

Contractor: Asociația Română pentru Unitatea Executivă pentru Finanțarea Agricultură Durabilă (A.R.A.D.). **Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării**



Nr. ieșire 15/14.11.2023

Nr. intrare/ (data)

Contract nr: 251/2021

Etapa nr. III/2023

Titlu proiect: Laboratoare Agroecologice Vii pentru promovarea sistemelor reziliente de producție organică.

RAPORTUL ȘTIINȚIFIC 2023 **(15.11.2022 – 14.11.2023)**

Conform Anexei "Plan de realizare a proiectului "ALL-Organic" la contractul de cercetare nr. 251/2021, în perioada 15.11.2022 – 14.11.2023, A.R.A.D. a efectuat toate activitățile prevăzute pentru anul 2023, conform succesiunii în timp prevăzută în Planul de realizare a proiectului/2023:

Etapa III/2023

Pachetul de lucru (WP) 3 –"Provocări agronomice bazate pe diversificarea în ALL-uri"

Pe baza datelor colectate din unități de cercetare și ferme de producție certificate ecologic din regiunile de dezvoltare "Sud – Muntenia" și "Sud – Est" a fost evaluată diversitatea practicilor spațiale, temporale, genetice și agroecologice pentru a îmbunătăți agrobiodiversitatea funcțională supraterană și subterană în vederea combaterii integrate a bolilor și dăunătorilor, a reciclării și utilizării eficiente a resurselor și a rezilienței la problemele climatice.

Activitatea 3.1."Controlul integrat al bolilor și dăunătorilor pentru agricultura durabilă"

Această activitate s-a desfășurat în unitățile de producție ecologică identificate și studiate în anul 2022 ca Laboratoare Vii Agroecologice reprezentative – Ferma de legume de câmp ecologice "Beleza Store SRL" din comuna Vâlcelele, județul Călătași, regiunea de dezvoltare "Sud-Muntenia" și Via ecologică a SCDVV Murfatlar din județul Constanța, regiunea de dezvoltare "Sud – Est".

Activitatea 3.1.1"Controlul integrat al bolilor și dăunătorilor în ferma "Beleza Store SRL "

Dăunătorii și agenții patogeni (bolile) prezenți, faza de vegetație, intensitatea, gradul de atac și monitorizarea și combaterea acestora, precum și productivitatea și eficiența speciilor de legume cultivate (*Cartof dulce, Lucernă, Ardei capia și Dovlecel*) în ferma "Beleza Store SRL", comuna Vâlcelele, județul Călătași, regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia sunt prezentate în tabelul 3.1.1. În ceea ce privește dăunătorii, în anul 2023 s-a observat câte una sau două insecte dăunătoare la fiecare specie de legume: Viermii sârmă (*Agriotes obscurus, Agriotes ustulatus și Agriotes lineatus*) la cartoful dulce, Gărgărița (*Hypera postica*) la lucernă și Afide (*Aphis gossypii*) și Tripși (*Trips tabacii*) la Ardei și Dovlecel. De asemenea, faza de vegetație când și cum se manifestă atacul, intensitatea și gradul de atac, metodele de monitorizare și combaterea sunt specifice biologiei fiecărui dăunător.

În ceea ce privește intensitatea și gradul de atac, cele mai mari valori (15%, respectiv 30%) s-au înregistrat la gărgărița frunzelor de lucernă (*Hypera postica* sau *variabilis*), înainte de înflorit și numai la prima coasă. Alte valori mari ale atacului dăunătorilor (20%, respectiv 10%) s-au înregistrat la viermele sârmă (*Agriotes sp.*), iar zborul adulților a început la *Agriotes obscurus* în

luna mai, la *Agriotes ustulatus* la mijlocul lunii iunie și la *Agriotes lineatus*, la începutul lunii iulie. De asemenea, datele de monitorizare din ultimii ani evidențiază că numărul de *Agriotes* adulți scade în timp și corelează cu intensitatea și gradul de atac.

La ardei și dovlecel, intensitatea și gradul de atac al Afidelor (*Aphis gossypii*) și al Tripșilor (*Thrips tabacii*) a fost relativ nesemnificativ (5 – 10%, respectiv 5%), în special din cauza prezenței în aceste culturi a speciei *Coccinella septempunctata*, cel mai important prădător pentru afide și tripși, care la rândul ei a fost favorizată de prezența lucernei în rotație.

Bolile (agenții patogeni) observate la speciile de legume cultivate în anul 2023 în ferma Beleza Store SRL au fost doar putregaiul uscat (*Fusarium oxysporum*) la cartoful dulce și făinarea (*Sphaeroteca fuliginea*) la dovlecel, însă intensitatea și gradul de atac al acestor patogeni a fost foarte mare: 80%, respectiv 100% la putregaiul uscat (*Fusarium oxysporum*) și 10 – 85%, respectiv 5 – 80% la făinare (*Sphaeroteca fuliginea*). Cauzele acestui atac mare de agenți patogeni au fost, cultivarea de tuberculi infestați la cartoful dulce, respectiv temperaturile aerului sub 15⁰C din nopțile de vară, fenomen caracteristic schimbărilor climatice.




Productivitatea speciilor de legume cultivate (*Cartof dulce, Lucernă, Ardei capia și Dovlecel*) în ferma "Beleza Store SRL" în anul 2023 a variat între 15 – 17 t/ha la cartoful dulce și ardei și 30 – 40 t/ha la lucernă și dovlecel și a fost corespunzătoare potențialului productiv al fiecărei specii și soi, secetei atmosferice, diferențelor mari și foarte mari dintre temperaturile aerului din timpul zilei și al nopții și destul de clar de atacul de dăunători și boli (agenți patogeni) și infestarea cu buruieni, în special cu costrei semnalată și explicată mai ales în raportul de anul trecut.



Eficiența legumelor ecologice cultivate în ferma Beleza Store SRL a fost influențată de producția vândută de 14,0 – 16,15 t/ha la cartoful dulce și ardei și 25 – 36 t/ha la lucernă și dovlecel, diminuată inclusiv de atacul de dăunători și boli (agenți patogeni), pierdere compensată însă de prețul bun - 6 – 12 lei/kg la cartoful de vânzare, 13 lei/kg la ardei și 9 lei/kg la dovlecel și accentuată de prețul foarte mic la lucernă (0,75 lei/kg).

