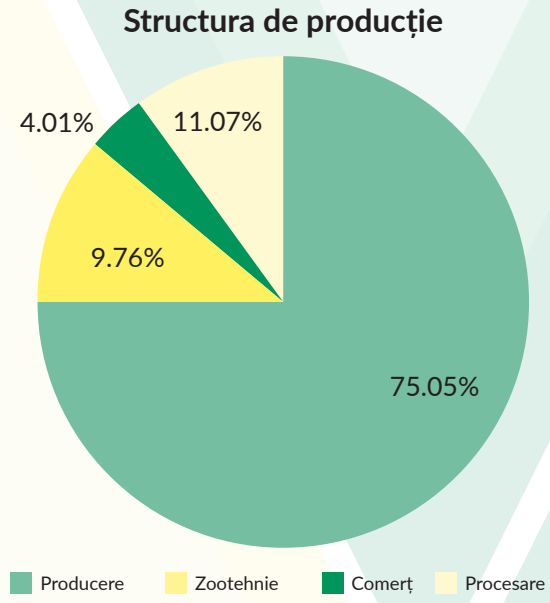
Suprafața culturilor	Suprafața în conversie [ha]	Suprafața convertită [ha]	Suprafața ecologică, total [ha]
Cereale pentru producția de boabe (inclusiv semințe)	2,881.1	8,060.8	10,941.8
Grâu	1,138.0	4,325.1	5,463.1
Orz	63.9	303.8	367.7
Porumb	1,484.6	3,074.3	4,558.9
Legume uscate și culturi proteice (inclusiv semințe și amestecuri de cereale și leguminoase)	562.1	889.2	1,451.3
Culturi industriale	2,320.3	6,901.6	9,221.8
Semințe oleaginoase	2,238.4	6,716.6	8,954.9
Semințe de floarea soarelui	1,871.1	4,699.8	6,570.9
Soia	204.4	874.5	1,078.9
Rapiță	52.8	980.5	1,033.3
Plante medicinale (Levănțică)	81.9	183.5	265.4
Legume proaspete și pepeni		17.9	17.9
Legume p/u frunze sau tulpini (Sparanghel)		10	10
Căpșuni	2.1		2.1
Struguri	13.4	4.2	17,6
Nuci	254.0	3,185.2	3,439.1
Mere		473.0	473.0
Prune	47.1	123.0	170.1
Pere		12.6	12.6
Fructe de pădure	53.3	28.5	81.8

- gospodării (ferme) de creştere a animalelor, în care producţia-marfă este de origine animalieră: ferme de bovine, ovine, caprine, avicole, piscicole etc. În concept agroecologic, o fermă zootehnică cuprinde populaţia de animale, construcţiile zootehnice şi suprafeţe de teren necesare pentru producerea furajelor;
- gospodării (ferme) agroindustriale: ferme vegetale sau de creştere a animalelor + sectoarele industriale de semi-prelucrare sau prelucrare a produselor agricole;
- gospodării (ferme) mixte: specializate în producție vegetală și creșterea animalelor.

(Sursa: http://ies.gov.md/2016/04/din-dosarul-agriculturii-ecologice-3/)

Din diagrama ce urmează, observăm că la structura de producție din Republica Moldova cea mai mare pondere îi revine sectorului de producere cu 75,05%, urmat de sectorul de procesare cu 11,07%, zootehnie cu 9,76% și activitatea de comerț fiind una mai puțin practicată în acest domeniu, cu un procent de 4,01% *(Grafic 12)*.

Grafic 12



3.4 Produse cheie în agricultura ecologică

Agriculturii îi revine un rol important în Moldova, în condițiile în care circa 1/3 din populație activează în acest sector. Totodată, aproape 1/4 din volumul total de export este generat de agricultură.

Datorită condițiilor naturale bune pentru producere, cheltuielile de producere relative mici și apropierii de UE (prin calitatea sa) de cea mai importantă piață a produselor ecologice din Europa - gama de culturi cultivate este foarte diversificată. După cereale organice, o atenție deosebită este acordată pentru cultivarea nucilor, fructelor uscate, semințelor de floarea soarelui, ulei de floarea soarelui, leguminoase precum soia și mazăre și vin organic.

Anul 2020, a fost unul cu o serie de provocări pentru agricultura din Moldova, atât producătorii convenționali cât și cei ecologici au obținut producții scăzute comparativ cu anul 2019 și nu au putut onora contractele de livrare a producției ecologice din lipsă de marfă. În trimestrul III 2020 producția agricolă, conform estimărilor, s-a redus cu 31,3 % față de trimestrul corespunzător al anului 2019, inclusiv producția vegetală – cu 36,0% și cea animală – cu 9,3% *(Tabel 5)*.

Ponderea producției agricole obținute în trimestrul III 2020 constituie 72,4% din totalul producției agricole obținută în 9 luni ale anului 2020 (ponderea trimestrului III 2019 – 9 luni constituie 79,1%).

Tabel 5. Dinamica indicilor trimestriali ai volumului producției agricole din 2020/2019

	Anul	Trim I, %	Trim II, %	Trim III, %	Trim IV, %	Total, %
Total producția agricolă din care:	2019	98,0	94,6	105,3	87,9	98,4
	2020	102,4	94,4	68,7	x	x
Producția vegetală	2019	103,6	91,0	108,4	87,4	100,2
	2020	89,2	72,9	64,0	x	x
Producția animalieră	2019	97,9	96,0	93,1	90,0	94,0
	2020	102,6	102,0	90,7	x	x

3.5 Producătorii ecologici

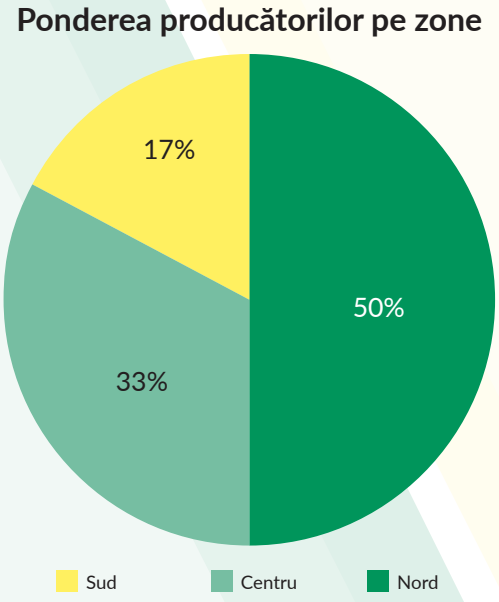
Țara noastră dispune de o legislație națională mai mult sau mai puțin conformă cu cerințele internaționale, și deci producătorii autohtoni care o cunosc și o respectă se bucură de titlul de Producător Ecologic și pot vinde produsele sale sub marca respectivă. Astăzi, majoritatea produselor ecologice sunt exportate, iar cumpărătorul autohton are mai puțin acces la ele.



Din numărul total de 152 operatori din sectorul agriculturii ecologice, numărul producătorilor ecologici este în continuă creștere, fiind 138 producători ecologici. Acest fapt se datorează interesului sporit al fermierilor de a trece de la agricultura convențională la cea ecologică.

Astfel, dacă analizăm datele din „Atlasul Agriculturii Ecologice" cu privire la producătorii din Republica Moldova per zonă de amplasare, atunci ponderea de 50% o deține zona de nord, urmată de zona centru cu 33% și sud cu 17% *(Grafic 13)*.

Grafic 13



3.6 Procesatorii ecologici

În Republica Moldova, sectorul de procesare a produselor ecologice se află la etapa incipientă de dezvoltare. În mare parte, majoritatea procesatorilor sunt și producătorii care cultivă pe câmpurile gestionate de ei – materia primă ecologică pentru procesare, astfel se asigură un ciclu întreg de la producere la procesare.

Industria fructelor uscate și deshidratate din Republica Moldova este în schimbare, orientându-se spre produse de calitate înaltă, comercializate pentru consum curent sau utilizate la fabricarea produselor de cofetărie, patiserie, panificație, chiar dacă piața de desfacere locală este limitată.



Compania RoseLine este specializată în cultivarea măcesului de soi. În prezent, suprafața plantațiilor este de peste 70 de hectare, cu tendință de extindere, până în 2023 să ajungă la 150 hectare de plantație de măceș. Volumul recoltei anuale ajunge aproximativ la 150 de tone de pe toată suprafața. Pe lângă creșterea măcesului, compania realizează și procesarea materiei obținute. Compania a dezvoltat o tehnologie unică de separare a boabelor proaspete și curățarea lor de semințe și perișori până la momentul uscării. Un produs secundar al activității acestei companii sunt semințele de măceș, care constituie materie primă pentru producția de ulei – fiind un produs solicitat în industria cosmetică.



Unul dintre cei mai cunoscuți procesatori ecologici din Republica Moldova este Dorin Mereuță. În Brutăria lui Dorin Mereuță se coace pâine din făină integrală cu diverse ingrediente precum fructe uscate, la fel pregătesc și pesmeți, brioșe, biscuiți cu ovăs și tartă cu mere etc.



Gospodăria Țărănească „Ygrick-Group” este o afacere de familie ce a fost creată cu scopul de a produce și comercializa produse cu valoare nutritivă înaltă. La moment compania dispune de peste 30 ha de teren, pe care sunt cultivate culturi perene, precum: nuci, migdale și cătină albă, toate crescute în sistem ecologic. Produsele agricole obținute de pe terenurile gospodăriei sunt procesate și comercializate. Din produsele respective se obține: ulei de migdale, de nuci, făină de migdale toate fiind comercializate sub brand-ul Biantti.



Compania Biocămara, a fost formată dintr-o colaborare cu Mănăstirea Zăbriceni, specializată în producerea ceaiurilor din plante medicinale uscate. Plantele medicinale sunt cultivate pe o suprafață de 30 ha, certificată ecologic. Totodată, produc miere, diferite siropuri, precum, sirop din flori de păpădie și din muguri de brad și pin. Produsele sus menționate sunt obținute în totalitate prin munca depusă de călugării mănăstirii. Comercializarea produselor se realizează prin brand-ul demult creat „Biocămara”.

Compania Micu & Co este o întreprindere axată pe producerea agricolă ecologică. Pe lângă culturile anuale cultivate, Micu & Co are o livadă de nuci cu o suprafață de 26 ha și de prun cu o suprafață de 10 ha. O parte din producția obținută de pe suprafața gestionată este procesată de producător, astfel încât, din boabele de grâu, secară și hrișcă este produsă făină în asortiment.



3.7 Importatorii ecologici

Conform sondajului anual în agricultura ecologică, efectuat de Institutul de Cercetare a Agriculturii Ecologice FiBL, Elveția, în Republica Moldova sunt înregistrați 3 importatori de produse destinate agriculturii ecologice. Din această categorie fac parte companii specializate în importul de produse pentru protecția plantelor înregistrați în registrul de stat. Din exemple reușite putem lista următoarele companii:



ICS „JM Invest Group" SRL, ajută fermierii să pună în aplicare tehnologiile conservative și ecologice de creștere a plantelor. Unul din produsele oferite de companie este îngrășământul lichid AZOTER.

"Proteh-Agro" SRL, este dealer oficial și exclusiv al companiei UAB Bioenergy LT (Lituania), compania importă următoarele produse ecologice: BioEnergy LT FOSFIX; BioEnergy LT AZOFIX; BioEnergy LT Bactoforce; BioEnergy RUINEX.

Din categoria importatorilor de produse ecologice fac parte și magazinele comerciale de produse alimentare, precum Kaufland și Metro. Magazinul Kaufland dispune de un sortiment special de alimente ecologice importate, denumit sortimentul K-Bio.

Ambele magazine, atât Kaufland cât și Metro, dispun de o gamă de produse ecologice importate începând cu produse bio pentru igiena personală până la produse alimentare de consum.

AGM Official dealer for Moldova & Crimeea
DUCATO-M COMPANY GROUP INTERNATIONAL SRL
Промышленное, сельскохозяйственное пищевое оборудование

AGM
FERTILIZANTI ORGANICI NUTRIENTI SPECIALI

ÎM „Ducato-M Company Group International" SRL este o companie mold-italiană, care își desfășoară activitatea în Republica Moldova din 1997. Din anul 2016, Ducato-M C.G.I. SRL prezintă pe piața din Republica Moldova, noul său partener Italian AGM SRL – producător de produse pentru protecția plantelor. Fertilizanții AGM sunt produse derivate din sânge de animale și absolut sigure din punct de vedere ecologic, deoarece sunt supuse proceselor de sterilizare în conformitate cu reglementările actuale CE.

3.8 Exportatorii ecologici

În 2019 au fost obținute 48 353.5 tone de producție. În mare parte, produsele Eco crescute în Moldova sunt exportate peste hotare – 48 048.6 de tone de produse primare și prelucrate au fost exportate anul trecut. Spre exemplu, din cele 42 615.8 de tone de cereale, leguminoase și semințe oleaginoase certificate Eco comercializate anul trecut, 42 333.1 tone au fost exportate. (Tabel 6)

Din punct de vedere cantitativ, cel mai exportat produs agricol ecologic moldovenesc a fost floarea soarelui. Anul trecut au fost livrate în afara țării peste 15.700 de tone de floarea soarelui. Grâul a fost exportat în cantitate de 13.842,9 tone, porumbul în cantitate de 11.347,1 tone, mazărea a fost exportată în cantități de 685,3 mii tone iar soia 296,3 mii tone. Nucile sunt și ele în topul exporturilor de produse ecologice, în 2019 fiind exportate 5589,5 tone de nuci.



În pofida suprafețelor certificate ecologic relativ reduse, partenerii externi din țările UE sunt interesați de produsele Eco produse în Moldova. Dintre toate produsele eco importate de UE, Republica Moldova se găsește în top 3 țări ce livrează cereale pe această piață (cu excepția grâului și orezului) după volumul exportat *(Tabel 7)*.

Tabel 6. Volumul produselor exportate în 2019

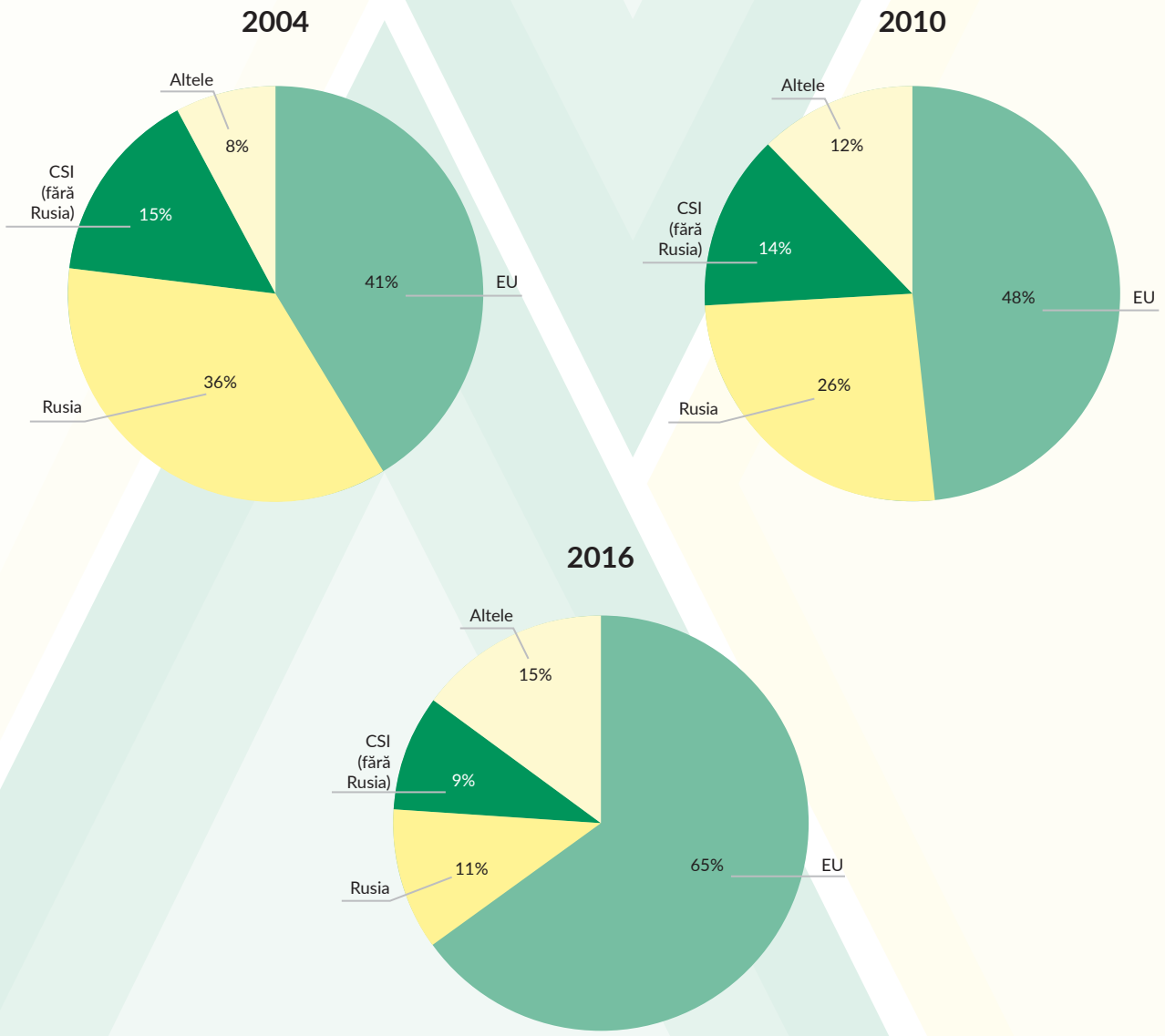
Piața internă și comerțul internațional (vânzări pe grup de produse)	Vânzări cu amănuntul ecologice VOLUM (toate canalel) [MT]	Distribuție ecologică VOLUM (toate canalel) [%]	Vânzări cu amănuntul ecologice VALOARE (toate canalele) [mln, lei]	Cota ecologică VALOARE [%]	Volum export [MT]
Mâncare și băuturi	48.353,5		0,0		48.048,6
Mâncare și băuturi, fără băuturi					
Produse agricole	48.259,5				
Culturi neperene	42.647,8		0,0		
Culturi neperene, fără detalii					
Cereale (cu excepția orezului), leguminoase și semințe oleaginoase	42.615,8		0,0		42.333,1
Cereale	25.859,2		0,0		25.576,5
Cereale, fără detalii					
Grâu	13 931,9				13.842,9
Amestec de porumb și porumb	11.377,1				11.347,1
Orz	518,5				386,5
Secară	31,7				
Ovăz					
Triticale					
Hrișcă					
Culturi proteice (leguminoase uscate)	685,3		0,0		685,3
Fasole					
Mazăre	685,3				685,3
Lupin					
Alte culturi proteice					
Semințe oleaginoase	16.071,3		0,0		16.071,3
Semințe de floarea soarelui	15.700,0				15.700,0
Soia	296,3				296,3
Semințe de in					
Rapiță					
Alte semințe oleaginoase	75,0				75,0

Tabel 7. Principalii furnizori de cereale în UE

	2018 Importuri, TMT	2019 Importuri, TMT	Raport dintre ani (%)	Ponderea (%, 2019)
Ucraina	113.9	179.4	57.5	76.9
Turcia	46.6	24.9	-46.6	10.7
Republica Moldova	22.3	9.2	-58.8	3.9
Bolivia	7.3	8.3	14.2	3.6
Peru	5.3	5.8	8.7	2.5
Federația Rusă	14.7	1.6	-89.3	0.7
Emiratele Arabe Unite	36.6	0.0	-100.0	0.0
Total	**254.2**	**233.2**	**-8.3**	**100.0**
Ponderea totală a țărilor selectate (%)	*97*	*98*		

(Sursa:https://agrobiznes.md/moldova-in-top-3-tari-ce-exporta-cereale-eco-in-uniunea-europeana.html)

Grafic 14. Tendințele regionale de export pentru bunurile din Moldova



(Sursa: Echipa Economică Germană Moldova, bazată pe BNS 2017)

În lista țărilor din care sunt importate produse agroalimentare organice de către UE, Republica Moldova se află pe locul 17. Totodată, volumul exportat a acestor produse a scăzut esențial în 2019, cu 27,7% comparativ cu anul 2018 *(Tabel 8)*.

Totodată, Republica Moldova se află pe locul 6 în topul exportatorilor de grâu ecologic în UE și pe locul 4 în lista exportatorilor de semințe oleaginoase (cu excepția boabelor de soia) după volumul livrat *(Tabel 9)*.

Volumul exporturilor de cereale ecologice, cultivate de către fermierii din țară, este în continuă creștere. Datorită suportului oferit de donatori din Olanda și Republica Cehă, dar și parteneriatului dintre o companie privată, Prograin Organic, și organizația neguvernamentală People in Need Moldova, 63 de fermieri din 23 de raioane au reușit să-și exporte producția ecologică în Uniunea Europeană.

