



An Agricultural
Sciences Company



2026

CATALOG PRODUSE

MOLDOVA



FMC: o companie de cercetare în agricultură

Stimați parteneri și dragi prieteni ai tehnologiilor și produselor FMC,

Cercetarea în domeniul protecției plantelor joacă un rol esențial în asigurarea securității alimentare dar și în protejarea resurselor naturale.

În prezent, la nivel mondial, în fiecare an agricol până la cca. 40% din randamentul culturilor este pierdut din cauza atacului dăunătorilor, bolilor și buruienilor, iar acest procent este de așteptat să crească în următorii ani datorită schimbărilor climatice.

FMC, prin inovațiile sale în domeniul cercetării și dezvoltării de noi produse fitosanitare și de nutriție avansate, contribuie la asigurarea securității alimentare și reușește să răspundă provocărilor majore ale fermierilor de pretutindeni, precum creșterea producției agricole și protejarea mediului înconjurător. Suntem onorați să împărtășim cu dumneavoastră că în anul 2024 am obținut autorizarea la nivel global a două noi erbicide cu un nou mod de acțiune, și anume Tetflupyrolimet (**Dodhylex™ active**) și Bixlozone (**Isoflex™ active**) ambele substanțe active fiind rezultatul cercetărilor FMC.

De asemenea, FMC a creat o 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 decursul anului 2022 FMC a achiziționat o companie specializată în inovarea și producerea de produse semiochimice (feromoni), tehnologie inovativă care împreună cu portofoliul de produse FMC (produsele sintetice – pesticide- și produsele biologice) va permite pe deplin fermierilor să adopte și să respecte principiile unei combateri integrate (IPM) a organismelor de dăunare.

Și în anul 2026, echipa FMC Agro Operațional România și Republica Moldova va fi prezentă alături de dumneavoastră, fermieri și distribuitori, cu expertiza tehnică, tehnologii și produse necesare obținerii de culturi agricole sănătoase, fără boli, buruieni și dăunători.

Vom continua să dezvoltăm noi produse fitosanitare, produse care vor ajuta fermierii din Republica Moldova să obțină producții mai mari și de calitate. În acest sezon FMC va pune la dispoziția fermierilor două noi produse: erbicidul **Sentrallas®** destinat combaterii buruienilor din cultura de cereale păioase, precum și un biostimulator radical **Accudo®**, produs biologic pe baza de *Bacillus Paralicheniformis* RTI 184.

Vă dorim mult succes în noul an agricol!

CUPRINS

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC

8

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

ERBICIDE

16

Diniro®	18
Evorelle® Express™	20
Express™ 75 WG	22
Granstar® Super 50 SG	24
Harmony® 50 SG	26
Nero	30
Omnera®	32
Sentrallas®	34
Spotlight™ Plus	37

FUNGICIDE

40

Skyway® Duo 216 EC	42
--------------------	----

INSECTICIDE

44

Benevia® OD	46
Coragen® 20 SC	49
Exirel®	52

PRODUSELE BIOLOGICE FMC

56

Accudo®	59
---------	----

BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI

64

AgroBor®	66
Foliar Extra™	68
Hi-Phos Turbo™	70
ManZinc™ SC	72
Multiple Pro™	74
SeaMaxx®	76
Vercal®	78
Vertex™ Hi-N 34	80

ADJUVANȚI

82

Codacide®	84
Trend® 90	85

PAGINI UTILE

88

Izon®	90
FMC - Bune practici agricole	92
LQM® Technology	96
SX® Technology	97
Sinergismul și antagonismul elementelor din sol	98
Influența reacției solului (pH) asupra asimilării elementelor nutritive	100
Determinarea carențelor nutritive de macro și microelemente	101



Scanează codul QR
de la fiecare produs
și află mai multe informații
direct pe site-ul **FMCagro.ro!**

ECHIPA FMC

VICTOR PÎNZARI

Consilier Regional
Republica Moldova

victor.pinzari@fmc.com

+37362038888

CHIȘINĂU

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
ERBICIDE	Diniro®	prosulfuron 40 g/kg + dicamba 400 g/kg + nicosulfuron 100 g/kg
	Evorelle® Express™	tribenuron metil 375 g/kg + tifensulfuron metil 125 g/kg
	Express™ 75 WG	tribenuron-metil 750 g/kg
	Granstar® Super 50 SG	tifensulfuron-metil 250 g/kg + tribenuron-metil 250 g/kg
	Harmony® 50 SG	tifensulfuron-metil 500 g/kg
	Nero®	clomazona 24 g/l + petoxamid 400 g/l
	Omnera®	fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron-metil 30 g/l + metsulfuron-metil 5 g/l
	Sentrallas®	fluroxipir 150 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l
	Spotlight™ Plus	carfentrazon etil 60 g/l
FUNGICIDE	Skyway® Duo 216 EC	bixafen 50 g/l + tebuconazol 166 g/l
INSECTICIDE	Benevia® OD	ciantraniliprol 100 g/l
	Coragen® 20 SC	clorantiraniliprol 200 g/l
	Exirel®	ciantraniliprol 100 g/l

ERBICIDE

FUNGICIDE

INSECTICIDE

PRODUSE FMC ȘI SUBSTANȚE ACTIVE PE CULTURI

	PRODUS	COMPOZIȚIE
	Accudo®	Bacillus paralicheniformis RTI 184 în concentrație de 2.2 % (g/g), ca material biologic activ, min 3.9 x 10 ⁹ CFU/ml (25,8 g/L)
	AgroBor®	Bor (B): 150 g/l; Molibden (Mo): 7.5 g/l
	Foliar Extra™	azot (N): 120 g/l; fosfor (P ₂ O ₅): 80 g/l; potasiu (K ₂ O): 36 g/l; magneziu (MgO): 22 g/l; mangan (Mn): 2.2 g/l
	Hi-Phos Turbo™	fosfor (P ₂ O ₅): 441 g/l; potasiu (K ₂ O): 74 g/l; magneziu (MgO): 79 g/l;
	Manzinc™ SC	mangan (Mn) 248 g/l; zinc (Zn) 349 g/l
	Multiple PRO™	magneziu (MgO): 74 g/l; mangan (Mn): 288 g/l; cupru (Cu): 100 g/l; zinc (Zn): 59 g/l
	SeaMaxx® SL	alge marine <i>Ascophyllum Nodosum</i> : 200 g/l; azot (N): 38 g/l; fosfor (P): 17,5 g/l; potasiu (K): 30 g/l; mangan (Mn): 0,2 g/l; fier (Fe): 0,1 g/l; zinc (Zn): 0,1 g/l; cupru (Cu): 36,4 mg/l; bor (B): 142 mg/l; molibden (Mo): 8,7 mg/l
	Vercal®	Calciu (CaO) 210 g/l
	Vertex™ Hi-N 34	azot (N): 340 g/l; magneziu (MgO): 21 g/l; mangan (Mn): 9 g/l; cupru (Cu): 5 g/l

PRODUSELE BIOLOGICE FMC

BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC



CULTURĂ

PAGINA

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



CEREALE PĂIOASE

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx[®],
Agrobor[®], Foliar Extra[™], Hi-Phos Turbo[™], ManZinc[™],
Multiple Pro[™], Vertex[™] Hi-N 34

