FMC An Agricultural Sciences Company

CATALOG PRODUSE

REPUBLICA MOLDOVA

2022

FMC

FMC: o companie de cercetare în agricultură

Companie americană cu o istorie care începe în a doua jumătate a secolului XIX, FMC Corporation a servit și a oferit fără întrerupere domeniului agriculturii, industriei și pieței de larg consum o serie de aplicații, soluții inovative și produse de calitate la cel mai înalt nivel.

Încă de la fondarea sa din anul 1883 de către John Bean în Los Gatos - California, Statele Unite ale Americii, odată cu inventarea primei mașini de tratat, FMC Corporation a construit, și a continuat să dezvolte, o zestre remarcabilă de proiecte de pionierat pentru utilizatorii din domeniu.

Utimii ani au însemnat o dezvoltare fulminantă pentru FMC Corporation. În 2015 a fost parafată achiziția integrală a companiei CHEMINOVA A/S Danemarca. În 2017 a urmat achiziția unei părți importante din portofoliul companiei DuPont, inclusiv facilitățile de producție și de cercetare aferente acesteia. Preluarea unor echipe calificate și un portofoliu vast de produse a permis intrarea masivă pe piața Europei și clasarea între primele cinci cele mai puternice companii în segmentul produselor pentru protecția plantelor.

Prin cele 26 de locații de producție, **FMC Corporation** poate satisface un număr impresionant de cereri de produse, iar prin cele 23 de locații R&D compania pășește în clubul select și restrâns al companiilor care dețin sector propriu de cercetare și dezvoltare. Pe lângă partea clasică de protecție a plantelor, **FMC Corporation** dezvoltă și o latură inovativă de combatere biologică. De asemenea, FMC a creat o nouă companie pe acțiuni care investește în start-up-uri și evaluează noi tehnologii emergente și relevante pentru agricultură și domeniul protecției plantelor, investiții care creează un avantaj strategic unic pentru compania noastră.

În 18 August 2017 compania a decis deschiderea în România a propriei subsidiare care a primit numele de FMC AGRO OPERATIONAL ROMÂNIA SRL și construirea unei echipe puternice care să susțină cererile și necesitățile consumatorilor români. La numai un singur an distanță, în 2018, managementul FMC a decis ca activitatea subsidiarei din România să se extindă și în Republica Moldova.

În anul 2022, vom continua să dezvoltăm noi produse fitosanitare, produse care vor ajuta fermierii din Republica Moldova să obțină producții mai mari și de calitate. Astfel, în acest sezon, FMC va pune la dispoziția fermierilor erbicidele **OMNERA®** și **DINIRO®** pentru culturile de cereale și respectiv porumb, iar pentru pomicultori și viticultori vom lansa un insecticid nou, o substanță activă foarte prietenoasă cu mediul înconjurător și insectele utile, extrem de performant, și anume **EXIREL®**.

Vă dorim mult succes în noul an agricol!

CUPRINS

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC 6

Cereale păioase 8
Porumb 9
Floarea-soarelui 10
Rapiță 11
Soia 12
Sfeclă de zahăr 13
Cartof 14
Legume 15
Viță de vie 16
Pomi fructiferi 17

ERBICIDE 18

Caribou® 20
Diniro® 22
Express™ 75 WG 24
Granstar® Gold 75 WG 26
Granstar® Super 50 SG 28
Harmony® 75 WG 30
Omnera® 32

FUNGICIDE 34

Impact® 25 SC 36
Riza® 250 EW 38

INSECTICIDE 40

Avaunt® EC 42
Benevia® OD 44
Coragen® 20 SC 46
Exirel® 48
Vantex® 60 CS 51

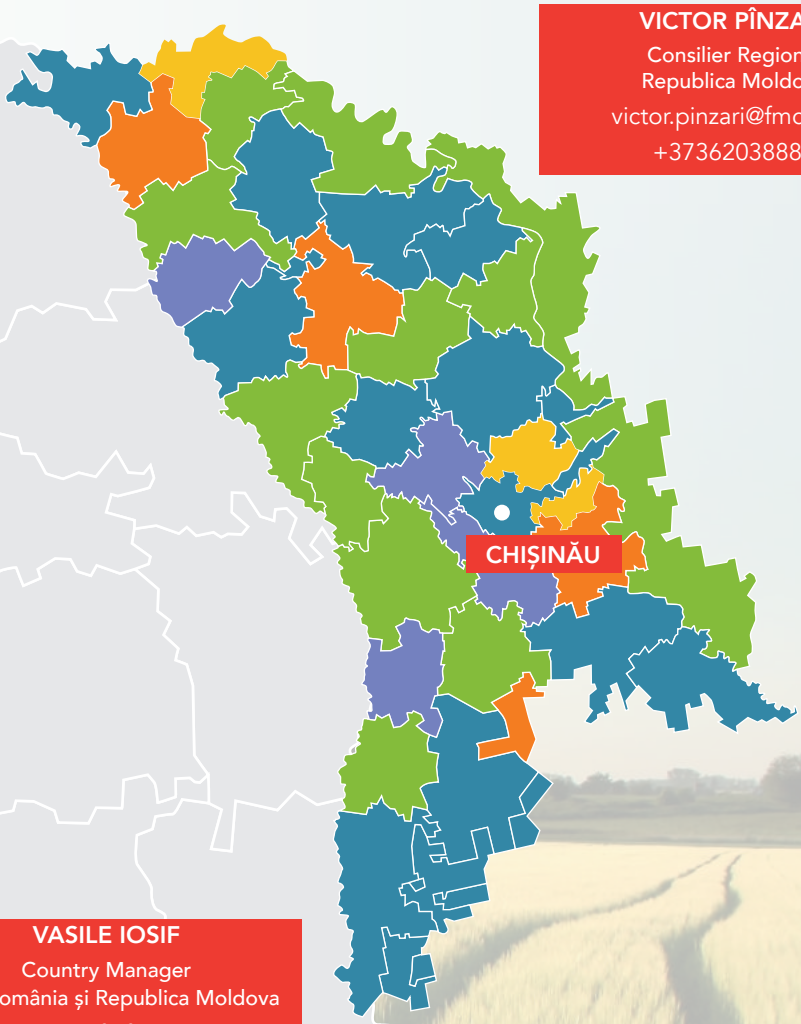
ADJUVANȚI 54

Codacide® 56
Trend® 90 57

PAGINI UTILE 58

Izon® 60
FMC - Bune practici agricole 62
SX® Technology 66

ECHIPA FMC



VICTOR PÎNZARI
Consilier Regional
Republica Moldova
victor.pinzari@fmc.com
+37362038888

VASILE IOSIF
Country Manager
FMC România și Republica Moldova
vasile.iosif@fmc.com

ION SĂVULESCU
Director tehnic
FMC România și Republica Moldova
ion.savulescu@fmc.com

CĂTĂLIN VIZIRU
Director de marketing
FMC România și Republica Moldova
catalin.viziru@fmc.com

BUCUREȘTI

PRODUSE FMC ȘI SUBSTANȚE ACTIVE PE CULTURI

	PRODUS	COMPOZIȚIE
	CARIBOU®	triflusulfuron-metil 500 g/kg
	DINIRO®	prosulfuron 40 g/kg + dicamba 400 g/kg + nicosulfuron 100 g/kg
	EXPRESS™ 75 WG	tribenuron-metil 750 g/kg
	GRANSTAR® GOLD 75 WG	tifensulfuron-metil 187,5 g/kg + tribenuron-metil 562,5 g/kg
	GRANSTAR® SUPER	tifensulfuron-metil 250 g/kg + tribenuron-metil 250 g/kg
	HARMONY® 75 WG	tifensulfuron-metil 750 g/kg
	OMNERA®	fluroxipir135 g/l + tifensulfuron-metil 30 g/l + metsulfuron-metil 5 g/l
	IMPACT® 25 SC	flutriafol 250 g/l
	RIZA® 250 EW	tebuconazol 250 g/l
	AVAUNT® EC	indoxacarb 150 g/l
	BENEVIA® OD	cyantranilyprol 100 g/l
	CORAGEN® 20 SC	clorantraniliprol 200 g/l
	EXIREL®	cyantranilyprol 100 g/l
	VANTEX® 60 CS	gamma cihalotrin 60 g/l

ERBICIDE FUNGICIDE INSECTICIDE

	Cartof	Cereale păioase	Floarea-soarelui	Măr, păr, prun, piersic	Orez	Porumb	Rapiță	Soia	Sfeclă	Tomate, castraveți	Varză	Viță de vie
									■			
						■						
			■									
		■										
		■										
		■				■		■				
		■										
		■		■					■			■
		■										■
				■			■			■	■	■
										■	■	
	■		■	■		■		■		■	■	■
				■								■
		■		■			■					

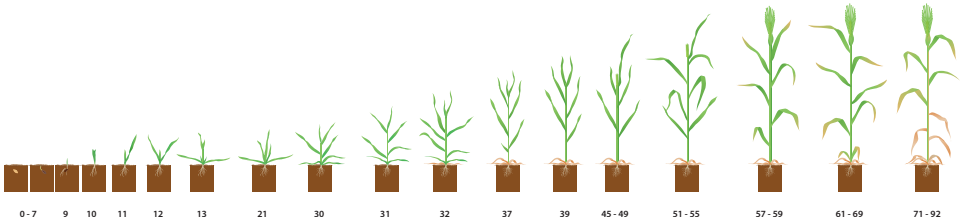
Biostimulatorii și fertilizanții foliari FMC sunt prezentați în borșură separată.

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC

CULTURĂ	PAGINA
Cereale păioase	8
Porumb	9
Floarea-soarelui	10
Rapiță	11
Soia	12
Sfeclă de zahăr	13
Cartof	14
Legume	15
Viţă de vie	16
Pomi fructiferi	17

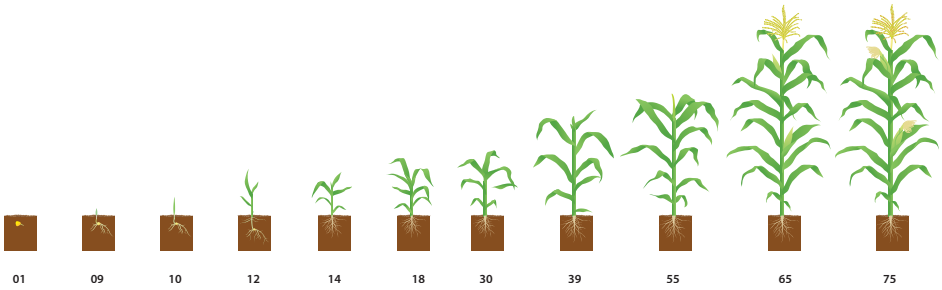
CEREALE PĂIOASE

Biostimulatori Fertilizanți foliari	**SeaMaxx®, Agrobor®, Foliar® Extra, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34**
Insecticide	**Vantex®**
Fungicide	**Riza®, Impact®**
Erbicide pentru: *buruieni cu frunză lată anuale și perene*	**Granstar® Super, Granstar® Gold, Harmony®**
buruieni cu frunză lată inclusiv turița, volbura, Veronica	**Omnera®**



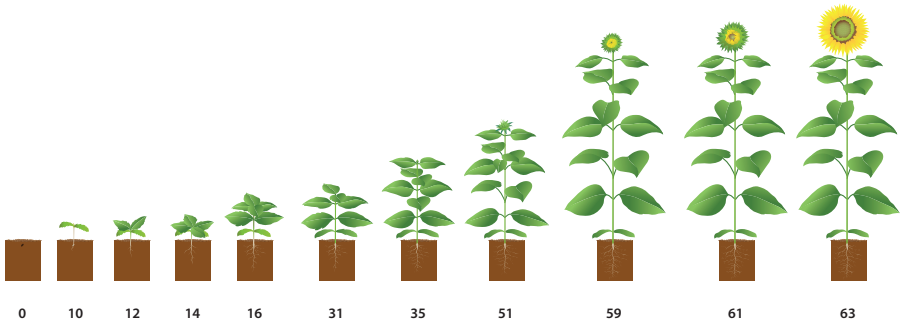
PORUMB

Biostimulatori Fertilizanți foliari	SeaMaxx®, Agrobor®, Foliar® Extra, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34	
Insecticide	Coragen®	Coragen®
Erbicide	Harmony®, Diniro®	



FLOAREA-SOARELUI

Biostimulatori Fertilizanți foliari	SeaMaxx®, Agrobor®, Foliar® Extra, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34
Insecticide	Coragen®
Erbicide	Express™



RAPIȚĂ

Biostimulatori Fertilizanți foliari	SeaMaxx®, Agrobor®, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34
Insecticide	Avaunt®, Vantex®

SOIA

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

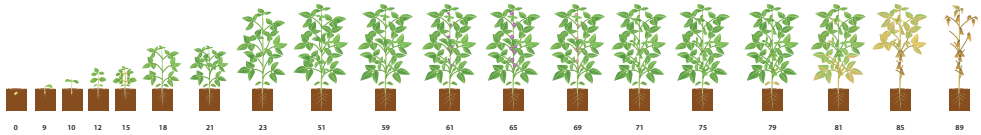
SeaMaxx®
Agrobor®, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34