PROGRAIN ORGANIC
GRAINS, SEEDS & PULSES

Unul dintre liderii exportului de produse BIO în Uniunea Europeană este compania mold-olandeză Prograin Organic, care doar anul trecut a exportat circa 20 de mii de tone de cereale BIO de producție moldovenească. Cifra de afaceri a companiei, în 2019, a fost de 10 milioane de dolari

Printre alte companii care exportă în cantități mari produse ecologice din Republica Moldova se enumeră și compania AMG-Kernel, companie cu suprafețe mari de livezi de nuci, circa 800 ha, care produce și exportă și o gamă largă de cereale ecologice.



Compania Monicol este un producător și exportator autohton de nuci organice și fructe uscate. Gama de produse include prune, cireșe, pere, mere, roșii și altele. Volumul mediu de export anual variază între 1700 tone – 2000 tone de nuci.

(Sursa: https://madein.md/monicol)

Evoluția exporturilor își menține tendința pozitivă în ultimii trei ani, ceea ce face ca sectorul agriculturii ecologice să devină tot mai atractiv pentru fermieri. Dacă în anul 2016 doar 5000 tone de cereale ecologice au fost exportate în Uniunea Europeană, prin intermediul unui proiect susținut de Prograin Organic și People in Need Moldova, anul trecut s-a ajuns la circa 20 mii tone exportate. Pentru anul 2019 au fost exportate 30 mii tone de cereale ecologice.



Tabel 8. Lista țărilor exportatoare de produse cerealiere organice

Poziționare	Țări exportatoare	2018 Importuri din UE	2019 Importuri din UE	Diferența (%)	Ponderea totală (%, 2019)	Cota cumulativă (%, 2019)
1	China	404 623	433 705	7.2	13.4	13.4
2	Ucraina	265 817	337 856	27.1	10.4	23.8
3	Republica Dominicană	271 801	324 354	19.3	10.0	33.8
4	Ecuador	276 879	304 297	9.9	9.4	43.2
5	Peru	204 871	214 240	4.6	6.6	49.8
6	Turcia	262 722	210 760	-19.8	6.5	56.3
7	India	125 477	176 568	40.7	5.4	61.7
8	Columbia	63 114	87 341	38.4	2.7	64.4
9	Kazakhstan	50 250	8S 675	70.5	2.6	67.1
10	Brazilia	72 204	78 825	9.2	2.4	69.5
11	Mexic	69 497	74 857	7.7	2.3	71.8
12	Argentina	66 838	63 369	-5.2	2.0	73.8
13	Egipt	46 599	56 591	21.4	1.7	75.5
14	Togo	22 123	44 684	102.0	1.4	76.9
15	Tunisia	40 126	42 591	6.1	1.3	78.2
16	Israel	40 610	40 983	0.9	1.3	79.5
17	Republica Moldova	55 368	40 053	-27.7	1.2	80.7
18	Paraguai	35 121	38 271	9.0	1.2	81.9
19	Honduras	40 235	37 352	-7.2	1.2	83.0
20	Pakistan	27 091	34 116	25.9	1.1	84.1
21	Sri Lanka	26 096	32 089	23.0	1.0	85.1
22	Canada	29 726	30 924	4.0	1.0	86.0
23	Tailanda	31 872	30 415	-4.6	0.9	87.0
24	Filipine	23 869	26 487	11.0	0.8	87.8
25	Federația Rusă	34 069	26 313	-22.8	0.8	88.6
26	Africa de Sud	23 145	25 430	9.9	0.8	89.4
27	Chile	33 223	24 492	-26.3	0.8	90.1
28	Coasta de Fildeș	14 392	23 503	63.3	0.7	90.9
29	Maroc	19 950	20 744	4.0	0.6	91.5
30	Ghana	14 915	20 318	36.2	0.6	92.1
31	Statele Unite	170 533	19 881	-88.3	0.6	92.7
32	Serbia	20 989	18 065	-13.9	0.6	93.3
33	Noua Zeelandă	19 148	17 304	-9.6	0.5	93.8
34	Uganda	23 327	16 616	-28.8	0.5	94.3

(Sursa: https://agrobiznes.md/moldova-in-top-3-tari-ce-exporta-cereale-eco-in-uniunea-europeana.html).

Tabel 9. Principalele țări exportatoare de semințe ecologice oleaginoase în UE (mii tone), 2019

	2018 importuri	2019 importuri	Diferența (%)	Ponderea (%, 2019)
Turcia	44.8	37.8	-15.4	23.6
Ucraina	28.8	29.1	1.2	18.2
China	20.8	21.3	2.5	13.3
Republica Moldova	15.7	15.7	0.1	9.8
India	13.7	13.2	-3.9	8.2
Kazakhstan	7.7	12.5	60.7	7.8
Uganda	2.5	5.4	120.6	3.4
Emiratele Arabe Unite	39.3	0.0	-100.0	0.0
Total	**192.5**	**160.1**	**-16.8**	**100.0**
Ponderea totală a țărilor selectate (%)	*90*	*84*		

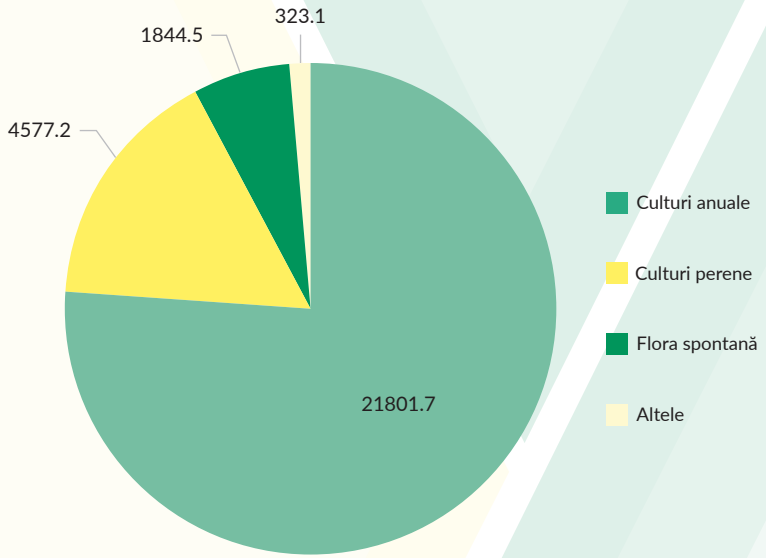
4 STRUCTURA DE PRODUCȚIE ÎN FERMELE ECOLOGICE

4.1 Producția vegetală

Cererea de produse ecologice crește din an în an, tehnologiile ecologice de cultivare sunt în continuă evoluție, iar cadrul politic favorizează agricultura ecologică. În acest context, creșterea culturilor anuale și multianuale în sistem ecologic în Republica Moldova se practică în ferme mici, începând cu câteva hectare și până la întreprinderi mari cu sute de hectare în gestiune.

Conform statisticilor oficiale, în anul 2019 în Republica Moldova a fost înregistrată o suprafață de 28.546,6 hectare. *(Grafic 15)*

Grafic 15. Structura suprafețelor ecologice certificate și în conversie (ha)



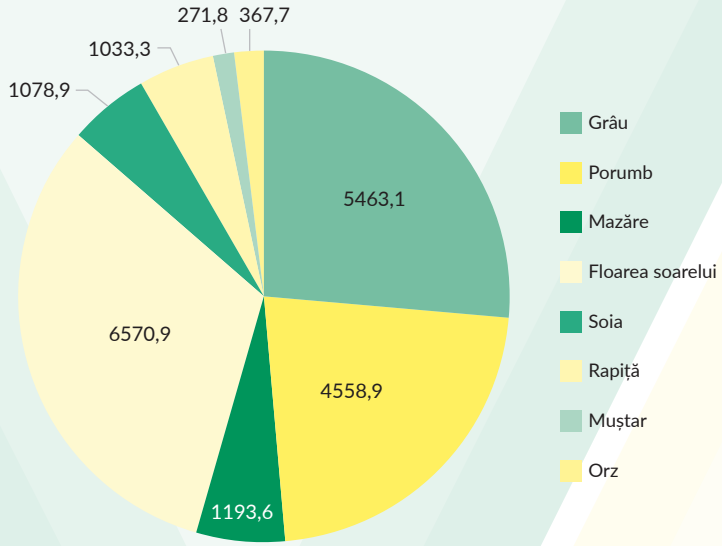
Sursa: Sondaj Global pe Agricultura Ecologică executate de Institutul de Cercetare a Agriculturii Ecologice FiBL, Elveția (2020).

Cea mai mare suprafață a fost ocupată de culturile anuale în volum de 21801,7 ha, urmată de culturile perene cu o suprafață de 4577,2 ha. Grâul, floarea-soarelui și porumbul sunt culturile anuale cele mai răspândite în cadrul agriculturii ecologice, ocupând împreună 77%.

În anul 2019, cele mai mari suprafețe cu culturi anuale a fost ocupată de floarea soarelui (6570,9 ha), urmată la fel cu suprafețe mari de cultura grâului cu 5463,1 ha, la fel suprafețe mari au fost înregistrate și la cultura de mușstar cu 4558,9 ha *(Grafic 16)*.

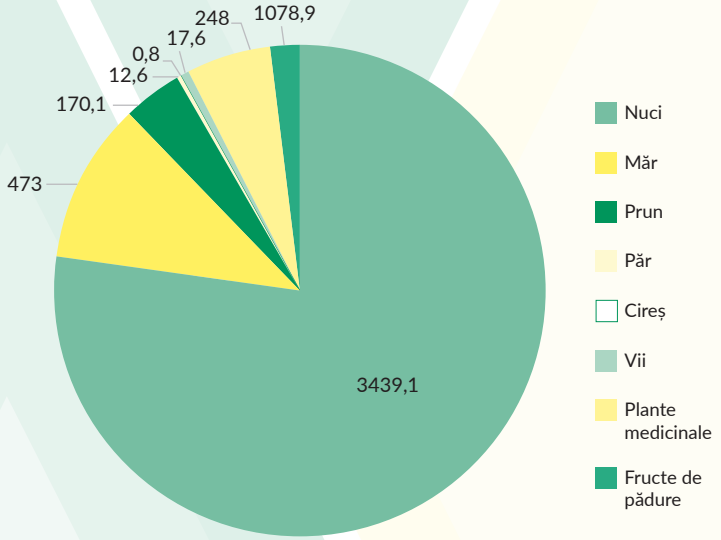
Din grupa culturilor perene, crescute în sistem ecologic, suprafețele cele mai mari sunt înregistrate la cultura mărului, nucului și plantele medicinale/aromatice *(Grafic 17)*. Comparativ cu suprafețele ocupate cu culturi anuale cultivate în sistem ecologic, culturile perene înregistrează suprafețe mult mai mici. Aceasta se datorează faptului că combaterea agenților patogeni și a dăunătorilor în sistem ecologic este mult mai dificil comparativ cu sistemul convențional. Gama de produse ecologice pentru protecția plantelor omologate condițiilor din Republica Moldova este una mică, acest fapt îngreunează monitorizarea bolilor, dăunătorilor și a buruienilor.

Grafic 16. Structura suprafețelor ecologice plantate cu culturi anuale



Sursa: Sondaj Global pe Agricultura Ecologică executate de Institutul de Cercetare a Agriculturii Ecologice FiBL, Elveția (2020).

Grafic 17. Structura suprafețelor ecologice plantate cu culturi perene



4.2 Producția animalieră

Creșterea animalelor joacă un rol important în agricultura ecologică. Ea „închide" ciclul de nutrienți în cadrul fermei agricole.

- Excrementele animalelor oferă îngrășăminte organice valoroase pentru revitalizarea solului și aprovizionarea cu nutrienți a culturilor.
- Rumegătoarele și alte erbivore utilizează în mod eficient furajele produse în cadrul fermei, esențiale pentru asolament, menținerea conținutului de humus și controlul eficient al buruienilor.
- Paiele produse la fermă pot fi folosite ca așternut pentru animale. Paiul leagă substanțele nutritiv din excrementele de animale și urină. Gunoiul de grajd rezultat este un bun ameliorator al solului și un îngrășământ pe termen lung.

În Republica Moldova, sectorul zootehnic este unul slab dezvoltat în acest sens materia primă obținută de la animalele crescute în sistem ecologic nu este valorificată la justa ei valoare.

Sunt câteva puncte cheie care definesc dezvoltarea slabă a sectorului zootehnic ecologic în Republica Moldova, precum:

- Zootehnia nu este o activitate profitabilă în Moldova, există foarte puține ferme convenționale de animale.
- Lipsește piața de desfacere pentru produsele ecologice certificate cu standardul ecologic moldovenesc.
- Dacă și ar vrea cineva să certifice o fermă cu standarde internaționale in scop de export, atunci nu ar putea face export, deoarece producția de origine animală din Moldova nu este acceptată peste hotare.

În Republica Moldova exista un număr limitat de ferme de animale (cu excepția fermelor de păsări, producere industrială de carne și ouă). Așa cum numărul de animale se reduce anual, iar fermele de animale nu sunt eficiente din punct de vedere economic, nu au existat solicitări prompte pentru certificarea fermelor. Nici una din cele două organisme de certificare din Moldova nu are domeniul acreditat pentru certificarea fermelor. Obținerea acestui domeniu este posibil, dar nu este argumentat economic. Adică orice domeniu de acreditare reprezintă și costuri. Nu este temei economic pentru un organism de certificare, cu standardul moldovenesc să acrediteze acest domeniu pentru 1-2 fermieri care ar vrea să se certifice, mai ales că celelalte 2 domenii existente (producere și procesare, acreditate la ambele organisme de certificare) cu greu își acoperă costurile din cauza că fermierii sunt dispuși sa plătească pentru certificare foarte puțin. Iar aceasta, la rândul ei vine de la faptul că produsele ecologice certificate cu legea națională, nu au piață de desfacere. (Din cei aprox. 90 de operatori, certificați, doar un număr foarte limitat comercializează producția ca ecologică).



COMERȚUL CU PRODUSE ALIMENTARE ECOLOGICE

5

5.1 Cererea

Producția ecologică câștigă o importanță din ce în ce mai mare și este într-o continuă extindere. Această dezvoltare este susținută de cererile crescânde ale consumatorilor pentru produse agricole ecologice. Aceștia sunt din ce în ce mai conștienți și interesați de menținerea sănătății prin consumul produselor, la care se adaugă și cerințele societății pentru o dezvoltare agricolă durabilă, precum și multitudinea de efecte favorabile la nivel de fermă agricolă și mediul înconjurător.

Specialiștii consideră, că datorită condițiilor naturale și agrotehnice prielnice, există șansa ca agricultorii moldoveni să poată participa activ la dezvoltarea de ansamblu a agriculturii din Moldova prin reconsiderarea agriculturii ecologice ca o sursă importantă de venit, iar această șansă nu trebuie ratată. Pentru a putea beneficia de aceste oportunități, este nevoie ca agricultorii din Republica Moldova, care doresc să practice acest tip de agricultură, să adopte tehnologii specifice pe care le impun regulile și normele de producție ecologică și să respecte cerințele impuse de Uniunea Europeană, pentru ca produsele obținute să fie competitive pe piața externă.





Cererea crescândă pentru consumul produselor ecologice este o tendință sigură pentru următorii ani. Prețurile pentru fructe uscate ecologice orientate la export sunt mai mari cu 20-70% decât pentru producția convențională, au un segment de piață cu potențial de creștere. De aceea producerea în sistem ecologic este o afacere profitabilă și sprijinită la nivelul UE, precum și în Republica Moldova.

Cetățenii Republicii Moldova devin tot mai interesați de alimentația Eco. Deoarece cererea pentru alimentele ecologice este în creștere, tot mai multe magazine din țară au început să amenajeze rafturi special destinate pentru aceste produse. În același timp, a crescut și numărul producătorilor locali care oferă alimente ecologice de înaltă calitate, astfel că moldovenii au la îndemână produsele necesare pentru a putea duce un mod de viață sănătos.

Piața produselor agroalimentare ecologice nu este încă bine dezvoltată în Republica Moldova, în timp ce în majoritatea țărilor europene are o amploare deosebită, consumatorii occidentali fiind adepți ai consumului acestui tip de produse pe scară largă. O motivație la acest obicei de consum poate fi și aceea că locuitorii din țările bine dezvoltate sunt mult mai bine informați în această direcție și au venituri mari pe cap de locuitor. Prețurile ridicate la produsele ecologice fac ca accesul consumatorilor din Republica Moldova la astfel de produse să fie destul de limitat, comparativ cu accesul consumatorilor din țările bine dezvoltate.

Exploatațiile agricole, care decid să producă și să comercializeze produse agroalimentare ecologice, sunt exploatații moderne, flexibile și optează pentru ideea că și moldovenii să se alimenteze sănătos, cu alimente cât mai naturale, în spiritul





unei dezvoltări armonioase fizice și spirituale. Aceste unități abordează cu precădere domeniul alimentației ecologice, urmărind să contribuie la extinderea și dezvoltarea acestui concept în rândul populației din Republica Moldova. Contribuția acestor unități constă, concret, în a produce, a importa, a comercializa și a promova produse certificate ecologic. Sprijinirea producătorilor din Moldova, este susținută de intenția de distribuire a acestor produse ecologice în magazinele de profil și în rețelele de supermarket-uri din Republica Moldova. Aceasta este considerată o contribuție semnificativă a instituțiilor de profil, la formarea și dezvoltarea pieței locale de produse ecologice, dar și la implementarea în rândul consumatorilor din Republica Moldova a unui mod de viață și de alimentație cât mai sănătos.

5.2 Distribuția

Distribuția produselor alimentare ecologice pe piața din Moldova este realizată prin intermediul rețelelor de magazine, precum (Metro; Kaufland; Fourchette; Nr.1; Sincer). Aceste magazine oferă o gamă largă de produse ecologice, precum ulei de floarea soarelui și de miez de nuci, fructe uscate, ceaiuri din plante uscate, cereale ecologice, etc.

Kaufland

Unii producători ecologici își comercializează produsele independent prin site-uri, care conțin brand-ul și designul reprezentativ al companiei. Exemple de producători care își comercializează producția ecologică prin intermediul platformelor online de vânzări sunt: **biantti.md; equinox.md; ebio.md; biocămara.md.**

Pe parcursul dezvoltării sectorului agricol ecologic, au apărut și alte platforme online de vânzări, specializate în comercializarea atât a produselor certificate ecologic, atât și a produselor obținute din agricultura convențională. Aceste platforme unesc întru unul singur toată gama de produse alimentare autohtone, fabricate în Republica Moldova. Exemplu de astfel de platforme sunt: **madein.md.**

Distribuția produselor ecologice se efectuează și prin târguri, iarmaroace organizate în diferite localități ale țării. Piața săptămânală **EcoLocal Far-**

eBio.md

EcoLocal
Asociația Consumatorilor și Producătorilor Ecologici și Artizanali din Moldova

mers Market, care adună în fiecare săptămână peste 30 de companii autohtone cu produse Eco și atrage cumpărători nu numai locali dar și pe cei veniți din străinătate, este un târg foarte eficient de comercializare, promovare și valorificare a produselor ecologice.

Un alt târg de comercializare a produselor ecologice autohtone este evenimentul Caravana **IarmarEco** 2020 organizat de organizația **EcoVisio**. Petrecut în mai multe localități din țară și în diferite dăți, acest eveniment oferă acces consumatorului din diferite părți ale țării la produse autohtone ecologice.



5.3 Comparație internațională

Un sondaj realizat de postul francez de televiziune France 2, subliniază diferenţele majore în ceea ce priveşte comerţul cu produse ecologice în interiorul Uniunii Europene.

Astfel, în timp ce marile reţele de supermarketuri par să se fi lansat într-un adevărat război economic pe această temă, vânzările de produse ecologice în Uniunea Europeană au ajuns să valoreze, în 2018, nu mai puţin de 29,1 miliarde de euro, o creştere de 12,4% faţă de anul anterior. Cum era de aşteptat, cea mai mare piaţă de consum pentru produsele ecologice este Germania. Potrivit estimărilor France 2, circa 70% din produsele ecologice comercializate în spațiul comunitar sunt consumate de patru ţări: Germania, Franța, Italia şi Marea Britanie. Cu toate acestea, când vine vorba de consumul zilnic, danezii, austriecii şi suedezii sunt campioni. Spre exemplu, coșul zilnic de cumpărături al danezilor este alcătuit în proporție de 9,7 procente din produse ecologice, în timp ce la francezii nu depășesc cota de 3,5%.

În Franța, achizițiile de produse ecologice s-au dublat într-un interval de numai cinci ani, între 2012 și 2017, de la 4,189 miliarde de euro la 8,373 miliarde de euro, conform statisticilor publicate de Agence Bio (Agenția franceză pentru dezvoltarea și promovarea agriculturii ecologice). Aproape o treime din produsele ecologice vândute în Hexagon sunt de import.