Tabelul 3..1.1

3.1.1.a Controlul integrat al dăunătorilor și bolilor (agenților patogeni) în ferma de legume ecologice ”BELEZA STORE SRL”, din localitatea Vâlcelele, județul Călărași

Dăunători				
Specia de plante/Soiul cultivat	1. Ipomoea batatas (Cartof dulce/KSC Korea și ROKI)	2.Medicago sativa (Lucernă/POMPOSA)	3. Capsicum annum (Ardei capia/ Kornelia F1 și Kaprima F1)	4. Cucurbita pepo (Dovlecel/ Mykonos F1, Imperator F1, Ismalia F1)
Suprafața (ha)	1,00	1,00	1,00	1,00
Dăunător (Denumire populară/științifică)	Viermele sârmă/ Agriotes sp.	Gărgărița lucernei/ Hypera postica (variabilis)	Afide/ Aphis gossypii Trips/ Thrips tabacii	Afide/ Aphis gossypii Trips/ Thrips tabacii
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Formarea tuberculilor	Creștere vegetivă/ coasa 1, înainte de înflorit	Creștere vegetativă	Creștere vegetativă
Simptome atac	Provoacă galerii în tuberculi prin mușcatură	Roadă și cosumă limbul foliar/provoacă defolierea plantei	Înțeapă și sugă seva limbului foliar	Înțeapă și sugă seva limbului foliar
Intensitate atac (%)	20%	15%	5%	5%
Grad atac (%)	10%	30%	10%	5%
Metoda de monitorizare dăunător	Capcane cu momeli înaintea plantării; Capcane feromonale	Treceri cu fileul entomologic, observații săptămânale, începând cu luna aprilie, în special înaintea primei coase.	Observații săptămânale, în lunile mai și iunie în mod special	Observații săptămânale, în lunile mai și iunie în mod special
Metoda de combatere dăunător	Rotația culturilor; Capcane feromonale; tratamente efectuate odata cu irigația prin picurare cu ciuperci și bacterii entomopatogene Baccilus și Beauveria bassiana)	Efectuarea de stropiri foliare cu bacteria Spinosad în concentrație de 0.4%, 400 l solutie/ha, imediat după observația prezenței larvelor solutie/ha	Introducerea în rotație a lucernei care favorizează dezvoltarea Coccinelei septempunctata (pradător afide și tripsi); Inființarea de benzi florale din specii rustice indigene. Stropiri foliare cu produse Oliveg (pe bază de ardei iute) și ulei de neem.	Introducerea în rotație a lucernei care favorizează dezvoltarea Coccinelei septempunctata (pradător afide și tripsi). Inființarea de benzi florale din specii rustice indigene.Stropiri foliare cu produse Oliveg (pe bază de ardei iute) și ulei de neem.

Partea de plantă folosită pentru consum uman/animal (rădăcini, tulpini, frunze, flori, semințe, fructe etc.)	Rădăcini	Fân (<i>tulpini, frunze, flori</i>)	Fructe	Fructe
Alte documente informative Fotografii originale "Tudor Stanciu"				
Boli (Agenți patogeni)				
Agent patogen (Denumire populară și științifică)	Putregaiul uscat/ <i>Fusarium oxysporum</i>	-	-	Făinare/ <i>Sphaeroteca fuliginea</i>
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Formarea tuberculilor	Nu s-a observat niciun agent patogen	Nu s-a observat niciun agent patogen	Creștere vegetativă, când temperatura nopții scade sub 15 ⁰ C sau solul este bogat în azot
Simptome atac	Frunze îngălbenite, ulterior arsuri foliare de diferite forme și mărimi, și dezintegrarea limbului foliar, rădăcini cu miros specific de putregai.	-	-	Pete albicioase pe ambele părți ale limbului foliar care apoi se unesc și cuprind întreaga suprafață a frunzei, inițial pe frunzele de la baza plantei, provocând ulterior arsura și dezintegrarea acestora.
Intensitate atac (%)	80 %	-	-	10 – 85%
Grad atac (%)	100 %	-	-	5 – 80%
Metoda de monitorizare	Monitorizare vizuală, și analize de laborator.	-	-	Monitorizare vizuală și analize de laborator
Metoda de combatere agent patogen	Evitarea plantării de tuberculi infectați și a producerii materialului săditor în sol infestat.	Utilizarea de varietăți rezistente și rotația culturilor	Utilizarea de varietăți rezistente și rotația culturilor	Utilizarea de varietăți rezistente, rotația culturilor, stropiri foliare cu sulf

Partea de plantă folosită pentru consum uman/animal (rădăcini, tulpini, frunze, flori, semințe, fructe)	Tuberculi	Fân	Fructe	Fructe
Alte documente informative Fotografii originale "Tudor Stanciu"				
Producția totală (t/ha):	15	30	17	40
Producția vândută (t/ha)	14	25	16.15	36
Preț de vânzare (lei/kg)	6 – 12	0.75	13	9

Activitatea 3.1.2 ”Controlul integrat al bolilor și dăunătorilor în ”Via Ecologică de la Murfatlar”

Dăunătorii și agenții patogeni (bolile) prezenți, faza de vegetație, intensitatea, gradul de atac și monitorizarea și combaterea acestora, precum și productivitatea și eficiența economică a cultivării soiurilor de viță de vie Columna și Fetească Neagră în sistem ecologic la S.C.D.V.V. Murfatlar, județul Constanța, regiunea de dezvoltare Sud-Est, sunt prezentate în tabelul 3.1.2.

În ceea ce privește dăunătorii viței de vie, în podgoria Murfatlar, **molia strugurilor** (*Lobesia botrana*) este an de an dăunătorul cel mai important al viței de vie, producând pagube de până la 30-40% din recoltă. În anul 2023, atacul de molia strugurilor (*Lobesia botrana*) s-a observat înainte de înflorit prin prezența larvelor hrănindu-se cu boboci florali și formarea unei pâsle albicioase în jurul lor, la înflorit prin înțeparea boboșelor pe care le învelesc într-o pâslă albicioasă și în pârgă prin înțeparea boabelor, favorizând infectarea cu putregai cenușiu (*Botrytis cinerea*). Intensitatea și gradul de atac al moliei strugurilor au fost moderate și au variat în funcție de faza de vegetație și de soiul cultivat: înainte de înflorit: 1,73%, respectiv 0,31% la Columna și 0,31%, respectiv 0,18% la Fetească neagră, după înflorit: 1,70%, respectiv 0,18% la Columna și 1,76%, respectiv 0,22% la Fetească neagră și în pârgă: 1,58%, respectiv 0,15% la Columna și 2,25%, respectiv 0,39% la Fetească neagră.

Combaterea moliei strugurilor este dificilă din cauza neregularității atacurilor, a vulnerabilității de scurtă durată a larvelor, precum și a necesității protejării ciorchinilor pe toată perioada eclozării ouălelor. În anul 2023 molia viței de vie a fost controlată preventiv prin 3 tratamente: înainte de înflorit și după înflorit cu Laser 240 SC și cu ajutorul capcanelor cu feromoni sexuali tip ATRA-BOT 16.