Insecticide

Coragen®

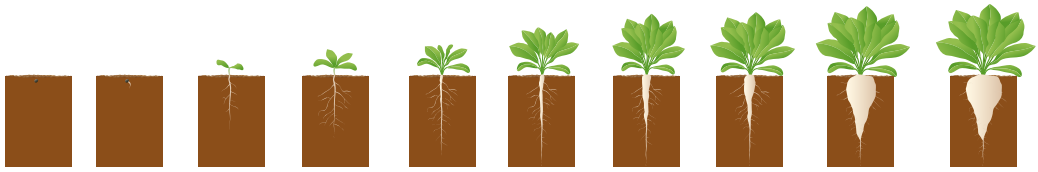
Erbicide

Harmony®



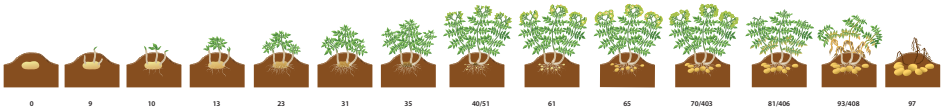
SFECLĂ

Biostimulatori Fertilizanți foliari	**SeaMaxx®** **Agrobor®, Vertex® Hi-N 34**
Fungicide	**Impact®**
Erbicide	**Caribou®**



CARTOF

Biostimulatori Fertilizanți foliari	**SeaMaxx®** **Agrobor®, Vertex® Hi-N 34**
Insecticide	**Coragen®**



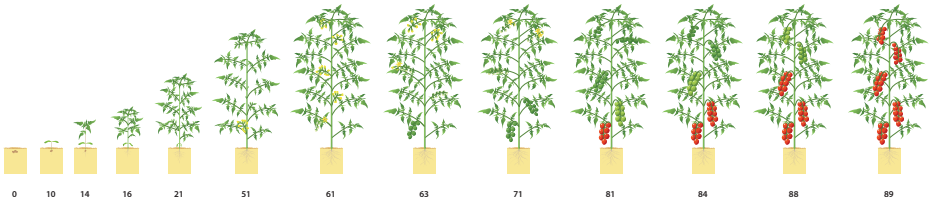
LEGUME

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx®
Agrobor®, Foliar® Extra, Vertex® Hi-N 34

Insecticide

Avaunt®, Benevia®, Coragen®



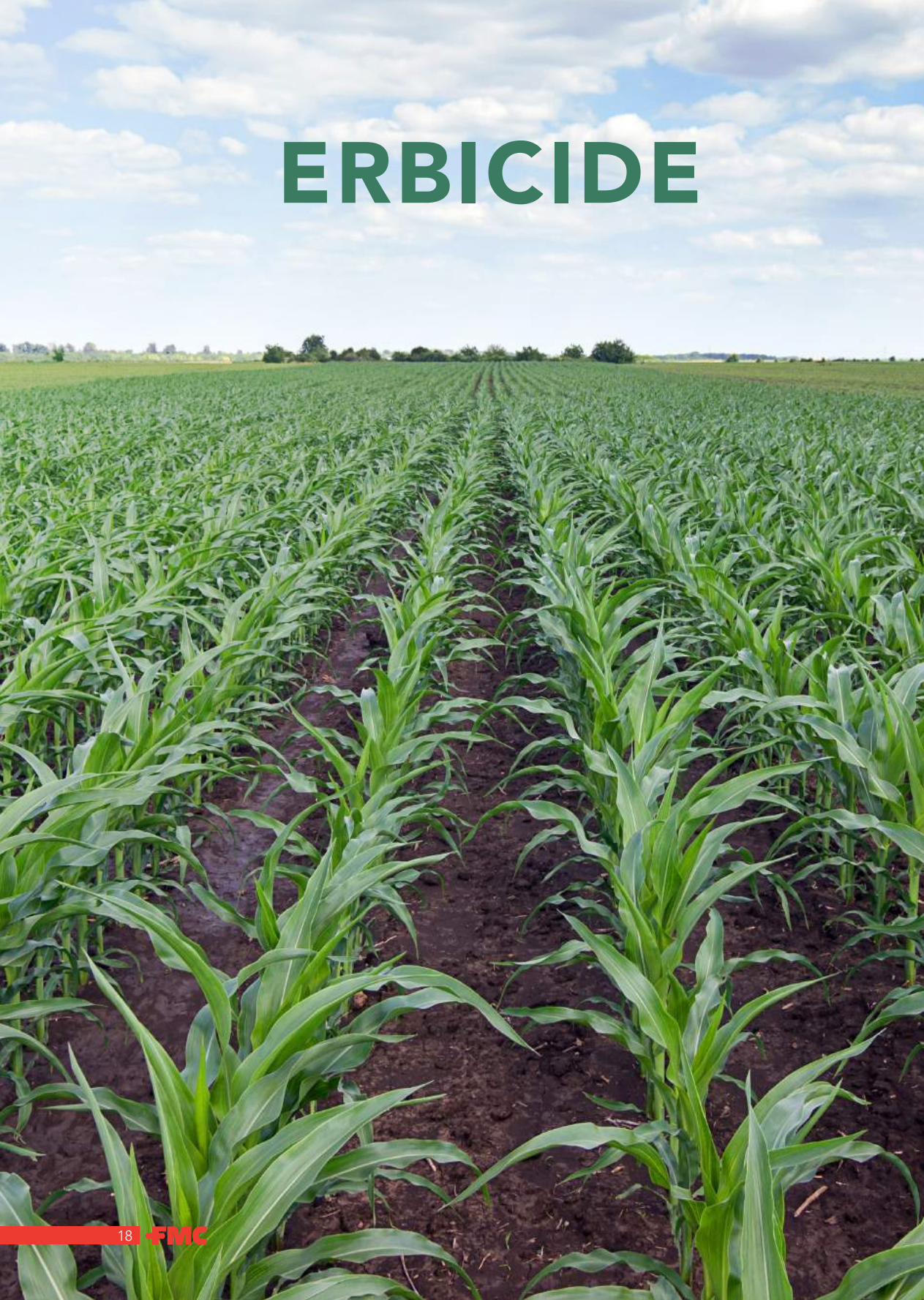
VIȚĂ DE VIE

Biostimulatori Fertilizanți foliari	**SeaMaxx®** **Agrobor®, Vertex® Hi-N 34**
Insecticide	**Avaunt®, Coragen®, Exirel®**
Fungicide	**Impact®, Riza®**

POMI FRUCTIFERI

Biostimulatori Fertilizanți foliari	**SeaMaxx®** **Agrobor®, Manzinc®, Vertex® Hi-N 34**
Insecticide	**Avaunt®, Coragen®, Exirel®, Vantex®**
Fungicide	**Impact®**

ERBICIDE



PRODUS	PAGINA
Caribou®	20
Diniro®	22
Express™ 75 WG	24
Granstar® Gold 75 WG	26
Granstar® Super 50 SG	28
Harmony® 75 WG	30
Omnera®	32

CARIBOU®

Erbicid selectiv sistemic postemergent pentru combaterea buruienilor cu frunză lată la sfecla de zahăr

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	triflusulfuron - metil 500 g/kg
FORMULARE	pulbere umectabilă (WP)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 03-0265 din 27.02.2014

AVANTAJE:

- Este selectiv pentru toate soiurile de sfeclă de zahăr, fiind rapid metabolizat.
- Doză foarte redusă pe hectar.
- Combate buruienile în stadiu tânăr, dar acționează şi asupra celor aflate în stadii mai avansate de creştere.

În Republica Moldova, produsul CARIBOU® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Sfeclă de zahăr	Buruieni dicotiledonate anuale	30 g/ha pe tratament + 200 ml/ha TREND® 90

MOD DE ACŢIUNE:

- CARIBOU® este absorbit preponderent prin frunze şi este rapid distribuit în toate vârfurile de creştere ale plantelor sensibile.
- După câteva ore de la absorbție buruienile sensibile se opresc din creştere, urmează decolorarea şi necrozarea nervurilor după 4-8 zile, iar distrugerea completă durează până la 20 zile.
- Umiditatea este factor important în obținerea eficacității maxime a erbicidului.
- După 3-4 ore de la aplicare, erbicidul nu mai este spălat de ploaie.
- Este rapid degradat în sol.

MOD DE UTILIZARE:

- Pentru o bună eficacitate se recomandă aplicarea erbicidului când buruienile cu frunză lată au răsărit în masă şi majoritatea sunt în faze timpurii de dezvoltare (cotiledoane - două frunze adevărate).

- Perioada de vegetație la sfeclă este lungă şi riscul de îmburuienare în valuri este mare, motiv pentru care sunt necesare, și pot fi aplicate, până la 3 tratamente pe perioada de vegetație în funcție de reinfestarea cu buruieni.
- Ultimul tratament trebuie aplicat înainte ca plantele de sfeclă să acopere intervalul dintre rânduri.
- Pot fi efectuate amestecuri în rezervor cu produse pe bază de fenmedifam, etofumesat, metamitron, clopiralid pentru a combate loboda, rocoina, samulastra de cartof, troscotul sau pălămida. Poate fi aplicat împreună cu insecticide piretroide. Pentru combaterea buruienilor graminee poate fi amestecat cu erbicide antigramineice.
- Tratamentele în vegetație, secvențiale, se pot repeta la interval de 10-14 zile în funcție de apariția reinfestării.
- Utilizarea adjuvantului TREND® 90 creşte eficacitatea tratamentului.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	*Polygonum persicaria* (iarbă roşie)
Abutilon theophrasti (pristolnic)	*Raphanus raphanistrum* (ridiche sălbatică)
Aethusa cynapium (pătrânjelul câinelui)	*Reseda lurea* (rechie)
Amaranthus spp. (ştir)	*Sinapis arvensis* (muştar sălbatic)
Anagallis arvensis (scânteiuța)	*Solanum nigrum* (zârnă)
Anthemis spp. (romanița)	*Sonchus spp.* (susai)
Brassica napus (rapița samulastră)	*Thlapsi arvensis* (punguliță)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Urtica dioica* (urzică)
Chenopodium album (căpriță)	*Veronica persica* (șopârlița)
Euphorbia spp. (alior)	**BURUIENI MEDIU SENSIBILE**
Fumaria officinalis (fumarița)	*Ambrosia artemisifolia* (iarba pârloagelor)
Galeopsis tetrahit (lungurică)	*Galium aparine* (turița)
Helianthus annus (floarea-soarelui samulastră)	*Polygonum aviculare* (troscot)
Kickxia elatine (avrămeasă)	*Viola tricolor* (trei frați)
Lamium spp. (sugel)	**BURUIENI REZISTENTE**
Lapsana communis (zgrăbunțică)	*Atriplex spp.* (loboda sălbatică)
Matricaria spp. (mușețel sălbatic)	*Cirsium arvense* (pălămidă)
Mercurialis annua (trepădătoare)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Myosotis arvensis (nu mă uita)	*Solanum tuberosum* (cartof samulastră)
Papaver rhoeas (mac roşu)	*Stachys spp.* (cinsteț)
Polygonum convolvulus (hriscă urcătoare)	*Stellaria media* (rocoină)
Polygonum lapathifolium (iarbă roşie)	*Veronica hederifolia* (șopârliță)

DINIRO®

Erbicid selectiv, sistemic, pentru combaterea în postemergență a buruienilor graminee și cu frunză lată, anuale și perene din culturile de porumb

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	prosulfuron 40 g/kg + dicamba 400 g/kg + nicosulfuron 100 g/kg
FORMULARE	granule dispersabile în apă (WG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 16-12-21-03-0033 din 21.12.2016

AVANTAJE:

- Spectru larg de combatere: buruieni cu frunză lată și buruieni graminee, anuale și perene.
- Selectivitate bună față de cultură.
- Investiție pe termen lung, reduce rezerva de buruieni.
- Fără restricții de rotație a culturilor după recoltarea porumbului.

În Republica Moldova, produsul DINIRO® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Porumb	Buruieni monocotiledonate și dicotiledonate anuale și perene	400 – 500 g/ha + Trend® 90, 250 ml/ha

MOD DE ACŢIUNE:

- Erbicid postemergent, selectiv, sistemic, ce conține 3 substanțe active, aplicat la cultura de porumb pentru controlul buruienilor graminee și a celor cu frunză lată, anuale și perene.
- Activitatea produsului se bazează pe două moduri diferite de acțiune: prosulfuron și nicosulfuron sunt erbicide sulfonilureice a căror activitate se bazează pe blocarea diviziunii celulare în vârfurile de creștere, în timp ce dicamba este regulator de creștere.
- DINIRO® este absorbit rapid de foliajul plantelor și inhibă creșterea buruienilor sensibile, la scurt timp după aplicare, prevenind astfel competiția cu plantele de cultură.
- Simptome ca decolorarea și cloroza apar după 3-10 zile de la aplicare, dar buruienile mor după 2-3 săptămâni.
- Căldura și umezeala sporesc performanța erbicidului, în timp ce timpul rece și uscat îi întârzie activitatea.