În România, statistica consumului de produse ecologice este diferită față de cea din restul țărilor din Uniunea Europeană. Marile supermarketuri au crescut numărul de produse bio/ecologice la raft, prin amenajarea unor spatii speciale pentru produsele ecologice. Cu toate acestea, numărul de produse bio/ecologice prezente în marile supermarketuri din Romania variază intre 200 si 500 comparativ cu 1.200-1.800 in aceleași supermarketuri din Europa de Vest.

Dintre cei care au declarat că procură produse ecologice, 4 din 10 le cumpără într-un procent cuprins între 10% și 30%, și doar 2 din 10 le cumpără între 30% și 50%. Factorii care i-ar determina pe români să cumpere mai multe produse bio sunt: prețul mai mic (42,41%) și siguranța că produsul pe care îl cumpără chiar este ecologic, fără chimicale (43,4%).

Cu toate acestea, aproape 7 români din 10 sunt dispuși să plătească în plus pentru alimentele bio. Dintre aceștia, 43,85% ar fi de acord să plătească cu 5 până la 10 % în plus pentru alimentele bio, iar 27,86% ar fi dispuși să plătească chiar cu 10% până la 20% mai mult. 3 din 10 respondenți nu ar fi dispuși să plătească mai mult pentru produsele ecologice.

În ciuda declarațiilor conform cărora ar plăti în plus pentru produse bio, paradoxal, doar un preț mai mic al acestor produse i-ar determina pe 42,41% dintre respondenți să cumpere alimente bio.

6 SUSȚINEREA AGRICULTURII ECOLOGICE ȘI PRODUCȚIEI Î DE ALIMENTE ECOLOGICE

6.1 Dezvoltarea sprijinului de stat pentru agricultura ecologică

Pentru susținerea agriculturii ecologice și producerea de alimente ecologice, statul acționează prin diverse organizații, precum: Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (**ODIMM**), Agenția de Investiții (anterior **MIEPO**), Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (**AIPA**).

Programul de ecologizare a IMM, implementat de către Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (**ODIMM**), este un Program de stat de susținere a dezvoltării sectorului IMM, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 592/2019, care răspunde priorităților naționale cu privire la ecologizarea întreprinderilor, trasate în următoarele acte guvernamentale:

1. **Strategia de dezvoltare a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2012–2020 (Hotărârea Guvernului nr. 685/2012);**
2. **Programul de promovare a economiei „verzi" în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 (Hotărârea Guvernului nr. 160/2018);**
3. **Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 și Planul de acțiuni privind implementarea acesteia (Hotărârea Guvernului nr. 301/2014);**
4. **Strategia de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia (Hotărârea Guvernului nr. 1470/2016);**
5. **Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020 (Hotărârea Guvernului nr. 833/2011);**
6. **Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030 (Hotărârea Guvernului nr. 102/2013);**
7. **Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 (Hotărârea Guvernului nr. 248/2013);**
8. **Strategia de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028) (Hotărârea Guvernului nr. 199/2014).**

Aprobarea Programului Eco IMM confirmă angajamentele Guvernului Republicii Moldova în sporirea procesului de decuplare a creșterii economice, de degradare a mediului, asumate prin semnarea Declarației finale a Conferinței Națiunilor Unite privind Dezvoltarea Durabilă "Viitorul pe care ni-l dorim" (Rio de Janeiro, 20-22 iunie 2012) și prevederile Strategiei naționale de dezvoltare "Moldova 2020", aprobate prin Legea nr.166/2012, transpuse în Programul de promovare a economiei "verzi" în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și planul de acțiuni pentru implementarea acestuia. Suportul financiar pentru implementarea acțiunilor de ecologizare variază în dependență de scară (după grila prestabilită): până la 200 000 Lei pentru scara mică și 500 000 Lei scara mare.

Implementarea Programului de ecologizare și a planului de acțiuni sunt finanțate din bugetul de stat al Republicii Moldova și susținute prin intermediul Proiectului EU4Environment, finanțat de Uniunea Europeană.

Un rol la fel de important întru susținerea și dezvoltarea agriculturii ecologice și producerii de alimente ecologice îl are **Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură** (**AIPA**). AIPA este o instituție publică ce are menirea de a gestiona resursele Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural, precum și resursele partenerilor de dezvoltare alocate spre administrare și de a realiza măsurile de intervenție pentru sectorul agricol.

AIPA este un partener de încredere pentru producătorii agricoli, oferindu-le șansa de a se dezvolta, de a deveni sustenabili și competitivi, atât la nivel național cât și internațional, prin accesarea subvențiilor și programelor de suport destinate sectorului privat din mediul rural. În 2019 au fost aprobate și acordate subvenții în valoare de **7 845 123 Lei.**

Realizarea misiunii se axează pe următoarele domenii de activitate: asigurarea derulării corecte și legale a operațiilor de gestionare a fondurilor alocate pentru susținerea producătorilor agricoli; controlul utilizării fondurilor alocate beneficiarilor; participarea la elaborarea direcțiilor supuse subvenționării; monitorizarea continuă a respectării criteriilor de eligibilitate și a condițiilor contractuale de acordare a ajutorului financiar nerambursabil de către beneficiarii de subvenții; informarea, comunicarea, prezentarea inovațiilor care au loc în procesul de activitate.

6.2 Subvenții pentru producția ecologică

Organul responsabil de acordarea subvențiilor pentru Susținerea promovării și dezvoltării agriculturii ecologice este Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA) care funcționează în baza Hotărârii Guvernului nr.20/2019.

Sursele financiare pentru subvenționarea submăsurii respective sunt cele din Fondul Național pentru Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural. Modul de distribuire a mijloacelor Fondului între măsurile și submăsurile de sprijin se determină de către AIPA cu consultarea asociațiilor de profil ale producătorilor agricoli.

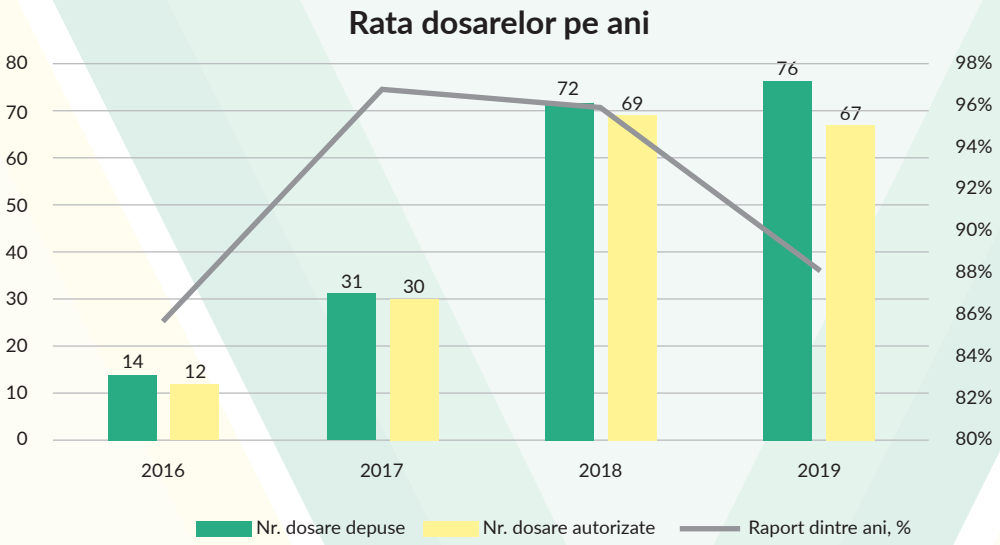
Astfel, conform Hotărârii Guvernului nr. 455/2017, pentru susținerea promovării și dezvoltării agriculturii ecologice, se oferă sprijin financiar în cadrul **Submăsurii 2.5**, tuturor producătorilor ce sunt înregistrați în sistemul de agricultură ecologică ca plată compensatorie pentru pierderile de venit și costurile suplimentare suportate de beneficiarii care încheie angajamente voluntare și se angajează să rămână în acest sistem de agricultură pe o durată de 5 ani.

În anul **2016,** din 14 dosare depuse în valoare de 641 850,10 lei, au fost aprobate 86% din ele, 12 dosare cu subvenții în valoare de **596 026,00 Lei –** 93% din bugetul total solicitat. În anul 2017 vedem o creștere semnificativă față de anul 2016 cu **55%.** Au fost depuse 31 dosare în valoare de 1 880 008,23 Lei, din ele 30 au fost acceptate și 85% din bugetul solicitat – **1 590 179 Lei.** Analizând situația din 2018, înțelegem că aplicarea la subvenții ale **Submăsurii 2.5** este în continuă creștere. Astfel, din 72 dosare aplicate cu buget solicitat în mărime de 7 740 877.78 Lei, au fost validate 96% din dosare și acordate 94% din valoarea totală a acestora, **69 dosare – 7 251 529 Lei.** În **2019** statistica arată un număr de dosare depuse similar cu situația înregistrată în 2018, în rezultat au fost depuse 76 dosare cu valoarea de 8 603 718.46 Lei și **aprobate 67 dosare – 7 845 123 Lei** (Tabel 10, Grafic 18)**.** Actual, au fost depuse până la 31 Octombrie 2020 – 65 dosare de subvenționare în valoare de 6 715 271,25 Lei. Acestea sunt încă în stare de procesare.

Tabel 10. Situația dosarelor pentru subvenții la Submăsura 2.5

Anul	Nr. dosarelor depuse	Nr. dosarelor autorizate	Raport dintre ani %	Suma solicitată, MDL	Suma autorizată, MDL	Raport dintre sume %
2016	14	12	86%	641,850.10	596,026.00	93%
2017	31	30	97%	1,880,008.23	1,590,179.00	85%
2018	72	69	96%	7,740,877.78	7,251,529.00	94%
2019	76	67	88%	8,603,718.46	7,845,123.00	91%

Grafic 18



Sprijinul financiar este acordat în anul în curs de subvenționare pentru conversie la agricultura ecologică și pentru menținerea agriculturii ecologice în domeniul producției vegetale și apiculturii ecologice (Tabel 11). Mărimea sprijinului acordat se calculează sub formă de cuantum, exprimat ca sumă fixă la unitate de suprafață și constituie:

Tabelul 11. Perioada de conversie la metode de agricultură ecologică pentru următoarele culturi

Pentru perioada de conversie la metodele de agricultură ecologică pentru următoarele culturi

Categorie	Anul 1 (mdl/1 ha)	Anul 2 (mdl/1 ha)	Anul 3 (mdl/1 ha)
a) livezi, vii, arbuști fructiferi şi căpşun	1500	2000	2500
b) plante medicinale şi eteroolaginoase	1300	1600	2000
c) culturi de cîmp, păşuni şi fîneţe	800	1000	-
d) legume	3000	3500	-
e) apicultură	300	-	-

Valoarea maximă a suportului acordat în scopul menținerii practicilor de agricultură ecologică pentru un beneficiar nu va depăși suma de 200 mii lei.

Perioada pentru conversia la metodele de agricultură ecologică este de 2 ani (pentru culturi anuale), 3 ani (pentru culturile multianuale) și de 12 luni pentru produsele apicole.

Pentru menținerea practicilor de agricultură ecologică: 20% – pentru produsele certificate ecologic, conform facturilor prezentate, iar în cazul exportului se prezintă copia de pe declarația vamală și complimentară, cu anexarea invoice-ului.

De menționat că, beneficiarii subvenției restituie sumele încasate doar în cazul în care nu se menţin în sistemul de agricultură ecologică **timp de 5 ani**. În cazul în care se repetă perioada de conversie pentru una și aceiași suprafață, producătorii agricoli **NU** pot beneficia de suport financiar.

Perioada de depunere a dosarelor de subvenționare, în cadrul prezentei măsuri este de la 1 februarie și până la 31 octombrie al fiecărui an în curs de subvenționare.

Condițiile obligatorii ce urmează să fie îndeplinite de către solicitant pentru a putea depune cererea de solicitare a subvenției la submăsura 2.5. sunt următoarele:

1) au procurat bunuri, obiect al investiției eligibile de la furnizori şi distribuitori;
2) nu au restanțe la momentul depunerii cererii de subvenționare la achitarea impozitelor şi taxelor față de bugetul public național;
3) dispun de apartenență la una dintre asociațiile producătorilor agricoli cu profil general sau ramural;
4) dovedesc, prin acte confirmative, realizarea investiției (facturi, ordine de plată, acte de dare în exploatare);
5) nu sunt incluși în Lista de interdicție a beneficiarilor de subvenții și nu sunt în proces de insolvabilitate sau lichidare;
6) sunt deținători legali ai bunurilor imobile în/pe care se efectuează investiția și sunt proprietari ai bunurilor imobile ce constituie obiect al investiției;
7) pentru sectorul vitivinicol, producătorii agricoli trebuie să înregistreze plantațiile viticole producție-marfă pe care le dețin în proprietate sau posesie în Registrul vitivinicol al Republicii Moldova.

NOTĂ: În cazul în care producătorul agricol este inclus în Lista de interdicție a beneficiarilor de subvenții – cererea de solicitare a sprijinului financiar va fi respinsă de Serviciul Teritorial al AIPA, fără a fi înregistrată.

Documentele necesare pentru depunerea dosarului de solicitare a sprijinului financiar pentru fiecare domeniu din cadrul prezentei submăsuri sunt:

1) cererea de solicitare a sprijinului financiar pentru submăsura respectivă;
2) copia de pe certificatul de înregistrare, cu anexarea declarației de constituire, pentru gospodăriile țărănești (de fermier);
3) certificatul ce atestă faptul că producătorul agricol este membru al unei asociații profesionale de profil și/sau al unei organizații profesionale pe produs, în sensul Legii nr. 257/2006 privind organizarea și funcționarea pieței produselor agricole și agroalimentare, eliberat de asociația și/sau organizația în cauză;
4) copia de pe situațiile financiare pe anul precedent celui de gestiune, pentru persoanele juridice, cu excepția producătorilor agricoli înființați în anul subvenționării, avizat în modul stabilit de către serviciile publice desconcentrate ale Biroului Național de Statistică, iar în cazul gospodăriilor țărănești – darea de seamă unificată (formularul UNIF 14/VEN 12), cu excepția producătorilor agricoli înființați în anul în curs de subvenționare;
5) documentul care atestă pregătirea profesională a administratorului sau, după caz, a unui angajat cu timpul de muncă pe fracțiune de normă pe minim 0,5 în domeniul ce vizează investiția – copiile diplomelor de studii sau ale certificatelor de instruire, cu un număr total de minimum 24 de ore, eliberate de companiile de consultanță, inclusiv din străinătate, cu excepția defrișării plantațiilor multianuale;
6) declarația pe propria răspundere privind veridicitatea datelor și a documentelor prezentate, inclusiv angajamentul de a nu înstrăina/transmite în folosință sub nicio formă investiția supusă subvenționării, de utilizare a acesteia conform destinației, de a nu casa, defrișa plantațiile multianuale, conform perioadelor de timp specificate;
7) copia de pe fișa de înregistrare în agricultura ecologică a producătorului, pe anul pentru care solicită ajutorul specific;
8) copia de pe contractul încheiat între producător și un organism de inspecție și certificare, organism recunoscut de Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului;
9) copia de pe certificatul HACCP ori, după caz, Global Gap, GMP sau ISO ori de pe contractul încheiat și preplătit cu una dintre companiile specializate, în scopul certificării conform standardelor menționate; pentru cererile de sprijin financiar, cumulativ în cazul a două și mai multe cereri, mai mare de 1 mil.lei. pentru submăsurile de sprijin 1.1, 1.6, 1.8 și 2.5, cu asumarea de către producătorul agricol a obligației de a fi certificat în următorii doi ani de la momentul obținerii subvenției și de a menține condițiile ce au stat la baza acordării certificării;
10) copia de pe certificatul de conformitate/autorizația de confirmare a conversiei emis producătorului de organismul de inspecție și certificare, în care să se menționeze: cultura, suprafața numărul de familii de albine și anul de conversie;
11) notificarea emisă producătorului de către organismul de inspecție și certificare, care să ateste că nu a intervenit nicio cauză de încetare ori de desființare a contractului încheiat între producător și organismul de inspecție și certificare și se află în continuare integrat în sistemul de control al organismului respectiv;
12) copia de pe documentul ce confirmă comercializarea produselor ecologice, admise pe teritoriul Republicii Moldova;
13) angajamentul producătorului prin care acesta se obligă să se mențină în sistemul de agricultură ecologică pe o perioadă de 5 ani de la data solicitării sprijinului.

7 SELECȚIONAREA ȘI RECOMANDAREA SOIURILOR POTRIVITE PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Pentru o producție eficientă și durabilă de alimente în agricultura ecologică, trebuie luate în considerare cu atenție rotația culturilor, alegerea soiurilor și tehnologia. Deoarece majoritatea soiurilor disponibile au fost selectate pentru agricultura convențională, potențialul agriculturii ecologice nu a fost pe deplin explorat. Unele caracteristici importante în agricultura ecologică, cum ar fi rezistența la boli transmise prin semințe, suprimarea buruienilor sau eficiența nutrienților (ENU), nu sunt cei mai importanți parametri pentru selectarea soiurilor unde aceste deficiențe sunt soluționate prin aplicarea pesticidelor și îngrășămintelor minerale. Un alt aspect vizează problema selectării sistemului radicular eficient, care este complet trecută cu vederea în agricultura convențională. Prin urmare, amelioratorii din întreaga lume încep să se concentreze pe producerea de soiuri în condiții ecologice pentru utilizare în agricultură ecologică, cu scopul de a stabiliza producția și calitatea alimentelor ecologice.

Aceste soiuri trebuie să întrunească cerințele privind randamente înalte pentru producția de înaltă calitate, ținând cont de proprietățile nutritive și tehnologice ale alimentelor ecologice și de cerințele igienice ale producției. Agricultura ecologică diferă de agricultura convențională prin mai multe aspecte. Unul dintre acestea, de exemplu, este utilizarea leguminoaselor în rotația culturilor, care oferă o sursă importantă de nutrienți în perioada post-recoltare, în special azot. În schimb, utilizarea îngrășămintelor minerale rapid solubile în agricultura convențională face ca azotul să fie ușor disponibil pentru plante. O problemă majoră în agricultura ecologică este lipsa fertilizării regenerative cu îngrășăminte minerale atunci când culturile de toamnă au mare nevoie de azot pentru a restabili creșterea. Prin urmare, un soi cultivat în agricultură ecologică ar trebui să aibă capacitatea de a restabili creșterea chiar și în condiții mai slabe și ar trebui să fie, de asemenea, tolerant la procesele mecanice de combatere a buruienilor, care ajută la accelerarea mineralizării materiei organice în sol primăvara.

Pe piața agricolă, majoritatea soiurilor disponibile au fost create și promovate în condițiile agriculturii convenționale, folosind pesticide artificiale și îngrășăminte minerale care sunt interzise în agricultura ecologică. Deoarece majoritatea soiurilor au fost create pentru agricultura convențională, nu se cunoaște cum se comportă aceste soiuri în condițiile agriculturii ecologice. În mai multe țări europene, a fost introdusă recomandarea soiurilor potrivite pentru agricultura ecologică. Acest lucru este strâns legat de registrul oficial al soiurilor și este destinat să ajute fermierii să aleagă cel mai potrivit soi pentru regiunea lor. Registrul poate conține sute de soiuri fără informație privind pretabilitatea acestora pentru condițiile respective, iar lista de recomandări este, prin urmare, un mijloc de selectare a celui mai bun soi. În mai multe țări europene, recomandarea soiurilor pentru condiții ecologice a fost introdusă, de asemenea, pentru a oferi agricultorilor și producătorilor ecologici informații cu privire la potențialul soiurilor cultivate convențional în condiții de agricultură ecologică. Sunt de asemenea incluse soiurile cultivate ecologic.

Alegerea soiului potrivit pentru climatul local, condițiile de teren și piață, poate reduce la minimum pierderile și crește succesul privind randamentul și calitatea producției; ajută la evitarea eforturilor inutile cu soiuri slab adaptate sau cu potențial slab, care nu sunt potrivite pentru condițiile date, reducând astfel costurile.

Stabilirea și implementarea unui sistem de recomandare a soiurilor ajută la:

- reducerea la minimum a pierderilor datorate potențialului slab al soiului
- reducerea la minimum a pierderilor datorate dăunătorilor și bolilor ca urmare a toleranței / rezistenței slabe a soiului
- maximizarea randamentului și calității producției
- ameliorarea celei mai solicitate cerințe ale pieței
- identificarea celui mai bun soi și celei mai bune surse de semințe ecologice

Recomandarea soiurilor potrivite pentru cultivare fără utilizarea îngrășămintelor minerale și pesticide este unul dintre obiectivele stabilite în cadrul proiectului coordonat de Republica Cehă și derulat în Moldova. Acest proiect, intitulat „Suportul instituțional în agricultura ecologică din Republica Moldova", este coordonat și implementat de către Institutul Central de Supraveghere și Testare în Agricultură din Republica Cehă (ÚKZÚZ) și finanțat de Agenția Cehă pentru Dezvoltare. Deși, deocamdată nu există un sistem de recomandare a soiurilor garantat de stat în Republica Moldova, similar celora din ex- Republica Cehă sau Polonia, considerăm că evaluarea productivității, stării de sănătate și a parametrilor de calitate pentru diferite soiuri reprezintă un început bun pentru fermierii cointeresați în promovarea agriculturii ecologice.

