

SS "CENTRUL DE STAT PENTRU ATESTAREA ȘI OMOLOGAREA  
PRODUSELOR DE UZ FITOSANITAR ȘI A FERTILIZANȚILOR"

## **PRODUSE DE UZ FITOSANITAR ȘI FERTILIZANȚI PERMISE PENTRU UTILIZARE ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ**



CHIȘINĂU, 2020

# CUPRINS

<b>Prefață</b> .....	3
<b>Preparate biologice</b>	
Insecticide și nematocide .....	7
Bactericide și fungicide .....	9
<b>Produce chimice și de origine vegetală</b>	
Acaricide .....	11
Fungicide .....	12
Feromonii sexuali .....	17
Substanțe active superficiale .....	19
Reglatori de creștere .....	20
Tratarea depozitelor și a produselor depozitate.....	21
Fertilizanți minerali și microbiologici .....	21

# PREFAȚĂ

Agricultura ecologică este un sistem de producție care susține sănătatea solului, ecosistemelor și oamenilor, combinând tradiția, cercetarea științifică și inovația, promovând relații corecte și o calitate mai bună a vieții, într-o manieră care să asigure echitate la toate nivelurile și pentru toți cei implicați în lanțul agro-alimentar: fermieri, procesatori, distribuitori, comercianți și consumatori.

Practicarea agriculturii ecologice poate fi văzută ca un prim pas spre un sistem modern de agricultură, care nu numai că contribuie la obținerea produselor sănătoase, lipsite de reziduuri nocive, cu un conținut echilibrat în substanțe bioactive și minerale, dar totodată, contribuie și la conservarea biodiversității.

Având în vedere amploarea de creștere a cererilor consumatorilor pentru produsele agricole ecologice, se măresc constant și suprafețele agricole ecologice, ceea ce se observă în ultimii ani la nivel global. Una din principalele provocări ale producătorilor ecologici sunt controlul organismelor nocive (dăunători, boli, buruieni), precum și fertilizarea solului, excluzând din schema de protecție orice măsură cu produse chimice sintetizate. Există însă o gamă de produse de uz fitosanitar și fertilizanți care pot fi aplicate în agricultura ecologică pentru controlul organismelor nocive și fertilizarea solului.

Scopul acestei publicații este de a informa producătorii de produse ecologice cu privire la gama de produse fitosanitare înregistrate și permise pentru utilizare în agricultura ecologică pe teritoriul Republicii Moldova și facilitarea interacțiunii dintre aceștia cu producătorii, importatori și distribuitori produselor de uz fitosanitar și fertilizanții permisi pentru utilizare în agricultura ecologică, în vederea asigurării dezvoltării durabile a sectorului agriculturii ecologice.

Registrul de stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților, permise pentru utilizare în Republica Moldova, este actul juridic oficial, prevăzut de Legea cu privire la produsele de uz fitosanitar și la fertilizanți nr. 119-XV din 22 aprilie 2004. "Registrul de stat..." conține compartimentul produselor de uz fitosanitar și fertilizanților permise pentru utilizare în producția agroalimentară ecologică, care sunt repartizate pe grupuri, potrivit destinației (insecticide, fungicide, etc.), iar grupurile conform substanței active în ordinea alfabetică, indicând modul de utilizare, normele de consum etc.

Publicația dată este parte a Registrului de stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților și conține datele actualizate la momentul publicării privind produsele care sunt permise pentru utilizare în agricultura ecologică pe teritoriul Republicii Moldova.

Utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în producția agroalimentară ecologică este permisă cu condiția examinării și acordului organismelor recunoscute în domeniul inspecției și certificării producției agroalimentare ecologice.

Această publicație a fost elaborată cu susținerea proiectului „Suportul instituțional în agricultura ecologică din Republica Moldova”, coordonat și implementat de către Institutul Central de Supraveghere și Testare în Agricultură din Republica Cehă (UKZUZ) și finanțat de Agenția Cehă pentru Dezvoltare. Adresăm sincere mulțumiri implementatorului și finanțatorului proiectului.

Echipa de autori

**Danilov Nicolae** (Viceadministrator)

**Stroiu Maria** (Șef secție)

**Micu Irina** (Specialist chimist, secția Generală)

**Codrean Ilie** (Specialist principal, secția Testare Expertiză și Evaluare)



Tipul de formă preparativă respectiv în:			
SIMBOLUL PRESCURTĂRIILOR	LIMBA ROMÂNĂ	LIMBA ENGLEZĂ	LIMBA RUSĂ
AB	Momeală din grăunțe	Grain bait	Приманка зерновая
BR	Brichete	Briquette	Брикет
CB	Concentrat pentru pregătirea momelii	Bait concentrate	Концентрат для приготовления приманок
CG	Granule încapsulate	Encapsulated granule	Гранулы капсулированные
CS	Suspensie de capsule	Capsule suspension	Суспензия капсульная
DP	Pulbere pentru prăfuit	Dustable powder	Порошок для опыливания
EC	Concentrat emulsionabil	Emulsifiable concentrate	Концентрат эмульсии
EO	Emulsie uleioasă (apă în ulei)	Emulsion, water in oil	Масляная эмульсия
EW	Emulsie apoasă (ulei în apă)	Emulsion, oil in water	Водная эмульсия
FD	Fumigant (cartuș)	Smoke tin	Дымовая шашка
FG	Granule fine (dimensiunile particulelor – 0,3-2,5 mm)	Fine granule (the particle size – 0,3-2,5 mm)	Микро Зернистые гранулы (размер частиц – 0,3-2,5 мм)
FS	Suspensie concentrată pentru tratarea semințelor	Flowable concentrate for seed treatment	Концентрат суспензии для обработки семян
FT	Fumigant (comprimate)	Smoke tablet	Фумигант в таблетках
GB	Momeală granulară	Granular bait	Приманка гранулированная
GG	Microgranule (dimensiunile particulelor – 2,0-6,0 mm)	Microgranule (the particle size – 2,0-6,0 mm)	Микрогранулы (размер частиц – 2,0-6,0 мм)
GR	Granule	Granule	Гранулы
LS	Soluție pentru tratarea semințelor	Solution for seed treatment	Раствор для обработки семян
ME	Microemulsie	Micro-emulsion	Микроэмульсия
MG	Microgranule (dimensiunile particulelor – 0,1-0,6 mm)	Microgranule (the particle size – 0,1-0,6 mm)	Микрогранулы (размер частиц – 0,1-0,6 мм)
OD	Ulei dispersabil	Oil dispersion	Масляная дисперсия
PA	Pastă	Paste	Паста
SC	Suspensie concentrată	Suspension concentrate = flowable concentrate	Концентрат суспензии
SE	Suspo-emulsie	Suspo-emulsion	Суспензэмульсия
SG	Granule solubile în apă	Water soluble granule	Водорастворимые гранулы
SL	Concentrat solubil	Soluble concentrate	Водорастворимый концентрат
SP	Pulbere solubilă în apă	Water soluble powder	Водорастворимый порошок
SU	Stropire de volum ultraredus	Ultra-low volume	Ультрамалообъемное опрыскивание
TB	Tablete (comprimate)	Tablet	Таблетки
WG	Granule dispersabile în apă	Water dispersible granules	Водно-диспергируемые гранулы
WP	Pulbere umectabilă	Wettable powder	Смачивающийся порошок
WS	Pulbere dispersabilă în apă pentru tratarea umedă a semințelor	Water dispersible powder for seed treatment	Смачивающийся порошок для влажной обработки семян
ZC	Suspensie concentrată + suspensie de microcapsule	-	Концентрированная суспензия + суспензия микрокапсул