MOD DE UTILIZARE:

- DINIRO® se aplică în postemergență în stadiul de 2-8 frunze ale culturii (BBCH 12 – 18) și este activ împotriva unui spectru larg de buruieni graminee și buruieni cu frunză lată anuale și perene.
- Eficacitatea maximă se obține când buruienile sunt tinere, în perioada de creștere activă, de la răsărire până la stadiul de 2-4 frunze ale buruienilor cu frunză lată sau rozetă la cele perene, înainte de înfrățire la gramineele anuale sau maxim 15 cm la costrei și pir.
- Volumul de apă: 200-400 l/ha.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI GRAMINEE	*Galinsoga parviflora* (busuioc sălbatic)
Agropyron repens (pir târâtor)	*Galium aparine* (turița)
Alopecurus myosuroides (coada vulpii)	*Hibiscus trionum* (zămoșița)
Echinochloa crus-galli (iarba bărboasă)	*Lamium purpureum* (urzica moartă)
Poa spp. (firuță)	*Matricaria spp.* (mușețel)
Panicum spp. (mei)	*Mercurialis annua* (trepădătoare)
Setaria spp. (mohor)	*Polygonum lapathifolim* (iarbă roșie)
Sorghum halepense (costrei)	*Polygonum persicaria* (ardeiul broaștei)
BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Abutilon theophrasti (teișor)	*Sonchus arvensis* (susai)
Amaranthus spp. (știr)	*Stellaria media* (rocoină)
Ambrosia artemisiifolia (iarba pârloagelor)	*Thlaspi arvense* (pungulița)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Viola spp.* (trei frați pătați)
Calystegia sepium (volbură mare)	*Xanthium strumarium* (cornuți)
Chenopodium album (spanac sălbatic)	**BURUIENI MEDIU SENSIBILE**
Chenopodium hybridum (talpa gâștei)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Chenopodium polyspermum (lobodă porcească)	*Geranium pusillum* (săgețica)
Cirsium arvense (pălămida)	*Polygonum aviculare* (troscot)
Datura stramonium (ciumăfaie)	*Postulaca oleracea* (iarba grasă)
Fallopia convolvulus (hrișcă urcătoare)	*Solanum nigrum* (zârna)

EXPRESS™ 75 WG

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergenţă a buruienilor cu frunză lată la hibrizii de floarea-soarelui toleranţi la EXPRESS™

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	tribenuron-metil 750 g/kg
FORMULARE	granule dispersabile (WG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 19-03-27-03-0544 din 27.03.2019

AVANTAJE:

- Tehnologia de cultivare a hibrizilor de floarea-soarelui toleranţi la erbicidul EXPRESS™ 75 WG (SU toleranţi) este una dintre cele mai inovatoare soluţii de creştere a productivităţii în agricultură, utilizată la nivel global.
- Control eficient al buruienilor cu frunză lată inclusiv pălămidă (*Cirsium arvense*), cornaci (*Xanthium spp*), ciumăfaie (*Datura stramonium*) din culturile de floarea-soarelui rezistente la EXPRESS™ 75 WG.
- Flexibil în aplicare de la răsărire, până la 8 frunze ale florii-soarelui.
- Este cea mai eficientă şi avantajoasă tehnologie pentru obţinerea unor culturi curate de buruieni şi producţii ridicate.

În Republica Moldova, produsul EXPRESS™ 75 WG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ŢINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui (hibrizi cu genă rezistentă la EXPRESS™ 75 WG)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	30 - 40 g/ha + 200 ml/ha TREND® 90

MOD DE ACŢIUNE:

- EXPRESS™ 75 WG este absorbit prin frunze şi rădăcini şi este translocat rapid în întreaga plantă. Substanţa activă inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creştere ale lăstarilor şi rădăcinilor plantelor sensibile.
- Creşterea buruienilor este oprită după câteva ore de la aplicare, dar simptomele vizibile apar după 5 - 10 zile, iar moartea acestora se produce după 15 - 25 zile.

MOD DE UTILIZARE:

- Se utilizează numai la hibrizii de floarea-soarelui prezenţi în piaţă toleranţi la EXPRESS™ 75 WG.
- Eficacitatea maximă se obţine în faza de 2-4 frunze a buruienilor cu frunză lată anuale şi în faza de rozetă la cele perene.
- Tratamentele se efectuează în postemergenţă până în stadiul de 8 frunze ale florii-soarelui.
- Volumul de soluţie: 200 - 400 l/ha.
- Asocierea cu surfactantul TREND® 90 permite combaterea superioară a buruienilor mediu sensibile la erbicidul EXPRESS™ 75 WG, precum şi o mai bună translocare a produsului.

- Nu aplicați produsul la temperaturi de sub 10°C sau peste 30°C.
- Nu aplicați produsul peste plante în faza de cotiledoane sau care au depăşit faza de 8 frunze.
- La noii hibrizi homozigoți, erbicidului EXPRESS™ 75 WG se poate amesteca cu erbicide anti-gramineice.

ATENŢIE CULTIVATORI!

- Erbicidul EXPRESS™ 75 WG se va folosi exclusiv în solele însămânțate cu hibrizi toleranți la acest erbicid. Utilizarea accidentală a unor erbicide incompatibile cu aceşti hibrizi poate conduce la pierderea completă a recoltei.
- Nu se recomandă utilizarea produsului EXPRESS™ 75 WG în solele însămânțate cu hibrizi ce conțin altă genă de rezistență.
- Evitați confuziile! Verificați dacă sunteți în posesia unuia dintre hibrizii rezistenți!

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	*Polygonum spp.* (iarbă roşie)
Agrostemma githago (neghină)	*Ranunculus spp.* (piciorul cocoşului)
Amarantus retroflexus (ştir)	*Raphanus raphanistum* (ridiche sălbatică)
Anagallis arvensis (scânteiuță)	*Rumex spp.* (măcriş)
Anthemis spp. (romanița)	*Senecio vulgaris* (spălăcioasă)
Aphanes arvensis (creţişoară)	*Silene conica* (opaiță)
Atriplex spp. (lobodă sălbatică)	*Sinapis arvensis* (muştar sălbatic)
Brassica oleifera (samulastra de rapiță)	*Sisymbrium sophia* (voinicică)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Sonchus oleraceus* (susai)
Chenopodium spp. (lobodă)	*Spergula arvensis* (hrana vacii)
Chrysanthemum segetum (vetricea)	*Stellaria media* (rocoină)
Cirsium arvense (pălămidă)	*Sylibum marianum* (armurariu)
Daucus carota (morcov sălbatic)	*Taraxacum officinalis* (păpădie)
Descurainia spp. (voinicica)	*Thlaspi arvense* (punguliță)
Erodium cicutarium (pliscul cocorului)	*Vicia spp.* (măzăriche)
Galinsoga parviflora (busuioc sălbatic)	*Veronica spp.* (şopârlița)
Geranium spp. (ciocul berzei)	**BURUIENI MEDIU SENSIBILE**
Floarea-soarelui - samulastră*	*Abutilon theophrasti* (teişor)
Galeopsis tetrahit (lungurică)	*Centaurea cyanus* (albăstriță)
Lactuca seriola (salată sălbatică)	*Datura stramonium* (ciumăfaie)
Lamium spp. (sugel)	*Galium aparine* (turița)
Lithospermum arvense (mărgeluşe)	*Viola spp.* (trei frați pătați)
Linaria spp. (linarita)	*Xanthium spp.* (cornuți)
Matricaria spp. (mușețel)	**BURUIENI REZISTENTE**
Medicago sativa (lucernă - samulastră)	*Convolvulus arvensis* (volbură)
Myosotis arvensis (nu-mă-uita)	*Fumaria officinalis* (fumăriță)
Oxalis spp. (măcriş)	Toate speciile de graminee
Papaver rhoeas (mac)	
Phacelia tanacetifolia (facelia)	

** Excepție hibrizii rezistenți la EXPRESS™ 75 WG*

GRANSTAR® GOLD 75 WG

Erbicid pentru cereale păioase cu spectru larg în combaterea buruienilor cu frunză lată

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	tifensulfuron-metil 187,5 g/kg + tribenuron-metil 562,5 g/kg
FORMULARE	granule dispersabile (WG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 20-01-23-03-0662 din 23.01.2020

AVANTAJE:

- GRANSTAR® GOLD 75 WG combate un spectru larg de buruieni cu frunză lată inclusiv cele problemă. Spectrul de combatere acoperă peste 70 specii de buruieni.
- GRANSTAR® GOLD 75 WG combate buruienile dicotiledonate perene şi reduce sursa de îmburuienare pentru culturile ce urmează în rotație.
- GRANSTAR® GOLD 75 WG poate fi folosit la temperaturi de peste 5° Celsius.
- Formularea „granule solubile" îmbunătățeşte dispersia substanței active în soluția de stropit, reduce reziduurile de pe pereții rezervorului şi numărul de spălări.
- Curăță terenul pentru culturile următoare din cadrul rotației (cartof, sfeclă sau floarea-soarelui) la care combaterea buruienilor cu frunză lată este mai dificilă.
- Fără restricții pentru culturile care urmează în rotație (rapiță, culturi succesive de porumb şi soia).

În Republica Moldova, produsul GRANSTAR® GOLD 75 WG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu	Buruieni dicotiledonate anuale	20 - 25 g/ha + 200 ml/ha TREND® 90
	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	30 g/ha + 200 ml/ha TREND® 90
Orz	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	20 - 25 g/ha + 200 ml/ha TREND® 90

MOD DE ACŢIUNE:

- GRANSTAR® GOLD 75 WG este un erbicid sistemic selectiv, absorbit prin frunze, dar şi prin rădăcini.
- GRANSTAR® GOLD 75 WG acționează asupra buruienilor inhibând diviziunea celulară în rădăcini, în vârfurile de creştere şi mugurii axiali, oprind creşterea şi dezvoltarea acestora în câteva ore de la aplicare.
- După câteva zile de la tratament, buruienile se îngălbenesc sau înroşesc, se necrozează şi mor în 2 - 3 săptămâni de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- GRANSTAR® GOLD 75 WG se utilizează în postemergenţă la cereale păioase, în primăvară, de la înfrăţit până la apariţia completă a frunzei stindard.
- Momentul optim de aplicare este în perioada de creştere activă a buruienilor, respectiv din faza de cotiledoane, până la 6 frunze adevărate.
- În condiţii de deficit hidric în sol şi/sau atmosferă se recomandă utilizarea adjuvantului TREND® 90 în doza de 200 ml/ha.
- Pentru o combatere superioară a pălămidei aplicarea erbicidului se face când buruiana are maximum 10 - 15 cm înălţime (rozetă cu 4 - 6 frunze). Pentru lărgirea spectrului de buruieni cu frunză lată combătute, GRANSTAR® GOLD 75 WG se poate amesteca în rezervorul maşinii cu erbicide pe bază de 2,4D, dicamba, florasulam sau fluroxipir.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	Samulastră de floarea-soarelui (excepţie fac hibrizii toleranţi la tribenuron-metil)
Abutilon theophrasti (teişor)	Samulastră de rapiţă
Amaranthus retroflexus (ştir sălbatic)	*Sinapis arvensis* (muştar sălbatic)
Anthemis spp. (romaniţa)	*Sinapis nigra* (muştar negru)
Atriplex patula (lobodă sălbatică)	*Spergula arvensis* (hrana vacii)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Stellaria media* (rocoină)
Chenopodium album (lobodă albă)	*Thlaspi arvense* (punguliţă)
Cirsium arvense (pălămidă)	**BURUIENI MEDIU COMBĂTUTE**
Galeopsis tetrahit (lungurică)	*Convolvulus arvensis* (volbură)
Hibiscus trionum (zămoşiţă)	*Galium aparine* (turiţă)
Lamium spp. (sugel)	*Polygonum aviculare* (troscot)
Matricaria inodora (muşeţel sălbatic)	*Polygonum lapathifolium* (iarbă roşie)
Papaver rhoeas (mac roşu)	*Viola arvensis* (viorele de ogoare)
Polygonum persicaria (ardeiul broaştei)	*Xanthium spp.* (cornaci)
Portulaca oleracea (graşiţă)	**BURUIENI REZISTENTE**
Raphanus raphanistrum (ridiche sălbatică)	*Fumaria officinalis* (fumăriţă)
Rumex crispus (dragavei)	*Veronica hederifolia* (doritoare)
Rumex obtusifolius (măcrişul calului)	*Xanthium spinosum* (holera)

GRANSTAR® SUPER 50 SG

Erbicid pentru cereale păioase cu spectru larg în combaterea buruienilor cu frunză lată

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	tifensulfuron-metil 250 g/kg + tribenuron-metil 250 g/kg
FORMULARE	granule solubile (SG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 20-01-23-03-0640 din 23.01.2020

AVANTAJE:

- GRANSTAR® SUPER 50 SG combate un spectru larg de buruieni cu frunză lată inclusiv cele problemă. Spectrul de combatere acoperă peste 70 specii de buruieni.
- GRANSTAR® SUPER 50 SG combate buruienile dicotiledonate perene şi reduce sursa de îmburuienare pentru culturile ce urmează în rotație.
- GRANSTAR® SUPER 50 SG poate fi folosit la temperaturi de peste 5° Celsius.
- Formularea „granule solubile" îmbunătățeşte dispersia substanței active în soluția de stropit, reduce reziduurile de pe pereții rezervorului şi numărul de spălări.
- Curăță terenul pentru culturile următoare din cadrul rotației (cartof, sfeclă sau floarea-soarelui) la care combaterea buruienilor cu frunză lată este dificilă.
- Fără restricții pentru culturile care urmează în rotație (rapiță, culturi succesive de porumb şi soia).