Fungicide

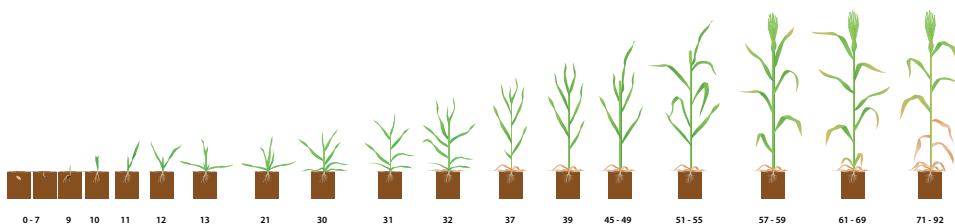
Skyway[®] Duo 216 EC

Erbicide pentru:
*buruieni cu frunză
lată anuale și perene*

Granstar[®] Super 50 SG,
Harmony[®]

*buruieni cu frunză
lată inclusiv turița,
volbura, Veronica*

Omnera[®], Sentrallas[®]





PORUMB

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx®,
Agrobor®, Foliar™ Extra,
Hi-Phos Turbo™, ManZinc™,
Multiple Pro™, Vertex™ Hi-N 34

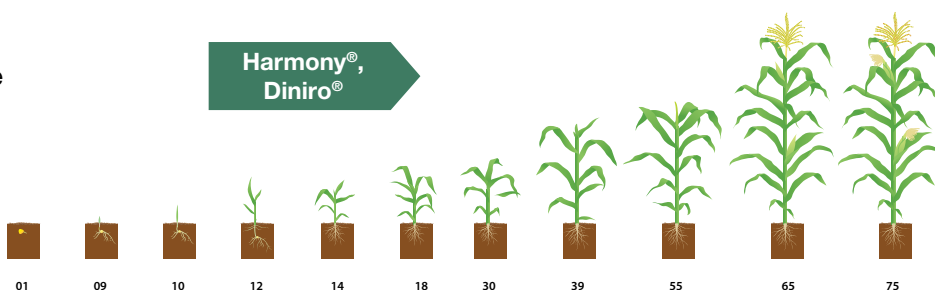
Insecticide

Coragen®

Coragen®

Erbicide

Harmony®,
Diniro®



FLOAREA-SOARELUI

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

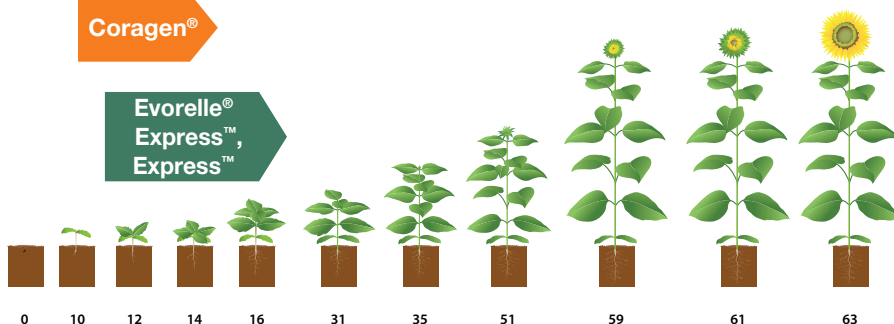
SeaMaxx®,
Agrobor®, Foliar™ Extra, Hi-Phos Turbo™,
ManZinc™, Multiple Pro™, Vertex™ Hi-N 34

Insecticide

Coragen®

Erbicide

Evorelle®
Express™,
Express™





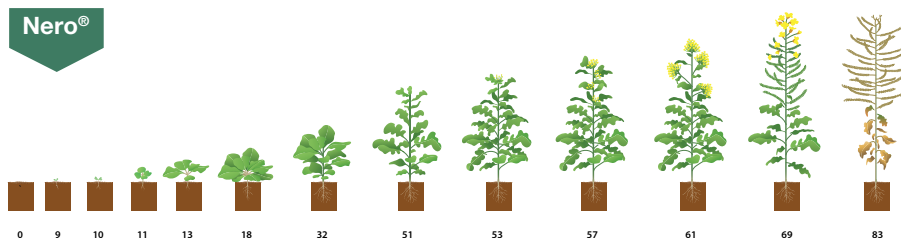
RAPIȚĂ

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx®,
Agrobor®, Hi-Phos Turbo™, ManZinc™,
Multiple Pro™, Vertex™ Hi-N 34

Erbicide

Nero®



SOIA

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx®
Agrobor®, ManZinc™, Vertex™ Hi-N 34

Insecticide

Coragen®

Erbicide

Harmony®

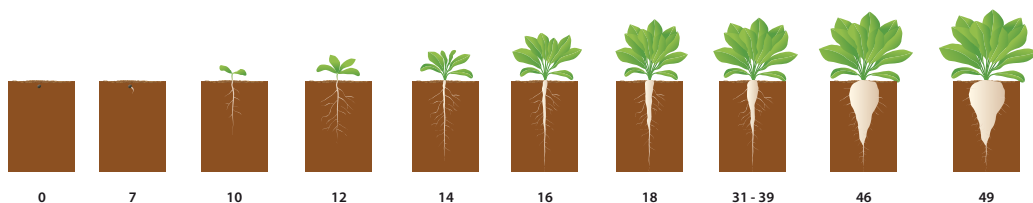




SFECLĂ

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx[®],
Agrobor[®], Hi-Phos Turbo[™], Vertex[™] Hi-N 34



CARTOF

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx[®],
Agrobor[®], Hi-Phos Turbo[™],
Vercal[™], Vertex[™] Hi-N 34

Accudo[®]

Insecticide

Coragen[®]

Erbicide

Spotlight Plus[™]

Desicant

Spotlight
Plus[™]





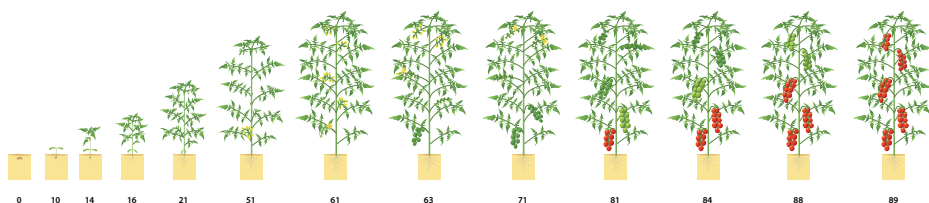
LEGUME

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

Accudo®, SeaMaxx®,
Agrobor®, Foliar™ Extra, Hi-Phos Turbo™,
Multiple Pro™, Vertex™ Hi-N 3

Insecticide

Benevia®, Coragen®



VIȚĂ DE VIE

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx®,
Agrobor®, Multiple Pro™, Vertex™ Hi-N 34

Insecticide

Coragen®, Exirel®





POMI FRUCTIFERI

Biostimulatori
Fertilizanți foliari

SeaMaxx[®],
Agrobor[®], ManZinc[™], Multiple Pro[™],
Vercal[™], Vertex[™] Hi-N 34,

Insecticide

Coragen[®], Exirel[®]



ERBICIDE





PRODUS	PAGINA
Diniro®	18
Evorelle® Express™	20
Express™ 75 WG	22
Granstar® Super 50 SG	24
Harmony® 50 SG	26
Nero®	30
Omnera®	32
Sentrallas®	34
Spotlight™ Plus	37



Diniro® | erbicid

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

SUBSTANȚĂ 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	24-02-15-03-1540 din 15.02.2024

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.