# BAZE GENERALE DE FOLOSIRE RAȚIONALĂ A PRODUSELOR DE UZ FITOSANITAR

Bazele generale de folosire rațională și eficientă a mijloacelor chimice de protecție a plantelor în combaterea organismelor nocive sunt următoarele:

- cunoașterea biologiei organismelor nocive și a celor folositoare, cât și a relațiilor acestora cu mediul ambiant;
- evidența stării ecologice pe terenurile agricole;
- cunoașterea pragurilor economice de dăunare ale organismelor nocive;
- evidența nivelurilor numerice ale organismelor folositoare în comparație cu cele dăunătoare, în cazul cărora se exclude necesitatea aplicării diferitor preparate chimice;
- cunoașterea modului de acțiune și a consecințelor aplicării pesticidelor în agricultură, asupra organismelor nocive și a celor folositoare;
- cunoașterea evoluției, comportamentului, dinamicii și termenilor de descompunere a pesticidelor în plantele tratate și în mediul ambiant (sol, apă, aer);
- actualizarea permanentă a sortimentului de pesticide de diferită compoziție chimică, a mecanismului de acțiune a acestora și perfecționarea metodelor de aplicare, care ar satisface cerințele protecției integrate a plantelor;
- modernizarea aparatelor și a tehnicii utilizate în protecția plantelor;
- folosirea combinată a amestecurilor de pesticide este posibilă doar cu condiția compatibilității acestora și lipsei fitotoxicității;
- reglementarea aplicării pesticidelor și controlul strict în folosirea lor, cât și al reziduurilor în produsele agricole.

N d/o	Tipul de stropire	Volumul soluției de lucru, l/ha		
		Culturi de câmp și legumicole	Plantații pomicole	Vița de vie și arbuști fructiferi
1	Volum mare	400-600	1000-1500	800-1000
2	Volum redus	100-200	250-500	200-400
3	Volum ultraredus	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0

# INSECTICIDE ȘI NEMATOCIDE

Denumirea comercială, forma preparativă, conținutul substanței active, deținătorul omologării, țara, categoria de pericol de toxicitate acută orală	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha)	Cultura	Organismul nociv		Modul, perioada și limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieșire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
			Denumirea științifică	Denumirea populară			
<b>Arthrobotrys oligospora</b>							
<b>Nematofagină-BL</b> (titrul nu mai mic 3 mln. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	100-150 g/m <sup>2</sup>	Culturi legumico- le (seră)	<i>Meloidogyne incognita</i>	Nematozii galigeni	Încorporare în sol cu 2-3 săptămâni până la răsădire la atacul mai mare de 70% de meloidoge-noză	- (1)	- (-)
	2,0-5,0 g/plantă						
	100-150 g/m <sup>2</sup>						
<b>Verticillium lecanii</b>							
<b>Verticilină granulară - BL</b> pulbere, (titrul nu mai mic de 3 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	17-70	Castraveți (seră)	<i>Trialeurodes vaporariorum</i>	Musculița albă de seră (larve)	Prin stropire în perioada de vegetație. Până la 8 prelucrări cu intervalul 7-12 zile	- (2-8)	- (-)
<b>Virusul granulozei</b>							
<b>Virin-CP</b> pulbere, (titrul 3 mlrd. granule/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	0,1-0,3	Măr	<i>Cydia pomonella</i>	Viermele merelor	Prin stropire în perioada de vegetație (2-3 stropiri la 5-7 zile pentru fiecare generație)	- (2-3)	- (-)
<b>Virusul granulozei + virusul poliedrozei nucleare</b>							
<b>Virin ABB-3</b> pulbere, (titrul 6 mlrd. granule (poliedre)/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și	0,1-0,2	Livezi, culturi silvice și plante decorative	<i>Hyphantria cunea</i>	Omida păroasă a dudului	Prin stropire în perioada de vegetație (2-3 stropiri la 5-7 zile pentru fiecare generație)	- (2-3)	- (-)

Protecție a Plantelor”, <i>Republica Moldova</i>		zone de recreație					
IV							
<b>Virin - OS</b> pulbere, (titrul 3 mlrd. granule (poliedre)/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor”, <i>Republica Moldova</i>	0,2-0,3	Culturi cerealiere, legumico-le, cucurbitacee, sfecla de zahăr, flori, plante medicina-le	<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis exclamationis</i> ,  <i>Authographa gamma</i>	Buha semănăturilor, fluturele cu semnul exclamării, buha legumelor (larvele de vârsta I-III)	Prin stropire în perioada de vegetație	- (1)	- (-)
IV							
<b>Virusul poliedrozei nucleare</b>							
<b>Virin-MB</b> pulbere, (titrul 1 mlrd. poliedre/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor”, <i>Republica Moldova</i>	0,1-0,2	Varză, alte culturi legumico-le, sfeclă de zahăr	<i>Mamestra brassicae</i>	Buha verzei (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetație	- (1-2)	- (-)
IV							
<b>Virin-HS-2</b> pulbere, (titrul 7 mlrd. poliedre/g) “Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor”, <i>Republica Moldova</i>	0,15-0,3	Tomate, alte culturi legumico-le, sfeclă de zahăr	<i>Heliothis armigera</i>	Buha fructificațiilor (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetație (2 stropiri la 8-10 zile pentru fiecare generație )	- (4-6)	- (-)
IV							
<b>Virin HS-P</b> pastă, (titrul 6 mlrd. poliedre/g ) “Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor”, <i>Republica Moldova</i>	0,15	Tomate	<i>Heliothis armigera</i>	Buha fructificațiilor (larvele de vârsta I-II)	Prin stropire în perioada de vegetație	- (2)	3 (1)
IV							



# BACTERICIDE ȘI FUNGICIDE

Pseudomonas fluorescens AP-33 (V-3481)							
<b>Rizoplan</b> (titrul nu mai puțin de 2 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	0,5 kg/t	Grâu, orz	<i>Fusarium spp.</i> , <i>Bipolaris spp.</i> , <i>Helminthosporium spp.</i> , <i>Ophiobolus graminis</i>	Putregaiul rădăcinilor	Tratarea semiuscată a semințelor cu 1-2 zile înainte de semănat. Norma de consum a soluției de lucru - 10 l/tonă	- (1)	- (-)
<b>Rizoplan</b> (titrul 5 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	20 ml/kg	Varză	<i>Olpidium brassicae</i> , <i>Pythium de baryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Înnegrirea și putrezirea răsadului,  bacterioze	Tratarea semințelor	- (1)	- (-)
	0,3 l/ha	Varză	<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>	Bacterioze	Prin stropire în perioada de vegetație la apariția primelor simptome ale bolii. Următorul tratament - la 20 zile	- (-)	
	1,0 l/t	Cartof	-	Reducerea manifestării bolilor	Tratarea tuberculilor cu 7 zile înainte de sădire. Norma de consum a soluției de lucru - 10 l/t	- (1)	
	20 ml/m <sup>2</sup>	Tutun	<i>Pseudomonas tabaci</i> , <i>Olpidium brassicae</i> , <i>Olpidium nicotianae</i> , <i>Pythium de baryanum</i>	Focul sălbatic al tutunului, putregaiul rădăcinilor și tulpinilor	Prelucrarea răsadului în faza "urechiu-șe" înainte de răsădire	- (2-3)	
Pseudomonas fluorescens CR-330D							
<b>Paurin</b> (titrul nu mai puțin de 10 mlrd. celule/ml) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	2 ml la 10 l apă	Vița de vie (rădăcinile la plantare în substrat natural după în vitro)	<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	Cancerul bacterian	Măsurile profilactice. Umectarea sistemului radicular timp de 3-5 secunde, prelucrarea substratului	- (-)	- (-)
	200 ml la 100 l apă	Vița de vie (butași verzi)			Înmuierea butașilor în soluție timp de 10-15 min., până la plantare în substrat		
	3,0 l la 1 tonă apă	Vița de vie (butași de soiuri europene pe rădăcini proprii)			Înmuierea tăieturilor în soluție timp de 15-30 min. înainte de stratificare		
	3,0 l/ha	Vița de vie (părțile altoite)			Înmuierea locului altoit în soluție pentru 5-10 sec., până la parafinare și stratificare		