În Republica Moldova, produsul GRANSTAR® SUPER 50 SG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, orz, secară, triticale, ovăz	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	40 g/ha postemergent de la apariția primelor 2 frunze până la apariția frunzei stindard (BBCH 12 - BBCH 39)

MOD DE ACŢIUNE:

- GRANSTAR® SUPER 50 SG este un erbicid sistemic selectiv, absorbit prin frunze, dar şi prin rădăcini.
- GRANSTAR® SUPER 50 SG acționează inhibând diviziunea celulară în rădăcini, în vârfurile de creştere şi mugurii axiali, oprind creşterea şi dezvoltarea acestora în câteva ore de la aplicare.
- După câteva zile de la tratament, buruienile se îngălbenesc sau înroşesc, se necrozează şi mor în 2-3 săptămâni de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- GRANSTAR® SUPER 50 SG se utilizează în postemergență la cereale păioase, în primăvară,

de la înfrățit până la apariția completă a frunzei stindard.

- Momentul optim de aplicare este în perioada de creştere activă a buruienilor, respectiv din faza de cotiledoane, până la 6 frunze adevărate.
- În condiții de deficit hidric în sol şi/sau atmosferă se recomandă utilizarea adjuvantului TREND® în doza de 250 ml/ha.
- Pentru o combatere superioară a pălămidei aplicarea erbicidului se face când buruiana are maximum 10-15 cm înălțime (rozetă cu 4-6 frunze). Pentru lărgirea spectrului de buruieni cu frunză lată combătute, GRANSTAR® SUPER 50 SG se poate amesteca în rezervorul maşinii cu erbicide pe bază de 2,4D, dicamba, florasulam sau fluroxipir.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	
Agrostema githago (neghina)	*Polygonum persicaria* (ardeiul broaştei)
Amaranthus retroflexus (ştir)	*Ranunculus spp.* (piciorul cocoşului)
Anagallis arvensis (scânteiuța)	*Raphanus raphanistrum* (ridiche sălbatică)
Anthemis spp. (muşetel de camp)	*Rumex spp.* (măcriş mărunt)
Arenaria spp. (studenița)	*Senecio vulgaris* (spălăcioasa)
Atriplex spp. (loboda sălbatică)	*Silene conica* (pansele)
Bifora radians (buruiana pucioasă)	*Silybum marianum* (armurariu)
Brassica nigra (muştar negru)	*Sinapis arvensis* (muştar sălbatic)
Brassica oleifera (rapița de ulei, samulastră)	*Sisymbrium spp.* (brâncuță)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Sonchus arvensis* (susai)
Chenopodium spp. (loboda)	*Spergula arvensis* (hrana vacii)
Cirsium arvense (pălămida)	*Stellaria media* (rocoina)
Diplotaxis erucoides (puturoasă)	*Thlaspi arvense* (pungulița)
Erodium cicutarium (pliscul cocorului)	*Vicia sativa* (măzăriche)
Galeopsis tetrahit (lungurică)	*Viola arvensis* (viorele de ogoare)
Geranium spp. (ciocul berzei)	**BURUIENI MEDIU SENSIBILE**
*Helianthus annuus** (floarea-soarelui, samulastră)	*Centaurea cyanus* (albăstrița)
Lactuca seriola (salata salbatică)	*Chrysanthemum segetum* (vetricea)
Lamium spp. (urzica moartă)	*Galium aparine* (turița)
Linaria spp. (linarite)	*Malva spp.* (nalba sălbatică)
Lithospermum arvense (mei păsăresc)	*Polygonum aviculare* (troscot)
Matricaria spp. (muşetel)	*Taraxcum officinalis* (păpădie)
Medicago sativa (lucernă, samulastră)	*Veronica persica* (sopârliță)
Myosotis arvensis (nu mă uita)	*Viola tricolor* (trei frați pătați)
Oxalis spp. (măcriş)	**BURUIENI REZISTENTE**
Papaver rhoeas (mac)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Plantago major (pătlăgină)	*Fumaria officinalis* (fumărița)
Polygonum convolvulus (hrişcă urcătoare)	*Veronica hederifolia* (doritoare)

HARMONY® 75 WG

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergenţă a buruienilor cu frunză lată din culturile de soia, porumb, grâu și orz

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tifensulfuron - metil 750 g/kg
FORMULARE	granule dispersabile (WG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 17-08-02-03-0161 din 02.08.2017

AVANTAJE:

- La doză foarte redusă combate eficient buruienile cu frunză lată.
- Perioadă lungă de aplicare.
- Translocă rapid în întreaga plantă şi afectează organele de rezistență ale buruienilor perene.
- Rotația culturilor pe solele pe care s-a aplicat HARMONY® 75 WG nu este restricționată.
- Lasă cultura curată de buruieni şi permite recoltarea uşoară.
- Formularea „granule solubile" îmbunătățeşte dispersia substanței active în soluția de stropit, reduce reziduurile de pe pereții rezervorului şi numărul de spălări.

În Republica Moldova, produsul HARMONY® 75 WG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Soia	Buruieni anuale dicotiledonate	6 - 8 g/ha + TREND® 90 (200 ml/ha); soia de la apariția primei frunze adevărate, până la începutul înfloririi (BBCH 13 - 51)
Porumb		10 - 15 g/ha + TREND® 90 (200 ml/ha); porumb 1 - 6 frunze (BBCH 11 - 16)
Grâu, orz		15 - 25 g/ha + TREND® 90 (200 ml/ha); de la stadiul de înfrățire până la apariția frunzei stindard (BBCH 12 - 39)

MOD DE ACŢIUNE:

- HARMONY® 75 WG este absorbit prin frunze şi rădăcini şi este translocat rapid în întreaga plantă.
- Este inhibată diviziunea celulară în vârfurile de creştere ale lăstarilor şi rădăcinilor plantelor sensibile.
- Creşterea buruienilor este oprită la câteva ore după aplicare, dar simptomele vizibile apar abia după 5-10 zile şi moartea intervine după 15 - 25 zile.
- Creşterea buruienilor mediu rezistente şi a celor avansate în vegetație este blocată şi nu mai concurează cultura pentru apă şi elemente nutritive.

MOD DE UTILIZARE:

- Se recomandă utilizarea adjuvantului TREND® 90 în doză de 200 ml/ha.
- Eficacitate maximă se obține în faza de creştere activă a buruienilor cu frunză lată anuale (2 - 4 frunze). Pentru combaterea eficientă a buruienilor din cultura de soia se recomandă aplicarea a două tratamente succesive la interval de 8 - 10 zile.
- Nu se prăşeşte cultura înainte şi după tratament – cel mai bun moment pentru prăşit este la 12 - 14 zile după tratament.
- HARMONY® 75 WG nu este fitotoxic dacă este utilizat în dozele recomandate.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	*Polygonum aviculare* (troscot)
Aethusa cynapium (pătrunjelul câinelui)	*Polygonum convolvulus* (hrişcă urcătoare)
Atriplex patula (lobodă)	*Polygonum persicaria* (ardeiul broaştei)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Rumex acetosella* (măcriș)
Chenopodium album (lobodă porcească)	*Sinapis arvensis* (muştar sălbatic)
Cirsium arvense (pălămidă)	*Stellaria media* (rocoină)
Euphobia helioscopia (alior)	*Thlaspi arvense* (punguliță)
Galeopsis tetrahit (urzică moartă)	*Viola arvensis* (trei frați pătați)
Lamium purpureum (sugel puturos)	**BURUIENI MEDIU REZISTENTE**
Matricaria chamomilla (mușețel)	*Galium aparine* (turiță)
Matricaria inodora (romaniță)	*Geranium molle* (ciocul berzei)
Myosotis arvensis (nu mă uita)	*Senecio vulgaris* (cruciuliță)
Papaver rhoeas (mac)	

OMNERA®

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergenţă a buruienilor cu frunză lată din culturile de cereale păioase de toamnă și primăvară

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l
FORMULARE	dispersie în ulei (OD)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 20-11-13-03-0814 din 13.11.2020

AVANTAJE:

- Sinergismul şi compensarea reciprocă a celor trei substanțe active asigură combaterea unui spectru larg de buruieni dicotile anuale și perene.
- Fereastră largă de aplicare: din stadiul de 2 frunze ale culturii, până la apariția frunzei stindard.
- Fără restricţii pentru culturile care urmează în rotație la 4 luni de la aplicare.
- OMNERA® poate fi folosit la temperaturi de peste 5° C.

În Republica Moldova, produsul OMNERA® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, grâu durum, secară, orz, triticale semănate toamna	Buruieni dicotiledonate anuale	0,5 - 1,0 l/ha (BBCH 20 - BBCH 39)
Grâu, orz, grâu durum semănate primăvara	Buruieni dicotiledonate anuale	0,5 - 1,0 l/ha (BBCH 12 - BBCH 39)

MOD DE ACŢIUNE:

- OMNERA® este un erbicid sistemic selectiv aplicat în postemergență la culturile de cereale păioase de toamnă şi primăvară, pentru controlul buruienilor cu frunză lată.
- Este absorbit prin frunze şi rădăcini şi este rapid translocat în întreaga plantă.
- Inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creştere ale lăstarilor şi rădăcinilor la plantele sensibile.
- Creşterea buruienilor este oprită după câteva ore de la aplicare, însă simptomele devin vizibile după 5-10 zile de la aplicare.
- Distrugerea completă a buruienilor sensibile se produce după 15 - 25 zile.
- Buruienile mai puțin sensibile, sau aflate într-un stadiu mai avansat de creştere, nu sunt combătute complet, dar nu mai cresc şi nu concurează cultura pentru substanțe nutritive şi apă.
- OMNERA® este foarte eficace când este aplicat pe buruieni mici aflate în faza de creştere activă (2 - 6 frunze). Gradul şi durata controlului pot depinde de spectrul de buruieni şi gradul de infestare, mărimea buruienilor la momentul aplicării, tehnologia aplicată şi condițiile de mediu din timpul tratamentului şi după tratament.

MOD DE UTILIZARE:

- OMNERA® se utilizează în postemergență la cerealele păioase semănate în toamnă şi primăvară, din stadiu de 2 frunze până la apariția frunzei stindard (BBCH 12 - 39), pentru combaterea buruienilor cu frunză lată în doză de 0,5 - 0,75 l/ha.
- Pentru îmburuienări timpurii cu specii efemere și/sau buruieni sensibile se recomandă doza de 0,5 - 0,6 l/ha.
- Pentru parcele îmburuienate cu specii sensibile, turiță, pălămidă, volbură, se recomandă doza de 0,75 l/ha.
- În mod excepțional, pe parcele foarte îmburuienate cu diverse specii și în cazul aplicării întârziate după momentul normal de aplicare, se recomandă doza de 1 l/ha.
- Momentul optim de aplicare este în perioada de creştere activă a buruienilor în stadiul de 2 - 6 frunze.
- Ploile căzute la mai puțin de 3 ore după aplicare pot reduce eficacitatea tratamentului.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

Anagalis arvensis (scânteiuța)	*Matricaria recutita* (mușețel)
Anthemis arvensis (romaniță de câmp)	*Matricaria inodora* (romaniță)
Aphanes arvensis (crețișoara)	*Mercurialis annua* (trepădătoare)
Arabidopsis thaliana (găscărița)	*Myosotis arvensis* (nu-mă-uita)
Atriplex patula (lobodă)	*Papaver rhoeas* (mac roșu de câmp)
Bifora radians (puciogna)	*Polygonum aviculare* (troscot)
Brassica oleifera (samulastră de rapiță)	*Polygonum convolvulus* (hrișcă urcătoare)
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	*Polygonum persicaria* (ardeiul broaștei)
Centaurea cyanus (albăstrița)	*Raphanus raphanistrum* (ridichea sălbatică)
Cerastium glomeratum (struna cocoșului)	*Rumex crispus* (măcriș)
Chenopodium album (lobodă)	*Senecio vulgaris* (cruciuliță)
Cirsium arvense (pălămidă)	*Sinapis vulgaris* (muștar sălbatic)
Consolida regalis (nemțișor de câmp)	*Stellaria media* (rocoină)
Convolvulus arvensis (volbură)	*Sisymbrium officinale* (tătănească)
Daucus carota (morcov sălbatic)	*Solanum nigrum* (zarna)
Fumaria officinalis (fumărița)	*Thlaspi arvense* (punguliță)
Galium aparine (turiță)	*Veronica arvensis* (șopârlița de câmp)
Galeopsis tetrahit (lungurică)	*Veronica hederifolia* (doritoare)
Geranium dissectum (ciocul berzei)	*Veronica persica* (ventrilică)
Geranium purpureum (busuioc de câmp)	*Vicia sativa* (măzăriche)
Lamium amplexicaule (urzică moartă)	*Viola arvensis* (viorele de ogoare)
Lamium purpureum (sugel puturos)	

FUNGICIDE

PRODUS	PAGINA
Impact® 25 SC	36
Riza® 250 EW	38

FUNGICIDE

IMPACT® 25 SC

Fungicid sistemic pentru prevenirea și combaterea bolilor la grâu, sfeclă de zahăr, măr, păr, piersic și viță de vie

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	flutriafol 250 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 17-12-22-02-0241 din 22.12.2017

AVANTAJE:

- Este un fungicid sistemic cu un spectru foarte larg de acțiune.
- Acțiune preventivă și curativă.
- Efect de lungă durată - până la 6 săptămâni - ce garantează flexibilitate în aplicare.