Bolile (agenții patogeni) observate în anul 2023 la ambele soiuri de viță de vie cultivate în sistem ecologic la SCDVV Murfatlar au fost:

Mana viței de vie (*Plasmopara viticola*), în faza de lăstari de 15 – 20 cm lungime prin pete brune alungite pe lăstari, ulterior acoperite de puf albicios, înainte de înflorit prin pete untdelemnii pe frunze, care apoi se brunifică și puf albicios pe partea dorsală, după înflorit prin înegrirea unei părți din rahis și din boboșe și uscarea acestora, la compactarea ciorchinilor, intrarea în pârgă și în pârgă prin pete untdelemnii pe frunze care se brunifică, rahis ciorchini și boboșe uscate și puf albicios pe boboșe. De asemenea intensitatea și gradul de atac al manei la vița de vie ecologică au variat în funcție de faza de vegetație și de soiul cultivat: în faza de lăstari: 2,2%, respectiv 0,10% la Columna și 2,98%, respectiv 0,30% la Fetească neagră, înainte de înflorit: 0,56 %, respectiv 0,07% la Columna și 0,00% la Fetească neagră, după înflorit: 1,89%, respectiv 0,20% la Columna și 10,6%, respectiv 1,02% la Fetească neagră, compactarea ciorchinilor: 2,02%, respectiv 0,18% la Columna și 1,95%, respectiv 0,17% la Fetească neagră, intrarea în pârgă: 3,48%, respectiv 0,22% la Columna și 1,90%, respectiv 0,15% la Fetească neagră și în pârgă: 2,04%, respectiv 0,30% la Columna și 2,87%, respectiv 0,27% la Fetească neagră. Combaterea manei la vița de vie s-a făcut la avertizare cu 1,5 kg/ha Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) până în faza de compactare ciorchini iar la intrare în pârgă și în pârgă cu Cuproxat flowable (Sulfat de cupru tribazic 190 g/l x 3 l/ha dizolvat în 300 l apă).

Făinarea (*Uncinula necator*), s-a manifestat pe toate organele verzi ale viței de vie (frunze, lăstari, inflorescențe, ciorchini și boabe) în fazele de creșterea boabelor și compactarea ciorchinilor prin miceliu fin, albicios ca o rețea, sub care țesutul se brunifică iar boabele se brunifică și se usucă și la intrarea în pârgă și în pârgă prin brunificarea și uscarea boabelor, cele mai mari crapă, semințele sunt vizibile și sunt infectate cu putregai cenușiu. Intensitatea și gradul de atac al făinării au variat, de asemenea, în funcție de faza de vegetație și de soiul cultivat: în faza de creșterea boabelor - 10,6%, respectiv 1,02% la Columna și 12,18%, respectiv 0,88% la Fetească neagră, compactarea ciorchinilor - 9,21%, respectiv 0,78% la Columna și 11,62%, respectiv 1,08% la Fetească neagră, intrarea în pârgă - 6,00%, respectiv 0,78% la Columna și 9,33%, respectiv 0,94% la Fetească neagră și în pârgă - 6,00%, respectiv 0,58% la Columna și

3.1.2. Controlul integrat al dăunătorilor și agenților patogeni din Via ecologică a S.C.DV.V. Murfatlar, județul Constanța, regiunea de dezvoltare Sud - Est

3.1.1.b Dăunători		
Specia de plante/Soiul cultivat	1. <i>Vitis vinifera</i> /Columna	2. <i>Vitis vinifera</i> /Feteasca neagră
Suprafața (ha)	2,3857	0,86
Dăunător (Denumire populară/Denumire științifică)	Molia strugurilor <i>Lobesia botrana</i> Den et Schiff	Molia strugurilor <i>Lobesia botrana</i> Den et Schiff
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Înainte de înflorit	Înainte de înflorit
Simptome atac	Larvele se hrănesc cu boboci florali și formează o pâsla albicioasă în jurul lor	Larvele se hrănesc cu boboci florali și formează o pâsla albicioasă în jurul lor
Intensitate atac (%)	1,73	0,31
Grad atac (%)	0,31	0,18
Metoda de monitorizare dăunător	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16
Metoda de combatere dăunător	Laser 240 SC 0,200 l/ha	Laser 240 SC 0,200 l/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	După înflorit	După înflorit
Simptome atac	Larvele înțeapă boboșele și le învelesc într-o pâslă albicioasă	Larvele înțeapă boboșele și le învelesc într-o pâslă albicioasă
Intensitate atac (%)	1,7	1,76
Grad atac (%)	0,18	0,22
Metoda de monitorizare	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16
Metoda de combatere dăunător	Laser 240 SC 0,200 l/ha	Laser 240 SC 0,200 l/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Pârgă	Pârgă
Simptome atac	Boabele înțepate se infectează cu putregai cenușiu	Boabele înțepate se infectează cu putregai cenușiu
Intensitate atac (%)	1,58	2,25
Grad atac (%)	0,15	0,39
Metoda de monitorizare	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16	Capcane cu feromoni ATRA-BOT 16

Metoda de combatere dăunător		
Alte documente informative Fotografii originale "SCDVV Murfatlar"		
3.1.1.b Boli (Agenți patogeni)		
Agent patogen (Denumire populară și științifică)	Mana viței-de-vie (<i>Plasmopara Viticola</i>)	Mana viței-de-vie (<i>Plasmopara Viticola</i>)
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Lăstari 15-20 cm	Lăstari 15-20 cm
Simptome atac	Pete brune, alungite pe lăstari, ulterior acoperite de puf albicios	Pete brune, alungite pe lăstari, ulterior acoperite de puf albicios
Intensitate atac (%)	2,2	2,98
Grad atac (%)	0,1	0,3
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Înainte de înflorit	Înainte de înflorit
Simptome atac	Pete untdelemnii pe frunze, care apoi se brunifică. Pe partea dorsală – puf albicios	-
Intensitate atac (%)	0,56	-
Grad atac (%)	0,07	-
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha	
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	După înflorit	După înflorit

Simptome atac	Înegrire părți din rahis și bobite și uscarea acestora	Înegrire părți din rahis și bobite și uscarea acestora
Intensitate atac (%)	1,89	10,6
Grad atac (%)	0,20	1,02
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Compactarea ciorchinilor	Compactarea ciorchinilor
Simptome atac	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifică Rahis si bobite uscate, Puf albicios pe bobite.	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifică Rahis si bobite uscate, Puf albicios pe bobite.
Intensitate atac (%)	2,02	1,95
Grad atac (%)	0,18	0,17
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha	Kocide 2000 W (hidroxid de cupru 53,8%) 1,5kg/ ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	La intrarea în pârgă	La intrarea in pârgă
Simptome atac	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifica Rahis si bobite uscate; Puf albicios pe bobite.	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifica Rahis si bobite uscate; Puf albicios pe bobite
Intensitate atac (%)	3,48	1,90
Grad atac (%)	0,22	0,15
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Cuproxat flowable - Cupru din sulfat de cupru tribazic 190 Gr/L (570g/ha) l/ha	Cuproxat flowable - Cupru din sulfat de cupru tribazic 190 Gr/L (570g/ha) l/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	În pârgă	În pârgă
Simptome atac	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifica Rahis si bobite uscate; Puf albicios pe bobite.	Pete untdelemnii pe frunze care se brunifica Rahis si bobite uscate; Puf albicios pe bobite
Intensitate atac (%)	2,04	2,87