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 ACȚIUNE:

- 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 vârful de creștere, în timp ce dicamba este regulator de creștere.
- Erbicidul 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:

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



FMC și Diniro® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Evorelle® Express™ | erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor cu frunză lată la hibrizii de floarea-soarelui toleranți la Evorelle® Express™.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tribenuron metil 375 g/kg + tifensulfuron metil 125 g/kg
FORMULARE	granule solubile (SG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN MOLDOVA	22-05-19-03-1088 din 19.05.2022

AVANTAJE:

- Tehnologia de cultivare a hibrizilor de floarea-soarelui toleranți la erbicidul Evorelle® Express™ este una dintre cele mai inovatoare soluții de creștere a productivității în agricultură.
- Spectru foarte larg de combatere, control eficient al buruienilor cu frunză lată inclusiv pălămidă (*Cirsium arvense*), cornaci (*Xanthium spp.*), ciumăfaie (*Datura stramonium*) din culturile de floarea-soarelui rezistente la Evorelle® Express™
- Flexibil în aplicare de la răsărire, până la 8 frunze ale florii-soarelui.

Produsul Evorelle® Express™ este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui (hibrizii cu genă rezistentă la Evorelle® Express™)	Buruieni cu frunză lată, anuale și perene	30-60 g/ha + 250 ml Trend® 90 în stadiul de 2 - 8 frunze ale culturii (BBCH 12-18), buruieni la 2-4 frunze

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Evorelle® Express™ este absorbit prin frunze și este translocat rapid în întreaga plantă. Substanța activă inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor plantelor sensibile.
- Creșterea buruienilor este oprită după câteva ore de la aplicare, dar simptomele vizibile apar abia după 5-10 zile și moartea se produce după 15-25 zile.

MOD DE UTILIZARE:

- Eficacitatea maximă se obține în faza de 2-4 frunze a buruienilor cu frunză lată anuale și în faza de rozetă a celor perene.
- Tratamentele se efectuează în postemergență de la 2 frunze până în stadiul de 8 frunze ale florii-soarelui (BBCH12-18).
- Asocierea cu surfactantul Trend® 90 permite o mai bună translocare a produsului și o acțiune mai rapidă.

- Nu aplicați produsul la temperaturi de sub 10°C sau peste 30°C.
- Pentru evitarea fenomenelor de fitotoxicitate la amestecul în rezervor cu erbicide antigramineice, se recomandă aplicarea separată a erbicidelor la minim 7 zile între tratamente.
- Evitați aplicarea produsului peste culturile aflate sub stres cauzat de frig, secetă, exces de umiditate, dăunători sau atac de boli, deficit de nutrienți.
- Volumul de soluție: 200 – 400 l/ha.

ATENȚIE CULTIVATORI!

- Erbicidul Evorelle® Express™ poate fi folosit numai la hibrizii toleranți la acest erbicid.
- Nu se recomandă utilizarea produsului Evorelle® Express™ în solele înșămânțate cu hibrizi ce conțin altă genă de rezistență.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE LA DOZA DE 60 G/HA:

BURUIENI SENSIBILE	
<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)	<i>Myagrum perfoliatum</i> (golicică)
<i>Agrostemma githago</i> (neghina)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu mă uita)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Oxalis</i> spp. (măcriș)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (iarba pârloagelor)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac)
<i>Anthemis</i> spp. (romaniță)	<i>Phacelia tanacetifolia</i> (facelia)
<i>Artemisia vulgaris</i> (pelinăriță)	<i>Polygonum</i> spp. (iarba roșie)
<i>Atriplex</i> spp. (loboda sălbatică)	<i>Portulaca oleracea</i> (grașiță)
<i>Bifora radians</i> (puciognă)	<i>Ranunculus</i> spp. (piciorul cocoșului)
<i>Brassica nigra</i> (muștar negru)	<i>Rapistrum rugosum</i> (ciurlan)
<i>Brassica oleifera</i> (samulastra de rapiță)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Cannabis sativa</i> (cânepă)	<i>Rumex</i> spp. (măcriș)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasa)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstrița)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Chenopodium</i> spp. (lobodă)	<i>Sisymbrium sophia</i> (voinicică)
<i>Chrysanthemum segetum</i> (vetricea)	<i>Solanum nigra</i> (zărna)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Sonchus oleraceus</i> (susai)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaia)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	<i>Stachys annua</i> (cinstet)
<i>Descurainia</i> spp. (voinicica)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Diplotaxis</i> spp. (puturoasă)	<i>Sylibum marianum</i> (armurariu)
<i>Erodium cicutarium</i> (pliscul cocorului)	<i>Taraxacum officinalis</i> (păpădie)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurica)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	<i>Veronica</i> spp. (șopârlită)
<i>Geranium</i> spp. (ciocul berzei)	<i>Vicia</i> spp. (măzăriche)
<i>Helianthus annuus*</i> (floarea-soarelui samulastră)	<i>Viola</i> spp. (trei frați pătați)
<i>Hibiscus trionum</i> (zămășită)	<i>Xanthium</i> spp. (cornaci)
<i>Lactuca seriola</i> (salată sălbatică)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
<i>Lamium</i> spp. (urzica moartă)	<i>Anagallis arvensis</i> (scânțeiuță)
<i>Linaria</i> spp. (linarita)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Lithospermum arvense</i> (mărgelușe)	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Matricaria</i> spp. (mușetel)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Medicago sativa</i> (lucerna samulastră)	<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)
<i>Mercurialis annua</i> (trepădătoare)	Toate speciile de graminee

* samulastra din hibriz de floarea-soarelui convenționali, nerezistenți la Evorelle® Express™ sau imazamox.

FMC și Evorelle® Express™ sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Express™ 75 WG | erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor cu frunză lată la hibridii de floarea-soarelui toleranți la Express™.

SUBSTANȚĂ 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 hibridilor de floarea-soarelui toleranți la erbicidul Express™ 75 WG (SU toleranți) este una dintre cele mai inovatoare soluții de creștere a productivității în agricultură, utilizată la nivel global.
- Control eficient al buruienilor cu frunză lată inclusiv pălămidă (*Cirsium arvense*), cornaci (*Xanthium spp*), ciunăfaie (*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 și avantajoasă tehnologie pentru obținerea unor culturi curate de buruieni și producții ridicate.

Produsul Express™ 75 WG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui (hibridi cu genă rezistentă la Express™ 75 WG)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	30 - 40 g/ha + 200 ml/ha Trend® 90

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Express™ 75 WG este absorbit prin frunze și rădăcini și este translocat rapid în întreaga plantă. Substanța activă inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor plantelor sensibile.
- Creșterea 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 hibridii de floarea-soarelui prezenți în piață toleranți la EXPRESS™ 75 WG.
- Eficacitatea maximă se obține în faza de 2-4 frunze a buruienilor cu frunză lată anuale și în faza de rozetă la cele perene.
- Tratamentele se efectuează în postemergență până în stadiul de 8 frunze ale florii-soarelui.
- Volumul de soluție: 200 - 400 l/ha.
- Asocierea cu surfactantul Trend® 90 permite combaterea superioară a buruienilor mediu sensibile la erbicidul Express™ 75 WG, precum și 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 depășit faza de 8 frunze.
- Pentru evitarea fenomenelor de fitotoxicitate la amestecul în rezervor cu erbicide antigramineice, se recomandă aplicarea separată a erbicidelor la minim 7 zile între tratamente.

ATENȚIE CULTIVATORII!