Drept exemplu, cea mai obișnuită cultură cultivată în Moldova - grâul comun de toamnă - a devenit faptul că nu toate soiurile de grâu cultivate în sistem ecologic (adică cu posibilitate limitată de utilizare a formelor solubile de fertilizare cu azot) sunt capabile să atingă parametrii de calitate necesari pentru comercializare ca grâu alimentar de calitate la un preț mai mare. Situația este similară pentru spelta și alte culturi. Ca bază pentru recomandarea soiurilor a servit testarea în condiții locale, care și reprezintă scopul echipei noastre moldo-cehe.

În prezent se elaborează recomandări pentru soiuri de grâu pretabile pentru agricultura ecologică. După primul an (al proiectului), au fost implicate mai multe locații, astfel încât să acopere toate regiunile pedo-climatice semnificative din Moldova. Unele soiuri au fost schimbate, astfel încât, în unele cazuri, sunt disponibile rezultatele pentru un singur an de testare. Aceasta înseamnă că, până în prezent, trebuie să ne bazăm mai degrabă pe mediile aritmetice pentru evaluare, decât pe metodele statistice biometrice. Necăutând la aceasta, experiențele și rezultatele lor au adus cunoștințe practice interesante și utile. Am adăugat, de asemenea, un capitol aparte despre atractivitatea speltei din punct de vedere economic.

Informații detaliate privind parametrii evaluați, procedura și rezultatele testărilor efectuate, le găsiți în publicația:*"Recomandarea soiurilor pentru agricultura ecologică din Republica Moldova, grâul de toamnă, rezultatele privind testările pilot 2019"* publicat în 2020 în cadrul proiectului Suportul Instituțional în agricultura ecologică din Republica Moldova, de către Institutul Central pentru Supraveghere și Testare în Agricultură (ÚKZÚZ).

8 ȘTIINȚĂ ȘI CERCETARE ÎN DOMENIUL DE AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ

8.1 Finanțarea cercetărilor

În Republica Moldova nu există un program aparte de finanțare ce ţine de cercetările în agricultura ecologice. Un astfel de program de stat a existat în anii 2007-2008, dar din lipsa de mijloace financiare acest program a fost sistat. Cercetări fragmentare pe agricultura ecologică sunt realizate de unele instituţii ştiinţifice din Republica Moldova.

Astfel, **Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecţia”** implementează un program de cercetare în domeniul de agricultură ecologică prin experienţe în câmp de lungă durată, cu diferite asolamente şi sisteme de lucrare şi fertilizare a solului, fără folosirea mijloacelor chimice în combaterea bolilor, dăunătorilor şi buruienilor.

Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţia Plantelor (IGFPP) implementează un program vast de măsuri biologice în combaterea bolilor şi dăunătorilor.

Direcții de cercetare ale IGFPP:

- **Direcția fundamentală:** Controlul genetic al caracterelor cantitative şi calitative valoroase, elaborarea de noi principii de majorare şi cuantificare a variabilității ereditare, studiul diversității genetico-fiziologice şi conservarea genofondului vegetal, mecanisme genetico-fiziologice de dirijare a procesului de producere. Mecanismele interacțiunii speciilor utile și dăunătoare în agrocenoze și ameliorarea potențialului acestora în reglarea densității populațiilor dăunătorilor economic importanți culturilor agricole.
- **Direcţia aplicativă:** Elaborarea de noi principii, tehnologii şi biotehnologii ameliorative; crearea de soiuri şi hibrizi cu productivitate, calitate şi rezistență ecologică sporită pentru diferite sisteme de agricultură; elaborarea de procedee fiziologice de optimizare şi asigurare a stabilităţii procesului de producere în agricultura intensivă, organică (ecologică) şi de înaltă precizie; elaborarea mijloacelor ecologic inofensive pentru protecția plantelor de boli, dăunători și procedeelor de aplicare a acestora în agricultura ecologică și convențională.

8.2 Inovații

În agricultura ecologică din Republica Moldova se aplică mai multe inovaţii, cum ar fi: rotaţia culturilor; lucrarea „zero” a solului în condițiile sistemului de agricultură ecologică; pregătirea şi aplicarea composturilor; folosirea culturilor succesive; folosirea culturilor leguminoase în asolament ş.a.

Pregătirea și aplicarea composturilor

Compostarea este o modalitate sigură de transformare a deșeurilor în sursă de îmbogățire a solurilor cu substanță organică.

Costurile pentru pregătirea și administrarea composturilor sunt redate în studiul de mai jos.

Calculul de mai jos este inspirat de un experiment pilot de compostare realizat în noiembrie 2019 de către producătorul de nuci ecologice Fernuci din Ciuciulea, raionul Glodeni din Moldova. Acesta a fost coordonat de expertul olandez Henk de Lange, consultant în cadrul proiectului BEI Livada Moldovei.

În cadrul studiului, compostul a fost produs cu aproximativ 70% băligar vechi de oaie (0,5% N în SU), care a fost disponibil gratuit în Ciuciulea, 10% fân din lucerna proprie (2,5% N în SU) și 20% reziduuri agro-industriale (0,3% N în SU) din raioanele apropiate, oferite la un preț simbolic plus costuri de transport.

În tabelul 12, sunt prezentate calculele pentru costurile anuale fixe suportate de un fermier din Republica Moldova, pentru achiziția de utilaje și echipamente de compost necesare.

Prin urmare, costurile anuale fixe ale utilajelor ar fi:

- 9,42 euro/t pentru 1 000 t pe an;
- 1,88 euro/t pentru 5 000 t pe an;
- 0,94 euro/t pentru 10 000 t pe an.

În producerea compostului, apar o serie de costuri variabile ce țin de cheltuieli de transport al compostului *(Tabel 13)*.

Tabelul 12. Costuri anuale fixe pentru utilaje și echipamentele de compost

Utilaj, echipament	Preț de achiziție (EUR)	Valoarea de înlocuire (EUR)	Valoarea rămasă (EUR)	Deprecierea (%)	Deprecierea (EUR)	Dobânda (%)	Dobânda (EUR)	Mentenanța (%)	Mentenanța (EUR)
Tractor cu încărcător frontal (la mâna a doua)	21 000	20 000	1 000	8	1 600	3,5	368	3	600
Tocător (la mâna a doua)	6 250	6 000	250	10	600	3,5	109	2	120
Utilaj de întoarcere a compostului CMC 300 (nou)	26 000	25 000	1 000	10	2 500	3,5	455	2	500
Pânză de acoperire 500x4 m, 1.5 EUR / m^2	3 000	3 000	0	10	300	3,5	53		
Distribuitor de compost (nou)	14 500	14 000	500	10	1 400	3,5	254	4	500
TOTAL	(EUR)				6 400		1 238		1 780
TOTAL GENERAL	(EUR)								9 418

Tabelul 13. Costuri operaționale pentru producerea compostului din 1250 t de material proaspăt.

Activitate	Cantitate	Unitate	Cost per unitate (EUR)	Cost total (EUR)
Colectarea de materiale brute care nu sunt disponibile în sat (aproximativ 20% din ingredientele de compost)	250	tone	2	500
Valoarea de piață a fănului de lucernă (aproximativ 10% din ingredientele de compost)	125	tone	97	12 179
Pregătirea brazdelor 500 m (costurile de carburant pentru 8 h de tractor cu consum de 10 l / h)	80	litri	0,9	72
Întoarcerea compostului de 15 ori (12 litri de combustibil pe întoarcere)	180	litri	0,9	162
Distribuirea compostului (cost per tonă)	1 000	tone	2	2 000
TOTAL				14 913
PER TONA DE COMPOST (Rata de Conversie 56%)				21,30

Costurile de producție ale compostului (21,30 euro/tonă) trebuie să fie comparate cu beneficiile generate de utilizarea compostului. Compostul poate juca un rol semnificativ în sistemul de agricultură ecologică, deoarece alte surse permise de azot, fosfor și potasiu sunt, de obicei, la un preț ridicat și implică în mod normal taxe de import și TVA la import.

Tabelul 14. Valoarea compostului la producerea ecologică și convențională, per tonă de compost

Nutrient/Ingredient	Cantitate medie	Unitate	Preț mediu la producerea ecologică (EUR)	Preț mediu la producerea convențională (EUR)	Valoare compost per t la producerea ecologică (EUR)	Valoare compost per t la producerea convențională (EUR)
Substanța uscată	700	kg				
Substanța uscată efectivă*	200	kg	0,05	0,05	10,00	10,00
Azot (N)	7	kg	2,00	0,80	14,00	5,60
Fosfat (P_2O_5)	8	kg	1,60	0,80	12,80	6,40
Potasiu (K_2O)	20	kg	1,60	0,80	32,00	16,00
Calciu (Cao)	30	kg	0,25	0,25	7,50	7,50
Magneziu (MgO)	12	kg	0,30	0,30	3,60	3,60
Sulf (SO_3)	5	kg	0,41	0,35	2,05	1,75
TOTAL					81,95	50,85

În tabelul de mai sus *(Tabelul 14)*, arată clar că compostul are o valoare mai mare la producerea ecologică, în special din cauza prețului ridicat al unor astfel de fertilizanți minerali de potasiu precum Patentkali, care sunt permiși în agricultura ecologică.

Valoarea netă la 3 nivele de cantitate de compost produsă pe an și folosită, fie în agricultura ecologică sau convențională, este prezentată în *Tabelul 15*:

Tabelul 15. Valoarea compostului la producerea ecologică și convențională per tonă de compost

Cantitatea de compost gata preparat (t)	Costuri fixe (EUR / t)	Costuri variabile (EUR / t)	Valoarea în sistem ecologic (EUR / t)	Valoarea în sistem convențional (EUR / t)	Valoarea netă în sistem ecologic (EUR / t)	Valoarea netă în sistem convențional (EUR / t)
1 000	9,42	21,30	81,95	50,85	51,23	20,13
5 000	1,88	21,30	81,95	50,85	58,76	27,66
10 000	0,94	21,30	81,95	50,85	59,70	28,60

Ca cifră generală, se poate presupune că compostul produs la o scară mai mare are o valoare de aproximativ 30 euro/t în agricultura convențională și **60 euro/t în agricultură ecologică.**

Sursă material: Evaluări de fezabilitate a investițiilor în lucernă pentru fermele fără creșterea animalelor din Moldova, Autori: Henk de Lange, Christoph Arndt, Chișinău 2020.

8.3 E-publicații ecologice

Organic Eprints este o arhivă internațională cu acces deschis la documente electronice aferente cercetarilor în alimentația ecologică și agricultură. Arhiva conține împreună lucrări cu informații bibliografice, rezumate și alte metadate. De asemenea, oferă informații despre organizații, proiecte și facilități în contextul cercetării agriculturii organice.

Obiectivele

Principalele obiective ale Arhivei electronice sunt:

- de a facilita comunicarea despre cercetările organice,
- de a îmbunătăți diseminarea și impactul rezultatelor cercetării și
- de a documenta efortul de cercetare.

În conformitate cu aceste obiective, arhiva este concepută pentru a facilita utilizarea la un nivel internațional și cooperare.

Regulament de utilizare

Arhiva va accepta documente, publicate și nepublicate, precum lucrări științifice, teze, rapoarte, capitole de carte, articole din ziare, videoclipuri și descrieri de proiecte. Singurul criteriu de acceptare este ca documentele să fie relevante pentru cercetarea în agricultura organică și adecvate pentru comunicare și că sursele sunt corecte. Toate limbile sunt acceptate, dar este încurajat un abstract în engleză.

Metadatele (autorul, titlul, data etc.) sunt cu acces gratuit pentru toți, iar documentele pot să fie descărcate, stocate și tipărite liber, în conformitate cu utilizarea corectă.

Cu toate acestea, documentele NU pot fi făcute public pe alte surse online. În schimb, direcționarea la paginile arhivei online este încurajată

Acces: https://orgprints.org/

Publicații în Republica Moldova

- Boincean Boris. Ghidul agriculturii ecologice (culturi de câmp). Chișinău, Eco-Tiras, 2018 (în limba rusă şi română)
- Boris Boincean and David Dent. Farming the Black Earth. Sustainable and Climate-Smart Management of Chernozem Soils. Springer Nature Switzerland AG, 2019, 226 p.

- Борис Боинчан, Давид Дент. Земледелие на черноземах. Адаптивный манажмент почв. Editura Prut, 2020 (traducere din engleză), 236 p.
- Boincean Boris, Cultivarea Lucernei în sistem ecologic,
- Thomas Bernet, Gilles Weidman, Paul van den Berge, Jeremias Niggli, Boris Boincean, Luminița Crivoi. Agricultura Ecologică. Principii de bază și bunele practici. Tipar: "GAIDAȘENCO DESIGN" SRL, 2019, 48 p.

Fig. 1. Agricultura Ecologică. Principii de bază și bune practici (2019)



- Ludmila Castraveț, Ina Griza. GHID pentru producătorii mici și artizanali: Uscarea prunelor și merelor, publicația elaborată cu suportul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED) în Moldova în cadrul proiectului „InfOrganic" realizat de Asociația Educație pentru Dezvoltare (AED).
- Thomas Bernet, Jurgen Recknagel, Ludwig Asam, Monika Messmer; traducere: Mihai Bostan; Ela Malai. Soia Ecologică în Republica Moldova: Recomandări pentru cultivarea și comercializarea soiei ecologice în Republica Moldova. – Ed. a 2-a. – Chișinău: S.n., 2020 (Î.S.F.E.-P. „ Tipografia Centrală") – 64 p.
- Frunzele parte a naturii. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Atenție la gândacul păros. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Prelevarea probelor e apă: de la sursă spre laborator. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Prelevarea probelor de sol: din câmp spre laborator. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Compost fierbinte: ce este și cum se face?. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Compost rece (pasiv): ce este și cum se face? Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația „Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Cultivarea ecologică a cartofilor (extra) timpurii. Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic"/ Asociația "Educație pentu Dezvoltare" (AED) cu suportul financiar al Fundației "Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein" (LED) din Moldova.
- Ciubotaru Valentin, Bucătaru Valentin, Moldovan Ana, Gumovschi Andrei, Bivol Elena, Andriucă Valentin. Manualul de instruire pentru formatori și fermieri: Sistemul de agricultură ecologică, elaborat de Asociația Obștească BIOS în cadrul Programului Rural de Reziliență Economico-Climatică Incluzivă (PRRECI), finanțat de Fondul Global de Medu (FGM) și implementat de către Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD.
- Roman Rozsypal, Zdenek Perlinger, Boris Boincean. Lucrarea solului în scopul economisirii umezelii. Publicat de Bioinstitut, mai 2017. Publicație realizată în cadrul proiectului „Sprijin pentru agricultura ecologică din Republica Moldova" finanțat de Agenția Cehă pen-

tru Dezvoltare în cadrul „Programului de Cooperare pentru Dezvoltare din Republica Cehă”.

- Roman Rozsypal, Zdenek Perlinger, Boris Boincean. Îngrășarea și fertilizarea solului. Publicat de Bioinstitut, decembrie 2016. Publicație realizată în cadrul proiectului „Sprijin pentru agricultura ecologică din Republica Moldova” finanțat de Agenția Cehă pentru Dezvoltare în cadrul „Programului de Cooperare pentru Dezvoltare din Republica Cehă”.
- Roman Rozsypal, Zdenek Perlinger, Boris Boincean. Culturi intercalate și culturi succesiveca îngrășăminte verzi (siderate). Publicat de Bioinstitut, decembrie 2016. Publicație realizată în cadrul proiectului „Sprijin pentru agricultura ecologică din Republica Moldova” finanțat de Agenția Cehă pentru Dezvoltare în cadrul „Programului de Cooperare pentru Dezvoltare din Republica Cehă”.
- Pavlina Samsonova, Vlastimil Trcka, Zdenek Perlinger, Boris Boincean. Scopurile, bazele și regulile producției ecologice de plante. Publicat de Bioinstitut, decembrie 2016. Publicație realizată în cadrul proiectului „Sprijin pentru agricultura ecologică din Republica Moldova” finanțat de Agenția Cehă pentru Dezvoltare în cadrul „Programului de Cooperare pentru Dezvoltare din Republica Cehă”.
- Henk DE LANGE, Christoph ARNDT. Evaluări de fezibilitate a investițiilor în lucernă pentru fermele fără creșterea animalelor din Moldova: Compostare, Îngrășăminte Verzi și Export.
- „Produse de uz fitosanitar și fertilizanți permise pentru utilizare în agricultura ecologică”, dezvoltat de SS „Centrul de Stat pentru Atestarea și Omologarea Produselor de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților” cu suportul proiectului „Suport Instituțional în cadrul agriculturii organice în Republica Moldova”, implementat de Institutul Central de Supraveghere și Testare în Agricultură (ÚKZÚZ) și finanțat de Agenția Cehă de Dezvoltare (Figura 3).

Fig. 2. Sistemul de agricultură ecologică



Fig. 3. Produse de uz fitosanitar și fertilizanți permise pentru utilizare în agricultura ecologică



9 ORGANIZAȚII ȘI ASOCIAȚII IMPLICATE ÎN SECTORUL DE AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ

9.1 Proiecte și programe în derulare privind suportul sectorului de agricultură ecologică

În Republica Moldova sunt implementate diverse proiecte internaționale în agricultura ecologică. Acestea sunt realizate, în mare parte, în colaborare științifică cu diferite țări europene şi la nivel global.

Denumirea Organizației	MOVCA "Alianța Lanțului Valoric în Agricultura Ecologică din Moldova"
Scurt istoric	Fondată în Decembrie 2015, **MOVCA** este o organizație non - guvernamentală, asociație bazată pe membri, care pledează pentru Agricultura Ecologică și produse agroalimentare ecologice în Republica Moldova. Membrii ei includ: fermieri, procesatori, asociații de fermieri, distribuitori, importatori, exportatori, consultanți, vânzători, consumatori, etc. Membrii MOVCA colaborează prin crearea rețelelor, reprezentanțelor și inițiativelor pentru susținerea și promovarea practicilor de cultivare organică, precum și împărtășirea informațiilor despre mediul pozitiv și atributele nutriționale benefice ale produselor organice consumatorilor, mass-mediei și factorilor de decizie.
Direcții de acțiune	Agricultura organică, Lobby și Advocacy, Instruiri și seminare
Proiecte și activități curente	1. Program de instruire **Submăsura 2.5. – Susținerea promovării și dezvoltării agriculturii ecologice.** Programul de instruire „Sistemul de agricultură ecologică" vizează formarea agricultorilor deja încadrați în sistemul de agricultură ecologică, potențialilor agricultori ecologici și tuturor doritorilor interesați în practicarea agriculturii ecologice. Obiectivul fundamental al programului de instruire „Sistemul de agricultură ecologică" este de a oferi cunoștințe teoretice și practice, care să permită beneficiarilor să-și formeze și exerseze competențe necesare pentru depășirea deficiențelor informaționale în practicarea agriculturii ecologice. 2. Implementarea proiectului Îmbunătățirea potențialului comunităților locale de adaptare la schimbările climatice, finanțat de Ambasada Suediei și gestionat de AO EcoContact. În vederea implementării proiectului dat, MOVCA are drept scop atingerea următoarelor rezultate: stabilirea a 2 loturi demonstrative privind cultivarea culturilor siderate; cel puțin 60 de persoane instruite în cadrul activităților organizate pe loturi și cel puțin 10% din fermierii instruiți vor include îngrășămintele verzi în sistemul agricol implementat.