	3,0 l/t	Vița de vie (leziuni locale după copcit)			Prin stropirea părților vătămate ca rezultat al copcitului (înlăturării rădăcinilor superficiale), dar nu mai târziu de 24 ore		
		Vița de vie (butași)			Înmuiera sistemului radicular timp de 30-45 zile înainte de plantare, evitarea acțiunii razelor solare		
	3,0 l/ha la plantațiile de 1-4 ani	Vița de vie (tulpina)			Prin stropirea tulpinilor înainte de declanșarea mișcării de primăvară a sevei ("plânsul" viței de vie)		
	5,0 l/ha	Vița de vie (tulpina și brațele cu tumori)			Prin spălarea minuțioasă a suprafeței lemnului multianual până la începutul "plânsului" viței de vie		
	5,0 l/ha	Vița de vie (butași rebutați)			Înmuiera butașilor rebutați în soluție timp de 1-2 ore înainte de plantare		

### Trichoderma harzianum

<b>Trihodermină Th-7F-BL</b> (titrul nu mai puțin de 15 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova IV	0,5-1,0 g/ghiveci	Culturi legumicole	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Pythium de bryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>	Putregai alb, putregai radicular	Încorporare în amestecul de turbă și gunoi de grajd din ghiveci	- (1)	- (-)
	12-15 g/m <sup>2</sup> (120-150 kg/ha)	Culturi legumicole, zarza-vaturi	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Pythium de bryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>	Putregai alb, putregai radicular	Împrăștiere pe teren cu încorporarea ulterioară la adâncimea încorporării semințelor		
	1,5-3,0 g/plantă	Culturi legumicole, garioafe	<i>Pythium de bryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Fusarium spp.</i>	Putregai radicular, fuzarioze	Întroducerea în fiecare gropiță		
	30-60 kg/ha				La răsădirea plantelor sau înmuiera în mocirlă de lut și băligar de vacă cu adaos de trihodermină		
					Prin stropirea plantelor în regiunea coletului cu suspensie a preparatului. Norma de consum a soluției de lucru 0,3-0,5 l/plantă (2-3 tratamente cu intervalul de 1 lună)	- (2-3)	
	2,0-5,0	Culturi legumicole, plante decorative	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Ascochyta hortorum</i>	Putregai alb, putregai cenușiu, ascochitoză	Prin stropire în perioada de vegetație. Prima stropire după răsădire, următoarele 2-3 la 10-12 zile cu norma de consum a soluției de lucru 700-2000 l/ha		
	1,0	Culturi legumicole	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Putregai alb	La apariția simptomelor-ungerea sectoarelor atacate cu pastă, ce conține 10-30% trihodermină	- (1)	
20 ml/m <sup>2</sup>	Tutun	<i>Thielaviopsis basicola</i>	Putregaiul rădăcinilor și tulpinilor	Prelucrarea plantulelor în faza „urechiu-șe” și răsădului înainte de răsădire	- (2)		

Trichoderma lignorum M-10							
<b>Trihodermină BL</b> , uscătă, (titrul nu mai puțin de 15 mlrd. spori/g) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <b>Republica Moldova</b>  IV	5,0-6,0 g/kg	Culturi legumicole, tutun (seră)	<i>Pythium de baryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium spp.</i> ,	Putregai radicular,  putregai alb,	Prăfuirea semințelor	- (1)	- (-)
	15-20 g/m <sup>2</sup> (120-150 kg/ha)						
	0,5-1,0 g/ghiveci sub plantă		Introducerea în ghiveciul cu turbă și gunoi de grajd, și la răsădirea plantelor				
	4,0-8,0 g/m <sup>2</sup>		Prin stropire în perioada de vegetație (2-3 tratamente cu intervalul de 10-12 zile)	- (2-3)			
	1,25-1,5 g/plantă		<i>Pythium de baryanum</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Fusarium spp.</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i> , <i>Ascochyta horticola</i>	Putregai radicular,  putregai alb,  putregai cenușiu, fuzarioze, verticilioză, ascohitoză	Prin stropirea plantelor în regiunea coletului cu suspensie de 0,5%. Norma de consum a soluției de lucru 0,25-0,3 l/plantă	- (3)	

## ACARICIDE

Esterii etilici ai acizilor grași din ulei de rapiță							
<b>Pelecol</b> (490 g/l) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <b>Republica Moldova</b>  IV/IV	8,0-10,0	Castraveți (seră)	<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Aphis gossypii</i> ,  <i>Tetranychus urticae</i>	Musculița albă de seră, păduchele bostănoaselor, acarianul roșu comun	Prin stropire în perioada de vegetație	- (2)	- (-)
		Tomate (seră)	<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Aphididae</i>	Musculița albă de seră, păduchi			
Sulf							
<b>Sulf praf umectabil</b> (800 g/kg)  - /III	2,0-5,0	Culturi de câmp	<i>Tetranychidae</i>	Acarieni	Prin stropire în perioada de vegetație	1 (5)	4 (1)
	10,0-20,0	Pomi fructiferi	<i>Tetranychidae</i> , <i>Eriophyidae</i>	Acarieni			
	5,0-10,0	Arbuști fructiferi	<i>Tetranychidae</i> , <i>Eriophyidae</i>	Acarieni			

		(cu excepția agrișului)					
	10,0-16,0	Vița de vie	<i>Tetranychidae, Eriophyidae</i>	Acarieni			
	10,0	Toate speciile de plante medicinale	<i>Tetranychidae, Bryobiidae</i>	Acarieni		1 (1)	
<b>KUMULUS DF</b> (800 g/kg) "BASF SE", Germania IV/III	4,5	Prun	<i>Bryobiidae, Tetranychidae</i>	Acarieni	Prin stropire în perioada de vegetație	7 (3-4)	4 (1)
<b>Thiovit Jet 80 WG</b> (800 g/kg) "Syngenta Crop Protection AG", Elveția IV/III	8,0-12,5	Vița de vie	<i>Tetranychus urticae</i>	Acarianul roșu comun	Prin stropire în perioada de vegetație	28 (4)	7 (3)
<b>Notă:</b> Produsele care conțin <b>sulf</b> se aplică în limita temperaturilor de 16..26 °C							