În Republica Moldova, produsul IMPACT® 25 SC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu	*Erysiphe graminis* (făinare), *Puccinia spp.* (rugina), *Fusarium spp.* (fuzarioza), *Septoria tritici* (septorioza)	0,5 l/ha
Sfeclă de zahăr	*Erysiphe betae* (făinare), *Cercospora beticola* (cercosporioza)	0,25 l/ha
Măr, păr, piersic	*Podosphaera leucotricha, P. tridactyla, Sphaerotheca pannosa* (făinare); *Venturia inaequalis, Venturia pirina* (rapăn)	0,2 l/ha
Viță de vie	*Uncinula necator* (făinare)	0,1 - 0,125 l/ha

MOD DE ACŢIUNE:

- IMPACT® 25 SC este un fungicid cu acțiune sistemică care este absorbit de aparatul foliar şi translocat rapid în întreaga plantă, protejând în timp real noile creşteri ale acesteia.
- Acționează prin inhibarea biosintezei ergosterolului necesar formării membranei celulare a patogenului, în acest fel fiind stopată creşterea hifelor.

MOD DE UTILIZARE:

- La **grâu**, se aplică pentru combaterea complexului de boli foliare în perioada de vegetație. Tratamentele se pot aplica până în faza de înspicare a grâului. Se recomandă a se evita tratamentele în perioada de înflorire. Dacă există condiții de atac puternic se pot aplica 2 tratamente: primul simultan cu erbicidrea, iar al doilea, după 3-4 săptămâni de la prima aplicare, până la momentul înspicării.
- La **vița de vie**, se aplică pentru combaterea făinării. Se recomandă 3-6 tratamente pe sezon după căderea florilor până la compactarea ciorchinilor.
- La **măr, păr, piersic,** se recomandă pentru combaterea rapănului şi a făinării. Tratamentele se pot efectua de la faza de buton roz - 15-10% înflorire, până la formarea completă a fructelor cu respectarea timpului de pauză.
- La **sfeclă** se recomandă aplicarea a două tratamente consecutive la interval de 3 săptămâni, primul tratament la apariția primelor simptome ale bolii.
- Volumul de apă folosit se ajustează în funcție de cultura tratată de la 200 - 400 l/ha (culturi de câmp), până la 500 - 1.000 l/ha (livezi și viță de vie).

RIZA® 250 EW

Fungicid sistemic pentru prevenirea și combaterea bolilor la grâu și viță de vie

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tebuconazol 250 g/l
FORMULARE	emulsie de ulei în apă (EW)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 19-03-27-02-0537 din 27.03.2019

AVANTAJE:

- Fungicid sistemic cu spectru larg și acțiune protectivă, curativă şi eradicativă.
- Folosit toamna, are inclusiv efect de regulator de creştere, încetinind alungirea bruscă a plantelor şi stimulând o ramificare mai accentuată.
- Se absoarbe rapid în țesuturi având o persistență de până la 4 săptămâni.

În Republica Moldova, produsul RIZA® 250 EW este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu	*Fusarium graminearum* (fuzarioza sau înroșirea spicelor), *Erysiphe graminis* (făinare), *Puccinia recondita* (rugină brună)	0,75 l/ha
Viță de vie	*Uncinula necator* (făinare)	0,4 l/ha

MOD DE ACŢIUNE:

- RIZA® 250 EW aparține grupului de inhibitori ai demetilării sterolilor. Prin inhibarea C-14-demetilazei în biosinteza sterolului, tebuconazolul stopează efectiv dezvoltarea fungilor, sterolii (acizii graşi) fiind compuşi majoritari în celula fungilor.
- Acest mod de activitate dă posibilitatea produsului de a acționa preventiv, curativ şi în unele situații chiar eradicativ, fiind foarte eficient împotriva ciupercilor patogene.
- Se translocă acropetal, se transmite prin xilem, este distribuit constant şi uniform protejând noile creşteri.

MOD DE UTILIZARE:

- **Grâu:** se aplică pentru combaterea complexului de boli foliare şi ale spicului din perioada de vegetație. Tratamentele se pot aplica încă din toamnă până în faza de înspicare a grâului.

- **Viță de vie:** se recomandă 1 - 2 tratamente post-florale, când presiunea bolilor este mare.Poate fi utilizat şi pentru tratamente preflorale dacă presiunea patogenilor este mare şi se impune utilizarea unui produs cu acțiune sistemică.
- Volumul de apă folosit se ajustează în funcție de cultura tratată, de la 200 l/ha (grâu) până la 500 - 1.000 l/ha (viță de vie).

INSECTICIDE

PRODUS	PAGINA
Avaunt® EC	42
Benevia® OD	44
Coragen® 20 SC	46
Exirel®	48
Vantex® 60 CS	51

AVAUNT® EC

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la rapiță, măr, prun, viţă de vie, tomate şi varză

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	indoxacarb 150 g/l
FORMULARE	emulsie concentrată (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 01-0558 din 26.10.2016

AVANTAJE:

- Insecticid din grupul oxadiazine cu mod unic de acțiune, cu spectru larg de combatere asupra mai multor specii de dăunători.
- Bioactiv numai după metabolizarea substanței active.
- Toxicitate redusă asupra entomofaunei utile.
- Efect puternic asupra ouălor și larvelor de lepidoptere în toate stadiile.
- Nu este influențat de temperaturile ridicate din momentul aplicării (optimul aplicării 22 - 34°C)
- Flexibilitate în aplicare.

În Republica Moldova, produsul AVAUNT® EC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Rapiță	*Eurydema spp.* (ploșnița cruciferelor), *Phyllotreta spp.* (puricii cruciferelor)	0,17 - 0,2 l/ha
Măr	*Tortricidae* (molii tortricide), *Lithocolletis spp.* (molii miniere), *Cydia pomonella* (viermele merelor)	0,4 l/ha
Prun	*Cydia funebrana* (viermele prunelor)	0,3 - 0,35 l/ha
Viță de vie	*Lobesia botrana* (molia strugurilor)	0,3 l/ha
Tomate	*Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor)	0,25 - 0,3 l/ha
Varză	*Pieris spp.* (albilițe), *Mamestra brassicae* (buha verzei), *Plutella maculipennis* (molia verzei)	0,2 - 0,25 l/ha

MOD DE ACŢIUNE:

- AVAUNT® EC acționează prin contact și ingestie.
- În corpul insectei acționează neurotoxic prin blocarea canalelor de sodiu din nervii organismelor țintă.
- Substanța activă, după ce pătrunde în organism prin contact sau ingestie, produce bioactivarea metaboliților și efectul neurotoxic. După bioactivare, se întrerupe rapid hrănirea, ceea ce conferă o excelentă protecție culturii tratate. Fiziologic, insecta este paralizată după bioactivarea substanței active (2 - 12 ore de la aplicare) și după scurt timp moare.

MOD DE UTILIZARE:

- **Viță de vie:** AVAUNT® EC combate molia viței de vie în toate generațiile. Momentul optim al tratamentului este la eclozarea ouălor, dar acțiunea produsului permite administrarea începând cu depunerea ouălor (ovicid), până după eclozare (efect ovi-larvicid).
  Se recomandă aplicarea a 2 tratamente integrate în programul de control al dăunătorilor, primul împotriva primei generații și al II-lea împotriva celei de-a doua generații. Intervalul între aplicări este de 10 - 14 zile. Volumul de soluție recomandat este de 500 - 1.000 l/ha. Numărul maxim de tratamente este de 2 la strugurii de masă și pentru vin. Timp de pauză: 10 zile la strugurii pentru vin și 3 zile pentru strugurii de masă.

- **Pomi:** Momentul optim al tratamentului este la eclozarea ouălor, dar acțiunea produsului permite administrarea începând cu depunerea ouălor (ovicid), până după eclozare (efect ovi-larvicid). Tratamentele se continuă pe toată perioada de vegetație la avertizarea atacurilor de dăunători. Volumul soluției de tratat: 500 - 1500 l/ha. Perioada de pauză: 14 zile.

- **Legume:** Aplicarea insecticidului se face la primele semne ale atacului, care corespunde eclozării ouălor. În condiții de temperatură ridicată, frecvent întâlnită în zonele legumicole, este mult mai eficient decât produsele piretroide. Cel mai important este ca volumul de apă utilizat - între 200 și 1.000 l/ha - să acopere bine organele plantei atacate în funcție de înălțimea și stadiul culturii. Legumele cresc repede și trebuie luat în calcul că produsul nu acoperă noile creșteri de după aplicare. Se pot aplica până la maximum 2 tratamente într-un sezon. În funcție de intensitatea atacului, tratamentele se pot repeta la 10 - 14 zile. Timpul de pauză este de 1 zi.

- **Rapiță:** Deoarece rapița este o cultură extrem de afectată de dăunători, tratamentele cu AVAUNT® EC se aplică la avertizare sau la primele semne de atac ale dăunătorilor, folosindu-se un volum de apă, pentru soluție, de 200 - 400 l/ha.

BENEVIA® OD

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la castraveți, ceapă, tomate și varză

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	cyantranilyprol 100 g/l
FORMULARE	dispersie în ulei (OD)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 20-08-18-01-0759 din 18.08.2020

AVANTAJE:

- Protecție excelentă şi extinsă a culturilor.
- Formulare avansată, optimizată pentru aplicare foliară.
- Activitate intrinsecă pe un spectru vast de specii de lepidoptere, diptere, homoptere, himenoptere și unele specii de coleoptere și thysanoptere.
- Prin modul său unic de acțiune şi a efectului de lungă durată, controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare (ouă, larve/pupe/nimfe, adulți).
- Este eficace în egală măsură atât asupra formelor sensibile, cât şi asupra celor rezistente.
- Ajută la conservarea prădătorilor naturali şi maximizează controlul acestora asupra populațiilor de dăunători.
- Selectiv față de artropodele benefice şi insectele polenizatoare.
- BENEVIA® OD protejează cultura încă de la începutul perioadei de vegetație şi creează oportunitatea unor producții mult îmbunătățite, prin reducerea stresului asupra culturii, încă de la începutul vegetației.

În Republica Moldova, produsul BENEVIA® OD este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Castraveți, castraveți de seră	*Trialeurodes vaporariorum* (musculiță albă)	0,5 l/ha (BBCH 12 - 70)
	Aphis spp. (păduchele cucurbitaceelor), *Thrips tabaci* (tripsul tutunului)	1,0 l/ha + Codacide® 2,5 l/ha
Ceapă	*Delia antiqua* (musca cepei)	0,5 – 0,75 l/ha + Codacide® 2,5 l/ha (BBCH 12 - 80)
	Thrips tabaci (tripsul tutunului)	0,75 – 1,0 l/ha + Codacide® 2,5 l/ha

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Varză	*Brevicoryne brasicae* (păduchele cenușiu)	0,75 – 1,0 l/ha + Codacide® 2,5 l/ha (BBCH 12 - 49)
	Heliothis armigera (buha fructificațiilor), *Pieris brassicae* (albiliță), *Plutella maculipennis* (molia verzei), *Phyllotreta spp.* (puricii cruciferelor)	0,5 – 0,75 l/ha
Tomate, tomate de seră	*Thrips tabaci* (tripsul tutunului), *Aphis spp.* (păduchi)	1,0 l/ha + Codacide® 2,5 l/ha
	Heliothis armigera (buha fructificațiilor), *Trialeurodes vaporariorum* (musculița albă), *Liriomyza trifolii* (musculița minieră), *Leptinotarsa decemlineata* (gândacul din Colorado)	0,5 l/ha (BBCH 11 - 89)

MOD DE ACŢIUNE:

- Substanța activă Cyazypyr® afectează comportamentul insectelor prin blocarea funcțiunilor mușchilor, urmată de paralizia și moartea insectei.
- Induce epuizarea rapidă a rezervelor de ioni de calciu producând fibrilații musculare continue şi ireversibile.
- Induce încetarea rapidă şi imediată a hrănirii insectei, după ingerare sau contact.
- În plantă are mișcare translaminară, sistemică și se transmite acropetal și limitat bazipetal.
- Acționează prin contact și ingestie. Dăunătorii sunt controlați în totalitate (efectul maxim al produsului) după 3 - 6 zile de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- Aplicați BENEVIA® OD cât mai devreme când apare atacul de dăunători. Atât timp cât BENEVIA® OD afectează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare şi protejează entomofauna utilă, tratamentul la începutul infestării previne înmulțirea populației de dăunători.
- Aplicați BENEVIA® OD în stadiul cât mai incipient al dezvoltării culturii. Protejând răsadurile când cultura este cea mai sensibilă la stresul atacului de dăunători şi al transmiterii bolilor, maximizați şansele de a avea plante viguroase, încă de la început, şi creați premisele unei producții ridicate.
- Pentru protecția maximă a albinelor şi a polenizatorilor, cea mai bună practică de aplicare a produsului este următoarea:
  - închideți seara adăposturile insectelor polenizatoare după perioada de zbor;
  - aplicați produsul în aceeaşi seară;
  - eliberați insectele polenizatoare în dimineața următoare tratamentului.