- Erbicidul Express™ 75 WG se va folosi exclusiv în solele însămânțate cu hibrizi toleranți la acest erbicid. Utilizarea accidentală a unor erbicide incompatibile cu acești 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	<i>Polygonum spp.</i> (iarbă roșie)
<i>Agrostemma githago</i> (neghină)	<i>Ranunculus spp.</i> (piciorul cocoșului)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Anagallis arvensis</i> (scânțieiuță)	<i>Rumex spp.</i> (măcriș)
<i>Anthemis spp.</i> (romanița)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasă)
<i>Aphanes arvensis</i> (crețișoară)	<i>Silene conica</i> (opaiță)
<i>Atriplex spp.</i> (lobodă sălbatică)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Brassica oleifera</i> (samulastra de rapiță)	<i>Sisymbrium sophia</i> (voinică)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Sonchus oleraceus</i> (susai)
<i>Chenopodium spp.</i> (lobodă)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Chrysanthemum segetum</i> (vetricea)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Sylibum marianum</i> (armurariu)
<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	<i>Taraxacum officinalis</i> (păpădie)
<i>Descurainia spp.</i> (voinică)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Erodium cicutarium</i> (pliscul cocorului)	<i>Vicia spp.</i> (măzăriche)
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	<i>Veronica spp.</i> (șopârlița)
<i>Geranium spp.</i> (ciocul berzei)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
Floarea-soarelui - samulastră*	<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	<i>Centaurea cyanus</i> (albăstriță)
<i>Lactuca seriola</i> (salată sălbatică)	<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)
<i>Lamium spp.</i> (sugel)	<i>Galium aparine</i> (turița)
<i>Lithospermum arvense</i> (mărgelușe)	<i>Viola spp.</i> (trei frați pătați)
<i>Linaria spp.</i> (linarita)	<i>Xanthium spp.</i> (cornuți)
<i>Matricaria spp.</i> (mușetel)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Medicago sativa</i> (lucernă - samulastră)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)	<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)
<i>Oxalis spp.</i> (măcriș)	Toate speciile de graminee
<i>Papaver rhoeas</i> (mac)	
<i>Phacelia tanacetifolia</i> (facelia)	

* Excepție hibrizii rezistenți la Express™ 75 WG

FMC și Express™ 75 WG sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Granstar® Super 50 SG | erbicid

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

SUBSTANȚĂ 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:

- Erbicidul 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.
- Erbicidul Granstar® Super 50 SG combate buruienile dicotiledonate perene și reduce sursa de îmburuienare pentru culturile ce urmează în rotație.
- Poate fi folosit la temperaturi de peste 5° Celsius.
- Formularea „granule solubile” îmbunătățește dispersia substanței active în soluția de stropit, reduce reziduurile de pe pereții rezervorului și 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 și soia).

Produsul Granstar® Super 50 SG este omologat pentru:

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

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Granstar® Super 50 SG este un erbicid sistemic selectiv, absorbit prin frunze, dar și prin rădăcini.
- Erbicidul Granstar® Super 50 SG acționează inhibând diviziunea celulară în rădăcini, în vârfurile de creștere și mugurii axiali, oprind creșterea și dezvoltarea acestora în câteva ore de la aplicare.
- După câteva zile de la tratament, buruienile se îngălbenesc sau înroșesc, se necrozează și mor în 2-3 săptămâni de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Granstar® Super 50 SG se utilizează în postemergență la cereale păioase, în primăvară, de la înfrățit până la apariția completă a frunzei standard.

- Momentul optim de aplicare este în perioada de creștere activă a buruienilor, respectiv din faza de cotiledoane, până la 6 frunze adevărate.
- În condiții de deficit hidric în sol și/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 mașinii cu erbicide pe bază de 2,4D, dicamba, florasulam sau fluroxipir.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

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

FMC și Granstar® Super 50 SG sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Harmony® 50 SG | erbicid

Erbicid selectiv sulfonilureic pentru combaterea în postemergență a buruienilor cu frunză lată din culturile de soia, porumb, sorg, cereale, lucernă, fânțe și pășuni.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tifensulfuron metil 500 g/kg
FORMULARE	granule solubile în apă, de culoare brună
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	24-03-28-03-1559 din 28.03.2024

AVANTAJE:

- La doză foarte redusă combate eficient buruienile cu frunză lată.
- Perioadă lungă de aplicare.
- Translocă rapid în întreaga plantă și afectează organele de rezistență ale buruienilor perene.
- Rotația culturilor pe solele pe care s-a aplicat Harmony® 50 SG nu este restricționată.
- Lasă cultura curată de buruieni și permite recoltarea ușoară.
- Formularea „granule solubile” îmbunătățește dispersia substanței active în soluția de stropit, reduce reziduurile de pe pereții rezervorului și numărul de spălări.



Produsul Harmony® 50 SG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM NOCIV	Norma de consum a preparatului g/ha
Soia	Buruieni anuale dicotiledonate	12 g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație BBCH 13-51 (faza de dezvoltare a buruienilor BBCH 12-14)
Porumb		15g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație BBCH 11-16 (faza de dezvoltare a buruienilor BBCH 12-14)
Sorg		15g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație BBCH 11-13 (faza de dezvoltare a buruienilor BBCH 12-14)
Grâu, Orz, Secară, Triticale, Ovăz		30 g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație (BBCH 12-39)
Lucernă		30 g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație (BBCH 12-49 (faza de dezvoltare a buruienilor BBCH 12-14)
Fânețe		30 g/ha + Trend 90, 250 ml/ha (0.1% v/v) - prin stropire în perioada de vegetație BBCH 12-39 (faza de dezvoltare a buruienilor BBCH 12-14)



Harmony® 50 SG | erbicid

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Harmony® 50 SG este absorbit prin frunze și rădăcini și este translocat rapid în întreaga plantă.
- Este inhibată diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor plantelor sensibile.
- Creșterea buruienilor este oprită la câteva ore după aplicare, dar simptomele vizibile apar abia după 5-10 zile și moartea intervine după 15-25 zile.
- Creșterea buruienilor mediu rezistente și a celor avansate în vegetație este blocată și nu mai concurează cultura pentru apă și elemente nutritive.

MOD DE UTILIZARE:

- Se recomandă utilizarea adjuvantului Trend® în doză de 250 ml/ha.
- Eficacitate maximă se obține în faza de creștere activă a buruienilor cu frunză lată anuale (2-4 frunze).
- Pentru combaterea eficientă a buruienilor se recomandă aplicarea a două tratamente succesive la interval de 8-10 zile.
- Nu se prășește cultura înainte și după tratament – cel mai bun moment pentru prășit este la 12-14 zile după tratament.
- Harmony® 50 SG nu este fitotoxic dacă este utilizat în dozele recomandate.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

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

100%

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Nero® | erbicid

Erbicid selectiv preemergent pentru combaterea buruienilor cu frunză lată și unele graminee din culturile de rapiță.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	clomazonă 24 g/l + petoxamid 400 g/l
FORMULARE	concentrat emulsionabil (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	24-02-15-03-1533 din 15.02.2024

AVANTAJE:

- Erbicid sistemic, selectiv, cu aplicare preemergentă și efect pelicular.
- Combinație sinergică între clomazonă și petoxamid.
- Acțiune de lungă durată și spectru larg de combatere.
- Volatilitate mult redusă.
- Control încă de la începutul perioadei de vegetație, când cultura este sensibilă la concurența buruienilor.