## FUNGICIDE

Oxiclorură de cupru							
<b>Abiga-Pic, VS</b> (400 g/l) OOO TD "Selhozhimia", Rusia III/III	5,0-7,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	Mană	Prin stropire în perioada de vegetație	30 (2-3)	3 (1)
<b>Cuprumax 50 WP</b> (840 g/kg) "Spiess-Urania Chemicals GmbH", Germania III/III	3,0-3,5	Măr	<i>Venturia inaequalis</i>	Rapăn	Prin stropire în perioada de vegetație	20 (4)	3 (1)
	2,5-3,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	Mană		20 (3)	7 (3)
		Cartof	<i>Phytophthora infestans, Alternaria solani</i>	Mană, alternarioză		20 (2)	
<b>Oxiclorură de cupru 90 WP</b> (900 g/kg) III/III	2,4-3,2	Cartof	<i>Phytophthora infestans, Alternaria solani</i>	Mană, alternarioză	Prin stropire în perioada de vegetație	20 (3)	3 (1)
		Tomate	<i>Phytophthora infestans, Alternaria solani, Cladosporium fulvum</i>	Mană, alternarioză, pătarea brună		20 (4)	

		Sfecla de zahăr	<i>Cercospora beticola</i>	Cercosporioză		20 (2)	
	2,4	Castraveți	<i>Pseudoperonospora cubensis</i> , <i>Colletotrichum lagenarium</i> , <i>Pseudomonas lachrymans</i>	Mană antracnoză, bacterioză			
	2,4	Ceapă (cu excepția cepei pentru verdeață)	<i>Peronospora destructor</i>	Mană		20 (3)	
	4,0-6,0	Hamei	<i>Pseudoperonospora humuli</i>	Mană		20 (4)	
		Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i> , <i>Gloeosporium ampelophagum</i>	Mană, antracnoză			
		Prun, cais, vișin, cireș	<i>Clasterosporium carpophilum</i> , <i>Coccomyces hiemalis</i> , <i>Monilia cinerea</i> , <i>Monilia laxa</i>	Clasterosporioză, cocomicoză, putregaiul fructelor, monilioză			
		Piersic	<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropirea pomilor primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor	20 (2)	
		Măr, păr	<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Venturia pirina</i> , <i>Monilia fructigena</i>	Rapăn, monilioză sau putregai brun	Prin stropire în perioada de vegetație		
<b>Sulf</b>							
<b>KUMULUS DF</b> (800 g/kg) "BASF SE", Germania  IV/III	3,0-6,0	Măr	<i>Podosphaera leucotricha</i>	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetație	4 (4)	4 (1)
		Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>	Făinare			
	4,5-7,5	Pepene galben	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	Făinare		7 (3)	
		2,0-3,0	Pepene verde				
<b>Microthiol Special Disperss</b> (800 g/kg) "UPL Europe Ltd", Marea Britanie  IV/III	3,0-5,0	Măr	<i>Podosphaera leucotricha</i>	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetație	4 (4)	4 (1)
	3,0-4,0	Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>	Făinare			
<b>Sulf praf umectabil</b> (800 g/kg)  -/III	8,0-16,0	Culturi pomicole	<i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Sphaerotheca pannosa</i>	Făinări	Prin stropire în perioada de vegetație	1 (6)	4 (1)
		9,0-12,0	Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>			
	3,0-4,0	Coacăz	<i>Microsphaera grossulariae</i>	Făinare		1 (3)	
		Agris (soiuri cu rezistență la sulf)	<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>	Făinare			

	4,0-6,0	Sfecla de zahăr	<i>Erysiphe betae</i>	Făinare			
	2,0-4,0	Castraveți (câmp deschis și seră)	<i>Sphaerotheca fuliginea</i>	Făinare		1 (5)	1 (1)
	3,0-4,0	Pepene verde (harbuz), pepene galben (zămos)	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> , <i>Colletotrichum lagenarium</i> , <i>Ascochyta cucumeris</i>	Făinare antracnoză ascohitoză		1 (4)	4 (1)
<b>Thiovit Jet 80 WG</b> (800 g/kg) "Syngenta Crop Protection AG", Elveția  IV/III	3,0-4,0	Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetație	4 (5)	4 (1)
	2,0	Castraveți	<i>Sphaerotheca fuliginea</i>	Făinare		3 (2)	1 (1)
	7,5	Măr	<i>Podosphaera leucotricha</i>	Făinare		5 (2)	
<b>Sulfostar 800 SC</b> (800 g/l) "Rolfes Agri (Pty) Ltd", Africa de Sud, "Agchem Africa (Pty) Ltd", Africa de Sud  IV/IV	3,0-6,0	Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetație	7 (3)	7 (3)
	4,0-5,0	Măr	<i>Podosphaera leucotricha</i>	Făinare		7 (3-4)	
Notă: Produsele care conțin sulf se aplică în limita temperaturilor de +16...+26°C							
<b>Sulfat de cupru</b>							
<b>Funecol</b> (79 g/l) "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", Republica Moldova  III/IV	4,0	Măr	<i>Venturia inaequalis</i>	Rapăn	Prin stropire în perioada de vegetație	28 (3-5)	7 (3)
	3,0-4,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	Mană			
		Tomate	<i>Alternaria solani</i>	Alternarioză		20 (3-4)	
		Castraveți	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Mană			
4,0	Piersic	<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor	28 (2)		
<b>Sulfat de cupru</b> (980-991) g/kg  III/III	25,0-30,0	Măr, păr, gutui	<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Venturia pirina</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Phyllosticta spp.</i>	Rapăn,  monilioză, filostictoze	Prin stropire primăvara devreme până la și în perioada defacerii mugurilor	- (1)	3 (1)
			<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia cinerea</i> ,  <i>Coccomyces hiemalis</i> , <i>Clasterosporium carpophilum</i>	Monilioză, putregaiul fructelor, cocomicoză,  ciuruirea frunzelor			
	Piersic	<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor			

	Măr, păr, gutui	<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Venturia pirina</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Phyllosticta spp.</i>	Rapăn,  monilioză sau putregai brun, filostictoze	Prin stropire în perioada de vegetație	15 (5)
10,0-15,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i> , <i>Gloeosporium ampelophagum</i>	Mană,  antracnoză		25 (6)
8,0-10,0	Coacăz, agriș	<i>Gloeosporium ribis</i> , <i>Septoria ribis</i> , <i>Cronartium ribicola</i>	Antracnoză,  septorioză, rugina coacăzului		15 (3)
6,0	Cartof	<i>Phytophthora infestans</i> , <i>Alternaria solani</i>	Mană,  alternarioză		15 (4)
6,0-8,0	Tomate (câmp deschis și seră)	<i>Phytophthora infestans</i> , <i>Alternaria solani</i> , <i>Septoria lycopersici</i>	Mană,  alternarioză, septorioză		8 (4)
3,0-6,0	Castraveți (câmp deschis și seră)	<i>Colletotrichum lagenarium</i> , <i>Pseudoperonospora cubensis</i> , <i>Ascochyta cucumeris</i> , <i>Pseudomonas lachrymans</i>	Antracnoză,  mană,  ascohitoză,  bacterioză		5 (3)
3,0	Pepene galben (zâmos), pepene verde (harbuz)	<i>Colletotrichum lagenarium</i> , <i>Pseudoperonospora cubensis</i> , <i>Ascochyta cucumeris</i> , <i>Pseudomonas lachrymans</i>	Antracnoză,  mană,  ascohitoză,  bacterioză		20 (3)
6,0-8,0	Sfeclă de zahăr, de masă, furajeră	<i>Cercospora beticola</i>	Cercosporioză		15 (3)
	Ceapă (cu excepția cepei pentru verdeață)	<i>Peronospora destructor</i> , <i>Botrytis allii</i> ,  <i>Puccinia spp.</i> , <i>Melampsora spp.</i>	Mană,  putregai cenușiu, rugini		