CORAGEN® 20 SC

Insecticid cu spectru larg în combaterea insectelor dăunătoare la pomi, viţă de vie, soia, porumb, floarea-soarelui, legume şi cartof

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	clorantraniliprol 200 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 01-0465 din 23.12.2015

AVANTAJE:

- Insecticid din gama Rynaxypyr® - cu moleculă unică din clasa antranilamide, cu spectru larg de combatere asupra mai multor specii de dăunători.
- Insecticid cu mod de acțiune diferit de al celorlalte insecticide cunoscute.
- Protecție excelentă a culturii, acționează rapid asupra ouălor, larvelor și adulților.
- Eficient și de lungă durată (14 - 21 zile).
- Rezistent la spălare - ploaia căzută la 2 ore după tratament nu diminuează eficacitatea produsului.
- Profil toxicologic și ecotoxicologic favorabil, sigur pentru om și mediul înconjurător.

În Republica Moldova, produsul CORAGEN® 20 SC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cartof	*Leptinotarsa decemlineata* (gândacul din Colorado)	0,05 - 0,06 l/ha
Măr	*Ancylis variegana* (molia verde), *Ancylis achatana* (molia frunzelor și pieliței), *Adoxophyes orana* (molia cojii), *Spilonota ocellana* (molia roșie a mugurilor), *Cydia pomonella* (viermele merelor), *Lithocolletis spp.* (molii miniere)	0,125 - 0,15 l/ha
Măr – livezi cu creștere viguroasă a pomilor	*Cydia pomonella* (viermele merelor), *Grapholita molesta* (molia orientală)	0,3 l/ha
Prun	*Cydia funebrana* (viermele prunelor)	0,15 – 0,175 l/ha
Tomate	*Leptinotarsa decemlineata* (gândacul din Colorado), *Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor), *Agrotis spp.* (buhe)	0,1 - 0,125 l/ha
Porumb	*Ostrinia nubilalis* (sfredelitorul porumbului, *Agrotis segetum* (buha semănăturilor), *Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor)	0,15 - 0,2 l/ha

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui	*Tanymecus palliates* (rățișoara), *Tanymecus dilaticollis* (gărgărița frunzelor)	0,25 l/ha
Piersic	*Grapholita molesta* (molia orientală)	0,15 - 0,175 l/ha
Varză	*Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor), *Plutella maculipennis* (molia verzei), *Pieris brassicae* (albiliță)	0,125 – 0,15 l/ha
Soia	*Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor), *Etiella zinckenella* (molia păstăilor de soia)	0,25 l/ha
Viță de vie	*Lobesia botrana* (molia strugurilor)	0,15 - 0,25 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- CORAGEN® 20 SC - insecticid cu activitate sistemică locală și translaminară care activează receptorii rianodinei, stimulând eliberarea ionilor de Ca++ din depozitele interne ale mușchilor netezi și striați ai insectei, fapt ce determină paralizia mușchilor, controlul defectuos al mișcărilor, letargie generală, imobilitate, căderea de pe frunze și, în final, moartea dăunătorului.
- Acționează prin contact, ingestie și absorbție cuticulară.
- Inhibarea hrănirii insectei survine rapid, de la câteva minute până la câteva ore după ingerare.
- Activitatea ovi-larvicidă este determinată de absorbția produsului CORAGEN® 20 SC prin corion și, ulterior, pe cale orală, larva neonată ingerând corionul în momentul ecloziunii. În acest stadiu, larva ingeră o doză suficientă de produs, astfel încât să înceteze rapid hrănirea și să moară înainte de ecloziune. Moartea larvară survine într-un interval de timp de 24 - 60 ore, după procesul inițial de ingerare/absorbție. Larvele afectate regurgitează și pot rămâne lipite de frunze una sau mai multe zile fără să provoace pagube.

MOD DE UTILIZARE:

- **Cartof** - se aplică la avertizare, la eclozarea ouălor, de la începutul acoperirii terenului cu frunzele plantelor (BBCH 31 - 48).
- **Măr, prun, piersic** - la avertizare, de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - 87).
- **Tomate** - se aplică de la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 51 - 89)
- **Varză** - se aplică de la apariția primelor frunze până la recoltare, la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 12 - 49)
- **Porumb** - se aplică de la stadiul de 4 frunze până la recoltare (BBCH 14 - 87)
- **Soia** - se aplică de la stadiul prefloral până la definitivarea creșterii păstăilor (BBCH 23 - 79).
- **Floarea-soarelui** - se aplică de la stadiul de 2 - 4 frunze până la dechiderea calatidiului (BBCH 10 - 61).
- **Viță de vie** - în funcție de gradul de atac, se aplică la avertizare, de la formarea ciorchinilor până la maturitatea boabelor (BBCH 57 - 85).

Timp de pauză: 1 zi la tomate şi varză; 7 zile pentru porumb; 14 zile la cartof, măr, prun; 28 zile la soia şi floarea soarelui; 30 zile pentru struguri şi piersic.

EXIREL®

Insecticid pentru combaterea unui spectru larg de insecte din plantaţiile de pomi şi viţă de vie

SUBSTANŢĂ ACTIVĂ	cyantraniliprol 100 g/l
FORMULARE	suspo-emulsie (SE)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr 21-04-22-01-0918 din 22.04.2021

AVANTAJE:

- Insecticid sistemic cu aplicare foliară pentru controlul celor mai importante insecte defoliatoare: lepidoptere, diptere, cicade şi specii selective de Coleoptere.
- Produsul are acțiune ovicidă, ovi-larvicidă şi adulticidă.
- Rezistent la spălare – ploaia căzută la două ore de la aplicare nu diminuează eficacitatea produsului, dacă soluția de stropit s-a uscat.
- Eficient și de lungă durată (14-21 de zile)

În Republica Moldova, produsul EXIREL® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Măr Păr Gutui	Lepidoptere: *Cydia pomonella* (viermele merelor), *Adoxophyes orana* (molia pieliței fructelor), *Pandemis spp.* (molia vărgată), *Cacoecia/Archips spp.* (viermele mugurilor), *Spilonota ocellana* (molia brună a mugurilor), *Argyroploce/Grapholita/Hedya spp.* (molia verde)	0,500 - 0,900 l/ha (0,53 l/ 10000 m² de suprafață a gardului fructifer)
Prun	Lepidoptere: *Cydia funebrana* (viermele prunelor), *Operophtera brumata* (cotarul verde al pomilor), *Adoxophyes orana* (molia pieliței fructelor), *Erannis defoliaria* (cotarul brun)	0,500 - 0,750 l/ha (0,44 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)
	Diptere: *Drosophila suzukii* (musculița cu aripi pătate)	
Cireş Vişin	Lepidoptere: *Archips rosana* (molia porumbarului), *Operophtera brumata* (cotarul verde al pomilor), *Spilonota ocellana* (molia brună a mugurilor), *Argyroploce/Grapholita/Hedya spp.* (molia verde), *Pandemis spp.* (molia vărgată), *Erannis defoliaria* (cotarul brun)	0,500 - 0,900 l/ha (0,44 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cireş Vişin	Diptere: *Rhagoletis cerasi* (viermele cireşelor), *Drosophila suzukii* (musculița cu aripi pătate)	0,750 - 1,000 l/ha (0,58 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)
Viţa de vie (struguri pentru masă şi vin)	Lepidoptere: *Lobesia botrana* (molia verde a strugurilor) *Eupoecilia ambiguella* (molia brună a viței de vie)	0,500 - 0,720 l/ha (0,40 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)
	Cicade: *Empoasca vitis, Empoasca libica, Scaphoideus titanus*	0,750 - 0,900 l/ha (0,50 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)
	Diptere: *Drosophila suzukii* (musculița cu aripi pătate)	0,600 - 0,900 l/ha (0,50 l/10000 m² de suprafață a gardului fructifer)

MOD DE ACŢIUNE:

- Substanța activă Cyantraniliprol determină activarea receptorilor ryanodinei la insecte, stimulează pierderea calciului (Ca++) din depozitele interne ale muşchilor netezi şi striați, cauzează funcționarea neregulată a muşchilor, paralizia şi moartea insectei.
- EXIREL® acționează prin contact şi ingestie.
- Comportarea insectei este rapid modificată datorită expunerii la substanța activă, rezultând oprirea rapidă a hrănirii şi moartea insectei după o perioadă scurtă de timp şi în acest fel determină o protecție foarte bună a culturilor tratate. Paralizia insectei survine la câteva ore după expunere şi produce încetarea deplasării şi hrănirii după 24 -60 de ore de la ingestie/absorbție. Larvele pot rămâne în zona atacului chiar dacă nu se mai hrănesc şi paralizează şi pot crea o reducere aparentă a eficacității. Dăunătorii sunt controlați în totalitate după 3-6 zile în funcție de specie.

MOD DE UTILIZARE:

- **Măr și păr** - aplicarea se poate face de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - BBCH 87 / luna aprilie - august). Pentru controlul lepidopterelor: molii, omizi, cotari, momentul optim de aplicare este în timpul depunerii pontei şi eclozare, înainte de a fi vizibile galeriile minatorilor în frunze sau înainte ca fructele şi frunzele tinere să fie roase. Este preferabil ca produsul să fie aplicat pentru prima generație a dăunătorului. Pentru controlul gărgăriței florilor *(Anthonomus pomorum)*, molia pieliței *(Adoxophyes orana)*, molia vărgată a fructelor *(Pandemis spp.)*, molia florilor *(Argyrotaenia ljungiana)*

EXIREL®

şi molia porumbarului *(Archips rosana)*, aplicarea trebuie efectuată înaintea înfloritului, la formarea lăstarilor (BBCH 31-60), folosind doza de 500 ml/ha.
Pentru viermele merelor, primul tratament trebuie aplicat la căderea petalelor sau când s-a înregistrat zborul fluturilor fără pauză timp de 3-4/5 zile, dacă populația dăunătorului este monitorizată cu capcane feromonale.

- **Prun** - Se recomandă aplicarea în primele stadii ale atacului, în funcție de specia țintă, de la depunerea ouălor până la primele larve identificate. Aplicarea se poate face de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - BBCH 87/luna mai - august) la interval de minim 10 zile între aplicări. Pentru cea mai bună protecție a fructelor se recomandă aplicarea la prun pentru *Cydia funebrana* pentru controlul generației a II-a și a III-a a dăunătorului.
- **Cireș și vișin** - Se recomandă aplicarea în primele stadii ale atacului de lepidoptere (cotarul verde al pomilor *(Operophtera brumata)* şi molia porumbarului *(Archips rosana)*, de la depunerea ouălor până la primele larve identificate. Aplicarea se poate face de la începutul deschiderii mugurilor până la maturitatea fructelor (BBCH 50 - BBCH 87/luna aprilie - august), la interval de minim 10 zile între aplicări.
  Pentru controlul atacului de musca cireşelor *(Rhagoletis cerasi)* şi musculița cu aripi pătate *(Drosophila suzukii)*, se recomandă aplicarea de la începutul colorării fructelor până la maturitate (BBCH 79-87). Se pot aplica unul sau două tratamente la interval de minim 10 zile, în funcție de necesitate.
- **Aplicarea la vița de vie** - Pentru controlul moliei strugurilor, EXIREL® se poate aplica de la formarea ciorchinilor până înainte de recoltare (BBCH 55 - BBCH 85), cu respectarea timpului de pauză recomandat. Se recomandă maxim două tratamente, la interval de 14 zile. Momentul optim de aplicare este înainte de eclozarea ouălor şi producerea atacului.

Timp de pauză: 7 zile pentru măr, păr, gutui, prun, cireș, vișin;
10 zile pentru vița de vie.