Grad atac (%)	0,30	0,27
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Cuproxat flowable - Cupru din sulfat de cupru tribazic 190 Gr/L (570g/ha) l/ha	Cuproxat flowable - Cupru din sulfat de cupru tribazic 190 Gr/L (570g/ha) l/ha
Agent patogen (Denumire populară și științifică)	Putregai cenușiu (Botrytis cinerea)	Putregai cenușiu (Botrytis cinerea)
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Intrarea în pârgă	Intrarea în pârgă
Simptome atac	Puf albicios pe bobite	Puf albicios pe bobite.
Intensitate atac (%)	11,32	10,00
Grad atac (%)	0,86	0,56
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Zytron(Etract din seminte de citrice 20%), 1,5 l/ha	Zytron(Etract din seminte de citrice 20%), 1,5 l/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	În pârgă	În pârgă
Simptome atac	Boabe brunificate, încrețite, cu pâslă fină de putregai cenușiu	Boabe brunificate, încrețite, cu pâslă fină de putregai cenușiu
Intensitate atac (%)	11,25	11,25
Grad atac (%)	1,44	1,44
Metoda de monitorizare	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo
Metoda de combatere agent patogen	Zytron(Etract din seminte de citrice 20%), 1,5 l/ha	Zytron(Etract din seminte de citrice 20%), 1,5 l/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Recoltare	Recoltare
Simptome atac	Boabe brunificate, încrețite, cu pâslă fină de putregai cenușiu	Boabe brunificate, încrețite, cu pâslă fină de putregai cenușiu
Intensitate atac (%)	13,72	13,72
Grad atac (%)	4,82	4,82

Metoda de monitorizare	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo
Agent patogen (Denumire populară și științifică)	Făinare (Uncinula necator)	Făinare (Uncinula necator)
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Creșterea boabelor	Creșterea boabelor
Simptome atac	Miceliu fin, albicios ca o rețea, sub care tesutul se brunifica. Boabele se brunifica și se usuca.	Miceliu fin, albicios ca o rețea, sub care tesutul se brunifica. Boabele se brunifica și se usuca.
Intensitate atac (%)	10,6	12,18
Grad atac (%)	1,02	0,88
Metoda de monitorizare	Observații în camp Avertizare prin statia meteo	Observații în camp Avertizare prin statia meteo
Metoda de combatere agent patogen	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/ 3lg/ha	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/ 3 kg/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	Compactare ciorchini	Compactare ciorchini
Simptome atac	Miceliu fin, albicios ca o rețea, sub care tesutul se brunifica. Boabele se brunifica și se usuca.	Miceliu fin, albicios ca o rețea, sub care tesutul se brunifica. Boabele se brunifica și se usuca.
Intensitate atac (%)	9,21	11,62
Grad atac (%)	0,78	1,08
Metoda de monitorizare	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo	Observatii in camp Avertizare prin statia meteo
Metoda de combatere agent patogen	Kumulus DF (Sulf 80%), 3 kg/ha	Kumulus DF (Sulf 80%). 3 kg/ha
Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	La intrarea în pârgă	La intrarea în pârgă
Simptome atac	Boabele se brunifica și se usuca, cele mai mari crapa, semintele sunt vizibile și sunt infectate cu putregai cenușiu.	Boabele se brunifica și se usuca, cele mai mari crapa, semintele sunt vizibile și sunt infectate cu putregai cenușiu.
Intensitate atac (%)	6,0	9,33
Grad atac (%)	0,78	0,94
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin statia meteo	Observații în câmp Avertizare prin statia meteo
Metoda de combatere agent patogen	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/3 kg/ha	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/3 kg/ha

Faza de vegetație și data când a fost observat atacul	În pârgă	În pârgă
Simptome atac	Boabele se brunifica și se usuca, cele mai mari crapa, semintele sunt vizibile și sunt infectate cu putregai cenușiu.	Boabele se brunifica și se usuca, cele mai mari crapa, semintele sunt vizibile și sunt infectate cu putregai cenușiu.
Intensitate atac (%)	6,0	11,00
Grad atac (%)	0,58	0,64
Metoda de monitorizare	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo	Observații în câmp Avertizare prin stația meteo
Metoda de combatere agent patogen	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/3 kg/ha	Mycrothiol Special (Sulf 80%)/3 kg/ha
Partea de plantă folosită pentru consum uman/animal (rădăcini, tulpini, frunze, flori, semințe, fructe etc.)	Fructe - struguri	Fructe - struguri
Producția totală (t/ha):	5,34	5,00
Producția vândută (t/ha)	3,814	3,70
Preț de vânzare (lei/kg)	2,5	1,5

11,00%, respectiv 0,64% la Fetească neagră.

Combaterea făinării s-a făcut, de asemenea, la avertizare dar cu produse pe bază de sulf: Mycrothiol Special (Sulf 80%)/3 kg/ha și Kumulus DF (Sulf 80%), 3 kg/ha.

Putregaiul cenușiu, (*Botrytis cinerea*) s-a manifestat începând de la intrarea în pârgă, prin puf albicios pe bobite, în pârgă și la recoltare, prin boabe brunificate, încrețite și cu pâslă fină de putregai cenușiu iar intensitatea și gradul de atac au variat, de asemenea, în funcție faza de vegetație și de soiul cultivat: în faza de intrare în pârgă - 11,32%, respectiv 0,86% la Columna și 10,00%, respectiv 0,56% la Fetească neagră, în pârgă - 11,25%, respectiv 1,44% la Columna și 11,25%, respectiv 1,44% la Fetească neagră și la recoltare - 13,72%, respectiv 4,82% la Columna și 13,72%, respectiv 4,82% la Fetească neagră. Combaterea putregaiului cenușiu s-a făcut, de asemenea, la avertizare dar cu produsul Zytron (Etract din semințe de citrice 20%) și numai în primele două faze.

În anul 2023, productivitatea soiurilor de viță de vie certificate ecologic de la Murfatlar a variat între 5,34 t/ha la soiul Columna și 5,0 t/ha la soiul Fetească neagră și a fost corespunzătoare secetei pedologice și atmosferice, diferențelor mari și foarte mari dintre temperaturile aerului din timpul zilei și al nopții și destul de evident de atacul de dăunători și boli (agenți patogeni).