Produsul Nero® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Rapiță	Buruieni monocotiledonate și dicotiledonate anuale	3 l/ha - se aplică preemergent

MOD DE ACȚIUNE:

- Nero® este un erbicid selectiv pentru rapiță, cu acțiune sistemică care se aplică preemergent pentru controlul buruienilor anuale cu frunză lată și a unor buruieni monocotile anuale. Este absorbit prin rădăcini și translocat în întreaga plantă.
- La trecerea buruienilor în curs de răsărire, prin pelicula formată pe sol, buruienile absorb erbicidul care determină modificări ireversibile la nivelul celulelor, îngălbenirea, urmată de necroză și în final moartea acestora.
- În funcție de condițiile climatice (umiditatea solului), eficacitatea produsului este de 4-6 săptămâni de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- Aplicați produsul Nero® pe un sol bine lucrat pentru a permite realizarea unei pelicule compacte și omogene.
- Erbicidul Nero® nu necesită încorporare decât în toamnele cu deficit de umiditate. În această situație se recomandă o încorporare ușoară la 2-4 cm, urmată de lucrarea de semănat.
- Administrați produsul Nero® în 200 - 400 l apă/ha.
- Erbicidul Nero® controlează buruienile din familiile crucifere și poligonacee.
- Nu este fitotoxic dacă este utilizat conform recomandărilor.
- Rotația culturilor după aplicarea produsului Nero® nu este restricționată.
- În caz de compromitere a culturii din diferite cauze, se poate semăna:
 - după o lucrare superficială la 8-10 cm adâncime, la cel puțin 1 lună de la aplicare: rapiță, morcov, fasole, varză, mazăre, după 4 luni de la aplicare: cereale, bob, după 10 luni: sfeclă;
 - după o lucrare de arat la minim 25 cm adâncime se poate semăna: după 1 lună de la aplicare: rapiță, morcov, fasole, varză, mazăre, lupin, soia; după 4 luni de la aplicare: cereale, in, bob, porumb, floarea-soarelui, ceapă, salată, tomate.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Lolium perenne</i> (raigras)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Matricaria</i> spp. (mușețel sălbatic)
<i>Aphanes arvensis</i> (pătrunjel sălbatic)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Artemisia vulgaris</i> (pelin negru)	<i>Poa annua</i> (firuța)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrișca urcătoare)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstrița)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasa)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Sisymbrium officinale</i> (voinicică)
<i>Festuca rubra</i> (păiuș)	<i>Solanum nigrum</i> (zarna)
<i>Galeopsis</i> spp. (lingurică)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Geranium</i> spp. (ciocul berzei)	<i>Urtica urens</i> (urzică mică)
<i>Lamium</i> spp. (urzică moartă)	<i>Veronica</i> spp. (ventrilică)
<i>Lapsana communis</i> (zgrăbunțița)	



Omnera® | erbicid

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

SUBSTANȚĂ 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 și 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 restricții pentru culturile care urmează în rotație la 4 luni de la aplicare.
- Erbicidul Omnera® poate fi folosit la temperaturi de peste 5° C.

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 ACȚIUNE:

- Erbicidul Omnera® este un erbicid sistemic selectiv aplicat în postemergență la culturile de cereale păioase de toamnă și primăvară, pentru controlul buruienilor cu frunză lată.
- Este absorbit prin frunze și rădăcini și este rapid translocat în întreaga plantă.
- Inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor la plantele sensibile.
- Creșterea 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 creștere, nu sunt combătute complet, dar nu mai cresc și nu concurează cultura pentru substanțe nutritive și apă.
- Erbicidul Omnera® este foarte eficient când este aplicat pe buruieni mici aflate în faza de creștere activă (2 - 6 frunze). Gradul și durata controlului pot depinde de spectrul de buruieni și gradul de infestare, mărimea buruienilor la momentul aplicării, tehnologia aplicată și condițiile de mediu din timpul tratamentului și după tratament.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Omnera® se utilizează în postemergență la cerealele păioase semănate în toamnă și 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 creștere 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:

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

FMC și Omnera® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Sentrallas® | erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea buruienilor cu frunză lată în culturile de cereale păioase de toamnă și primăvară: grâu, orz, orzoaică, ovăz, secară și triticale.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	fluroxipir 150 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l
FORMULARE	dispersie în ulei (OD), de culoare gri deschis
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	25-01-14-03-1793 din 14.01.2025

AVANTAJE:

- Fereastră largă de aplicare, de la stadiul de 2 frunze a culturii, până la apariția frunzei standard.
- Nu există restricții în rotația culturilor după cerealele tratate cu erbicidul Sentrallas®.
- Ploile căzute la mai mult de 3 ore după aplicarea produsului, nu afectează eficacitatea produsului.

Produsul Sentrallas® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cereale păioase de toamnă: grâu, orz, secară și triticale.	Buruieni dicotiledonate anuale	0,5 -1 l/ha (BBCH 20 – BBCH 39)
Cereale păioase de primăvară: grâu, orzoaică și ovăz.	Buruieni dicotiledonate anuale	0,5 -1 l/ha (BBCH 12 – BBCH 39)

MOD DE ACȚIUNE:

- Sentrallas® este un erbicid sistemic selectiv aplicat în postemergență la culturile de cereale păioase pentru controlul buruienilor cu frunză lată.
- Este absorbit prin frunze și rădăcini și este rapid translocat în întreaga plantă.
- Inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor la plantele sensibile și perturbă diviziunea celulară datorită celor două moduri diferite de acțiune: inhibitor al enzimei aceto-lactat sintetaza (ALS) și regulator de creștere (auxină sintetică).
- Creșterea buruienilor este oprită după câteva ore de la aplicare (6 ore), însă simptomele devin vizibile după câteva zile de la aplicare, când speciile sensibile se îngălbenesc, se decolorează, se necrozează și se usucă.

- Distrugerea completă a buruienilor sensibile se produce după 15-21 zile.
- Speciile sensibile la fluroxypyr reacționează prin ondularea și răsucirea tulpinilor și a frunzelor la câteva ore după tratament.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Sentrallas® se utilizează în postemergență la cereale păioase de toamnă, de la înfrățit (BBCH 20), iar la cerealele păioase semănate în primăvară din stadiul de 2 frunze (BBCH 12) până la apariția frunzei standard (BBCH 39), pentru combaterea buruienilor cu frunza lată.
- Momentul optim de aplicare este în perioada de creștere activă a buruienilor în stadiul de 2-6 frunze.
- Buruienile mai puțin sensibile sau aflate într-un stadiu mai avansat de creștere nu sunt combătute complet dar nu mai cresc și nu concurează cultura pentru substanțe nutritive și apă.
- Gradul și durata controlului pot depinde de spectrul de buruieni și gradul de infestare, mărimea buruienilor la momentul aplicării, tehnologia aplicată și condițiile de mediu din timpul tratamentului și după tratament.
- Nu se recomandă aplicarea în mijlocul zilei când insolația are intensitate mare.
- Nu se recomandă aplicarea în zilele în care amplitudinea termică dintre zi și noapte este mai mare de 15 °C și când se estimează ca aceste condiții să persiste în prima săptămână de la aplicare. În acest caz se recomandă întârzierea tratamentului până la îndeplinirea condițiilor minime de aplicare (T minimă >7°C, T maximă a zilei >15 °C în ziua aplicării și următoarele 4-5 zile).
- Ploile căzute după 3 ore de la aplicare, nu influențează eficacitatea tratamentului.
- Erbicidul Sentrallas® este compatibil cu fungicidele, insecticidele, erbicidele și fertilizanții foliari utilizați în mod curent la culturile pentru care a fost omologat. Este totuși recomandat să se facă un test de compatibilitate fizico-chimică înainte de utilizare în amestec cu alte produse.