Volumele de apă:
- 500 - 1500 l/ha la pomi
- 400 - 1000 l/ha la vița de vie
- Volumele de apă trebuie corelate cu stadiul de vegetație, astfel încât să asigure o bună uniformitate și acoperire, fără să determine scurgerea soluției de pe frunze.
- Dozele mai mari de 0,75 l/ha se folosesc în situația unor volume de soluție > 1000 l/ha
- Volumele de apă și doza trebuie corelate cu suprafața gardului fructifer. Suprafața gardului fructifer $= \frac{10000}{dr} \times 2 \times h$

  unde: dr - distanța dintre rândurile de pomi (în m)
  h - înălțimea (în m) de la baza până la vârful coroanei
  2 - numărul de rânduri stropite

VANTEX® 60 CS

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la grâu, rapiță și măr

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	gama cihalotrin 60 g/l
FORMULARE	suspensie de microcapsule în apă (CS)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 01-0332 din 23.12.2014

AVANTAJE:

- Formulare modernă (CS), microcapsulele aderă puternic la suprafața plantei, conferind o rezistență mai bună la spălare, persistență la temperaturi mai ridicate.
- Spectru foarte larg de combatere.
- Acțiune rapidă prin contact şi prin ingestie.

În Republica Moldova, produsul VANTEX® 60 CS este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu	*Eurygaster integriceps* (ploșnița cerealelor), *Oulema melanopus* (gândacul ovăzului), *Haplothrips tritici* (tripsul grâului)	0,07 l/ha
Măr	*Cydia pomonella* (viermele merelor), *Tortricidae* (molii tortricide), *Aphis spp.* (afide)	0,25 – 0,35 l/ha
Rapiță	*Meligethes aeneus* (gândacul lucios), *Phyllotreta atra* (puricele negru), *Phyllotreta nemorum* (puricele vărgat), *Phyllotreta nigripes* (puricele albastru al verzei)	0,08 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Acționează asupra sistemului nervos, conducând la hiperactivitate, paralizie şi în final, la moartea insectei.
- Efectul produsului se observă în scurt timp după aplicare, prin stoparea hrănirii insectelor.
- Acționează asupra dăunătorilor din ordinele: *Lepidoptera*, *Diptera*, *Coleoptera*, *Homeoptera*, *Hemiptera*.
- Are acțiune larvicidă şi ovicidă.
- Dimensiunile diferite ale microcapsulelor asigură difuzia substanței active un timp mai îndelungat, determinând astfel o protecție de durată împotriva dăunătorilor.

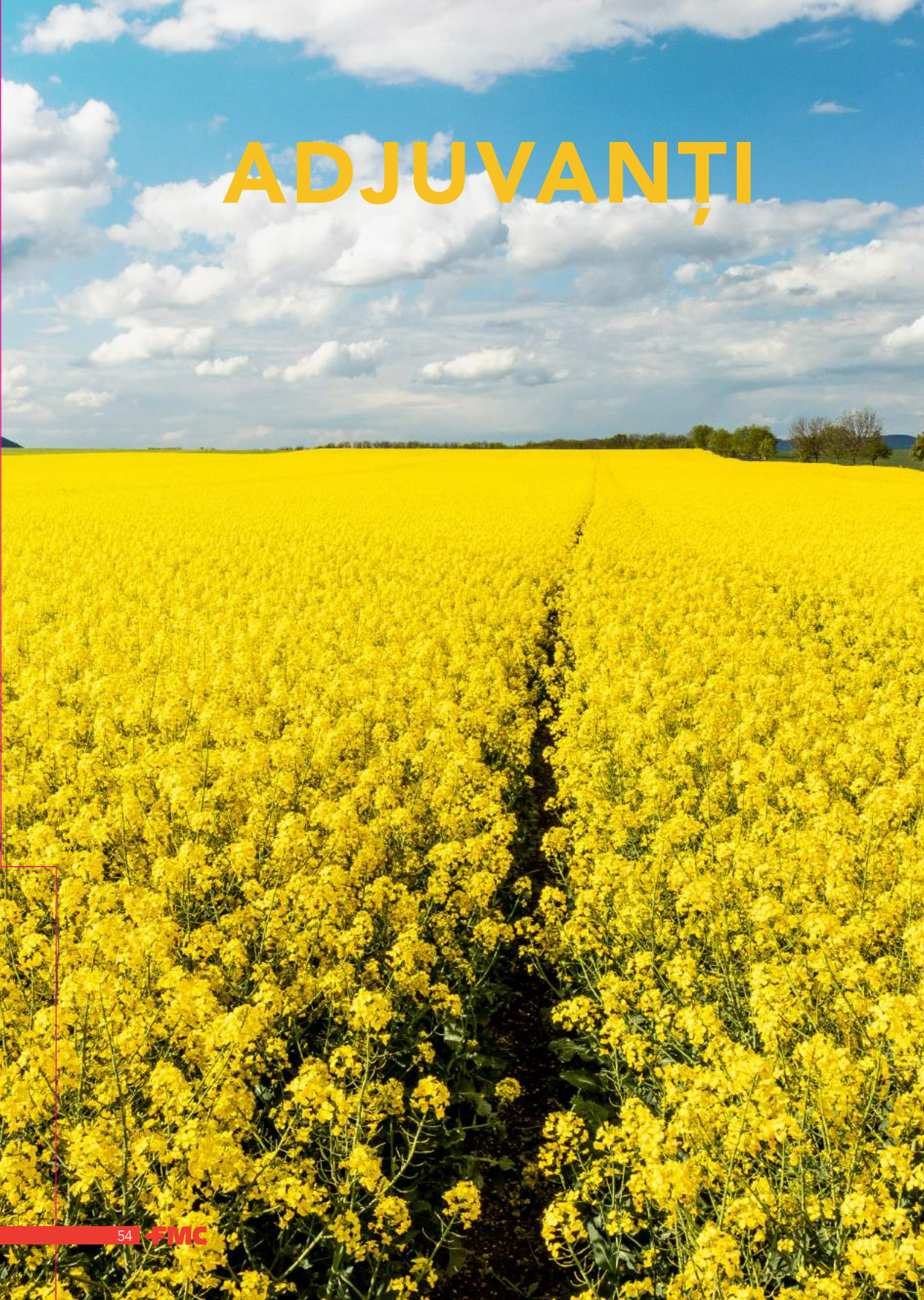
VANTEX® 60 CS

MOD DE UTILIZARE:

- Tratamentele se aplică la avertizare sau când s-a constatat că s-a atins pragul economic de dăunare.
- Datorită fotostabilității crescute, administrarea produsului se poate face chiar până la temperaturi de 25 - 26° Celsius.
- Se recomandă a se evita aplicarea produsului în perioada de înflorire.
- Nu efectuați mai mult de 3 tratamente cu piretroizi pe sezon, pentru a evita apariția rezistenței.
- Poate fi combinat cu fungicide, erbicide, insecticide, fertilizanți lichizi şi regulatori de creştere, respectând recomandările de pe eticheta produselor.
- Controlul asigurat durează între 7 şi 14 zile, în funcție de condițiile climatice şi de tipul de dăunător combătut.
- Cantitatea de apă pentru soluția de tratat variază între 200 - 400 l/ha (grâu și rapiță) şi 500 - 1.500 l/ha (măr), în funcție de cultura în care se aplică operațiunea de combatere şi de faza de dezvoltare.

NOTE

ADJUVANȚI



PRODUS	PAGINA
Codacide®	56
Trend® 90	57

CODACIDE®

Surfactant, agent de umectare, adjuvant

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	95% ulei vegetal etoxilat
FORMULARE	Lichid

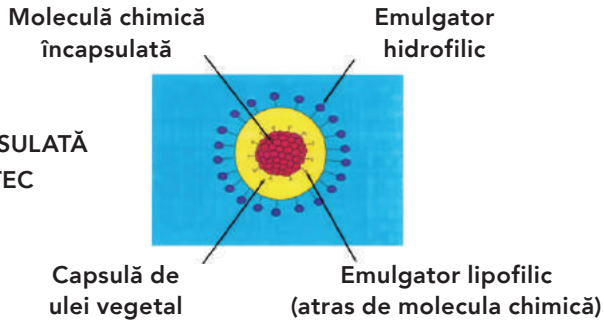
AVANTAJE:

- Crește eficacitatea produselor de protecția plantelor.
- Reduce riscul de evaporare.
- Îmbunătățește rezistența la spălare.
- Produs organic, biologic și biodegradabil.

MOD DE ACŢIUNE:

- CODACIDE® este un adjuvant pe bază de ulei vegetal care îmbunătățeste dispersia picăturilor rezultând o depunere mai mare a soluției de stropit pe suprafața frunzelor.
- Mărește aderența și ușurează penetrarea substanței active în țesuturi, reducând efectul de spălare al precipitațiilor

MOLECULA CHIMICĂ ESTE ÎNCAPSULATĂ DE ULEIUL VEGETAL DUPĂ AMESTEC



MOD DE UTILIZARE:

- Se folosește în amestec cu insecticide, fungicide și erbicide pentru creșterea aderenței și persistenței produselor.
- Se recomandă folosirea în doză de 0,5 – 2,5 l/ha în funcție de recomandările produsului partener.
- CODACIDE® se adaugă ultimul în rezervor după omogenizarea soluției.
- Folosit împreună cu insecticidele BENEVIA®, CORAGEN®, AVAUNT® crește eficacitatea produsului pentru controlul dăunătorilor dificili *(Tuta absoluta, Helicoverpa armigera, Thrips).*

TREND® 90

Surfactant, agent de umectare, adjuvant pentru erbicide

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	90% alcool isodecil etoxilat
FORMULARE	Lichid

AVANTAJE:

- Creşte eficacitatea erbicidelor sulfonilureice.
- Deschide calea accesului erbicidelor în plantă.
- Asigură eficacitatea erbicidelor în condiții nefavorabile (temperaturi scăzute, secetă, temperaturi ridicate).
- Asigură distribuția uniformă a substanței active în plantă.

MOD DE ACŢIUNE:

- TREND® 90 îmbunătățește proprietățile de umectare și formează o peliculă uniformă pe suprafața plantelor.
- Mărește aderența și ușurează penetrarea substanței active în țesuturi.
- Crește, astfel, eficacitatea şi viteza de acțiune a erbicidului în perioadele cu creștere redusă în condiții de secetă sau temperaturi scăzute și pentru buruieni care sunt greu de umectat.

MOD DE UTILIZARE:

- Se folosește numai în amestec cu următoarele erbicide, pentru culturile:
  - **Cereale păioase:** GRANSTAR® GOLD 75 WG, HARMONY® 75 WG, GRANSTAR® SUPER 50 SG.
  - **Floarea-soarelui:** EXPRESS™ 75 WG.
  - **Porumb:** DINIRO®.
  - **Soia și porumb:** HARMONY® 75 WG.
  - **Sfeclă de zahăr:** CARIBOU®.
- **Doză recomandată:** 200 ml/ha sau 0,1% din volumul de soluție
- Când se amestecă mai multe produse în rezervorul echipamentului de erbicidat, adjuvantul se adaugă ultimul după omogenizarea soluției.

PAGINI UTILE

	PAGINA
Izon®	60
FMC - Bune practici agricole	62
SX® Technology	66

IZON®

SISTEM AUTENTIFICARE

Sistem de autentificare al calităţii împotriva falsificării produselor de protecţia plantelor

HOLOGRAMA IZON®

- Asigură recunoașterea produselor autentice FMC.
- Certifică calitatea superioară a produselor FMC.
- Garantează fermierului protecția culturii.
- Garantează distribuitorilor comercializarea produselor autentice FMC.

HOLOGRAMA IZON®

ACŢIUNI ÎNTREPRINSE DE CĂTRE FMC ÎMPOTRIVA FALSIFICĂRII PESTICIDELOR

- Sistem de securitate al produselor (şi al ambalajelor lor).
- Programe de marketing pentru informarea fermierilor.
- Centre de cercetare pentru analize rapide în regiuni cheie.

PARTICULARITĂŢILE MĂRCII IZON®

Codul punctelor

- Prin codul punctelor, holograma IZON® oferă o verificare vizuală imediată. Aceste puncte, ale căror număr diferă de la o margine la alta, pot fi văzute mișcând eticheta IZON® de la stânga la dreapta, sus și jos.
- Combinația de puncte și benzi imprimate holografic asigură hologramei IZON® protecție împotriva falsificării.

SECURITATEA MĂRCII

- Particularitatea mărcii IZON®, deținută ca marcă înregistrată FMC, este reprezentată de cele 4 margini ale hologramei.

IZON®. SIGURANȚA ORIGINALULUI. SIGURANȚA REUȘITEI.

Reușita în obținerea de producții mari și de calitate superioară depinde, în mare măsură, de utilizarea produselor originale de protecția plantelor.
Holograma tridimensională FMC 3D IZON® garantează autenticitatea produselor FMC.
Numărul produselor contrafăcute este în continuă creștere în piața de produse de protecția plantelor.
Protejați-vă culturile împotriva produselor contrafăcute, produse de calitate îndoielnică și posibil nocive, care pot duce la pierderea culturii.
Căutați și verificați holograma 3D IZON® pe fiecare flacon de erbicid sulfonilureic de la FMC.