Ca și la ferma de legume Beleza Store SRL, eficiența soiurilor de viță de vie a fost influențată de producția vândută de 3,814 t/ha la soiul Columna și 3,698 t/ha la Fetească neagră și de prețul de vânzare a strugurilor de 2,5 lei/kg la soiul Columna și de 1,5 lei/kg la soiul Fetească neagră.

Act 3.2 - Reciclarea eficientă și utilizarea resurselor/subproduselor pentru a îmbunătăți ciclul nutrienților

În cadrul acestei activități ARAD a efectuat studii privind reciclarea deșeurilor pentru a reduce dependența de inputurile externe, în special prin compostarea produselor agricole și alimentare degradate și a subproduselor din fermă. Compostul este un îngrășământ organic rezultat în urma fermentării controlate a unui amestec de deșeuri organice, precum resturile vegetale (*coceni, paie, frunze, crengi, buruieni etc*), resturile și zarzavaturi și fructe întregi degradate, bălegarul, urina, mustul de gunoi, nămolurile zootehnice și orășenești, deșeurile din industria alimentară, textilă, forestieră și extractivă etc., singure sau împreună cu compuși minerali, precum cenușa vegetală, ipsosul, varul sau îngrășăminte minerale cu azot și fosfor.

În acest context, în ambele Laboratoare Vii Agroecologice de referință pentru proiectul ALL-Organic – Beleza Store SRL și Via Ecologică a S.C.D.V.V. Murfatlar au fost înființate platforme de compostare a legumelor neconforme pentru comercializare urmare și a cerinței standardului de calitate GlobalG.A.P , respectiv a tescovinei din struguri. De asemenea, în procesul de compostare au fost respectate 4 reguli de bază (I. Toncea, 2009):

- Compostul se produce cât mai aproape de sursa de ”materii prime” și, dacă se poate, de terenul unde se va aplica;
- Cel mai bun compost se obține din amestecul mai multor materiale organice și, uneori, minerale diferite;
- Amestecul pentru compostare se realizează din cantități relativ egale de materiale organice verzi și uscate, proaspete și vechi. Pentru o compostare eficientă este bine ca resturile vegetale să fie de dimensiuni relative mici;
- Evoluția proceselor de compostare și, desigur, calitatea compostului depind de modul cum este dirijată proporția dintre apă și aerul din grămada de compost

3.2.1 Compostarea legumelor neconforme pentru comercializare la Beleza Store SRL, Vâlcelele, Jud. Călărași

Această activitate a început anul trecut (2022) înainte de a începe campania de recoltare a legumelor, prin înființarea unei platforme de compostare construită din paleți de lem cu dimensiunea de 2,4m x 1,2 m x 1,2 m și împărțită în două compartimente.

În urma selectării legumelor de calitate întâi care sunt împachetate și livrate clienților, cele neconforme (*deformate, supra, sau subdimensionate, atacate de boli și dăunători etc.*) și lădițele de carton folosite la transportul legumelor au fost depuse în unul din compartimentele platformei de compost. Pe durata perioadei de recoltare, au fost adăugate paie vechi de grâu și de lucernă și gunoi de vacă și s-a udat în funcție de umiditatea și temperatura compostului. În momentul în care s-a ajuns la înălțimea de 1 metru, platforma s-a acoperit cu paie pentru evitarea evaporării apei. După două săptămâni de dospire, compostul s-a întors prin mutarea în al doilea compartiment al platformei și periodic s-a udat cu apă și s-a mai întors odată. În primăvara următoare (2024) compostul fermentat se va folosi pentru fertilizarea solului din solariile fermei.



Foto Tudor STANCIU

3.2.2 Compostarea tescovinei rezultată de la presarea strugurilor la SCDVV Murfatlar

Vița-de-vie extrage anual din sol cantități însemnate de elemente nutritive și rămâne pe același loc un mare număr de ani (30-40 și chiar mai mult). În timp de un an vița de vie extrage din sol cantități de 100-150 kg/ha azot, 20-50 kg/ha fosfor și 75-250 kg/ha potasiu. În afară de azot, fosfor și potasiu, elementele principale ale nutriției minerale, vița de vie consumă anual și cantități destul de însemnate de calciu (70-100 kg CaO), magneziu (10-15 kg MgO), fier (1-2 kg), bor (80-150 g), mangan (80-240 g), cupru (60-120 g), zinc (100-120 g), molibden (2-3 g) etc.

Tescovina (boștina) reprezintă subprodusul rezultat de la presarea strugurilor și a mustuielii dulci sau fermentate. În compoziția tescovinei se găsesc: ciorchini, piețițe, semințe și resturi de must sau vin neextrase la presare. Datorită componenților valoroși: glucide, alcool etilic, săruri tartrice și ulei de semințe, tescovina poate fi valorificată obținându-se furaje proteice, acid tartric, alcool etilic, ulei alimentar, ulei tehnic, tanin, coloranți și compost. De asemenea, fertilizarea cu deșeuri de la producerea vinurilor a dus la creșterea semnificativă a conținutului de materie organică (0,15-0,39%), fosfor (2,0-6,4 ppm) și potasiu (60-150 ppm) din sol. Aplicarea drojdiilor și tescovinei de vin la vița de vie poate asigura un spor mediu anual al producției de struguri de 1,2-2,2 t/ha.

Compostarea tescovinei

Pentru compostarea tescovinei, s-a ales un loc bătătorit, ferit de bălțirea apei, pe care s-a amplasat platforma. De asemenea, s-au folosit două tipuri de tescovină obținute în procesul de vinificație – tescovina proaspătă (nefermentată) de la soiurile albe, care are un conținut mare de zaharuri și tescovina fermentată de la soiurile roșii, cu resturi de alcool (foto Victoria Artem) care s-au așezat în straturi de 20-30 cm, alternând cu straturi de paie de 10 – 15 cm grosime. Pentru a asigura oxigenul și umiditatea necesare microorganismelor, straturile s-au așezat afânat și s-au umezit cu apă. Peste fiecare strat de tescovină se poate împrăștia fie praf de var (2 kg pentru fiecare 100 kg de tescovină), fie zgură Thomas, în proporție de 4%, pentru neutralizarea reacției acide a tescovinei. Mai pot fi adăugate îngrășăminte minerale: câte 3 kg superfosfat și 2 kg sare potasică pentru 100 kg de tescovină brută. Apoi se umețează cu o soluție de 1% var stins și 2-3% sulfat de amoniu. Soluția se calculează în proporție de 15 litri pentru aceleași 100 kg de tescovină brută.

Operația se repetă, prin adăugarea alternativă de straturi de tescovină și straturi de paie, până ce platforma atinge 1,5 metri înălțime. Aranjată în platformă, tescovina compostată se lasă la fermentat timp de 20 de zile. După acest interval, platforma se desface și se procedează la amestecarea energetică a straturilor prin lopătare. Apoi platforma se reclădește. Aceste operații se repetă la intervale de câte 30 de zile. Refacerea repetată a platformei de compost favorizează o fermentare uniformă. În aproximativ 4 luni tescovina compostată poate fi administrată ca îngrășământ organic în vie.