Rezultatele anului 2019	1. Crearea unui **Portal Educațional E-learning în Agricultura Ecologică** pentru instruirea fermierilor întru atingerii obiectivului general al Proiectului: Popularizarea aplicării mijloacelor agricole inofensive și prietenoase mediului. Proiectul este în dezvoltare, având 10 module: 2 încărcate pe platformă, 5 module în curs de filmare și 4 module în proces de montare. Rezultatul scontat este de a informa și pregăti studenții din cadrul instituțiilor cu profil agricol din toată țara (Universitatea Agrară de stat din Chișinău și Universitatea de Stat Alecu Russo din Bălți, Centrele de excelență și Colegiile Agroindustriale). **http://studii.movca.md/** 2. Program de instruire **Submăsura 2.5. – Susținerea promovării și dezvoltării agriculturii ecologice.** Programul de instruire „Sistemul de agricultură ecologică" vizează formarea agricultorilor deja încadrați în sistemul de agricultură ecologică, potențialilor agricultori ecologici și tuturor doritorilor interesați de î practicarea agriculturii ecologice. Obiectivul fundamental al programului de instruire „Sistemul de agricultură ecologică" este de a oferi cunoștințe teoretice și practice, care să permită beneficiarilor să-și formeze și exerseze competențe necesare pentru depășirea lacunelor informaționale în practicarea agriculturii ecologice. 3. Organizarea participării fermierilor din RM la cea mai mare expoziție de produse ecologice din Europa, **Biofach**, care are loc anual în Nürnberg, Germania. Începând cu anul 2017, MOVCA a organizat crearea și transportarea standului de țară, a facilitat participarea producătorilor locali care contribuit la identificarea unor noi oportunități de export, stabilirea contactelor și semnarea contractelor cu traderi și rețele de retail europene. Ca rezultat al participării la Expoziție în 2019, s-au înregistrat următoarele succese: 27 contracte noi, au fost create 36 de locuri de muncă. Organizarea acestor evenimente a fost susținută financiar de către Agenția de Investiții din RM, People in Need Moldova, USAID. 4. Elaborarea raportului de evaluare „Necesitățile informaționale ale fermierilor din RM despre agricultura ecologică", realizat în cadrul proiectului „InfOrganic" cu suportul financiar al Asociației Obștești „Educație pentru Dezvoltare".
Parteneri	CNFA Moldova, ÚKZÚZ, Asociația Educație pentru Dezvoltare, People In Need Moldova, Ecovisio, Centrul educațional PRO DIDACTICA, MADRM, FiBL, Institutul de Cercetări a Culturilor de Câmp „Selecția", Agenția de Investiții Moldova.
Adresa sediului	Chișinău, str. Căpriana 50, oficiu 207
Date de contact	info@movca.org

Denumirea Organizației	CNFA Moldova Programul Farmer-to-Farmer în Moldova (F2F Moldova)
Scurt istoric	Combinând vizitele de schimb culturale și dezvoltarea economică durabilă, programul USAID F2F pune la dispoziția fermierilor, grupurilor de fermieri, afacerilor agricole din țările în tranziție asistență tehnică pe bază de voluntariat, pentru a promova progresul în prelucrarea produselor alimentare, practicile de producere şi comercializare. CNFA este un implementator al programului F2F de peste 20 ani, şi a fost onorat să anunțe începutul unui nou contract F2F în Octombrie 2018.
Direcții de acțiune	Agricultura organică, Zootehnie/Lactate
Proiecte și activități curente	Programul Farmer-to-Farmer în țările Africii de Sud și Moldova va continua asistența tehnică de înaltă calitate din cadrul resurselor Americane, satisfăcând necesitățile partenerilor, organizaţiilor gazdă din Malawi, Mozambic, Madagascar, Zambia, Zimbabwe si Moldova. **Scopul programului** este de a acorda asistență tehnică producătorilor, procesatorilor, prestatorilor de servicii și asociațiilor acestora, precum și altor beneficiari din Republica Moldova, în vederea eliminării lipsei de cunoștințe ce împiedică dezvoltarea. 53 experți voluntari vor acoperi multiple aspecte ale celor două lanțuri valorice și vor contribui la consolidarea relațiilor comerciale dintre diferiți actori. Totodată, asistența acordată instituțiilor de învățământ cu profil agricol va contribui la creșterea în timp a competitivității sectoarelor agricultură organică și lapte/zootehnie. Instruirile se vor axa pe: dezvoltarea asociațiilor, comunicarea internă și cu membrii, advocacy, marketing, extensiune și educație, siguranța alimentară și calitatea produselor, elaborarea de produse noi, acces la piețele de export, administrarea pășunilor și producerea unor furaje de calitate.
Rezultatele anului 2019	*Activități implementate cu ajutorul experților voluntari:* Misiuni de voluntariat: 12 Numărul organizațiilor asistate: 9 Domenii de asistență: • management financiar avansat • evaluarea necesităților • planificare strategică • suport la îmbunătățirea serviciilor veterinare • dezvoltare organizațională • suport la participarea în expoziții • comunicare cu membrii • elaborare de strategii de marketing *Activități implementate în afara misiunilor de voluntariat:* • Asistență în domeniul actualizării legii cu privire la agricultura organică • Suport MADRM în analiza datelor statistice din agricultura ecologică • Analiza lanțului valoric agricultura ecologică • Dezvoltarea capacităților organizaționale • Susținerea proiectului de elaborare a platformei online pentru studii in domeniul agriculturii organice
Parteneri	Asociația Educație pentru Dezvoltare, People In Need Moldova, EBRD Advice for Small Business
Adresa sediului	Chișinău, str. Căpriana 50, oficiu 225
Date de contact	nmocanu@cnfamoldova.org

Denumirea Organizației	**Institutul Central pentru Supraveghere și Testare în Agricultură din Republica Cehă (ÚKZÚZ)**
Scurt istoric	ÚKZÚZ este o autoritate administrativă și un organism specializat al administrației publice subordonat Ministerului Agriculturii din Republica Cehă. Este o unitate organizațională a sistemului de stat. Institutul administrează și efectuează alte activități administrative, experți și sarcini de testare, activități de control și monitorizare în domeniile: FERTILIZANȚI ȘI SOL, VARIETĂȚI DE PLANTE, SEMINȚE ȘI RĂDĂCINI, PLANTE PERENE, PROTECȚIA CONTRA ORGANISMELOR DĂUNĂTOARE, PRODUSE DE PROTECȚIE A PLANTELOR, ALIMENTARE, AGRICULTURĂ ORGANICĂ și LABORATOARE.
Donator	Agenția Cehă pentru Dezvoltare (CZDA)
Principalele obiective, rezultate și activități	**Obiectivul** acestui proiect este susținerea agriculturii ecologice din Republica Moldova în conformitate cu cerințele UE. Scopul proiectului este consolidarea capacității, transparenței și credibilității instituțiilor de stat în domeniul agriculturii ecologice. **Rezultatele proiectului sunt următoarele:** 1. Consolidarea structurii instituționale în domeniul agriculturii ecologice 2. Stabilirea unui sistem operațional pentru aprobarea unificată a inputurilor în agricultura ecologică 3. Consolidarea competenței laboratorului local în domeniul agriculturii ecologice 4. Stabilirea unui sistem de recomandare a speciilor, soiurilor și agro-tehnologiilor potrivite pentru agricultura ecologică
Proiecte și activități curente	Suportul instituțional în agricultura ecologică din Republica Moldova
Rezultatele anului 2019	• Achiziționarea ECHIPAMENTELOR DE LABORATOR pentru Centrul Național de Verificare și Certificare a Producției Vegetale și Solului - 19162,58 EUR • Achiziționarea MANUALULUI ONLINE PRIVIND PESTICIDELE pentru Centrul Național de Verificare și Certificare a Producției Vegetale și Solului - 540,63 EUR • Au fost oferite Centrului Național de Verificare și Certificare a Producției Vegetale și Solului materiale pentru instruire (video) - „Testări agro-chimice ale solurilor agricole”, - „Testarea varietății de grâu”, - „Determinarea metalelor grele în furaje”, - „Determinarea reziduurilor de pesticide” • Susținerea participării la 2 evenimente internaționale I. CONGRESUL ȘI TÂRGUL INTERNAȚIONAL PRIVIND AGRICULTURA ECOLOGICĂ BIOFACH ÎN NUREMBERG II. AL 9-LEA SIMPOZION INTERNAȚIONAL PRIVIND PROGRESELE RECENTE ÎN ANALIZA ALIMENTARĂ (RAFA) • Organizarea și petrecerea a 3 vizite de studiu în Republica Cehă I. VIZITĂ DE STUDIU PRIVIND CONTROALELE ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ ÎN REPUBLICA CEHĂ II. VIZITĂ DE STUDIU PRIVIND CONTROLUL OFICIAL AL REZIDUURILOR DE PESTICIDE III. VIZITĂ DE STUDIU PRIVIND CONTROLUL OFICIAL AL REZIDUURILOR DE PESTICIDE • A fost elaborat raportul intermediar privind testările în câmp cu denumirea „Recomandarea pilot a soiurilor pentru agricultura ecologică în Republica Moldova - Grâu de iarnă” • Asistență MADRM și MOVCA în procesul de armonizare a proiectului de lege privind produsele agro-alimentare ecologice
Parteneri	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Î.S. „Centrul de Stat pentru Atestarea și Omologarea Produselor de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților” Întreprinderea de Stat „Centrul Național de Verificare și Certificare a Producției Vegetale și Solului ” Comisia de Stat pentru Testarea soiurilor de Plante IP Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția” Mănăstirea de la Zăbriceni
Adresa sediului	Hroznová 2, 656 06 Brno
Date de contact	Manager de proiect: Ing. Ludmila Šípková Tel.: (+420) 733 612 566 E-mail: ludmila.sipkova@ukzuz.cz Coordonator de proiect: Cristina Colun Tel.: (+373) 690 92 150 E-mail: colouncristina@yahoo.com

Denumirea Organizației	Asociația Obștească Educație pentru Dezvoltare (AED)
Scurt istoric	Asociația Obștească Educație pentru Dezvoltare (AED) este o organizație neguvernamentală, apolitică și nonprofit, fondată în anul 2017. Din AED face parte echipa care implementează proiectul CONSEPT (faza I-IV) din 2008 până în prezent, EdAgri din 2012 până în 2018, InfOrganic Moldova 2020-2022, SECI II (2020-2021).
Direcții de acțiune	**Misiunea AED** este de a susține dezvoltarea educației formale și non-formale, corelate cu nevoile celui ce învață, cerințele mediului economic și de protecție a naturii, prin modernizarea și implementarea politicilor educaționale, în colaborare cu instituțiile publice, societatea civilă și partenerii de dezvoltare.
Proiecte și activități curente	**CONSEPT, faza IV, 2019 - 2021 - Consolidarea Sistemului de Educație Profesională Tehnică în Moldova** - complementează eforturile actorilor în sectorul ÎPT cu o strategie de intervenție la diferite nivele: nivel de școală (15 școli profesionale), nivel meso (Departamentul Formare Continuă al UTM) și la nivel macro (MECC). Componente: formarea continuă a cadrelor didactice din ÎPT, dezvoltare organizațională, participarea elevilor în procesul de luare a deciziilor, promovarea calității în evaluare, susținerea cadrelor didactice, utilizarea mijloacelor media în procesul de predare-învățare, îmbunătățirea situației din cămine. **InfOrganic Moldova 2020-2022** – prin educație non-formală contribuie la crearea unei comunități digitale cu informații pentru toți cei care vor să implementeze practici prietenoase naturii, pentru dezvoltarea sectorului agriculturii ecologice în Republica Moldova. Componente: contribuie la consolidarea actorilor din sectorul agriculturii ecologice (mese rotunde trimestriale), elaborează materialele informaționale (articole, broșuri, infografice, video, carduri de buzunar) cu acces deschis pe un site de bază (secțiunea „AgroEco" de la agrobiznes.md/agroeco), dar și distribuirea pe site-urile actorilor din sector (Ecovisio, MOVCA, etc.). **SECI, 2020-2021 - Inițiative de Dezvoltare a Competențelor în Domeniul Energiei Solare** - dezvoltă programe de instruire a instalatorilor pentru tehnologiile SER (Surse de Energie Regenerabile), cu accent pe formarea continuă; elaborează curricular, materiale didactice pentru elevi și profesori, precum și instrumente de evaluare (Instalatori de sisteme fotovoltaice solare, Instalatori de sisteme termice solare); susține consolidarea partenerilor și agenților economici din sectorul SER (identificarea cerințelor pentru calificări) și implicarea lor în elaborarea diferitor materiale; contribuie la îmbunătățirea atelierelor din instituțiile-partenere pentru pregătirea instalatorilor SER.
Rezultatele anului 2019	**CONSEPT:** Instruirea profesională este mai calitativă și mai eficientă, cu un proces de predare în 15 școli-partenere îmbunătățit; UTM oferă activități de instruire moderne cadrelor didactice; managementul școlilor-partenere s-a îmbunătățit; consiliile școlare sunt împuternicite să pledeze mai activ pentru schimbări; evaluarea se bazează pe calificări; sunt susținute inițiative relevante ale comitetelor sectoriale(textile, gastronomie). **InfOrganic:** Oferta educațională a Centrului de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole (CEHTA) pentru elevii de la horticultură este orientată spre practică și mai relevantă. Sunt disponibile informații privind metodele de producere ecologică, fiind consolidați cei mai importanți stakeholderi din domeniul agriculturii ecologice. **SECI:** Au fost consolidate competențele cadrelor didactice care pregătesc specialiști în domeniul energiei regenerabile (sisteme fotovoltaice, sisteme solare termice și pompe de căldură). Au fost elaborate materiale, suporturi de curs pentru cadrele didactice, s-au instalat echipamente tehnice în scopuri didactice și elaborat un plan de dezvoltare a capacităților în aceste domenii.
Parteneri	Ministerul Educației Culturii și Cercetării (MECC); Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului (MADRM); Ministerul Economiei și Infrastructurii (MEI); Agenția de Eficiență în Energetică (AEE); Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM); ONG Pro Didactica; ONG Centrul de Informare și Documentare privind Drepturile Copilului(CIDDC); Institutul de Cercetare pentru Agricultură Ecologică FiBL, Elveția (FiBL); Programul USAID Farmer-to-Farmer Moldova, implementat de CNFA (F2F); AO EcoVisio; Alianța Lanțului Valoric în Agricultura Ecologică din Moldova (MOVCA).
Adresa sediului	MD 2012, Chișinău, str. Bănulescu Bodoni 25, of. 21
Date de contact	+373 22 22-19-50, +373 22 23-22-39 info@aed.ong, http://www.aed.ong/

Denumirea Organizației	**ASOCIAȚIA DONAU SOJA din AUSTRIA cu Reprezentanța în Republica Moldova** PROIECTUL "CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII SECTORULUI AGROALIMENTAR PRIN INTEGRAREA ÎN LANȚURILE VALORICE INTERNE ȘI GLOBALE ÎN SPECIAL A SECTORULUI CULTIVĂRII SOIEI". This project is funded by the European Union DevRAM Austrian Development Agency ProDidactica EUROPE SOYA DONAU SOJA
Scurt istoric	Acest proiect este parte a Programului "Dezvoltarea Zonelor Rurale în Republica Moldova (DevRAM), finanțat de Uniunea Europeana și implementat de Agenția de Dezvoltare a Austriei (ADA), în parteneriat cu Donau Soja Austria și Centrul Educațional ProDidactica în colaborare cu Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului și Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova.
Direcții de acțiune	SCOPUL PROIECTULUI: **Construirea de lanțuri valorice de soia non-OMG și de soia organică.** Acest accent specific este integrat în abordarea de a crește competitivitatea sectorului agroalimentar din Moldova prin consolidarea capacităților în domeniul agriculturii, prin sprijinirea inovării și a dezvoltării pieței și prin alinierea calității proceselor și practicilor de producție cu cele utilizate în UE.
Proiecte și activități curente	**CELE PATRU COMPONENTE ALE PROIECTULUI:** • Consolidarea capacităților de inovare și educație în sectorul agriculturii în Republica Moldova. • Sporirea accesului la piețe și extinderea cererii de produse agroalimentare calitative; • Utilizarea standardelor și a certificării pentru a spori performanța lanțurilor valorice; • Promovarea unui mediu favorabil asigurării standardelor de calitate în sectorul agroalimentar, în special în sectorul culturii de soia.
Rezultatele anului 2019-2020	- Au fost dezvoltate, adaptate, difuzate fermierilor Manuale de Bunele Practici de cultivare a soiei în sistem convențional și ecologic. - Înființarea în perioada 2019- 2020 a 12 Câmpuri Demonstrative de cultivare a soiei în sistemul convențional și organic. - Au fost organizate 5 Zile ale Câmpului cu participarea a cca 200 de fermieri, reprezentanți ai mediului academic, experți, cu împărtășirea celor mai bune tehnologii de cultivare a soiei în sistem convențional, no-tillage și ecologic. - Cca 300 de fermieri au obținut abilități teoretice și practice în cultivarea de soia după instruirile organizate de Donau Soja. - În cadrul Proiectului cu suportul Uniunii Europene a fost procurată o semănătoare performantă pentru ICCC "Selecția" - Au fost organizate vizite de studiu în Serbia, România, cu participarea a 33 de fermieri, cercetători și procesatori de soia din Republica Moldova. - Instituirea a două Acorduri de Cooperare cu Instituțiile Internaționale de Cercetare: Stațiunea de Cercetare Agricolă Turda (Romania) și Institutul pentru Culturi de Câmp și Legume din Novi Sad (Serbia) în vederea de schimb de material genetic de soia pentru ameliorarea și testarea soiurilor. - Suport în Crearea de Rețele de experți și reprezentanți ai instituțiilor de cercetare din Republica Moldova cu comunitatea internațională de cercetare, integrarea cercetătorilor în mediul științific european, participarea la conferințe internaționale în Budapesta, Poznan și Viena.
Parteneri	BENEFICIARII PROIECTULUI: fermieri, asociații, procesatori de soia, instituții VET (școli, colegii.), Instituții de Cercetare și consumatori finali.
Adresa sediului	Mun. Chișinău, str. Sfatul Țării 27, of 26
Date de contact	Viorel Gherciu – 069120839 Ela Malai - 079536418

Denumirea Organizației	People in Need Moldova
Scurt istoric	People in Need este o organizație internațională neguvernamentală înființată în anul 1992 la Praga, Republica Cehă, care oferă asistență regiunilor afectate de conflicte sau calamități naturale și promovează respectarea drepturilor omului. Fiind una dintre cele mai mari ONG-uri din Europa Centrală, People in Need susține dezvoltarea țărilor prin activități de advocacy pentru drepturile omului și libertățile democratice, activități de consolidare a sectorului social și cel educațional, dar și acțiuni de sensibilizare și informare. Pe parcursul existenței sale, organizația a oferit suport populației din 54 de țări, iar în prezent People in Need operează în 32 de țări. În Republica Moldova, People in Need activează din anul 2003, pentru a împuternici oamenii să-și schimbe spre bine viața. Pe parcursul prezenței sale în țară, organizația a contribuit la dezvoltarea următoarelor sectoare: • Trai și mediu durabil • Incluziune și protecție socială • Buna guvernare.
Direcții de acțiune	În cadrul sectorului „Trai și mediu durabil", People in Need Moldova și-a stabilit două direcții principale de activitate – dezvoltarea agriculturii ecologice și susținerea businessului mic și mijlociu în Regiunea de Dezvoltare Nord.
Proiecte și activități curente	Proiectul „Dezvoltarea agriculturii ecologice durabile în Republica Moldova" (donator: Agenția Cehă pentru Dezvoltare)
Rezultatele anului 2019	Echipa People in Need Moldova a obținut următoarele rezultate: • Crearea primei cooperative din țară a fermierilor ecologici „Ecoferm" și consolidarea capacităților membrilor acestei cooperative, inclusiv prin donarea echipamentului de compostare • Susținerea participării membrilor MOVCA la expoziția internațională BioFach 2019 din Germania • Organizarea instruirii „Compostarea – îmbogățirea solului prin valorificarea reziduurilor organice" în satul Văscăuți, raionul Florești, pentru fermierii interesați de agricultura ecologică • Organizarea a trei vizite de studiu pentru fermierii interesați de agricultura ecologică – două vizite la Poltava, Ucraina, și o vizită în județul Călărași, România • Organizarea a două evenimente Ziua Câmpului: 1) „Fertilizarea în agricultura ecologică", pe lotul demonstrativ al unității agricole „Micu & Co" S.R.L. din satul Olișcani, raionul Șoldănești; 2) „Protecția și fertilitatea foliară a plantelor", pe lotul demonstrativ al unității agricole „Hiliuțanul" S.R.L. din satul Hiliuți, raionul Râșcani • Organizarea atelierului „Produsele Eco pe înțelesul jurnaliștilor: de la mit la degustare" (Chișinău) • Desfășurarea lecției în câmp pentru studenții de la specialitățile agricole, pe lotul demonstrativ al unității agricole „Hiliuțanul" S.R.L. din satul Hiliuți, raionul Râșcani • Desfășurarea campaniei de informare privind agricultura ecologică, prin intermediul rețelelor de socializare, unde au fost promovate două spoturi animate – 1) Ce este un produs ecologic? și 2) De ce produsele eco sunt mai bune? • Editarea publicației „Arta compostării gunoiului de grajd"
Parteneri	MOVCA, Prograin Organic, EcoLocal
Adresa sediului	str. Toma Ciorbă 20, of. 7, mun. Chișinău, MD-2004, Republica Moldova
Date de contact	Tel.: +373 69 43 44 11 E-mail: info.moldova@peopleinneed.cz Silvia Bicenco, director de țară – silvia.bicenco@peopleinneed.cz

Denumirea Organizației	AO EcoVisio
Scurt istoric	*EcoVisio* este o organizație nonguvernamentală din Moldova, care se focusează pe împuternicirea tinerilor și educația ecologică în acțiune. Ariile principale de lucru și interes sînt: agricultură ecologică, transport, eficiență energetică. energie regenerabilă, consumul conștient, dezvoltare urbană/rurală și fluxurile de resurse. Este fondată în 1999, dar în 2013, organizația se transformă și își schimbă denumirea în EcoVisio.
Direcții de acțiune	**Misiunea** ”EcoVisio” constă în atingerea întregului potențial al regiunii noastre ca model de dezvoltare durabilă. În acest scop, desfășuram programe educaționale și de împuternicire, reunim actori cheie și încurajăm inovația ecologică și cea socială. Promovăm cetățenia activă, reziliența ecologică și economică, antreprenoriatul social și dezvoltarea rurală prin cultivarea unei comunități de agenți ai schimbării în Moldova. *Principalele arii de lucru sunt:* Educație pentru dezvoltare durabilă; Pace și leadership transformativ; Antreprenoriat social și Economie verde; Dezvoltare rurală și turism; Plantări și agricultură organică; Managementul deșeurilor; Ecoconstrucții și Energie.
Proiecte și activități curente	Din domeniul agriculturii: Proiectul Rural Agroecology Resilience Hub, susținut de Programul de granturi al Facilității Globale de Mediu.
Parteneri	MOVCA; AED; EcoLocal; SGP/GEF; SIDA
Adresa sediului	Alexei Mateevici, 71, of. 5A
Date de contact	068249296 Daniela

10 CALENDARUL PENTRU OPERATORII DIN SECTORUL DE AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ PENTRU 2021 ȘI EVENIMENTELE ANUALE LOCALE ȘI INTERNAȚIONALE

Nr.	Eveniment	Categorie	Locația	Perioada 2021	Frecventa
1	Fabricat în Moldova	Expoziție	Chișinău, Moldova	Ianuarie	Anual
2	BioFach	Expoziție	Nurnberg, Germania	Februarie	Anual
3	Masa rotunda cu partenerii din sector	Ședință	Chișinău, Moldova	Februarie	Trimestrial
4	Piața „Ecolocal”	Târg	Chișinău, Moldova	Martie-Decembrie	Week-end
5	MoldAgroTech / Farmer	Expoziție	Chișinău, Moldova	Martie/ Octombrie	2 x an
6	Conferința Internațională în AE	Conferință	Chișinău, Moldova	Iunie	Anual
7	Zile de câmp	Instruire	Moldova	Iunie, August	Anual
8	IarmarEco	Târg	Chișinău, Moldova	Octombrie	Sezonier
9	Moldova Business Week	Conferință	Chișinău, Moldova	Noiembrie	Anual
10	Ziua Agricultorului	Eveniment	Moldova	Noiembrie	Anual

”Fabricat în Moldova”, pe parcursul anilor, a devenit cea mai populară platformă expozițională, care reflectă principalele tendințe de dezvoltare a pieței de produse şi servicii în Republica Moldova. Devenind cea mai mare expoziție națională, aceasta poate fi pe bună dreptate denumită oglinda pieței moldovenești, imaginea comunității de afaceri, locul reuniunii atât a specialiștilor, cât și reprezentanților businessului. De-a lungul celor 18 ediții, în cadrul expoziției au avut loc cele mai importante și de mare anvergură evenimente, ce au primit un feedback pozitiv din partea producătorilor autohtoni, fiind pe larg mediatizate și înalt apreciate.