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

#### Sulfat de cupru neutralizat cu hidroxid de Ca

<b>Bouillie Bordelaise</b> (770 g/kg) "UPL Europe Ltd", Marea Britanie  III/-	8,0-10,0	Măr	<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Xanthomonas spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> , <i>Monilia fructigena</i>	Rapăn,  bacterioze,  monilioză	Prin stropire în perioada de vegetație	28 (2)	3 (1)
	5,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	Mană		28 (4-5)	
	4,0	Tomate	<i>Phytophthora infestans</i> ,	Mană,		10 (3-4)	

			<i>Alternaria solani</i> , <i>Xanthomonas vesicatoria</i>	alternarioză, pătarea frunzelor și bășicarea fructelor			
	Cartof		<i>Phytophthora infestans</i> , <i>Alternaria solani</i>	Mană, alternarioză		15 (2-3)	7 (3)
10,0-12,0	Piersic		<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor	4 (1-2)	
	Migdal		<i>Taphrina deformans</i> , <i>Clasterosporium carpophilum</i>	Bășicarea frunzelor, clasterosporioză	Prin stropire în perioada de vegetație		
6,0-10,0	Prun		<i>Clasterosporium carpophilum</i> , <i>Monilia laxa</i> , <i>Polystigma rubrum</i> , <i>Xanthomonas pruni</i>	Clasterosporioză, monilioză, pătarea roșie a frunzelor, bacterioză		14 (2)	
<b>Sulfat de cupru tribazic</b>							
<b>Copflo Super, SC</b> (320 g/l) "Rolfes Agri (Pty) Ltd", <i>Africa de Sud</i> , "Agchem Africa (Pty) Ltd", <i>Africa de Sud</i>  III/IV	3,0	Tomate	<i>Phytophthora infestans</i> , <i>Alternaria solani</i>	Mană, alternarioză	Prin stropire în perioada de vegetație	25 (3)	7 (3)
	4,0-5,0	Măr	<i>Venturia inaequalis</i>	Rapăn		15 (2-3)	
	7,0	Piersic	<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor	- (2)	7 (3)
<b>Cuproxat, SC</b> (345 g/l) "Nufarm GmbH &Co.KG", <i>Austria</i>  III/III	5,0	Măr	<i>Venturia inaequalis</i>	Rapăn	Prin stropire în perioada de vegetație	15 (3)	3 (1)
	3,0-5,0	Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	Mană		15 (6)	
	7,0	Piersic	<i>Taphrina deformans</i>	Bășicarea frunzelor	Prin stropire primăvara, de la umflarea mugurilor până la desmugurire și toamna, după căderea frunzelor	- (2)	
	5,0	Prun	<i>Xanthomonas pruni</i> , <i>Clasterosporium carpophilum</i> , <i>Polystigma rubrum</i>	Bacterioză, clasterosporioză, pătarea roșie a frunzelor	Prin stropire în perioada de vegetație	15 (3-4)	
	3,0-4,0	Tomate	<i>Phytophthora infestans</i> , <i>Alternaria solani</i> , <i>Xanthomonas vesicatoria</i>	Mană, alternarioză, pătarea frunzelor și bășicarea fructelor		25 (4)	
	3,0	Tutun	<i>Peronospora tabacina</i> ,	Mană,		20 (2)	



			<i>Pseudomonas tabaci</i>	focul sălbatic			
	0,3-0,5%	Tutun (răsad)	<i>Peronospora tabacina</i> , <i>Pseudomonas tabaci</i>	Mană, focul sălbatic	Prin stropirea răsadului în faza "urechiușe"	- (1)	
<b>Ulei din <i>Melaleuca alternifolia</i></b>							
<b>Timorex Gold, EC</b> (238 g/l) "Stockton Israel Ltd", <i>Israel</i> IV/-	6,0	Vița de vie	<i>Uncinula necator</i>	Făinare	Prin stropire în perioada de vegetație	- (3)	7 (3)

## FEROMONII SEXUALI

Denumirea comercială, deținătorul omologării, țara	Denumirea substanței active	Norma de consum, Doza/ 3-5 ha	Cultura	Organismul nociv	
				Denumirea populară	Denumirea științifică
<b>ArmiGALI</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-9-hexadecenal + (Z)-11-hexadecenal	2,0 mg	Porumb, culturi legumicole, bumbac	Buha fructificațiilor	<i>Heliothis armigera</i>
<b>FeroBRAS</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-11-acetat de hexadecen-1-il	1,0 mg	Varză	Buha verzei	<i>Mamestra brassicae</i>
<b>FeroFUN</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-8-acetat de dodecen-1-il	0,3 mg	Prun	Viermele prunelor	<i>Cydia funebrana</i>
<b>FeroMOL</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-8-acetat de dodecen-1-il + (E)-8-acetat de dodecen-1-il + dodecan-1-ol	3,6 mg	Piersic, cais	Molia fructelor	<i>Grapholitha molesta</i>
<b>FeroORAN</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-9-acetat de tetradecen-1-il + (Z)-11-acetat de tetradecen-1-il	1,0 mg	Măr	Molia cojii (peliței) fructelor	<i>Adoxophyes orana</i>

<b>FeroPOD</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-11-acetat de tetradecen-1-il	1,0 mg	Măr	Molia mugurilor și fructelor	<i>Archips podana</i>
<b>FeroROS</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z)-11-acetat de tetradecen-1-il + (Z)-11-tetradecen-1-ol	1,0 mg	Măr	Molia rozaceelor	<i>Archips rosana</i>
<b>FeroSEG</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(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	<i>Agrotis segetum</i>
<b>Grozdemon</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(E/Z)-7,9-acetat de dodecadien-1-il	0,8-1,0 mg	Vița de vie	Molia strugurilor	<i>Lobesia botrana</i>
<b>Merenol</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(E/E)-8,10-dodecadien-1-ol	0,8 mg	Măr	Viermele merelor	<i>Cydia pomonella</i>
<b>Operculat</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	(Z/Z/Z)-4,7,10-acetat de tridecatrien-1-il	0,1 mg	Cartof	Molia cartofului	<i>Phthorimaea operculella</i>
<b>Pernicil</b> "Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor", <i>Republica Moldova</i>	Propionat de (Z)-3,7-demetil-2,7-octadien-1-il	0,1 mg	Măr	Păduchele din San-Jose	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>
<b>RAK 3+4</b> "BASF SE", <i>Germania</i>  IV/-	(E,E)-8,10-dodecadien-1-ol- 218 mg/dispensator + (Z)-11-acetat de tetradecen-1-il - 214 mg/dispensator	700 buc/ha	Măr	Viermele merelor, molia porumbarului, molia reticulară,  molia coacăzului	<i>Cydia pomonella</i> , <i>Archips rosana</i> , <i>Adoxophyes orana</i> , <i>Pandemus ribeana</i>