Pentru obținerea unui compost de calitate este necesar ca raportul produs rezidual:materie energetică să fie de 3-9:1 la cantitatea brută. Obținerea unui compost de calitate este dependentă de realizarea în grămadă (platforma) de compostare a unui raport N:C de 20-40:1, care favorizează pornirea și desfășurarea fermentației în așa fel încât să se obțină o descompunere rapidă a materialelor supuse compostării și să se realizeze și o sinteză de materie humică, care constituie de fapt partea valoroasă a compostului. Un raport N:C mai mare de 40:1 creează condițiile pierderii carbonului prin degajare de CO₂, lipsind carbonul necesar sintezei proteinei microbiene iar la o valoare mai mică de 20:1 se produc pierderi de amoniac prin volatilizare.

Este strict necesar să se mențină o aerare corespunzătoare în grămadă, cu un conținut optim de oxigen pentru a asigura activitate biologică aerobă. Dacă aerația este insuficientă în orice etapă a procesului de compostare, se vor dezvolta condiții anaerobe și pH-ul va scădea până la aproximativ 4,5 deranjând procesul de compostare. În cele mai multe cazuri aerarea sau

remanierea grămezii poate preveni condițiile anaerobe, pH-ul ajungând la valori aproape neutre.



Foto "Victoria ARTEM"

Fertilizarea cu tescovină proaspătă și compostată.

La o recoltă de struguri de 4-14 t/ha se obține o cantitate de tescovină de 2-4 t/ha, echivalând cu 4,5-9 metri cubi, cu un conținut de substanță organică de 0,9-1,8 t/ha.

Fertilizarea viței de vie cu tescovină proaspătă

După culesul strugurilor, tescovina proaspătă se așterne în strat subțire direct pe solul din vie, compostarea desfășurându-se direct în câmp, iar procesul de descompunere a unora dintre componentele organice ale tescovinei este relativ lent. O încorporare adâncă a tescovinei favorizează apariția clorozei, îndeosebi în solurile grele predispușe la tasare. De asemenea, la Centrul Agroecologic de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al INCDA Fundulea această metodă este o practică curentă și se numește Compostare în strat subțire. Tescovina proaspătă dezvoltă în solul din vie o activitate biologică ridicată, prin stimularea nemijlocită a microorganismelor. Acestea au un necesar ridicat de oxigen și, pentru acest motiv, tescovina proaspătă trebuie încorporată superficial. Tescovina proaspătă poate fi folosită cu rezerve și în cantități mici pentru prevenirea acidifierii solului deoarece are reacție acidă, iar cea de la strugurii negri poate avea și un efect fitotoxic, din cauza conținutului ridicat în polifenoli. O atenție deosebită se va acorda în cazul în care tescovina se va pune lângă butuci în cantități prea mari, deoarece tescovina se încinge puternic și vatămă vițele.

Fertilizarea viței de vie cu tescovină compostată

Avantajul constă în faptul că, în momentul aplicării, compostul este fermentat corespunzător. Pe de o parte, va fi ameliorată structura solului (volumul porilor, capacitatea de reținere a apei, aerarea și încălzirea); pe de altă parte, substanțele nutritive sunt larg disponibile pentru vie. Tescovina compostată poate înlocui gunoiul de grajd în fertilizarea organică a viei, și se folosește în doze de câte 40 de tone (o dată la 4 – 5 ani). Tescovina compostată poate fi administrată în toamnă, prin împrăștierea la suprafața solului și va fi încorporată superficial. Compoziția chimică a tescovinei, în comparație cu cea a compostului rezultat, precum și efectul acestora asupra solului și a culturii viței de vie, urmează a fi analizate.

3.2.3. Compostarea și Compostul ca modele de afaceri "ALL-Organic"

În regiunile de dezvoltare "Sud-Muntenia" și "Sud – Est" au sediul cele mai cunoscute unități tip SRL cu afaceri în domeniul îngrijirii plantelor naturale și a produselor de protecția plantelor pe bază de compost și vermicompost:

SOLFERTIL SRL

Adresa: Galați, Str. Traian 95B, Jud. Buzău;
Anul înființării: 2007

BHS BIO INNOVATION SRL

Adresa: Buzău 120118, Șoseaua Brăilei km 7, Jud. Buzău
Anul înființării: 2008

SC Microcast Biotech SRL (Derama)

Adresa: Odobești, Șoseaua Vrancei km 6, Vrancea
Anul înființării: 2019

Activitatea 3.3 - Evaluarea rezilienței sistemelor diversificate de culturi pentru a face față problemelor climatice

Reziliența sistemului de producție agricolă poate fi mărită prin practici de management care să depășească condițiile adverse determinate de schimbările climatice (valuri de căldură, secete, boli și dăunători). În această etapă, ARAD a testat, atât în grădina de legume ecologice a Beleza Store SRL, din localitatea Vâlcelele, Județul Călărași, cât și în Via Ecologică a SCDVV Murfatlar **efectul benzii florifere**, unul dintre principalele subiecte de investigat în viitor, propuse în etapa 2-a, din 2022 pentru a evalua efectul asupra infestării cu boli și dăunători a legumelor și viței de vie din câmpurile ecologice, precum și asupra diversității produselor agricole și alimentare.

3.3.1 Benzi florifere în laboratoarele vii din regiunile de dezvoltare Sud – Muntenia și Sud – Est.

Atât Beleza Store SRL, cât și Via Ecologică de la Murfatlar a folosit același amestec de 69 specii de plante florifere, aromatice, medicinale etc, foarte multe comparativ cu flora spontană locală dominată de buruieni: *Agrostis capillaris*, *Arrhenaterum elatius*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca rubra commutate*, *Festuca rubra trichophylla*, *Festuca ovina duriuscula*, *Poa nemoralis*, *Poa pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Onobrychis viciifolia*, *Trifolium incarnatum*, *Achillea millefolium*, *Adonis aestivalis*, *Agrostemma githago*, *Anthemis tinctoria*, *Anthyllis vulneraria*, *Calendula officinalis*, *Campanula carpatica*, *Carum carvi*, *Centaurea cyanus*, *Cheiranthus allionii*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Chrysanthemum segetum*, *Cichorium intybus*, *Collinsia bicolor*, *Coreopsis tinctoria*, *Coronilla vari*, *Cynoglossum amabile*, *Daucus carota*, *Delphinium consolida*, *Dianthus carthusianorum*, *Dianthus deltoids*, *Dracocephalum moldavicum*, *Echium vulgare*, *Escholzia californica*, *Fagopyrum esculentum*, *Gallium mollugo*, *Gallium verum*, *Geum rivale*, *Geum urbanum*, *Gilia capitata*, *Gilia leptanta*, *Gillia tricolor*, *Hesperis matronalis*, *Hypericum perforatum*, *Legousia speculum*, *Linum grandiflorum*, *Linum perenne*, *Linum usitatissimum*, *Lupinus perenne*, *Lychnis flos-cuculi*, *Malva moschata*, *Malva sylvestris*, *Matthiola bicornis*, *Nemophilla maculate*, *Nigella sativa*, *Oenothera biennis*, *Oenothera lamarckiana*, *Papaver rhoes*, *Pimpinella anisum*, *Plantago lanceolate*, *Reseda lutea*, *Rudbeckia hirta*, *Salvia nemorosa*, *Sanguisorba minor*, *Silene armeria*, *Silene dioica*, *Taraxacum officinale* (Foto 1).