Sentrallas® | erbicid

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

<i>Aethusa cynapium</i> (pătrunjelul câinelui)	<i>Lamium amplexicaule</i> (urzica moartă)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (iarba pârloagelor)	<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)
<i>Anagallis arvensis</i> (scânțeiuța)	<i>Matricaria recutita</i> (mușetel)
<i>Anthemis arvensis</i> (romaniță de câmp)	<i>Matricaria inodora</i> (romaniță)
<i>Aphanes arvensis</i> (crețișoare)	<i>Mercurialis annua</i> (trepădătoare)
<i>Arabidopsis thaliana</i> (gâsăriță)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu mă uita)
<i>Atriplex patula</i> (lobodă)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac)
<i>Bifora radians</i> (puciognă)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Brassica oleifera</i> (rapița de ulei, samulastră)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrîșcă urcătoare)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstriță)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche salbatică)
<i>Cerastium glomeratum</i> (struna cocoșului)	<i>Rumex crispus</i> (măcriș)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă)	<i>Senecio vulgaris</i> (cruciuliță)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Sinapis vulgaris</i> (muștar sălbatic)
<i>Consolida regalis</i> (nemțișor de câmp)	<i>Stellaria media</i> (rocoina)
<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)	<i>Sisymbrium officinale</i> (tătăneasă)
<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Descurainia sophia</i> (măturică)	<i>Thlaspi arvense</i> (pungulita)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumariță)	<i>Veronica arvensis</i> (șopârliță de câmp)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	<i>Veronica persica</i> (ventrilică)
<i>Geranium dissectum</i> (ciocul berzei)	<i>Vicia sativa</i> (măzăriche)
<i>Geranium purpureum</i> (busuioc de câmp)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)



FMC și Sentrallas® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Spotlight™ Plus | erbicid

Erbicid desicant aplicat postemergent la cartof pentru distrugerea vrejilor înainte de recoltare.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	carfentrazon etil 60 g/l
FORMULARE	micro-emulsie (ME)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	23-11-28-03-1448 din 28.11.2023

AVANTAJE:

- Erbicid desicant, cu acțiune de contact asupra buruienilor dicotile anuale și perene.
- Efect rapid.
- Poate fi folosit atât ca erbicid (până la BBCH13) dar și ca desicant (BBCH ≥90).
- Doză flexibilă de aplicare.

Produsul Spotlight™ Plus este omologat pentru:

CULTURĂ	DESTINAȚIA	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cartof	Erbicid	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	0,33 l/ha (prin stropirea solului până la răsărirea culturii, maxim 10% cultură răsărită)
	Desicant	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	1,0 l/ha (înainte de senescența culturii sau după distrugerea mecanică a vrejilor; BBCH ≥90)

MOD DE ACȚIUNE:

- Spotlight™ Plus este un erbicid desicant din clasa triazolinonelor, cu acțiune de contact, ce inhibă producția de clorofilă în plante prin blocarea enzimei protoporfirinogen oxidază și perturbă formarea membranelor celulare.
- Efectul inițial este rapid și determină o cloroză vizibilă la puțin timp după aplicare. Frunzele și lăstarii verzi sunt complet desecați după câteva zile până la câteva săptămâni, în funcție de condițiile climatice de la aplicare și stadiul culturii. Pentru o funcționare optimă este necesară acțiunea razelor solare.



MOD DE UTILIZARE:

- Cel mai bun moment pentru aplicare este la începutul procesului de îmbătrânire a culturii.
- Dacă se efectuează distrugerea mecanică a vrejilor, se aplică la 2 zile după lucrarea mecanică.
- Se recomandă aplicarea în zile însorite, cu cel puțin 3 ore înainte de apus.
- Folosiți suficientă apă pentru a acoperi complet cultura și adaptați volumul de apă la masa foliară (200-600 l/ha).
- Adaptați viteza de deplasare și presiunea de pulverizare în timpul aplicării pentru a obține o penetrare optimă în masa foliară. Atenție, desicanții pot afecta tuberculii expuși aplicării directe.
- Evitați aplicarea în condiții meteorologice extreme: cum ar fi secetă, vânt puternic sau umiditate extremă și/sau temperatură ridicată.
- Pentru îmbunătățirea aderenței produsului și persistenței pe frunze și lăstari, se poate adăuga în rezervorul mașinii de aplicat 1 L de adjuvant pe bază de ulei vegetal esterificat sau ulei parafinic.
- Utilizarea este restricționată la un tratament odată la doi ani pe același teren.
- Spotlight™ Plus este compatibil cu adjuvanți, fungicide și erbicide antigramineice, dacă este necesar să fie aplicate simultan.
- Spotlight™ Plus este desicant, nu este selectiv pentru culturile agricole și trebuie utilizat ținând cont de recomandările din etichetă.
- Volumul de suspensie: 200-600 l/ha.
- Număr maxim de tratamente pe an: 1.
- Timp de pauză:
 - 14 zile pentru cartoful de consum;
 - 2 zile pentru culturile de cartof la care vreji s-au distrus mecanic înaintea aplicării;



FMC și Spotlight® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

100%

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

FUNGICIDE

A close-up photograph of a person's hand holding several green wheat spikes. The wheat is in the early stages of grain development, with long awns and emerging green grains. The background is a blurred field of similar wheat plants, creating a sense of a healthy crop. The lighting is bright and natural, highlighting the texture of the wheat and the skin of the hand.



PRODUS

PAGINA

Skyway® Duo 216 EC

42

FUNGICIDE



Skyway® Duo 216 EC | fungicid

Fungicid cu acțiune sistemică pentru combaterea bolilor foliare și ale spicului la cereale păioase.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	bixafen 50 g/l + tebuconazol 166 g/l
FORMULARE	concentrat emulsionabil (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	23-02-16-02-1239 din 16.02.2023

AVANTAJE:

- Fungicid sistemic cu acțiune preventivă și curativă de lungă durată.
- Cele 2 substanțe active asigură protecție împotriva celor mai importante boli din culturile de grâu și orz.
- Flexibil în aplicare, poate fi aplicat la oricare din tratamentele fitosanitare la grâu și orz, cu rezultate maxime.
- Combatere bună inclusiv a fuzariozei la spic, în anii în care este necesar tratamentul.
- Protejează plantele și asigură un spor cantitativ și calitativ de producție.

Produsul Skyway® Duo 216 EC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	MOMENTUL APLICĂRII	DOZĂ/HA
Grâu	<i>Erysiphe graminis</i> (făinare), <i>Septoria tritici</i> (septorioza), <i>Puccinia spp.</i> (rugini)	De la internodul 2-3 până la frunza standard	1 l/ha
	<i>Fusarium spp.</i> (fuzarioza spicelor)	De la înspicat până la sfârșitul înfloritului	1,2 l/ha
Orz	<i>Erysiphe graminis</i> (făinare), <i>Rhynchosporium secalis</i> (arsura brună), <i>Pyrenophora teres</i> (pătarea reticulară), <i>Helminthosporium sativum</i> (sfâșierea frunzelor)	De la alungirea paiului până la înspicat	1 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Skyway® Duo 216 EC conține două substanțe active sistemice: bixafen și tebuconazol, cu moduri diferite de acțiune. Datorită sinergiei celor două substanțe active, fungicidul Skyway® Duo 216 EC controlează eficient boli dificil de combătut, precum: septorioze, rugini, făinare, arsuri, pătarea reticulară, sfâșierea frunzelor și fuzarioza la spic.
- Produsul are acțiune preventivă și curativă asupra unei game largi de agenți patogeni.
- Skyway® Duo 216 EC asigură un grad ridicat de combatere a bolilor foliare la cerealele păioase și integrat în programele de combatere, reduce riscul de apariție a rezistenței agenților patogeni.