# SUBSTANȚE ACTIVE SUPERFICIALE (SUBSTANȚE TENSIOACTIVE)

Denumirea comercială, forma preparativă, conținutul substanței active, deținătorul omologării, țara, categoria de pericol de toxicitate acută orală	Norma de consum a prepara-tului (l/ha, kg/ha, l/t, kg/t)	Cultura	Destinația	Modul, perioada și limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieșire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
<b>Di-l-p-mentenă</b>						
<b>MultiMastr</b> (960 g/l) "Aventro, Sarl", <i>Elveția</i>  IV	1,0	Rapiță	Adjuvant	Prin stropire cu 3 săptămâni înainte de începutul recoltării, când plantele și silicvele sunt de culoare verzuie-deschis	21 (1)	- (-)
	0,8	Mazăre pentru boabe		Prin stropirea culturii la cca. 50% de păstăi verzi-gălbui	- (1)	
	0,5	Măr		Se utilizează în amestec cu fungicide permise pentru utilizare în producția agroalimentară ecologică	Termenul de așteptare al fungicidului utilizat se va prelungi cu 10 zile	Conform termenului fungicidului cu care se va utiliza în comun
	0,35-0,5	Vița de vie				
<b>Spodnam 554 EC</b> (554 g/l) "Nufarm GmbH &Co. KG", <i>Austria</i>  IV	1,2	Rapiță	Adjuvant	Prin stropire cu 3 săptămâni înainte de începutul recoltării, când plantele și silicvele sunt de culoare verzuie-deschis	21 (1)	- (-)
<b>Vapor Gard</b> (960 g/l) "Aventro, Sarl", <i>Elveția</i>  IV	1,0%	Măr, prun	Adjuvant-antitranspirant	Un tratament foliar în perioada de vegetație cu aproximativ 4 săptămâni până la recoltare. Norma de consum a soluției de lucru - 800-1000 l/ha	- (1)	- (-)
	1,0-1,5%	Castraveți		Tratamente foliare în perioada de vegetație: I-ul - tratament la formarea a 50-60% din suprafața foliară;	- (1-2)	

				al II-lea - după necesitate cu intervalul de 4 săptămâni după	
				primul. Norma de consum a soluției de lucru - 400-600 l/ha	
	1,0-1,5%	Cartof		Un tratament foliar înainte de închiderea rândurilor. Norma de consum a soluției de lucru - 400-600 l/ha	- (1)
	1,0 %	Tomate		Un tratament foliar a răsadului în sere cu câteva ore înainte de transplantare în câmp, sau un tratament foliar la câteva ore după plantarea în câmp a răsadului. Norma de consum a soluției de lucru - 300-400 l/ha	

## REGLATORI DE CREȘTERE

Denumirea comercială, forma preparativă, conținutul substanței active, deținătorul omologării, țara de origine, categoria de pericol de toxicitate acută orală	Norma de consum a preparatului (l/ha, kg/ha, l/t, kg/t)	Cultura	Destinația	Modul, perioada și limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare (Numărul maximal de tratamente)	Termenul de ieșire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
<b>Auxine + citochinine</b>						
<b>Kelpak, SL</b> (11 + 0,03) mg/l "Kelp Products (Pty) Ltd.", Africa de Sud, TOV "Agroflex", Ucraina	2,0-2,5	Floarea soarelui	Reglator de creștere	Două tratamente : I-ul - în faza 4-6 frunze ale culturii; al II-lea - la 14 zile după primul tratament	- (2)	7 (3)
	3,5-4,0  2,0-2,5	Soia		Două tratamente : I-ul - în faza 3-5 frunze ale culturii; al II-lea - la 14 zile după primul tratament (până la înflorire)		

# TRATAREA DEPOZITELOR ȘI A PRODUSELOR DEPOZITATE

Denumirea comercială, forma preparativă, conținutul substanței active, deținătorul omologării, țara de origine, categoria de pericol de toxicitate acută orală	Norma de consum a preparatului (ml/m <sup>2</sup> , ml/t, g/m <sup>3</sup> )	Cultura, obiectul de prelucrare	Organismul nociv	Modul, perioada și limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare (Numărul maximal de tratamente)
Diacellite Nutri (86%) "EURO-Diatomite", Elveția, "SEEMA Minerals & Metals", India IV/-	200 g/t	Boabe de cereale, porumb, floarea soarelui	Dăunătorii produselor depozitate	Prin pudrarea boabelor înaintea depozitării în silozuri sau în saci	-
	15 g/m <sup>2</sup>	Încăperile depozitelor goale		Prin supudrarea uniformă manuală cu ajutorul unei site în silozul gol, după curățare	-

# FERTILIZANȚI MINERALI ȘI MICROBIOLOGICI

Denumirea comercială (variațiile), deținătorul omologării, țara	Compoziția chimică (% , g/l, g/kg)	Cultura	Norma de consum (l/ha, kg/ha)	Modul, perioada și limitele de utilizare	Numărul maximal de tratamente
1	2	3	4	5	6
<b>Azoter</b> "AZOTER Trading, s.r.o.", Republica Slovacia	Azotobacter croococcum – 1,54x10 <sup>10</sup> celule/1 ml Azospirillum brasiliense – 2,08x10 <sup>9</sup> celule/1 ml Bacterium megatherium – 1,58x10 <sup>8</sup> celule/1 ml	Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
<b>Azoter SC</b> "AZOTER Trading, s.r.o.", Republica Slovacia	Azotobacter croococcum - 2x10 <sup>9</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup> Bacterium megatherium - 1,5x10 <sup>8</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup> Coniothyrium minitans - 1,5x10 <sup>3</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup>	Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
<b>Azoter F</b>	Azotobacter croococcum - 2x10 <sup>9</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup>	Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			