Întrucât ”o fotografie face cât o mie de cuvinte”, prezentăm în continuare banda floriferă de la ferma ”Beleza Store SRL” din 2023 și prădătorii de afide și viespea parazitoidă atrase de flori.



Foto Stanciu Tudor 2023

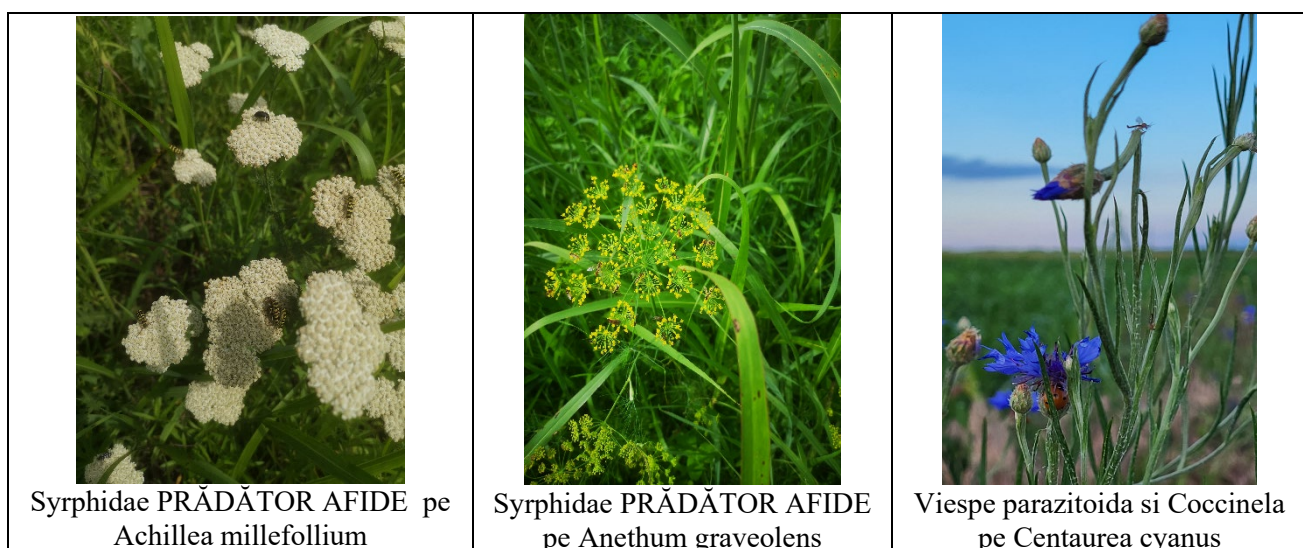


Foto Stanciu Tudor 2023

Activitatea 3.4 - Comunicare, diseminare și consolidare capacități

În cadrul acestei activități A.R.A.D. a participat la conferința "Național Day of Organic Agriculture" organizată de Agro Danubius Trading în ziua de 13 octombrie la Muringhiol, Județul Tulcea, cu care ocazie a prezentat comunicarea științifică "*The Agroecology Living Labs Organic of the South-East region of Romania*"

De asemenea, în ziua de 02.11.2023 A.R.A.D. a organizat workshop-ul național "ALL-Organic" la sediul Stațiunii de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar, la care au fost prezenți 19 participanți din regiunile de dezvoltare "Sud – Muntenia" și "Sud – Est" - cercetători, fermieri, inclusiv experți în permacultură, procesatori, comercianți, consumatori și reprezentanți ai organismelor de inspecție și certificare din sectorul agro-alimentar ecologic.

Programul acestui eveniment a cuprins:

- Prezentarea proiectului "ALL-Organic", autori *Ion TONCEA, Aurora Ranca, Tudor Stanciu și Vladimir Adrian TONCEA*;
- Prezentarea modelelor de afaceri și expunerea de produse agro-alimentare și servicii agroecologice de către participanți: *producătorii agricoli și de produse agroalimentare și inputuri agroecologice și furnizorii de servicii agro-ecologice de cercetare – inovare și de inspecție și certificare.*

- Evaluarea de către participanții la workshop a calității de ”Laborator Agroecologic Viu” a propriilor modele/cazuri de afaceri pe baza unei serii de întrebări: *despre cât de „vii” sunt componentele, activitățile, produsele etc. afacerilor și cât de ușor este de observat această calitate; despre cât de diverse sunt activitățile sau produsele specifice afacerii derulate; despre tehnicile IT folosite și eficiența acestora și despre rolul pe care îl are consumatorul pentru afacere și importanța acordată acestuia.*

Pentru participanți, workshopul a fost un bun prilej de a cunoaște în amănunt modele de afaceri și tehnologii ”ALL-Organic” de succes din domeniul agro-alimentar ecologic, dar și de a prezenta varietăți de plante și alte inputuri pentru agricultura ecologică precum biocharul din iarba elefantului și iarba canarului, vermicompostul și îngrășămintele pe bază de vermicompost și de a degusta produse alimentare certificate ecologic. De asemenea, workshopul a prilejuit identificarea sinergismului dintre proiectul ”ALL-Organic” și proiectele naționale ADER 6.3.11 *Sistem integrativ de implementare a tehnologiilor viticole inovative prin reducerea consumurilor energetice, a emisiilor poluante și a conservării structurii solului în vederea promovării unei agriculturi durabile* și ADER 6.3.21: *Cercetări privind realizarea unor modele circulare de valorificare a subproduselor rezultate în procesul de vinificație în contextul dezvoltării bioeconomiei în România* la care SDVV Murfatlar este partener, respectiv coordonator.