MOD DE UTILIZARE:

- **Grâu și orz:** autorizat pentru combaterea bolilor foliare în intervalul de aplicare cuprins între începutul alungirii paiului și sfârșitul înspicatului (BBCH 30 – 59).
- **Grâu:** pentru combaterea fuzariozei (*Fusarium* spp.), se recomandă a fi aplicat între sfârșitul înspicatului și sfârșitul înfloritului (BBCH 59-69).
- **Skyway® Duo 216 EC** poate fi aplicat, în doze flexibile, la oricare dintre tratamentele importante.
- **Skyway® Duo 216 EC** încetinește procesul de îmbătrânire a frunzelor, menținând cultura verde mai mult timp, prelungind perioada de vegetație a culturii și astfel determină un spor cantitativ și calitativ de producție.
- Volumul de soluție recomandat este de 200- 400 l/ha, în funcție de momentul aplicării și masa vegetală a culturii.



Skyway® este marcă înregistrată Bayer.



INSECTICIDE



PRODUS	PAGINA
Benevia® OD	46
Coragen® 20 SC	49
Exirel®	52



Benevia® OD | insecticid

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

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	ciantraniliprol 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 și 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 și a efectului de lungă durată, controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare (ouă, larve/pupe/nimfe, adulți).
- Este eficientă în egală măsură atât asupra formelor sensibile, cât și asupra celor rezistente.
- Ajută la conservarea prădătorilor naturali și maximizează controlul acestora asupra populațiilor de dăunători.
- Selectiv față de artropodele benefice și insectele polenizatoare.
- Insecticidul Benevia® OD protejează cultura încă de la începutul perioadei de vegetație și creează oportunitatea unor producții mult îmbunătățite, prin reducerea stresului asupra culturii, încă de la începutul vegetației.

Produsul Benevia® OD este omologat pentru:

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



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

MOD DE ACȚIUNE:

- 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 și ireversibile.
- Induce încetarea rapidă și 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 insecticidul Benevia® OD cât mai devreme când apare atacul de dăunători. Atât timp cât Benevia® OD afectează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare și protejează entomofauna utilă, tratamentul la începutul infestării previne înmulțirea populației de dăunători.
- Aplicați insecticidul Benevia® OD în stadiul cât mai incipient al dezvoltării culturii. Protejând răsadurile când cultura este cea mai sensibilă la stresul atacului de dăunători și al transmiterii bolilor, maximizați șansele de a avea plante viguroase, încă de la început, și creați premisele unei producții ridicate.
- Pentru protecția maximă a albinelor și a polenizatorilor, cea mai bună practică de aplicare a produsului este următoarea:
 - închideți seara adăposturile insectelor polenizatoare după perioada de zbor;
 - aplicați produsul în aceeași seară;
 - eliberați insectele polenizatoare în dimineața următoare tratamentului.
- Timp de pauză: 14 zile



Benevia® OD | insecticid

Calculul necesarului de insecticid Benevia® și a cantității de apă, în funcție de suprafață și doză.

Suprafață m ²	Doza l/ha		Cantitatea de apă l/ha								
	0.5 ²	0.75	200	250	300 ⁴	350	400	450	500	550	600
20 m ²	1.0	1.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
100 m ²	5	8	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
300 m ² ¹	15 ³	23	6.0	7.5	9.0 ⁵	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0
500 m ²	25	38	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
700 m ²	35	53	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0	38.5	42.0
1000 m ²	50	75	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0

- ¹ Alegeți suprafața cultivată.
- ² Alegeți doza necesară, în funcție de doza omologată/ha.
- ³ La intersecția lor, aflați doza în ml de insecticid Benevia® necesară pentru suprafața cultivată.
- ⁴ ⁵ Pe aceeași linie, aflați volumul de apă necesar, în funcție de echipamentul de pulverizare.

Exemplu:

Pentru o suprafață de 300 m², la o doză de 0.5 l/ha sunt necesari 15 ml de insecticid Benevia® și un volum de apă de 9 l, fiind echivalentul unui volum de soluție de 300 l/ha.

Atenție!

- Verificați duza/duzele să nu fie înfundate și echipamentul să păstreze presiunea și debitul constant.
- Verificați și stabiliți prin testare în câmp volumul de apă necesar sau volumul aplicat de pompă sau echipamentul de pulverizare.
- Dacă se aplică manual cu o pompă de mână sau spate, aveți grijă să mențineți mersul uniform și presiunea constantă.
- Volumul de apă este important pentru eficacitatea produsului și trebuie corelat cu starea de vegetație a culturii în așa fel încât soluția aplicată să nu se scurgă de pe frunzele plantelor și să asigure o aplicare uniformă.
- Folosiți dozele și volumele de apă recomandate în etichetă.

FMC, Benevia® și Cyazapyr® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Coragen® 20 SC | insecticid

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

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	clorantraniliprol 200 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	Nr. 23-04-13-01-1370 din 13.04.2023

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.

Produsul Coragen® 20 SC este omologat pentru:

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



Coragen® 20 SC | insecticid

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui	<i>Tanymecus palliates</i> (rățișoara), <i>Tanymecus dilaticollis</i> (gărgărița frunzelor)	0,25 l/ha
Piersic	<i>Grapholita molesta</i> (molia orientală)	0,15 - 0,175 l/ha
Varză	<i>Helicoverpa armigera</i> (omida fructificațiilor), <i>Plutella maculipennis</i> (molia verzei), <i>Pieris brassicae</i> (albiliță)	0,125 – 0,15 l/ha
Soia	<i>Helicoverpa armigera</i> (omida fructificațiilor), <i>Etiella zinckenella</i> (molia păstăilor de soia)	0,25 l/ha
Viță de vie	<i>Lobesia botrana</i> (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 striati 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 prefloreal până la definitivarea creșterii păstăilor (BBCH 23 - 79).



- **Floarea-soarelui** - se aplică de la stadiul de 2 - 4 frunze până la deschiderea 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 și varză; 7 zile pentru porumb; 14 zile la cartof, măr, prun; 28 zile la soia și floarea soarelui; 30 zile pentru struguri și piersic.