Pentru mai multe informații referitoare la Izon® contactați reprezentanții FMC.

BUNE PRACTICI AGRICOLE RECOMANDATE DE FMC

MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECŢIA MUNCII

- La manipularea și utilizarea produselor este obligatorie folosirea echipamentului complet de protecție în timpul lucrului de Tip 5-6 (EN 13034): salopetă, mănuși și cizme din cauciuc nitrilic, semimască prevăzută cu filtru pentru particule P1 (EN 143) și ochelari prevăzuți cu apărători laterale (EN 166).
- La încărcare folosiți șorțuri din cauciuc.
- Respectați următoarele măsuri de siguranță la aplicarea produsului:

  - Nu inhalați vapori sau ceață (aerosoli) proveniți din pulverizare.

  - Se vor scoate imediat hainele/echipamentul de protecție individual dacă materialul a penetrat în interior.

  - Pentru a proteja mediul înconjurător, se va scoate și spăla tot echipamentul de protecție contaminat înainte de reutilizare.

  - Nu aplicați produsele într-un mod în care apare pericolul contaminării lucrătorilor sau altor persoane, direct sau prin derivă.

  - Este interzis mâncatul, băutul sau fumatul în timpul lucrului. Spălați-vă bine înaintea meselor și întotdeauna după terminarea lucrului.

  - Nu deversați accidental produsul în apele de suprafață sau în sistemul sanitar de canalizare.

  - Nu se aplică produsul în aproprierea surselor de apă sau pe alte culturi decât pe cea recomandată.

  - Curățați imediat produsul, prin aspirare sau măturare, în caz de împrăștiere accidentală și puneți-l într-un container adecvat pentru reziduuri.

  - Cereți asistență unui specialist, dacă este necesar.

  - Dacă vă simțiți rău, chemați imediat doctorul și arătați eticheta.

PRIMUL AJUTOR

- În caz de ingestie, administrați 1-2 pahare cu apă și cereți asistența medicului să inducă voma sau să facă spălături stomacale. Dacă victima este conștientă, se va clăti gura cu apă. Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență.
- Cereți întotdeauna ajutorul medicului.
- În caz de contact cu pielea, spălați cu săpun și multă apă și schimbați îmbrăcămintea. În cazul unei iritații a pielii sau a unor reacții alergice, se va consulta un medic. Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire.

- În caz de contact cu ochii, se vor ține ochii deschiși și se spală imediat cu multă apă timp de 15 minute. Consultați specialistul dacă iritația persistă.
- În caz de inhalare, scoateți accidentatul la aer curat. Administrați oxigen sau respirație artificială dacă este necesar. Consultați medicul după o expunere semnificativă.
- În cazul oricărei expuneri cereți ajutorul medicului și prezentați eticheta, dacă este posibil.
- Pentru informații medicale suplimentare, contactați **Agenția Națională pentru Sănătate Publică, orar 8.00 - 16.00, telefon: 00373 22 574 501.**
- Telefon de urgență Chemtrec (FMC): +1 703 527 3887.

CONDIŢII DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

- Produsele pentru protecția plantelor FMC trebuie transportate și depozitate în ambalaje originale, în locuri uscate și reci, departe de spații locuite, destinate în exclusivitate pentru pesticide la care au acces numai persoanele autorizate, fără acțiunea directă a razelor solare și a căldurii, separat de alimente și furaje. În timpul transportului produsul va fi protejat de intemperii și căldură.
- Pe timpul manipulării transportului și depozitării, se vor lua toate măsurile de protecție a muncii, PSI etc. Păstrați produsele încuiate și nu le lăsați la îndemâna copiilor.
- În caz de împrăștiere, strângeți produsul și resturile. Deșeurile rezultate din folosirea acestui produs pot fi păstrate numai în locuri special amenajate, conform legislației în vigoare.

MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

- Folosiți ca agent de stingere: apă, spumă, zăpadă carbonică, produse chimice uscate sau dioxid de carbon. Evitați folosirea jetului cu volum mare de apă (risc de contaminare).
- În caz de incendiu, purtați mască de respirat cu filtru de aer.
- Nu inspirați fum.
- Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafață sau pânza de apă freatică.
- Se va colecta separat apa folosită la stingere, care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare.
- Reziduurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.
- Pentru incendii mici: dacă zona este puternic expusă focului și dacă condițiile o permit, se va lăsa focul să ardă, deoarece apa poate mări poluarea mediului. Se vor răci recipientele/rezervoarele cu jet de apă.

MĂSURI ÎN CAZ DE SCURGERI SAU PIERDERI ACCIDENTALE

- Purtați echipament individual de protecție.
- Nu contaminați cursurile de apă sau sistemul sanitar de canalizare.
- Nu permiteți materialelor să contamineze pânza freatică.
- Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare.

BUNE PRACTICI AGRICOLE RECOMANDATE DE FMC

- Folosiți aspiratoare industriale omologate pentru colectare.
- Autoritățile locale trebuie să fie înștiințate dacă sunt scurgeri semnificative care nu pot fi limitate.
- Dacă produsul contaminează râurile și lacurile sau canalele, autoritățile trebuie informate.
- În cantități mici, folosiți materiale absorbante inerte. Utilizați containere adecvate pentru stocare și distrugere. Evitați contaminarea apei cu produs sau cu ambalajul său. Nu se va reintroduce niciodată produsul împrăștiat înapoi în container pentru a fi refolosit. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

PREPARAREA SUSPENSIEI DE STROPIT

- Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare. Înaintea utilizării este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității.
- Turnați cantitatea necesară de produs în rezervorul mașinii pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul acționând până când produsul este complet dispersat.
- Nu este necesară dizolvarea separată sau efectuarea unui pre-amestec.
- Folosiți agitatoare mecanice sau hidraulice.
- Nu folosiți sisteme pneumatice (cu aer) de agitare.
- Spălați ambalajul și adăugați apa de spălare în rezervorul mașinii. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii. Preparați numai cantitatea de soluție necesară pentu stropirea curentă. Folosiți soluția imediat după preparare.
- Controlați periodic starea echipamentului de stropit.
- În cazul amestecurilor complexe, produsele se adaugă în rezervor astfel: plicuri hidrosolubile, granule dispersabile, granule solubile, pulberi, suspensii concentrate apoase, suspensii concentrate uleioase, emulsii concentrate, adjuvanți, surfactanți, uleiuri, fertilizanți și produse antidrift.
- Se amestecă numai conform recomandărilor etichetei și ale specialistului. Nu se păstrează amestecurile de soluție în rezervorul mașinii peste noapte, pentru că revenirea în suspensie poate fi dificilă. În cazul în care soluția de stropit rămâne nefolosită mai mult timp, înainte de refolosire, este obligatorie reagitarea soluției și recircularea ei în echipamentul de stropit, până la revenirea în suspensie normală.

MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI

- Se utilizează un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător.
- Nu se aplică pe terenurile agricole adiacente suprafețelor de apă.
- Pentru evitarea contaminării apelor, produsul trebuie aplicat la o distanță de 15 m de suprafețele acvatice.
- Să se prevină prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.
- Nu deversați pe sol sau în subsol.
- Nu goliți în canale de scurgere, ape de suprafață sau ape subterane.

ELIMINAREA AMBALAJELOR GOALE

- După folosire, ambalajele se clătesc de trei ori cu apă, de preferat sub presiune. Apa rezultată se adaugă la soluția de stropit.
- Nu refolosiți ambalajele goale. Ambalajele goale se vor face neutilizabile şi trebuie predate pentru reciclare sau recondiționare sau se depoziteaza într-un loc special amenajat în vederea incinerării.
- Nu aruncați produsele chimice nediluate.
- Ambalajele de hârtie, saci sau cutii, trebuie curățate şi compactate.
- Ambalajele de plastic, hârtie sau metal vor fi colectate de către persoane autorizate în acest scop prin centrele de colectare autorizate.

COMBATEREA INTEGRATĂ ȘI PREVENIREA APARIȚIEI REZISTENȚEI

- La utilizarea repetată a unui produs de protecția plantelor cu același mod de acțiune, timp de mai mulți ani, pe aceleași tarlale, este posibilă supraviețuirea, înmulțirea și dominanța unor biotipuri de agenți de dăunare mai puțin sensibili, apăruți natural. Un agent de dăunare (buruiană/patogen/insecta) este considerat rezistent la un produs de protecția plantelor dacă supraviețuiește după un tratament aplicat corect la doza și momentul recomandat, în condiții climatice normale. Apariția rezistenței la un agent de dăunare poate fi evitată sau întârziată prin alternarea sau amestecul produselor cu mod diferit de acțiune. Aplicarea de maxim 2-3 tratamente pe sezon cu același produs diminuează riscul apariției rezistenței.
- Dacă sunt dificultăți reale de control și cauze rezonabile de suspiciune de apariție a rezistenței, consultați imediat reprezentanții locali ai companiei sau specialiști recunoscuți în identificarea celor mai bune metode alternative de control pentru situația apărută.

Vă rugăm să comunicați companiei FMC România eventualele suspiciuni de apariție a rezistenței la oricare dintre dănunătorii culturilor agricole ca urmare a utilizării produselor de protecția plantelor FMC.

SX® Technology

O nouă generaţie în formularea chimică a erbicidelor sulfonilureice

Una din inovațiile recente, în ceea ce privește evoluția erbicidelor sulfonilureice, este tehnologia de formulare SX®. Tehnologia SX® folosită la formularea produsului GRANSTAR® SUPER 50 SG oferă posibilitatea de a obține un amestec omogen fizic din două sau mai multe produse de protecția plantelor.

Tehnologia SX® asigură un control mai rapid și eficient, controlând un spectru larg de buruieni. Granulele, perfect solubile, îmbunătățesc modul de acțiune al substanței active. Sulfonilureicele SX®, obținute prin tehnologia „Optimized Base System", permit asocierea substanței active cu diverși coformulanți pentru optimizarea pH-ului din apă.

AVANTAJELE NOII TEHNOLOGII SX®

- Un mod superior de acțiune al erbicidului.
- Absorbția mai mare și mai rapidă a erbicidului de către buruieni.
- Rezultate constante indiferent de condițiile pedoclimatice.
- Nu lasă reziduuri în rezervor.
- Facilitate și siguranță în curățarea echipamentelor.
- Cu noua tehnologie SX® spălarea echipamentelor este vizibil simplificată, utilizarea detergenților sau a amoniacului devenind inutilă.

METODA CLASICĂ DE SPĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STOPIT	NOUA METODĂ DE SPĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STROPIT SX®
1. Umpleți cu apă rezervorul, lănciile, furtunele și duzele. Clătiți și apoi goliți.	1. Clătiți pereții rezervorului cu un volum minim de apă, egal cu 10% din volumul total al rezervorului.
2. Umpleți din nou rezervorul cu apă în care ați adăugat 6% amoniac la 0,5 l/hl apă. Agitați soluția din rezervor timp de 10 minute și apoi goliți.	2. Repetați clătirea.
3. Repetați acțiunea de la pasul 2.	3. Curățați separat gurile de furtun și sitele cu apă curată.
4. Îndepărtați urmele soluției de amoniac din rezervor, lăncii, furtune şi duze, clătind din abundență cu apă curată.	
5. Curățați separat gurile de furtun și sitele cu o soluție de amoniac de concentrație 6%.	

NOTE

NOTE

FMC An Agricultural Sciences Company

Coragen®

Insecticid

powered by
RYNAXYPYR®
active ingredient

PROTECȚIE EXCELENTĂ PENTRU CULTURILE TALE!

Insecticid cu spectru larg în combaterea insectelor dăunătoare la măr, prun, piersic, viță de vie, cartof, porumb și legume.

Insecticidul Coragen® este prietenos cu mediul înconjurător și cu entomofauna utilă (polenizatori, paraziți și prădători ai dăunătorilor).

Descoperiți tehnologia completă FMC pe site-ul www.fmcagro.ro

FMC, Coragen® și Rynaxypyr® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat. ©2021 FMC Corporate. Toate drepturile rezervate.

UTILIZAȚI PRODUSELE DE PROTECȚIA PLANTELOR ÎN SIGURANȚĂ ȘI CU RESPONSABILITATE. CÂND APLICAȚI PRODUSE PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR, URMAȚI ÎNTOTDEAUNA INSTRUCȚIUNILE MENȚIONATE PE ETICHETĂ.

FMC AGRO OPERAȚIONAL ROMÂNIA SRL
Șos. București-Ploiești nr. 42-44,
Sector 1, București,
Băneasa Business & Technology Park,
Clădirea A, Aripa A2, etaj 1
Tel.: 004 031 630 6134

Consilier Regional Republica Moldova:
Victor Pînzari
Tel.: +37362038888
E-mail: victor.pinzari@fmc.com

www.fmcagro.ro