În cadrul acestei activități au fost elaborate și 3 referate științifice în colaborare cu reprezentanții ALL-urilor, care vor fi prezentate în cadrul simpozionului ICEADR ”Economie Agrară și Dezvoltare Rurală - Realități și Perspective pentru România, ediția a XIII-a; 2023:

LABORATOARELE VII AGROECOLOGICE ORGANICE (ALL-ORGANIC) DIN REGIUNILE DE DEZVOLTARE ”SUD-MUNTENIA” ȘI ”SUD-EST” ALE ROMÂNIEI

Toncea Ion, Stanciu Tudor, Rodino Stelina, Ranca Aurora, Toncea Vladimir Adrian

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ PENTRU AGRICULTURA DURABILĂ - ARAD

E-mail autor corespondent: tonceaion@gmail.com

Rezumat:

Lucrarea se referă la identificarea, clasificarea, selectarea și analizarea celor mai relevante Laboratoare Vii Agroecologice (ALL-Organic) din regiunile de dezvoltare "Sud-Muntenia" și "Sud-Est" ale României.

Pe baza informațiilor furnizate de Departamentul "Agricultura Ecologică" și a site-ului Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale din România, precum și a conceptului și categoriilor de modele de afaceri din proiectul RUBIZMO Horizon (G.A. 773621, 2018-2021), în această lucrare se prezintă:

- Tipul și numărul operatorilor: fermieri, producători de acvacultură, procesatori de alimente și furaje, comercianți, importatori, exportatori, colecționari de floră spontană și crescători de animale și albine, precum și diversitatea culturilor și animalelor și suprafața/numărul acestora în agricultura ecologică pe fiecare județ al regiunilor de dezvoltare studiate;

- Categoriile de modele de afaceri în agricultura ecologică ale fiecărei regiuni de dezvoltare: producție agricolă, producție alimentară, producție agro-alimentară, tehnologii, servicii ecosistemice, bioenergie etc.;

- Modelele de afaceri ALL-Organic reprezentative pentru regiunile "Sud-Muntenia" și "Sud-Est" din România 2021;

Cuvinte cheie: Laboratoare Vii Agroecologice, ALL-Organic, regiune de dezvoltare, model de afaceri

Clasificare JEL: O11, O12

IMPORTANȚA STUDIERII COMPORTAMENTULUI CONSUMATORILOR ÎN SPRIJINIREA PRODUCȚIEI ALIMENTARE LOCALE

Rodino Steliana¹, Toncea Ion², Pop Ruxandra¹

**INSTITUTUL DE CERCETARE PENTRU ECONOMIA AGRICULTURII SI
DEZVOLTARE RURALA BUCUREȘTI**

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ PENTRU AGRICULTURĂ DURABILĂ – ARAD

E-mail autor corespondent: steliana.rodino@yahoo.com

Rezumat:

În epoca actuală a globalizării, studiul atent al comportamentului consumatorilor în achiziționarea de produse alimentare locale devine din ce în ce mai important. Acest aspect este vital nu numai pentru înțelegerea preferințelor individuale, ci și pentru promovarea și consolidarea sustenabilității pieței alimentare locale. Un motiv cheie pentru investigarea acestui comportament este faptul că alegerile consumatorilor au un impact semnificativ asupra producătorilor locali și asupra comunităților locale. Înțelegând motivațiile din spatele deciziilor de cumpărare, putem contribui la dezvoltarea și adaptarea strategiilor de marketing care susțin

producția locală. Un astfel de studiu poate scoate la lumină informații valoroase cu privire la preferințele alimentare, nivelul de încredere în produsele locale și influențele socio-culturale care stau la baza alegerilor consumatorilor. Pentru a identifica barierele percepute sau reale în calea achiziționării de produse locale și pentru a oferi indicii cu privire la modul în care aceste bariere pot fi reduse sau eliminate, am dezvoltat un chestionar structurat bazat pe literatura existentă și pe feedback-ul experților în domeniu. Chestionarul a inclus întrebări despre preferințele alimentare, nivelul de informații despre produsele locale, motivațiile din spatele alegerilor și obstacolele percepute în procesul de cumpărare. Prin această abordare, ne propunem să aducem o contribuție semnificativă la înțelegerea profunzimii și diversității comportamentului consumatorilor în achiziționarea de produse alimentare locale, oferind astfel informații utile producătorilor, comercianților cu amănuntul și factorilor de decizie din industria alimentară. Studiarea comportamentului consumatorilor în raport cu produsele alimentare locale nu este doar o necesitate, ci și o investiție în viitorul durabil al comunităților locale.

Cuvinte cheie: *consumator, produse locale, agricultura ecologica*

Clasificarea JEL: *D12, Q13*

**SISTEME AGROALIMENTARE DE TIP ”LABORATOR VIU
AGROECOLOGIC”
BUNE PRACTICI ȘI RECOMANDĂRI DIN PROIECTUL „ALL-
ORGANIC”**

Toncea Vladimir Adrian, Toncea Ion, Stanciu Tudor, Rodino Stelina, Ranca Aurora

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ PENTRU AGRICULTURĂ DURABILĂ – ARAD

E-mail autor corespondent: vlaton_valton@yahoo.com

Rezumat

Lucrarea se referă la prezentarea sistemelor agroalimentare ale partenerilor români implicați în

Proiectul Agroecologie Living Labs Organics (ALL-Organic).

Fiecare participant la proiectul ”ALL-Organic” este prezentat cu: Descriere, Misiune, Context, Activități, Resurse (agroclimatice, economice și sociale), Produse, Lanțuri de aprovizionare, Contact și comunicare.

De asemenea, lucrarea se referă la cele mai bune practici și oportunități inovatoare de afaceri agroalimentare identificate de proiect și la Recomandări pentru posibile soluții privind blocajele identificate în buna desfășurare a afacerilor

Cuvinte cheie: *Agroecology Living Labs, ALL-Organic, sistem agroalimentar*

Clasificare JEL: *D24*

Activitatea 3.5 - Întâlnirea intermediară a consorțiului

Întâlnirea intermediară a consorțiului s-a desfășurat în perioada 10 – 12 mai 2023 și a avut loc în Polonia, la Institutul de Știința Solului și Cultivarea Plantelor din localitatea Pulawy. La această întâlnire, ARAD a fost reprezentată de Dr. Ion TONCEA, președinte și responsabil de proiect.

Conform programului întâlnirii, în prima zi toți responsabilii de pachete de lucru (WPs) au prezentat rapoarte cu privire la rezultatele obținute, ceea ce au furnizat celorlalte WPs și ALLs, ceea ce așteaptă de la celelalte WPs și ALLs și activitățile pe care le vor desfășura în următoarele 6 luni, iar ARAD a prezentat raportul privind pachetul de lucru (WP) 4” *Dezvoltarea sistemelor de producție diversificate, robuste și reziliente pentru producerea de alimente certificate ecologic și agricultură ecologică*”, pe care îl coordonează.

A doua zi, ARAD a prezentat strategiile de diversificare din perioada 15.11.2021 – 14.11.2023, de ce are nevoie de la alte pachete de lucru (WPs) și ce va face în următoarele 6 luni privind dezvoltarea conceptului ALL în România.

**Director Proiect,
(Nume, Prenume, Semnatura)
Dr. ing. Ion TONCEA**