Expoziția națională „Fabricat în Moldova” – 2020, cu genericul „Acasă! Autentic! Autohton!” a întrunit 460 de antreprenori din diferite ramuri ale economiei naționale, fiind vizitată de 61 500 de persoane, conform unui bilanț efectuat de Camera de Comerț şi Industrie a Republicii Moldova (CCI). De asemenea, începând cu ediția 2020, în premieră, a fost o amplasare specială a produselor Eco. Dorind prin acest lucru să informăm consumatorii din țară că în Republica Moldova există produse Eco și că acestea sunt fabricate de moldovenii noștri.

BioFach – Cereale, vinuri, fructe, nucifere, ceaiuri, ulei și alte produse agroalimentare ecologice autohtone sunt în vizorul celor cca 50.000 vizitatori ale celei mai mari expoziții internaționale de produse ecologice „**BioFach**”, care se desfășoară anual în orașul Nurnberg, Germania. Este al treilea an consecutiv când membrii Asociației Patronale „Alianța Lanțului Valoric în Agricultura Ecologică din Moldova”, cea mai reprezentativă asociație de afaceri din sectorul ecologic din Republica Moldova, participă la această expoziție dedicată produselor certificate ecologic. Aproape 3.300 expozanți din peste 140 țări ale lumii participă anual la BioFach. Expoziția are loc în perioada a doua a lunii februarie. Toate produsele expuse în cadrul acestei expoziții trebuie să fie certificate în concordanță cu standardul ecologic european.

Piața EcoLocal „Farmers’ Market” este fondată de către un grup de voluntari și producători autohtoni, care doresc să contribuie la bunăstarea populației locale. Piața susține întreprinderile alimentare locale, fermieri si producători ecologici certificați, procesatori artizanali și tradiționali care comercializează produsele sale într-un format autentic. Piața are loc săptămânal, de 4 ori pe lună, în zilele de sâmbătă între orele 9.00 – 13.00.

Piața EcoLocal a fost înființată în baza următoarelor principii:

- Să pună la dispoziție produse cultivate ecologic si produse artizanale locale de înaltă calitate.
- Să educe consumatorii și să promoveze beneficiile produselor alimentare locale, ecologice și ale altor produse, care ar sprijini economia locală.
- Să încurajeze mai mulți producători autohtoni să treacă la agricultura ecologic certificată
- Să se dezvolte în bază de activitate non-profit, cu susținerea participanților, a Partenerilor, a instituțiilor de stat și prin finanțări de granturi în domeniu.



IarmarEco este un eveniment anual socio-cultural ce unește principalii actori din lumea ecologică și socială a Moldovei. Este o combinație dintre iarmaroc, networking facilitat și prezentări / lecții interactive, ceea ce îl face un eveniment deosebit și unic în domeniul ecologiei și activismului social în Moldova. Scopul IarmarEco este de a informa publicul larg despre posibilitățile schimbării rutinei actuale într-un stil de viață activ și sănătos: respectiv, durabil. Iarmarocul ajută reprezentanții din domeniul protecției mediului (ONG-uri, întreprinderi, companii, instituții guvernamentale) să dezvolte o viziune comună și să educe publicul larg, dar mai ales să inducă conceptul de antreprenoriat în sfera eco.

Impactul IarmarEco este preconizat nu doar pentru locul desfășurării evenimentului, ci pentru contribuția la crearea relațiilor de încredere dintre ONG-uri, cetățeni, sfera business-ului și instituțiile guvernamentale competente, astfel favorizând apariția și implementarea ideilor noi.



11 SUSTENABILITATEA ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ

Pe măsură ce populația mondială și producția de alimente crește, menținerea sănătății și productivității solurilor agricole și a peisajelor sunt de o importanță capitală întru susținerea securității alimentare locale, globale și a fluxului de servicii ecosistemice pentru societate. Populația globală, estimată să atingă 9,7 miliarde de oameni până în 2050, va exercita o presiune suplimentară asupra suprafeței de teren disponibile și a resurselor pentru producția agricolă. Intensificarea durabilă a producției pentru securitatea alimentară este o provocare majoră atât pentru țările industrializate, cât și pentru cele în curs de dezvoltare. Ne focusăm pe rezultatele experimentelor multifactoriale pe termen lung, care implică practici benefice de prelucrare a solului, rotații ale culturilor și fertilizare, pentru a studia interacțiunile dintre tratamente în contextul intensificării durabile a producției și întreținerea acoperirii solului cu mulci, biomasă și culturi de acoperire precum și culturi diversificate, inclusiv anuale și perene.

Moldova este țara Cernoziomului - un sol de culoare neagră care conține un procent ridicat de humus (4% până la 16%) și procentaj marit de acizi fosforici, fosfor și amoniac. Cernoziomul este foarte fertil și poate produce recolte agricole ridicate cu capacitatea sa de stocare a umidității.

Analizând situația din istoria Moldovei, vedem că în 1877: nivelul materiei organice în Cernoziomul Moldovei era de 5,7%, în 1960: 3,7% și în 2007: 3,2%. În prezent, Moldova nu are un plan de producție durabil care să permită practicarea unui model de agricultură circulară (creșterea animalelor + producere) care ar trebui să contribuie la echilibrul pozitiv al materiei organice din sol.

Principiile de bază pentru un sol sănătos:

- nivelul și disponibilitatea mineralelor: N, P, K, S, Mg, Ca, Na
- micro-elemente: Fe, Zn, Cu, Co, B, Mo, Se, Si
- materia organică: humus, vitalitatea solului, Capacitatea de schimb de cationi (CEC- complexarea argilă-humus):
  - Norma necesară anuală: 3000-4000 kg/ha de a menține balanța organică sustenabilă
  - între 600-1800 kg provin din resturile de la culturi

Nevoi suplimentare acoperite de către:

- Bălegar (Tab. 16)
- Compost (Tab 17)
- Îngrășăminte verzi/Culturi de acoperire (Tabelul 18)

Tabelul 16. Gunoi de grajd/animale abia fătate

Gunoi de grajd/ animale abia fătate	d.s.%	o.s.%	N-total	N-mineral	N-amoniu	P_2O_5	K_2O	MgO	Na_2O
Bovine	8.5	6.4	4.1	2.0	2.1	1.7	5.8	1.2	0.7
Porci spre îngrășare	9.3	4.3	7.1	4.6	2.5	4.6	5.8	1.5	1.2
Scroafă/purcea	6.7	2.5	5.0	3.3	1.7	3.5	4.9	1.4	0.9
Animale abia fătate									
Bovine	19.4	15.2	5.3	0.9	4.4	2.8	6.1	2.2	1.0
Purcei	26.0	15.3	7.9	2.6	5.3	7.9	8.5	2.5	0.9
Pui	57.3	41.6	25.6	2.5	23.1	19.6	15.5	5.5	1.7
Oi	27.6	19.5	8.8	2.0	6.8	4.5	15.6	2.7	2.5
Capre	29.1	17.4	9.9	2.4	7.5	5.3	12.8	4.0	1.9

Beneficiul compostării:

- Compostul va crea viață în sol: viermi, bacterii, etc.: aceștia creează un sol cu o legătură mai bună cu apa, mai mult oxigen în sol.
- Compostul oferă o dezvoltare mai bună a rădăcinilor culturilor, îmbunătățește eficiența mineralelor și microelementelor disponibile.
- Oferă o rezistență mai bună a culturilor împotriva bolilor.
- Pe lângă materia organică, compostul suplinește solul cu minerale și microelemente.

Tabelul 17. Rezultatele analizei compostului (din regiunea de nord a Moldovei)

	pH	Materia uscată	Materia organică în materia uscată	C:N	N	P_2O_5	K_2O	MgO	SO_3	Zn	Cu	B	Fe
Ideal	5,0-8,5	50-60%	50-60%	<20									
Compost bun din struguri francezi		50-60%	50-80%		12-16	7-11	20-30	2-4					
Compost din mere	9,3	66%	12%	6,7	5,7	10,2	21,1	14,0	4,5	0,1	0,0	0,1	15,0
Compost din pulpă de sfeclă de zahăr	9,6	52%	17%	7,2	7,1	6,8	19,5	12,0	6,5	0,1	0,0	0,1	12,2
Compost din struguri	9,1	57%	17%	8,9	7,2	6,1	18,4	11,0	5,8	0,1	0,0	0,1	12,0

Tabelul 18. Îngrășăminte verzi/culturi de acoperire

Cultura	d.s.recolta în kg./ha (cultura dacă e 100%, înseamnă success)	Efect asupra materiei organice, în kg/ha (cultura dacă e 100%, înseamnă success)	Când valoare e 75%	Când valoare e 50%	Când valoare e 25 %
Ridiche furajeră	3900	850	638	425	213
Reigras peren	4200	1150	863	575	288
Muștar	3900	850	638	425	213
Festuca perennis	4500	1080	810	540	270
Trifoi roșu	4300	1165	874	583	290
Trifoi alb	3300	900	675	450	225
Măzăriche	3000	645	484	323	161
Secară	1600	850	638	425	213

ANNEX

INPUTURI PENTRU UTILIZARE ÎN PRODUCŢIA AGROALIMENTARĂ ECOLOGICĂ

INSECTICIDE ŞI NEMATOCIDE

Cu condiția examinării şi acordului organizațiilor concrete în domeniul inspecției şi certificării producției agroalimentare ecologice.

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Arthrobotrys oligospora		
Nematofagină-BL (titrul nu mai mic 3 mln. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0944 02.12.2011 IV	100-150 g/m^2 2,0-5,0 g/plantă 100-150 g/m^2	Culturi legumicole (seră)
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki		
Foray 48 B (2,2%) "Valent Bio Sciences Corporation", *SUA* 08-3-0068 04.04.2012 IV	1,5-2,0	În silvicultură
Verticillium lecanii		
Verticilină granulară - BL pulbere, (titrul nu mai mic de 3 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0945 02.12.2011 IV	17-70	Castraveţi (seră)
Virusul granulozei		
Virin-CP pulbere, (titrul 3 mlrd. granule/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-1-0946 02.12.2011 IV	0,1-0,3	Măr
Virusul granulozei + virusul poliedrozei nucleare		
Virin ABB-3 pulbere, (titrul 6 mlrd. granule (poliedre)/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-1-0947 02.12.2011 IV	0,1-0,2	Livezi, culturi silvice şi plante decorativezone de recreaţie

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Meloidogyne incognita	Nematozii galigeni	Încorporare în sol cu 2-3 săptămâni până la răsădire la atacul mai mare de 70% de meloidogenoză	- (1)	- (-)
		Îngroparea în gropiţă sub plantă în timpul răsădirii		
		Încorporare sub brazdă în perioada de vegetaţie	- (3)	
Tortricidae, Geometridae, Operopthera brumata	Molii, cotari, cotarul verde al pomilor	Prin stropire avia	- (1)	- (1)
Trialeurodes vaporariorum	Musculiţa albă de seră (larve)	Prin stropire în perioada de vegetaţie. Până la 8 prelucrări cu intervalul 7-12 zile	- (2-8)	- (-)
Cydia pomonella	Viermele merelor	Prin stropire în perioada de vegetaţie (2-3 stropiri la 5-7 zile pentru fiecare generaţie)	- (4-6)	- (-)
Hyphantria cunea	Omida păroasă a dudului	Prin stropire în perioada de vegetaţie (2-3 stropiri la 5-7 zile pentru fiecare generaţie)	- (4-6)	- (-)

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Virin - OS pulbere, (titrul 3 mlrd. granule (poliedre)/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor”, *Republica Moldova* 08-1-0948 02.12.2011 IV	0,2-0,3	Culturi cerealiere, legumico-le, cucurbitacee, sfecla de zahăr, flori, plante medicinale
Virusul poliedrozei nucleare		
Virin-MB pulbere, (titrul 1 mlrd. poliedre/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor”, *Republica Moldova* 08-1-0949 02.12.2011 IV	0,1-0,2	Varză, alte culturi legumicole, sfeclă de zahăr
Virin-HS-2 pulbere, (titrul 7 mlrd. poliedre/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor”, *Republica Moldova* 08-1-0950 02.12.2011 IV	0,15-0,3	Tomate, alte culturi legumicole, sfeclă de zahăr
Virin HS-P pastă, (titrul 6 mlrd. poliedre/g) ”Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor”, *Republica Moldova* 08-1-0363 12.02.2015 IV	0,15	Tomate

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Agrotis segetum, Agrotis exclamationis, Authographa gamma	Buha semănăturilor, fluturele cu semnul exclamării, buha legumelor (larvele de vârsta I-III)	Prin stropire în perioada de vegetaţie	- (1)	- (-)
Mamestra brassicae	Buha verzei (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetaţie	- (1-2)	- (-)
Heliothis armigera	Buha fructificaţiilor (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetaţie (2 stropiri la 8-10 zile pentru fiecare generaţie)	- (4-6)	- (-)
Heliothis armigera	Buha fructificațiilor (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetație	- (2)	3 (1)

BACTERICIDE ŞI FUNGICIDE

Cu condiţia examinării şi acordului organizaţiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Pseudomonas fluorescens AP-33 (V-3481)		
Rizoplan (titrul nu mai puţin de 2 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0970 22.12.2011 IV	0,5 kg/t	Grâu, orz
Rizoplan (titrul 5 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0971 22.12.2011 IV	20 ml/kg	Varză
	0,3 l/ha	Varză
	1,0 l/t	Cartof
	20 ml/m^2	Tutun
Pseudomonas fluorescens CR-330D		
Paurin (titrul nu mai puțin de 10 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0401 16.04.2015 IV	2 ml la 10 l apă	Vița de vie (rădăcinile la plantare în substrat natural după în vitro)
	200 ml la 100 l apă	Vița de vie (butași verzi)
	3,0 l la 1 tonă apă	Vița de vie (butași de soiuri europene pe rădăcini proprii)
	3,0 l/ha	Vița de vie (părțile altoite)

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Fusarium spp., *Bipolaris spp.*, *Helminthosporium spp.*, *Ophiobolus graminis*	Putregaiul rădăcinilor	Tratarea semiuscată a seminţelor cu 1-2 zile înainte de semănat. Norma de consum a soluţiei de lucru - 10 l/tonă	- (1)	- (-)
Olpidium brassicae, *Pythium de baryanum*, *Rhizoctonia solani*, *Xanthomonas campestris*, *Erwinia carotovora*	Înnegrirea şi putrezirea răsadului, bacterioze	Tratarea seminţelor	- (1)	- (-)
Xanthomonas campestris, *Erwinia carotovora*	Bacterioze	Prin stropire în perioada de vegetaţie la apariţia primelor simptome ale bolii. Următorul tratament - la 20 zile	- (-)	
-	Reducerea manifestării bolilor	Tratarea tuberculilor cu 7 zile înainte de sădire. Norma de consum a soluţiei de lucru - 10 l/t	- (1)	
Pseudomonas tabaci, *Olpidium brassicae*, *Olpidium nicotianae*, *Pythium de baryanum*	Focul sălbatic al tutunului, putregaiul rădăcinilor şi tulpinilor	Prelucrarea răsadului în faza "urechiuşe" înainte de răsădire	- (2-3)	
Agrobacterium tumefaciens	Cancerul bacterian	Măsuri profilactice. Umectarea sistemului radicular timp de 3-5 secunde, prelucrarea substratului	- (-)	- (-)
		Înmuierea butașilor în soluție timp de 10-15 min., până la plantare în substrat		
		Înmuierea tăieturilor în soluție timp de 15-30 min. înainte de stratificare		
		Înmuierea locului altoit în soluție pentru 5-10 sec., până la parafinare și stratificare		

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
	3,0 l/t	Vița de vie (leziuni locale după copcit)
		Vița de vie (butași)
	3,0 l/ha la plantațiile de 1-4 ani	Vița de vie (tulpina)
	5,0 l/ha	Vița de vie (tulpina și brațele cu tumori)
	5,0 l/ha	Vița de vie (butași rebutați)
Trichoderma harzianum		
Trihodermină Th-7F-BL (titrul nu mai puţin de 15 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0951 02.12.2011 IV	0,5-1,0 g/ghiveci	Culturi legumicole
	12-15 g/m^2 (120-150 kg/ha)	Culturi legumicole, zarzavaturi
	1,5-3,0 g/plantă	Culturi legumicole, garoafe
	30-60 kg/ha	
	2,0-5,0	Culturi legumicole, plante decorative

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
		Prin stropirea părților vătămate ca rezultat al copcitului (înlăturării rădăcinilor superficiale), dar nu mai târziu de 24 ore		
		Înmuierea sistemului radicular timp de 30-45 zile înainte de plantare, evitarea acțiunii razelor solare		
		Prin stropirea tulpinilor înainte de declanșarea mișcării de primăvară a sevei (”plânsul” viței de vie)		
		Prin spălarea minuțioasă a suprafeței lemnului multianual până la începutul ”plânsului” viței de vie		
		Înmuierea butașilor rebutați în soluție timp de 1-2 ore înainte de plantare		
Sclerotinia sclerotiorum, *Pythium de baryanum*, *Rhizoctonia solani*	Putregai alb, putregai radicular	Încorporare în amestecul de turbă şi gunoi de grajd din ghiveci	- (1)	- (-)
Sclerotinia sclerotiorum, *Pythium de baryanum*, *Rhizoctonia solani*	Putregai alb, putregai radicular	Împrăştiere pe teren cu încorporarea ulterioară la adâncimea încorporării seminţelor		
Pythium de baryanum,	Putregai radicular, fuzarioze	Întroducerea în fiecare gropiţă		
Rhizoctonia solani, *Fusarium spp.*		La răsădirea plantelor sau înmuierea în mocirlă de lut şi băligar de vacă cu adaos de trihodermină		
		Prin stropirea plantelor în regiunea coletului cu suspensie a preparatului. Norma de consum a soluţiei de lucru 0,3-0,5 l/ plantă (2-3 tratamente cu intervalul de 1 lună)	- (2-3)	
Sclerotinia sclerotiorum, *Botrytis cinerea*, *Ascochyta hortorum*	Putregai alb, putregai cenuşiu, ascochitoză	Prin stropire în perioada de vegetaţie. Prima stropire după răsădire, următoarele 2-3 la 10-12 zile cu norma de consum a soluţiei de lucru 700-2000 l/ha		