"AZOTER Trading, s.r.o.", Republica Slovacia	Azospirillum brasiliense 2x10 <sup>9</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup> Bacterium megatherium - 1,5x10 <sup>8</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup> Trichoderma atroviride -2x10 <sup>6</sup> cel. germinative/cm <sup>3</sup>				
<b>Bioenergy LT</b> (Bioenergy LT Azofix; Bioenergy LT Bactoforce; Bioenergy LT Fosfix; Bioenergy LT Ruinex; Bioenergy LT MaxProlin) UAB "Bioenergy", Lituania, "Proteh-Agro" SRL, Republica Moldova	<b>Bioenergy LT Azofix</b> <i>Azotobacter vinelandii</i> MVY – 010 - 1,1x10 <sup>9</sup> celule viabile/ml  <b>Bioenergy LT Bactoforce</b> <i>Bacillus mojavensis</i> MVY – 007 -1,1x10 <sup>9</sup> celule viabile/ml  <b>Bioenergy LT Fosfix</b> <i>Bacillus megaterium</i> MVY – 007 -1,1x10 <sup>9</sup> celule viabile/ml  <b>Bioenergy LT Ruinex</b> <i>Bacillus mojavensis</i> MVY – 007 -1,1x10 <sup>9</sup> celule viabile/ml <i>Bacillus megaterium</i> MVY – 001 -1,1x10 <sup>9</sup> celule viabile/ml <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MVY – 008 <i>Trichoderma viridae</i> MVY – 021 -1,1x10 <sup>7</sup> celule viabile/ml  <b>Bioenergy LT MaxProlin</b> Aminoacid L-α prolin - 99,5%	Culturi pomicole, legumicole, grâu, orz, porumb, floarea soarelui, cartof, rapiță, sfeclă de zahăr, soia, mazăre, vița de vie			
<b>Blackjak</b> "Sofbey S.A.", Elveția,	<b>Macroelemente:</b> N (total) – 1-2% Acizi huminici – 19-21% Acizi fulvici – 3-5% C organic + – 10- 20% Substanțe organice – 27-30%	Culturi cerealiere, pomicole (sămânțoase și sâmburoase), legumicole (câmp deschis și sere), legumicole pentru boabe și păstăi, tehnice, porumb, căpșun, vița de vie, flori și plante decorative			
<b>Demolition</b> "GREEN RESEARCH, S.L.", Spania	Macroelemente (%): S – 68 Microelemente (%): Zn – 0,5	Grâu, floarea soarelui, porumb, soia			
<b>Ecolit</b> "Eco-Consult" SRL, Republica Moldova	<b>Acizi huminici</b> – 120-130 g/l; <b>Acizi fulvici</b> -80-100 g/l	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
<b>Eutrofit</b>	<b>Macroelemente:</b> N (total) – 4%	Culturi pomicole, cerealiere, vița de vie			

"AGM" SRL, Italia	N organic – 3,6% N amoniacal – 0,4% <b>Microelemente:</b> B – 0,035% Fe – 0,0624%				
<b>Extrasol</b> (titrul nu mai puțin de 2,5 mlrd bacterii/ml) "Institutul de Cercetări pentru Microbiologia Agricolă", Rusia	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	Tutun, sfeclă de zahăr	2,0	În conformitate cu recomandările de utilizare acceptate	
<b>Fertileader</b> (Fertileader Tonic) "Timac AGRO S.A.S.", France, SC "Timac Agro Romania SRL", Romania	Microelemente (%): Cu – 4,8; Mn - 7,7	Culturi cerealiere, porumb, ceapă, morcov			
<b>Geolife</b> (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	<b>Geolife Ampelos Humificant</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 mg/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K (12 mg/kg). Pachetul 2: <i>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 chroococcum, Frateuria aurantia.</i> Enzime: Celulaza. Pachetul 3: <i>Arthrospira maxima, Arthrospira platensis, Ascophyllum nodosum</i>	Vița de vie			
	<b>Geolife Kopros B</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 mg/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K (12 mg/kg). Pachetul 2: <i>Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus pumilus, Bacillus megaterium, Aspergillus oryzae, Nitrosomonas eutropha, Nitrobacter winogradskyi, Bacillus thuringiensis v. israeliensis, Bacillus thuringiensis v. kurstaki, Rhodospseudomonas palustris, Thiobacillus denitrificans, Pseudomonas fluorescens, Streptomyces lydicus, Cellulomonas fimi.</i> Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază	Culturi cerealiere, legumicole			

	<p>Pachetul 3: <i>Arthrospira maxima</i>, <i>Arthrospira platensis</i>, <i>Ascophyllum nodosum</i></p>	
	<p><b>Geolife Kopros C</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: <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Bacillus licheniformis</i>, <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>, <i>Bacillus pumilus</i>, <i>Bacillus megaterium</i>, <i>Aspergillus oryzae</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Bifidobacterium</i> <i>bifidus</i>, <i>Lactobacillus acidophilus</i>, <i>Nitrosomonas eutropha</i>, <i>Nitrobacter</i> <i>winogradskyi</i>, <i>Bacillus thuringensis</i> v. <i>israeliensis</i>, <i>Bacillus thuringiensis</i> v. <i>kurstaki</i>, <i>Rhodospseudomonas palustris</i>, <i>Thiobacillus denitrificans</i>, <i>Streptomyces</i> <i>lydicus</i>, <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Cellulomonas fimi</i>. Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază. Pachetul 3: <i>Arthrospira maxima</i>, <i>Arthrospira platensis</i>, <i>Ascophyllum nodosum</i></p>	Culturi pomicole
	<p><b>Geolife Carpos Humificant</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), K3 (12 mg/kg). Pachetul 2: <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Bacillus licheniformis</i>, <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>, <i>Bacillus pumilus</i>, <i>Bacillus megaterium</i>, <i>Aspergillus oryzae</i>, <i>Glomus intraradices</i>, <i>Glomus clarum</i>, <i>Glomus aggregatum</i>, <i>Glomus mosseae</i>, <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Trichoderma</i> <i>viridae</i>, <i>Trichoderma harzianum</i>, <i>Streptomyces lydicus</i>, <i>Paecilomyces</i> <i>lilacinus</i>, <i>Azotobacter chroococcum</i>, <i>Rhizobium leguminosarum</i>, <i>Frateuria</i> <i>aurantia</i>. Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază. Pachetul 3: <i>Arthrospira maxima</i>, <i>Arthrospira platensis</i>, <i>Ascophyllum nodosum</i>.</p>	Culturi pomicole
	<p><b>Geolife Sporos Humificant</b> 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: <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Bacillus licheniformis</i>, <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>, <i>Bacillus pumilus</i>, <i>Bacillus megaterium</i>, <i>Aspergillus oryzae</i>, <i>Glomus intraradices</i>, <i>Glomus clarum</i>, <i>Glomus aggregatum</i>, <i>Glomus mosseae</i>, <i>Bacillus Thuringensis</i> v. <i>israeliensis</i>, <i>Bacillus</i> <i>sphaericum</i>, <i>Azotobacter chroococcum</i>, <i>Rhizobium leguminosarum</i> <i>Frateuria</i> <i>aurantia</i>, <i>Paecilomyces lilacinus</i>. Enzime: Celulază. Pachetul 3:</p>	Culturi cerealiere, porumb, soia, sfeclă de zahăr



	<p><i>Arthrospira maxima, Arthrospira platensis, Ascophyllum nodosum</i></p> <p><b>Geolife Kipos Humificant</b>  Pachetul 1:  Betaine – 500 mg/kg, Coline – 600 mg/kg,  Vitamine: A (700'000 IE/kg), D3 (7'000 IE/kg), C (660 mg/kg), B1 (58 mg/kg), B2 (24 mg/kg), K3 (12 mg/kg).  Pachetul 2:  <i>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 chroococcum.</i>  Enzime: Celulază, amilază, protează, xilanază, B-glucanază, hemicelulază, lipază.  Pachetul 3:  <i>Arthrospira maxima, Arthrospira platensis, Ascophyllum nodosum</i></p>	Culturi legumicole (câmp deschis), bostănoase, cartof, ceapă			
	<p><b>Geolife Fylo-Bio Leaf Fertilizer</b>  Macroelemente (%):  N(total) - 32,33; Azot organic - 32,33; P2 O5 -0,64; K2O – 7,2; MgO -12,26; CaO – 8,02  Carbon organic (%) - 41,66  <i>Ascophyllum nodosum</i></p>	Culturi de câmp, legumicole (seră)			
<p><b>Humifield, WG</b>  “Humitech GmbH”,  Germania,  “Asca Trade LLP”,  Marea Britanie</p> <p>IV/IV</p>	<p>Sare de potasiu a acizilor huminici- 560-720 g/kg</p>	0,05-0,06	Grâu, orz	Trei tratamente foliare: I-ul - în faza de înfrățire; al II-lea - la ieșirea 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 boboșelor;	