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
	1,0	Culturi legumicole
	20 ml/m^2	Tutun
Trichoderma lignorum M-10		
Trihodermină BL, uscată, (titrul nu mai puţin de 15 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 08-2-0952 02.12.2011 IV	5,0-6,0 g/kg	Culturi legumicole, tutun (seră)
	15-20 g/m^2 (120-150 kg/ha)	
	0,5-1,0 g/ghiveci sub plantă	
	4,0-8,0 g/m^2	
	1,25-1,5 g/plantă	

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Sclerotinia sclerotiorum	Putregai alb	La apariţia simptomelor- ungerea sectoarelor atacate cu pastă, ce conţine 10-30% trihodermină	- (1)	
Thielaviopsis basicola	Putregaiul rădăcinilor şi tulpinilor	Prelucrarea plantelor în faza „urechiu-şe" şi răsadului înainte de răsădire	- (2)	
Pythium de baryanum, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotinia sclerotiorum*,	Putregai radicular, putregai alb, putregai cenuşiu, fuzarioze, verticilioză, ascochitoză	Prăfuirea seminţelor	- (1)	- (-)
Botrytis cinerea, *Fusarium spp.*,		Încorporare în sol înainte de semănat		
Verticillium albo-atrum, *Ascochyta hortorum*		Introducerea în ghiveciul cu turbă şi gunoi de grajd, şi la răsădirea plantelor		
Pythium de baryanum, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Botrytis cinerea*, *Fusarium spp.*, *Verticillium albo-atrum*, *Ascochyta hortorum*	Putregai radicular, putregai alb, putregai cenuşiu, fuzarioze, verticilioză, ascochitoză	Prin stropire în perioada de vegetaţie (2-3 tratamente cu intervalul de 10-12 zile) Prin stropirea plantelor în regiunea coletului cu suspensie de 0,5%. Norma de consum a soluţiei de lucru 0,25-0,3 l/plantă	- (2-3)	
			- (3)	- (-)

PRODUSE CHIMICE ŞI DE ORIGINE VEGETALĂ

ACARICIDE

Cu condiţia examinării şi acordului organizaţiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Esterii etilici ai acizilor graşi din ulei de rapiţă		
Pelecol (490 g/l) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 01-0849 27.04.2011 IV/IV	8,0-10,0	Castraveţi (seră)
		Tomate (seră)
Sulf		
Sulf praf umectabil (800 g/kg) 02-0847 23.03.2011 -/III	2,0-5,0	Culturi de câmp
	10,0-20,0	Pomi fructiferi
	5,0-10,0	Arbuşti fructiferi (cu excepţia agrişului)
	10,0-16,0	Viţa de vie
	10,0	Toate speciile de plante medicinale
Thiovit Jet 80 WG (800 g/kg) "Syngenta Crop Protection AG", *Elveția* 02-0199 31.05.2013 IV/III	8,0-12,5	Vița de vie

Notă: Produsele care conţin **sulf** se aplică în limita temperaturilor de 16..26 ^{0}C

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Trialeurodes vaporariorum, *Aphis gossypii*, *Tetranychus urticae*	Musculiţa albă de seră, păduchele bostănoaselor, acarianul roşu comun	Prin stropire în perioada de vegetaţie	- (2)	- (-)
Trialeurodes vaporariorum, *Aphididae*	Musculiţa albă de seră, păduchi			
Tetranychidae	Acarieni	Prin stropire în perioada de vegetaţie	1 (5)	4 (1)
Tetranychidae, *Eriophyidae*	Acarieni			
Tetranychidae, *Eriophyidae*	Acarieni			
Tetranychidae, *Eriophyidae*	Acarieni			
Tetranychidae, *Bryobiidae*	Acarieni		1 (1)	
Tetranychus urticae	Acarianul roșu comun	Prin stropire în perioada de vegetaţie	28 (4)	7 (3)

FUNGICIDE

Cu condiţia examinării şi acordului organizaţiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Extract din *Reynoutria sachalinensis*		
Recol (15 g/l) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 02-0866 22.06.2011 IV/IV	6,0–8,0	Castraveţi, pepene galben (zămos)
	8,0	Viţa de vie (soiuri tolerante)
		Măr
Oxiclorură de cupru		
Abiga-Pic, VS (400 g/l) OOO TD "Selhozhimia", *Rusia* 02-0305 25.06.2014 III/III	5,0-7,0	Vița de vie
Cuprumax 50 WP (840 g/kg) "Spiess-Urania Chemicals GmbH", *Germania* 02-0033 13.02.2012 III/III	3,0-3,5	Măr
	2,5-3,0	Viţa de vie
		Cartof
		Tomate
Oxiclorură de cupru 90 WP (900 g/kg) 02-0844 23.03.2011 III/III	2,4-3,2	Cartof
		Tomate
		Sfecla de zahăr
	2,4	Castraveţi
	2,4	Ceapă (cu excepţia cepei pentru verdeaţă)
	4,0-6,0	Hamei
		Viţa de vie
		Prun, cais, vişin, cireş

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Sphaerotheca fuliginea	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	10 (3-4)	- (-)
Uncinula necator	Făinare			
Podosphaera leucotricha	Făinare		10 (3-5)	
Plasmopara viticola	Mană	Prin stropire în perioada de vegetație	30 (2-3)	3 (1)
Venturia inaequalis	Rapăn	Prin stropire în perioada de vegetaţie	20 (4)	3 (1)
Plasmopara viticola	Mană		20 (3)	7 (3)
Phytophthora infestans, Alternaria solani	Mană, alternarioză		20 (2)	
			20 (2-3)	
Phytophthora infestans, Alternaria solani	Mană, alternarioză	Prin stropire în perioada de vegetaţie	20 (3)	3 (1)
Phytophthora infestans, Alternaria solani, Cladosporium fulvum	Mană, alternarioză, pătarea brună		20 (4)	
Cercospora beticola	Cercosporioză		20 (2)	
Pseudoperono-spora cubensis,	Mană antracnoză, bacterioză			
Colletotrichum lagenarium, Pseudomonas lachrymans		Prin stropire în perioada de vegetaţie		3 (1)
Peronospora destructor	Mană		20 (3)	
Pseudoperono-spora humuli	Mană		20 (4)	
Plasmopara viticola, Gloeosporium ampelophagum	Mană, antracnoză			
Clasterosporium carpophilum, Coccomyces hiemalis, Monilia cinerea, Monilia laxa	Clasterosporioză, cocomicoză, putregaiul fructelor, monilioză			

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
		Piersic
		Măr, păr
Sulf		
KUMULUS DF (800 g/kg) "BASF SE", *Germania* 02-0863 27.04.2011 IV/III	3,0-6,0	Măr
		Viţa de vie
Microthiol Special Disperss (800 g/kg) "UPL Europe Ltd", *Marea Britanie* 02-0335 23.12.2014 IV/III	3,0-5,0	Măr
	3,0-4,0	Viţa de vie
Sulf praf umectabil (800 g/kg) 02-0847 23.03.2011 -/III	8,0-16,0	Culturi pomicole
	9,0-12,0	Viţa de vie
	3,0-4,0	Coacăz
		Agriş *(soiuri cu rezistenţă la sulf)*
	4,0-6,0	Sfecla de zahăr
	2,0-4,0	Castraveţi (câmp deschis şi seră)
	3,0-4,0	Pepene verde (harbuz), pepene galben (zămos)
Thiovit Jet 80 WG (800 g/kg) "Syngenta Crop Protection AG", *Elveția* 02-0199 31.05.2013 IV/III	3,0-4,0	Viţa de vie
	2,0	Castraveți
	7,5	Măr
Sulfostar 800 SC (800 g/l) "Rolfes Agri (Pty) Ltd ", *Africa de Sud*, "Agchem Africa (Pty) Ltd", *Africa de Sud* 19-02-20-02-0474 20.02.2019 IV/IV	3,0-6,0	Viţa de vie
	4,0-5,0	Măr

Notă: Produsele care conțin sulf se aplică în limita temperaturilor de +16...+26°C

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Taphrina deformans	Băşicarea frunzelor	Prin stropirea pomilor primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire şi toamna, după căderea frunzelor	20 (2)	
Venturia inaequalis, Venturia pirina, Monilia fructigena	Rapăn, moniliază sau putregai brun	Prin stropire în perioada de vegetaţie		
Podosphaera leucotricha	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	4 (4)	4 (1)
Uncinula necator	Făinare			
Podosphaera leucotricha	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	4 (4)	4 (1)
Uncinula necator	Făinare			
Podosphaera leucotricha, Sphaerotheca pannosa	Făinări	Prin stropire în perioada de vegetaţie	1 (6)	4 (1)
Uncinula necator	Făinare			
Microsphaera grossulariae	Făinare		1 (3)	
Sphaerotheca morsuvae	Făinare			
Erysiphe betae	Făinare			
Sphaerotheca fuliginea	Făinare		1 (5)	1 (1)
Sphaerotheca fuliginea, Colletotrichum lagenarium, Ascochyta cucumeris	Făinare antracnoză ascochitoză		1 (4)	4 (1)
Uncinula necator	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	4 (5)	4 (1)
Sphaerotheca fuliginea	Făinare		3 (2)	1 (1)
Podosphaera leucotricha	Făinare		5 (2)	
Uncinula necator	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	7 (3)	7 (3)
Podosphaera leucotricha	Făinare		7 (3-4)	

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Sulfat de cupru		
Funecol (79 g/l) "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 02-0854 27.04.2011 III/IV	4,0	Măr
	3,0-4,0	Viţa de vie
		Tomate
		Castraveţi
	4,0	Piersic
Sulfat de cupru (980-991) g/kg 02-0843 23.03.2011 III/III	25,0-30,0	Măr, păr, gutui
	10,0-20,0	Cais, vişin, cireş, prun
		Piersic
		Măr, păr, gutui
	10,0-15,0	Viţa de vie
	8,0-10,0	Coacăz, agriş
	6,0	Cartof
	6,0-8,0	Tomate (câmp deschis şi seră)
	3,0-6,0	Castraveţi (câmp deschis şi seră)
	3,0	Pepene galben (zămos), pepene verde (harbuz)
	6,0-8,0	Sfeclă de zahăr, de masă, furajeră
		Ceapă (cu excepţia cepei pentru verdeaţă)

Notă: Sulfatul de cupru se utilizează sub formă de Zeamă Bordeleză

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ulti-mului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Venturia inaequalis	Rapăn	Prin stropire în perioada de vegetaţie	28 (3-5)	7 (3)
Plasmopara viticola	Mană			
Alternaria solani	Alternarioză		20 (3-4)	
Pseudoperono-spora cubensis	Mană			
Taphrina deformans	Băşicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire şi toamna, după căderea frunzelor	28 (2)	
Venturia inaequalis, *Venturia pirina*, *Monilia fructigena*, *Phyllosticta spp.*	Rapăn, moniliozã, filostictoze	Prin stropire primăvara devreme până la şi în perioa-da desfacerii mugurilor	- (1)	3 (1)
Monilia laxa, *Monilia cinerea*, *Coccomyces hiemalis*, *Clasterosporium carpophilum*	Moniliozã, putregaiul fructelor, cocomicozã, ciuruirea frunzelor	Prin stropire primăvara devreme şi toamna târziu	- (2)	
Taphrina deformans	Băşicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire şi toamna, după căderea frunzelor		
Venturia inaequalis, *Venturia pirina*, *Monilia fructigena*, *Phyllosticta spp.*	Rapăn, moniliozã sau putregai brun, filostictoze	Prin stropire în perioada de vegetaţie	15 (5)	
Plasmopara viticola, *Gloeosporium ampelophagum*	Mană, antracnozã		25 (6)	
Gloeosporium ribis, *Septoria ribis*, *Cronartium ribicola*	Antracnozã, septorioză, rugina coacăzului		15 (3)	
Phytophthora infestans, *Alternaria solani*	Mană, alternarioză		15 (4)	
Phytophthora infestans, *Alternaria solani*, *Septoria lycopersici*	Mană, alternarioză, septorioză		8 (4)	
Colletotrichum lagenarium, *Pseudoperono-spora cubensis*, *Ascochyta cucumeris*, *Pseudomonas lachrymans*	Antracnozã, mană, ascochitozã, bacterioză		5 (3)	
Colletotrichum lagenarium, *Pseudoperono-spora cubensis*, *Ascochyta cucumeris*, *Pseudomonas lachrymans*	Antracnozã, mană, ascochitozã, bacterioză		20 (3)	
Cercospora beticola	Cercosporioză		15 (3)	
Peronospora destructor, *Botrytis allii*, *Puccinia spp.*, *Melampsora spp.*	Mană, putregai cenuşiu, rugini			

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura
Sulfat de cupru neutralizat cu hidroxid de Ca		
Bouillie Bordelaise (770 g/kg) "UPL Europe Ltd", *Marea Britanie* 02-0336 23.12.2014 III/-	8,0-10,0	Măr
	5,0	Viţa de vie
	4,0	Tomate
		Cartof
	10,0-12,0	Piersic
		Migdal
Sulfat de cupru tribazic		
Caldo Bordoles 25 Valles (770 g/kg) "IQV", *Spania* 02-0035 13.02.2012 IV/III	5,0-7,5	Viţa de vie
Copflo Super, SC (320 g/l) "Rolfes Agri (Pty) Ltd ", *Africa de Sud*, "Agchem Africa (Pty) Ltd", *Africa de Sud* 19-02-20-02-0475 20.02.2019 III/IV	3,0	Tomate
	4,0-5,0	Măr
	3,0-5,0 + **Aqua Right 5** (SAS) – 100 ml/100 l apă +**Aquastic** (SAS) -50 ml/100 l apă	Viţa de vie
	7,0	Piersic
Ulei din Melaleuca alternifolia		
Timorex Gold, EC (238 g/l) "Biomor Israel Ltd", *Israel* 02-0475 03.12.2008 IV/-	6,0	Viţa de vie

Organismul nociv		Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Denumirea ştiinţifică	Denumirea populară			
Venturia inaequalis, *Xanthomonas spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Monilia fructigena*	Rapăn, bacterioze, moniliozăă	Prin stropire în perioada de vegetaţie	28 (2)	3 (1)
Plasmopara viticola	Mană		28 (4-5)	
Phytophthora infestans, *Alternaria solani*, *Xanthomonas vesicatoria*	Mană, alternarioză, pătarea frunzelor şi băşicarea fructelor		10 (3-4)	
Phytophthora infestans, *Alternaria solani*	Mană, alternarioză		15 (2-3)	7 (3)
Taphrina deformans	Băşicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire şi toamna, după căderea frunzelor	4 (1-2)	
Taphrina deformans, *Clasterosporium carpophilum*	Băşicarea frunzelor, clasterosporioză	Prin stropire în perioada de vegetaţie		
Plasmopara viticola	Mană	Prin stropire în perioada de vegetaţie	25 (3-4)	3 (1)
Phytophthora infestans, *Alternaria solani*	Mană, alternarioză	Prin stropire în perioada de vegetaţie	25 (3)	7 (3)
Venturia inaequalis	Rapăn		15 (2-3)	
Plasmopara viticola	Mană	Prin stropire în perioada de vegetaţie. **Aqua Right 5** (SAS) - se adaugă înaintea tuturor componentelor amestecului. **Aquastic** (SAS) – se adaugă ultimul în soluția de stropit	25 (3-4)	3 (1)
Taphrina deformans	Băşicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire şi toamna, după căderea frunzelor	- (2)	7 (3)
Uncinula necator	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetaţie	- (3)	7 (3)

FEROMONII SEXUALI

Cu condiţia examinării şi acordului organizaţiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, firma producătoare, numărul şi data înregistrării	Denumirea substanţei active	Norma de consum, Doza/ 3-5 ha	Cultura	Organismul nociv	
				Denumirea populară	Denumirea ştiinţifică
ArmiGALI "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0887 22.09.2011	(Z)-9-hexadecenal + (Z)-11-hexadecenal	2,0 mg	Porumb, culturi legumicole, bumbac	Buha fructificaţiilor	*Heliothis armigera*
FeroBRAS "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0888 22.09.2011	(Z)-11-acetat de hexadecen-1-il	1,0 mg	Varză	Buha verzei	*Mamestra brassicae*
FeroFUN "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0889 22.09.2011	(Z)-8-acetat de dodecen-1-il	0,3 mg	Prun	Viermele prunelor	*Cydia funebrana*
FeroMOL "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0890 22.09.2011	(Z)-8-acetat de dodecen-1-il + (E)-8-acetat de dodecen-1-il + dodecan-1-ol	3,6 mg	Piersic, cais	Molia fructelor	*Grapholitha molesta*
FeroORAN "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0891 22.09.2011	(Z)-9-acetat de tetradecen-1-il + (Z)-11-acetat de tetradecen-1-il	1,0 mg	Măr	Molia cojii (pieliţei) fructelor	*Adoxophyes orana*
FeroPOD "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0892 22.09.2011	(Z)-11-acetat de tetradecen-1-il	1,0 mg	Măr	Molia mugurilor şi fructelor	*Archips podana*
FeroROS "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0893 22.09.2011	(Z)-11-acetat de tetradecen-1-il + (Z)-11-tetradecen-1-ol	1,0 mg	Măr	Molia rozaceelor	*Archips rosana*

Denumirea comercială, firma producătoare, numărul şi data înregistrării	Denumirea substanţei active	Norma de consum, Doza/ 3-5 ha	Cultura	Organismul nociv	
				Denumirea populară	Denumirea ştiinţifică
FeroSEG "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0894 22.09.2011	(Z)-5-acetat de decen-1-il + (Z)-5-acetat de tetradecen-1-il + (Z)-7-acetat de dodecen-1-il + (Z)-9-acetat de tetradecen-1-il	0,1 mg	Culturi de câmp	Buha semănăturilor	*Agrotis segetum*
Grozdemon "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0895 22.09.2011	(E/Z)-7,9-acetat de dodecadien-1-il	0,8-1,0 mg	Viţa de vie	Molia strugurilor	*Lobesia botrana*
Merenol "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0896 22.09.2011	(E/E)-8,10-dodecadien-1-ol	0,8 mg	Măr	Viermele merelor	*Cydia pomonella*
Operculat "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0898 22.09.2011	(Z/Z/Z)-4,7,10-acetat de tridecatrien-1-il	0,1 mg	Cartof	Molia cartofului	*Phthorimaea operculella*
Pernicil "Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor", *Republica Moldova* 09-0899 22.09.2011	Propionat de (Z)-3,7-demetil-2,7-octadien-1-il	0,1 mg	Măr	Păduchele din San-Jose	*Quadraspidiotus perniciosus*
RAK 3+4 "BASF SE", *Germania* 09-0968 22.12.2011 IV/-	(E,E)-8,10-dodecadien-1-ol >140 - <225 mg + (Z)-11-acetat de tetradecen-1-il >160-<250 mg)	700 buc/ha	Măr	Viermele merelor, molia porumbarului, molia reticulară, molia coacăzului	*Cydia pomonella*, *Archips rosana*, *Adoxophyes orana*, *Pandemus ribeana*

SUBSTANŢE ACTIVE SUPERFICIALE (substanțe tensioactive)

Cu condiţia examinării şi acordului organizaţiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoare, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	**Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha, l/t, kg/t)**	**Cultura**	**Destinaţia**
Di-1-p-mentenă			
MultiMastr (960 g/l) "Aventro, Sarl", *Elveţia* 11-0387 11.03.2015 IV	1,0	Rapiţă	Adjuvant
	0,8	Mazăre pentru boabe	
	0,5	Măr	
Spodnam 554 EC (554 g/l) "Nufarm GmbH &Co. KG", *Austria* 11-0402 16.04.2015 IV	1,2	Rapiţă	Adjuvant
Vapor Gard (960 g/l) "Aventro, Sarl", *Elveţia* 11-0477 03.12.2008 IV	1,0%	Măr, prun	Adjuvant-antitranspirant
	1,0-1,5%	Castraveţi	
			Adjuvant-antitranspirant
	1,0-1,5%	Cartof	
	1,0 %	Tomate	

Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Prin stropire cu 3 săptămâni înainte de începutul recoltării, când plantele şi silicvele sunt de culoare verzuie- deschis	21 (1)	- (-)
Prin stropirea culturii la cca. 50% de păstăi verzi-gălbui	- (1)	
Se utilizează în amestec cu fungicide permise pentru utilizare în producţia agroalimentară ecologică	Termenul de aşteptare al fungicidului utilizat se va prelungi cu 10 zile	Conform termenului fungicidului cu care se va utiliza în comun
Prin stropire cu 3 săptămâni înainte de începutul recoltării, când plantele şi silicvele sunt de culoare verzuie-deschis	21 (1)	- (-)
Un tratament foliar în perioada de vegetaţie cu aproximativ 4 săptămîni până la recoltare. Norma de consum a soluţiei de lucru - 800-1000 l/ha	- (1)	- (-)
Tratamente foliare în perioada de vegetaţie: I-ul - tratament la formarea a 50-60% din suprafaţa foliară; al II-lea - după necesitate cu intervalul de 4 săptămîni după primul. Norma de consum a soluţiei de lucru - 400-600 l/ha	- (1-2)	- (-)
Un tratament foliar înainte de închiderea rîndurilor. Norma de consum a soluţiei de lucru - 400-600 l/ha	- (1)	
Un tratament foliar a răsadului în sere cu câteva ore înainte de transplantare în cîmp, sau un tratament foliar la câteva ore după plantarea în cîmp a răsadului. Norma de consum a soluţiei de lucru - 300-400 l/ha		

FERTILIZANŢI

Cu condiţia examinării şi acordului organizațiilor concrete în domeniul inspecţiei şi certificării producţiei agroalimentare ecologice

Denumirea comercială, ţara de origine, producătorul, numărul de înregistrare	Compoziţia chimică (%, g/l, g/kg)
Azoter ”AZOTER, s.r.o.”, *Republica Slovacia* F-0209 18.03.2016	1.1.1.1.1 Azotobacter croococcum – 1,54x1010 celule/1 ml 1.1.1.1.2 Azospirillium brasiliense – 2,08x109 celule/1 ml Bacterium megatherium – 1,58x10 8 celule/1 ml
Azoter SC 1.1.1.1.3 ”AZOTER,s.r.o.”, Republica Slovacia *1.1.1.1.4* 1.1.1.1.5 17-01-18-F-0015 1.1.1.1.6 18.01.2017	*Azotobacter croococcum* – 2x10^{9} cel. germinative/cm^{3} *Bacterium megatherium* – 1,5x10^{8} cel. germinative/cm^{3} *Coniothyrium minitans* – 1,5x10^{3} cel. germinative/cm^{3}
Azoter F ”AZOTER,s.r.o.”, *Republica Slovacia* 17-01-18-F-0014 18.01.2017	Azotobacter croococcum – 2x109 cel. germinative/cm^{3} Azospirillium brasiliense 2x109 cel. germinative/cm^{3} Bacterium megatherium – 1,5x108 cel. germinative/cm^{3} Trichoderma atroviride – 2x106 cel. germinative/cm^{3}
Bioenergy LT (Bioenergy LTAzofix; Bioenergy LT Bactoforce; Bioenergy LT Fosfix; Bioenergy LT Ruinex; Bioenergy LT MaxProlin) UAB “Bioenergy”, *Lituania*, ”Proteh-Agro” SRL, *Republica Moldova* 20-02-20-F-0195 20.02.2020	**Bioenergy LTAzofix** *Azotobacter vunelandii MVY – 010* -1,1x10^{9} celule viabile/ml **Bioenergy LT Bactoforce** *Bacillus mojavensis MVY – 007* -1,1x10^{9} celule viabile/ml **Bioenergy LT Fosfix** *Bacillus megaterium MVY – 007* -1,1x10^{9} celule viabile/ml **Bioenergy LT Ruinex** *Bacillus mojavensis MVY – 007* -1,1x10^{9} celule viabile/ml *Bacillus megaterium MVY – 001* -1,1x10^{9} celule viabile/ml *Bacillus amyloliquefaciens MVY – 008* *Thrichoderma viridae MVY – 021* -1,1x10^{7} celule viabile/ml **Bioenergy LT MaxProlin** Aminoacid L-α prolin - 99,5%
Blackjak “Sofbey S.A.”, *Elveția*, F- 0149 17.08.2016	**Macroelemente:** N (total) – 1-2% Acizi huminici – 19-21% Acizi fulvici – 3-5% Substanțe organice – 27-30%
Demolution ”GREEN RESEARCH, S.L.”, *Spania* F - 0214 14.04.2016	Macroelemente (%): S – 68 Microelemente (%): Zn – 0,5
Ecolit ”Eco-Consult” SRL, *Republica Moldova* 20-02-20-F-**0194** **20.02.2020**	Acizi huminici – 120-130 g/l; Acizi fulvici -80-100 g/l
Eutrofit ”AGM” SRL, Italia F – 0236 22.06.2016	**Macroelemente:** N (total) – 4% N organic – 3,6% N amoniacal – 0,4% **Microelemente:** B – 0,035% Fe – 0,0624%

Cultura	Norma de consum (l,ha, kg/ha)	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, rapiță, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
Culturi cerealiere, pomicole (semânțoase și sâmburoase), legumicole (câmp deschis și sere), legumicole pentru boabe și păstăi, tehnice, porumb, căpșun, vița de vie, flori și plante decorative			
Grâu, floarea soarelui, porumb, soia			
Soia	3,0	Două tratamente foliare: I-ul – la ramificare; al II-lea – în faza butonizării	2
Porumb		Două tratamente foliare: I-ul – în faza de 3-4 frunze; al II-lea – în faza de 6-8 frunze	2
Floarea soarelui		Două tratamente foliare: I-ul – în faza de 2-3 perechi de frunze; al II-lea – în faza de 4-5 perechi de frunze	2
Culturi pomicole, cerealiere, vița de vie			

Denumirea comercială, ţara de origine, producătorul, numărul de înregistrare	Compoziţia chimică (%, g/l, g/kg)
Extrasol (titrul nu mai puțin de 2,5 mlrd bacterii/ml) ”Institutul de Cercetări pentru Microbiologia Agricolă”, *Rusia* F-0260 26.10.2016	Tulpini de bacterii rizosfere extrase din rădăcini de plante sănătoase. Arthrobacter mysorens 7, Flavobacterium sp. L 30, Agrobacterium radiobacter 10, Agrobacterium radiobacter 204, Azomonas agilis 12, Bacillus subtilis, 4-13, Pseudomonas fluorescens 2137, Azosperillum lipoferum137
Fertileader (Fertileader Tonic) ”Timac Agro”, *Franța*, SC ”Timac Agro România SRL”, *România* F – 080 14.04.2016	Microelemente (%): Cu – 4,8; Mn - 7,7
Geolife (Geolife Ampelos Humificant; Geolife Kopros B; Geolife Kopros C; Geolife Carpos Humificant; Geolife Sporos Humificant; Geolife Kipos Humificant; Geolife Fylo-bio Leaf Fertilizer) ”Bioma SA”, *Elveția* 18-03-29-F-0103 29.03.2018	**Geolife Ampelos Humificant** Pachetul 1: Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg, Vitamine: A (700’000 IE/kg), D3 (7’000 IE/kg), E (660 IE/kg), C (660 mg/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K (12 mg/kg). Pachetul 2: *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus pumilus, Bacillus megaterium, Aspergillus oryzae, Glomus intraradices, Glomus clarum, Glomus aggregatum, Glomus mosseae, Pseudomonas fluorescens, Trichoderma viridae, Trichoderma harzianum, Streptomyces, Glomus mosseae, Pseudomonas fluorescens, Trichoderma viridae, Trichoderma harzianum, Streptomyces lydicus, Paecilomyces lilacinus, Rhizobium leguminosarum, Azotobacter chrococcum, Frateuria aurantia.* Enzime: Celulaza. Pachetul 3: *Arthrospira maxima, Arthrospira platensis, Ascophyllum nodosum*
	Geolife Kopros B Pachetul 1: Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg, Vitamine: A (700’000 IE/kg), D3 (7’000 IE/kg), E (660 IE/kg), C (660 mq/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K (12 mg/kg). Pachetul 2: *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus pumilus* *Bacillus megaterium, Aspergillus oryzae, Nitrosomonas eutropha, Nitrobacter winogradsyi, Bacillus thuringensis v. ìsraeliensis, Bacillus thuringensis v. kurstaki, Rhodopseudomonas palustris, Thiobacillus denitrificans, Pseudomonas fluorescens, Streptomyces lydicus, Cellulomonas fimi.* Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază Pachetul 3: *Arthrospira maxima, Arthrospira platensis, Ascophyllum nodosum*

Cultura	Norma de consum (l,ha, kg/ha)	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
Tutun, sfeclă de zahăr	2,0	În conformitate cu recomandările de utilizare acceptate	
Culturi cerealiere, porumb, ceapă, morcov			
Vița de vie			
Culturi cerealiere, legumicole			

Denumirea comercială, ţara de origine, producătorul, numărul de înregistrare	Compoziţia chimică (%, g/l, g/kg)
	Geolife Kopros C Pachetul 1: Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg, Vitamine: A (700'000 IE/kg), D3 (7'000 IE/kg), E (660 IE/kg), C (660 mq/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K (12 mg/kg) Pachetul 2: *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus megaterium*, *Aspergillus oryzae*, *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium bifidus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Nitrosomonas eutropha*, *Nitrobacter winogradsyi*, *Bacillus thuringensis v. ìsraeliensis*, *Bacillus thuringiensis v. kurstaki*, *Rhodopseudomonas palustris*, *Thiobacillus denitrificans*, *Streptomyces lydicus*, *Pseudomonas fluorescens*, *Cellulomonas fimi*. Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază. Pachetul 3: *Arthrospira maxima*, *Arthrospira platensis*, *Ascophyllum nodosum*
	Geolife Sporos Humificant Pachetul 1: Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg, Vitamine: A (700'000 IE/kg), D3 (7'000 IE/kg), C (660 mq/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K3 (12 mg/kg). Pachetul 2: *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus megaterium*, *Aspergillus oryzae*, *Glomus intraradices*, *Glomus clarum*, *Glomus aggregatum*, *Glomus mosseae*, *Bacillus Thuringensis v. israeliensis*, *Bacillus sphaericum*, *Azotobacter chrococcum*, *Rhizobium leguminosarum Frateuria aurantia*, *Paecilomyces lilacinus*. Enzime: Celulază. Pachetul 3: *Arthrospira maxima*, *Arthrospira platensis*, *Ascophyllum nodosum*
	Geolife Kipos Humificant Pachetul 1: Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg, Vitamine: A (700'000 IE/kg), D3 (7'000 IE/kg), C (660 mq/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K3 (12 mg/kg). Pachetul 2: *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus megaterium*, *Aspergillus oryzae*, *Glomus intraradices*, *Glomus clarum*, *Glomus aggregatum* *Glomus mosseae*, *Pseudomonas fluorescens*, *Trichoderma vidirae*, *Trichoderma harzianum*, *Paecilomyces lilacinus*, *Rhizobium leguminosarum*, *Frateuria aurantia*, *Azotobacter chrococcum*. Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază. Pachetul 3: *Arthrospira maxima*, *Arthrospira platensis*, *Ascophyllum nodosum*
	Geolife Fylo-Bio Leaf Fertilizer Macroelemente (%): N(total) - 32,33; Azot organic - 32,33; P_2O_5 -0,64; K_2O – 7,2; MgO -12,26; CaO – 8,02 Carbon organic (%) - 41,66 *Ascophyllum nodosum*

Cultura	Norma de consum (l,ha, kg/ha)	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
Culturi pomicole			
Culturi cerealiere, porumb, soia, sfeclă de zahăr			
Culturi legumicole (câmp deschis), bostănoase, cartof, ceapă			
Culturi de câmp, legumicole (seră)			

Denumirea comercială, ţara de origine, producătorul, numărul de înregistrare	Compoziţia chimică (%, g/l, g/kg)
Humifield, WG (560-720) g/kg "Humitech GmbH", *Germania*, "Asca Trade LLP", *Marea Britanie* 06-0941 19.07.2018 IV/IV	Sare de potasiu a acizilor huminici- 560-720 g/kg
Hyt (Hyt A; Hyt B) "Agrinos AS", Norvegia, „Agrinos Microbial Production Facility", *SUA*, "Agrinos Bioderpac S.A. de C.V.", *Mexic* 18-02-07-F-0086 07.02.2018	**Hyt A** *Azotobacter vinelandii* – 1,5x107 celule germinative/ml *Clostridium pasteurianum* – 1,5x107 celule germinative/ml Hyt B Aminoacizi – 4% Chitină, chitosan, glucozamină – 4%
Lebosol (Lebosol-Bor; Lebosol-Calciu; Lebosol-Cupru 350 SC; Lebosol–Mangan 500 SC; Lebosol-Molibden; Lebosol-Zinc 700 SC) "Lebosol Dunger GmbH", *Germania* F-0199 01.06.2016	**Lebosol –Bor** Microelemente (%): B – 11; **Lebosol-Calciu** Macroelemente (%): Ca – 16,7 **Lebosol-Cupru ^{350} SC** Microelemente (%):Cu – 24,2 **Lebosol –Mangan ^{500} SC** Microelemente (%): Mn – 27,9 **Lebosol-Molibden** Microelemente (%): Mo – 15,6 **Lebosol-Zinc 700 SC** Microelemente (%): Zn – 40,0
Lignogumat de K, marca AM OOO "Lignogu-mat", *Rusia* F-0166 19.11.2014	**Macroelemente:** MgO - 0,1-1,2 g/kg; **Microelemente:** Fe - 0,1-2,0 g/kg; Cu - 0,1-1,2 g/kg; Co - 0,1-1,2 g/kg; B - 0,1-1,5 g/kg; Mo - 0,05-1,15 g/kg; Zn - 0,1-1,2 g/kg; Săruri ale acizilor huminici (organici), 800-900 g/kg

Cultura	Norma de consum (l,ha, kg/ha)	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
Grâu, orz	0,05-0,06	Intensificarea procesului de creștere și dezvoltare a plantelor. Trei tratamente foliare: I-ul - în faza de înfrăţire; al II-lea - la ieşirea în pai; al III-lea - umplerea bobului	- (3)
0,15-0,2	Măr	Șase tratamente foliare: I-ul - înainte de înflorire; al II-lea - după înflorire; următoarele - cu intervalul de 10-14 zile între tratamente	- (6)
	Vița de vie	Șase tratamente foliare: I-ul - la formarea a 4-5 frunze; al II-lea - înainte de înflorire; al III-lea - după înflorire; al IV-lea - la 14 zile după al III-lea; al V-lea - la începutul colorării bobiţelor; al VI-lea - 14 zile după al V-lea	
Culturi pomicole, cerealiere, legumicole (câmp deschis și protejat), leguminoase pentru boabe, tehnice, eterouleioase, furajere, sfecla de zahăr, cartof, porumb			
Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, cartof, porumb, sfeclă de zahăr, floarea soarelui			
Culturi pomicole, legumicole, arbuști fructiferi, vița de vie			
Culturi cerealiere, porumb, floarea soarelui, vița de vie			
Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, cartof, rapiță, sfeclă de zahăr			
Culturi legumicole, sfeclă de zahăr, floarea soarelui			
Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, porumb, hamei, floarea soarelui			
Tomate semănate	0,06-0,09	Trei tratamente: I-ul - înmuierea seminţelor cu 12-24 ore înainte de semănat în soluţie de 0,05%. Consumul soluţiei de lucru - 3,0 l/kg de seminţe (1,5 gr/3 l apă); al-II-lea - tratarea plantelor în cîmp, în faza de 3-4 frunze, cu soluţie de 0,02%-0,03%; al III-lea - tratarea plantelor în cîmp, cu intervalul de 7-10 zile, cu soluţie de 0,02%-0,03%. Norma soluţiei de lucru - 300 l/ha	3
Cartof	0,15	Trei tratamente: I-ul - tratarea tuberculilor înainte de sădit cu soluţie de 0,5% (50 gr/10 l apă). Consumul soluţiei de lucru - 10 l/100 kg de tuberculi; al-II-lea - tratarea plantelor la înălţimea de 8-12 cm cu soluţie de 0,05%; al III-lea -tratarea plantelor în perioada de butonizare cu soluţie de 0,05%. Norma soluţiei de lucru - 300 l/ha	3
Măr (pepinieră)	0,06-0,15	Înmuierea sau stropirea puieţilor înainte de plantare cu soluţie de 0,05% (5 gr. la 10 l apă)	1

Denumirea comercială, ţara de origine, producătorul, numărul de înregistrare	Compoziţia chimică (%, g/l, g/kg)
Orgazot ”AGM” SRL, *Italia* F – 0240 22.06.2016	Macroelemente (%): Azot organic – 13 Microelemente (%): Fe – 0,15; Zn – 0,002
Rokohumin ”Rokosan s.r.o.”, *Slovacia* F - 0210 14.04.2016	Macroelemente (%): N – 5; P_2O_5 – 3; K_2O – 3; S – 0,5 Microelemente (%): B – 0,01; Cu – 0,03; Fe – 0,03; Mn – 0,03; Alte – 5,0
Segador ”GREEN RESEARCH, S.L.”, *Spania* F - 0213 14.04.2016	Macroelemente (%): P – 25,5 Microelemente (%): Zn – 0,2
Terra-Sorb foliar “Bioiberica” S.A., *Spania*, “Aventro, Sarl.”, *Elveţia* F-0205 23.12.2015	**Macroelemente:** N - 2,1% **Microelemente:** B - 0,019% Mn - 0,046% Zn - 0,067% Aminoacizi total - 12,0%, inclusiv aminoacizi liberi - 9,3%

Cultura	Norma de consum (l,ha, kg/ha)	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
Măr	0,06-0,15	Trei tratamente în perioada de vegetaţie: I-ul tratament - la începutul înfloririi; al II-ea şi al III-ea - la un interval de 10-15 zile între prelucrări. Norma soluţiei de lucru - 800 l apă/ha	3
Viţa de vie	5 gr. la 10 L apă	Tratarea materialului saditor: Înmuierea sau stropirea materialului săditor înainte de plantare cu soluţie de 0,05%	1
	150 g/ha	Patru tratamente în perioada de vegetaţie: două tratări extraradiculare până la înflorire şi două după. Norma soluţiei de lucru - 800 l apă/ha	4
Culturi pomicole, cerealiere, vița de vie			
Grâu, soia, cartof, rapiță, floarea soarelui, porumb			
Grâu, floarea soarelui, porumb, soia			
Rapiţă	2,0	Prin stropirea semănăturilor toamna când temperatura aerului ziua atinge nivelul de +5°..+10 °C şi/sau primăvara devreme la începutul vegetaţiei	1-2
Sfeclă de zahăr	2,0 + kali-magneziu - 3,0	Un tratament foliar cu 3-4 săptămîni înainte de recoltare	1
	2,0	Două tratamente foliare: I-ul - în faza de 6-8 frunze ale culturii; al II- lea - înainte de încheerea rândurilor	2

REGLATORI DE CREȘTERE

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul substanţei active, firma producătoa-re, numărul şi data înregistrării, grupa de toxicitate	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha, l/t, kg/t)	Cultura	Destinaţia
Auxine + citochinine			
Kelpak, SL (11 + 0,03) mg/l "Fader Alliance Ltd.", *Marea Britanie*, TOV "Agroflex", *Ucraina* 06-0155 28.02.2013 IV/III	2,0-2,5	Floarea soarelui	Reglator de creștere
	3,5-4,0 2,0-2,5	Soia	

TRATAREA DEPOZITELOR ȘI A PRODUSELOR DEPOZITATE

Denumirea comercială, forma preparativă, conţinutul deținătorul omologării, țara, numărul şi data înregistrării, categoria de pericol de toxicitate acută orală substanţei active,	Norma de consum a preparatului(ml/m^2, ml/t, g/m^3)	Cultura, obiectul de prelucrare
Diacellite Nutri (86%) "EURO-Diatomite", *Elveția*, "SEEMA Minerals & Metals", *India* 18-10-12-10-0380 12.10.2018 IV/-	200 g/t	Boabe de cereale, porumb, floarea soarelui
	15 g/m^2	Încăperile depozitelor goale

Modul, perioada şi limitele de utilizare	Termenul ultimului tratament până la recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieşire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Două tratamente: I-ul - în faza 4-6 frunze ale culturii; al II-lea - la 14 zile după primul tratament	- (2)	7 (3)
Două tratamente: I-ul - în faza 3-5 frunze ale culturii; al II-lea - la 14 zile după primul tratament (până la înflorire)		

Organismul nociv	Modul, perioada şi limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare (Numărul maximal de tratamente)
Dăunătorii produselor depozitate	Prin pudrarea boabelor înaintea depozitării în silozuri sau în saci	-
	Prin supudrarea uniformă manuală cu ajutorul unei site în silozul gol, după curățare	-

DATE TEHNICE

Autori
Boris Boincean
Alexei Micu
Victoria Ceban
Din partea echipei MOVCA.

Redactarea textului
Cristina Colun

Traducere din română
Cristina Colun

Design și machetare
Natalia Dorogan

Sursă poze
MOVCA personal archive
www.agrobiznes.md

Sursa informațiilor
www.madrm.gov.md
Atlasul Agriculturii Ecologice în RM 2019
www.agrobiznes.md

ÚKZÚZ

Acest Buletin este publicat în 2020 în cadrul proiectului „Suport Instituțional în cadrul agriculturii organice în Republica Moldova”, implementat de Institutul Central de Supraveghere și Testare în Agricultură (ÚKZÚZ).