				al VI-lea - 14 zile după al V-lea	
<b>Hyt</b> (Hyt A; Hyt B) "Agrinos AS", Norvegia, „Agrinos Microbial Production Facility”, SUA, "Agrinos Bioderpac S.A. de C.V.", Mexic	<b>Hyt A</b> <i>Azotobacter vinelandii</i> – 1,5x10 <sup>7</sup> celule germinative/ml <i>Clostridium pasteurianum</i> – 1,5x10 <sup>7</sup> celule germinative/ml  <b>Hyt B</b> Aminoacizi – 4% Chitină, chitosan, glucozamină – 4%	Culturi pomicole, cerealiere, legumicole (câmp deschis și protejat), leguminoase pentru boabe, tehnice, eterouleoase, furajere, sfecla de zahăr, cartof, porumb			
<b>Lebosol</b> (Lebosol-Bor; Lebosol-Calcium; Lebosol-Cupru <sup>350</sup> SC; Lebosol –Mangan <sup>500</sup> SC; Lebosol- Molibden; Lebosol-Zinc <sup>700</sup> SC) "Lebosol Dunger GmbH", Germania	<b>Lebosol –Bor</b> Microelemente (%): B – 11;	Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, cartof, porumb, sfeclă de zahăr, floarea soarelui			
	<b>Lebosol-Calcium</b> Macroelemente (%): Ca – 16,7	Culturi pomicole, legumicole, arbuști fructiferi, vița de vie			
	<b>Lebosol-Cupru <sup>350</sup> SC</b> Microelemente (%): Cu – 24,2	Culturi cerealiere, porumb, floarea soarelui, vița de vie			
	<b>Lebosol –Mangan <sup>500</sup> SC</b> Microelemente (%): Mn – 27,9	Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, cartof, rapiță, sfeclă de zahăr			
	<b>Lebosol-Molibden</b> Microelemente (%): Mo – 15,6	Culturi legumicole, sfeclă de zahăr, floarea soarelui			
	<b>Lebosol-Zinc <sup>700</sup> SC</b> Microelemente (%): Zn – 40,0	Culturi pomicole, legumicole, cerealiere, arbuști fructiferi, vița de vie, porumb, hamei, floarea soarelui			
<b>Lignogumat de K, marca AM</b> OOO "Lignogumat", Rusia	<b>Macroelemente:</b> MgO - 0,1-1,2 g/kg; <b>Microelemente:</b> 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	Tomate semănat	0,06-0,09	Trei tratamente: I-ul - înmuierea semințelor cu 12-24 ore înainte de semănat în soluție de 0,05%. Consumul soluției de lucru - 3,0 l/kg de semințe (1,5 gr/3 l apă); al-II-lea - tratarea plantelor în câmp, în faza de 3-4 frunze, cu soluție de 0,02%-0,03%; al III-lea - tratarea plantelor în câmp, cu intervalul de 7- 10 zile, cu soluție de 0,02%-0,03%. Norma soluției de lucru - 300 l/ha	3
		Cartof	0,15	Trei tratamente: I-ul - tratarea tuberculilor înainte de sădit cu soluție de 0,5% (50 gr/10 l apă). Consumul	3

			soluției de lucru - 10 l/100 kg de tuberculi; al-II-lea - tratarea plantelor la înălțimea de 8-12 cm cu soluție de 0,05%; al III-lea - tratarea plantelor în perioada de butonizare cu soluție de 0,05%. Norma soluției de lucru - 300 l/ha		
		Măr (pepinieră)	0,06-0,15	Înmuierea sau stropirea puiștilor înainte de plantare cu soluție de 0,05% (5 gr. la 10 l apă)	1
		Măr	0,06-0,15	Trei tratamente în perioada de vegetație: I-ul tratament - la începutul înfloririi; al II-ea și al III-ea - la un interval de 10-15 zile între prelucrări. Norm a soluției de lucru - 800 l apă/ha	3
		Vița de vie	5 gr. la 10 L apă	Tratarea materialului saditor: Înmuierea sau stropirea materialului săditor înainte de plantare cu soluție de 0,05%	1
			150 g/ha	Patru tratamente în perioada de vegetație: două tratări extraradiculare până la înflorire și două după. Norma soluției de lucru - 800 l apă/ha	4
<b>Orgazot</b> "AGM" SRL, Italia	Macroelemente (%): Azot organic – 13 Microelemente (%): Fe – 0,15; Zn – 0,002	Culturi pomicole, cerealiere, vița de vie			
<b>Rokohumin</b>	Macroelemente (%): N – 5; P2O5 – 3; K2O – 3; S – 0,5	Grâu, soia, cartof, rapiță, floarea soarelui, porumb			

"Rokosan s.r.o.", Slovakia	Microelemente (%): B – 0,01; Cu – 0,03; Fe – 0,03; Mn – 0,03; Alte – 5,0				
Segador "GREEN RESEARCH, S.L.", Spania	Macroelemente (%): P – 25,5 Microelemente (%): Zn – 0,2	Grâu, floarea soarelui, porumb, soia			
Terra-Sorb foliar "Bioiberica" S.A., Spania, "Aventro, Sarl.", Elveția	<b>Macroelemente:</b> N - 2,1% <b>Microelemente:</b> B - 0,019% Mn - 0,046% Zn - 0,067% Aminoacizi total - 12,0%,  inclusiv aminoacizi liberi - 9,3%	Rapiță	2,0	Prin stropirea semănturilor toamna când temperatura aerului ziua atinge nivelul de +5º..+10 ºC și/sau primăvara devreme la începutul vegetației	1-2
		Sfeclă de zahăr	2,0 + kali- magneziu - 3,0	Un tratament foliar cu 3-4 săptămâni 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
		Culturi cerealiere, pomicole (sămânțoase și sămburoase), legumicole (câmp deschis și sere), legumicole pentru boabe și păstăi, tehnice, porumb, vița de vie			



## **SS "CENTRUL DE STAT PENTRU ATESTAREA ȘI OMOLOGAREA PRODUSELOR DE UZ FITOSANITAR ȘI A FERTILIZANȚILOR"**

Adresa juridică: MD 2032 Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa 16 A

Tel: (373 22) 636-414 – Vice-administratorul

(373 22) 63 90 02 – Anticamera

(373 22) 55 30 58 – Fax

(373 22) 55 14 79 – Laboratorul de Încercări "Atestarea și controlul calității  
pesticidelor"

(373 22) 63 21 34 – Organismul de certificare a produselor de uz fitosanitar și a  
fertilizanților

E-mail: [centrul@pesticide.md](mailto:centrul@pesticide.md)

web: [www.pesticide.md](http://www.pesticide.md)

Datele actualizate referitor la produsele de uz fitosanitar și fertilizanții permisi pentru  
utilizare în producția agroalimentară ecologică le puteți accesa la următorul link:

<http://www.pesticide.md/agricultura-ecologica/>





**CZECH REPUBLIC**  
DEVELOPMENT COOPERATION



Central Institute for Supervising  
and Testing in Agriculture