Exirel® | insecticid

Insecticid pentru combaterea unui spectru larg de insecte din plantațiile de pomi și viță de vie.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	ciantraniliprol 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 și specii selective de Coleoptere.
- Produsul are acțiune ovicidă, ovi-larvicidă și 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)

Produsul Exirel® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Măr Păr Gutui	Lepidoptere: <i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor), <i>Adoxophyes orana</i> (molia pieleiței fructelor), <i>Pandemis spp.</i> (molia vărgată), <i>Cacoecia/Archips spp.</i> (viermele mugurilor), <i>Spilonota ocellana</i> (molia brună a mugurilor), <i>Argyroplote/Grapholita/Hedya spp.</i> (molia verde)	0,500 - 0,900 l/ha (0,53 l/ 10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)
Prun	Lepidoptere: <i>Cydia funebrana</i> (viermele prunelor), <i>Operophtera brumata</i> (cotarul verde al pomilor), <i>Adoxophyes orana</i> (molia pieleiței fructelor), <i>Erannis defoliaria</i> (cotarul brun) Diptere: <i>Drosophila suzukii</i> (musculița cu aripi pătate)	0,500 - 0,750 l/ha (0,44 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)
Cireș Vișin	Lepidoptere: <i>Archips rosana</i> (molia porumbarului), <i>Operophtera brumata</i> (cotarul verde al pomilor), <i>Spilonota ocellana</i> (molia brună a mugurilor), <i>Argyroplote/Grapholita/Hedya spp.</i> (molia verde), <i>Pandemis spp.</i> (molia vărgată), <i>Erannis defoliaria</i> (cotarul brun)	0,500 - 0,900 l/ha (0,44 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)



CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cireș Vișin	Diptere: <i>Rhagoletis cerasi</i> (viermele cireșelor), <i>Drosophila suzukii</i> (musculița cu aripi pătate)	0,750 - 1,000 l/ha (0,58 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)
Vița de vie (struguri pentru masă și vin)	Lepidoptere: <i>Lobesia botrana</i> (molia verde a strugurilor) <i>Eupoecilia ambiguella</i> (molia brună a viței de vie)	0,500 - 0,720 l/ha (0,40 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)
	Cicade: <i>Empoasca vitis</i> , <i>Empoasca libica</i> , <i>Scaphoideus titanus</i>	0,750 - 0,900 l/ha (0,50 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)
	Diptere: <i>Drosophila suzukii</i> (musculița cu aripi pătate)	0,600 - 0,900 l/ha (0,50 l/10000 m ² de suprafață a gardului fructifer)

MOD DE ACȚIUNE:

- Substanța activă ciantraniliprol determină activarea receptorilor ryanodinei la insecte, stimulează pierderea calciului (Ca++) din depozitele interne ale mușchilor netezi și striati, cauzează funcționarea neregulată a mușchilor, paralizia și moartea insectei.
- Insecticidul Exirel® acționează prin contact și ingestie.
- Comportarea insectei este rapid modificată datorită expunerii la substanța activă, rezultând oprirea rapidă a hrănirii și moartea insectei după o perioadă scurtă de timp și în acest fel determină o protecție foarte bună a culturilor tratate. Paralizia insectei survine la câteva ore după expunere și produce încetarea deplasării și hrănirii după 24 -60 de ore de la ingestie/absorbție. Larvele pot rămâne în zona atacului chiar dacă nu se mai hrănesc și paralizează și 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 și eclozare, înainte de a fi vizibile galeriile minatorilor în frunze sau înainte ca fructele și frunzele tinere să fie roase. Este preferabil ca produsul să fie aplicat pentru prima generație a dăunătorului. Pentru controlul gărgăriței florilor (*Anthonomus pomorum*), molia pielței (*Adoxophyes orana*), molia vărgată a fructelor (*Pandemis spp.*), molia florilor (*Argyrotaenia ljugiana*)



Exirel® | insecticid

și 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*) și 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 cireșelor (*Rhagoletis cerasi*) și 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 și 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

FMC, Exirel® și Cyazypyr® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



DESCOPERIȚI BENEFICIILE UNUI MANAGEMENT INTEGRAT,
CU PRODUSELE BIOLOGICE DE LA FMC.

ÎMBINAREA CELOR MAI BUNE SOLUȚII BIOLOGICE ȘI SINTETICE, PENTRU PROTEJAREA PLANETEI NOASTRE



Oferind moduri de acțiune diferite, combinația optimă de produse sintetice și biologice controlează durabil dăunătorii dificil de combătut, precum nematozii. Am demonstrat deja impactul pozitiv asupra eficienței managementului integrat, în cazul culturilor de câmp. Aceste rezultate sunt extraordinare.

Bénédicte Flambard, Global Head of Plant Health Business, FMC Corporation

PENTRU VIITORUL FERMIERILOR.

FMC.COM/BIOLOGICALS Citiți și urmați întotdeauna toate instrucțiunile de pe etichetă. ©2026 FMC Corporation. All rights reserved.

BIOLOGICALS
by
FMC

BIOLOGICALS

by

+FMC

BIOSTIMULATORI
ȘI NUTRIENȚI



Produsele biologice dezvoltate de compania FMC

Compania FMC și-a stabilit în urmă cu mai mulți ani obiectivele și angajamentele de sustenabilitate, iar prin achiziția în anul 2013 a unor institute de cercetare din Carolina de Nord, a devenit implicată în cercetarea și dezvoltarea produselor biologice.

În același an, FMC a semnat un parteneriat cu Chr. Hansen pentru a întări oferta de produse biologice, iar mai apoi au fost încheiate noi parteneriate, precum cel cu compania Novozymes și vor continua noi colaborări și în viitor pentru a întări poziția companiei FMC în piața de produse biologice.

În anul 2017, FMC a înființat un sediu regional european și un centru de cercetare în Copenhaga. Acest centru și divizia de afaceri destinată sănătății și nutriției plantelor, servesc acum ca hub pentru cercetare și dezvoltare în sănătatea plantelor și a produselor biologice.

Înființarea sub-brandului independent, Biologicals by FMC, semnifică următorul pas în călătoria de sustenabilitate. Subliniază seriozitatea și nivelul de ambiție reflectate în strategia companiei FMC.

Compania FMC dorește să fie un jucător strategic în piața produselor biologice investind în noi produse biologice derivate din microorganisme și alte materii naturale.

Produsele biologice sunt o parte integrantă a viitorului - pentru soluri sănătoase, culturi sănătoase și randamente crescute. FMC este unul dintre liderii acestei piețe, cu Accudo®, premiat ca fiind cel mai bun biostimulator - premiu obținut în anul 2020 în cadrul Crop Science Forum and Awards și respectiv în anul 2022 la World BioProtection Awards, împreună cu soluții moderne pentru o agricultură sustenabilă, pentru generații de fermieri.

BIOLOGICALS
by
FMC



Accudo® | biostimulator

Biostimulator microbiologic pentru culturile agricole.

COMPOZIȚIE

Bacillus paralicheniformis RTI 184 în concentrație de 2.2 % (g/g),
ca material biologic activ

FORMULARE

concentrat solubil

MOD DE ACȚIUNE:

- Biostimulatorul Accudo® se aplică pe sol prin instalația de irigare prin picurare, prin udare, prin înmuiere/scufundare/imersie sau tratament la sămânță. După aplicare, tulpina bacteriană de *Bacillus paralicheniformis* RTI 184, colonizează sistemul radicular precum și rizosfera din jurul acestuia. Prin activitatea biologică a bacteriei se îmbunătățește dezvoltarea rădăcinii, în special creșterile secundare a rădăcinilor și a numărului de perișori absorbanți, care determină îmbunătățirea absorbției apei și a substanțelor nutritive. Simbioza astfel creată dintre rădăcinile plantelor și coloniile de bacterii, crește toleranța la stresul abiotic și dezvoltarea vizibil accentuată a plantelor de cultură și în final determină obținerea unei producții mai bune și de calitate superioară la culturile de legume cultivate în spații protejate (sere și solarii) sau în câmp, cartof, căpșun, pepene, dovleac, migdale, vița de vie și la culturile semincere de porumb, rapiță, orz, secară.
- Este important să se asigure o irigare adecvată pentru a se asigura distribuția uniformă a materialului biologic *Bacillus paralicheniformis* în zona sistemului radicular și o umiditate suficientă pentru a asigura persistența, înmulțirea coloniilor bacteriei și contactul acestora cu sistemul radicular al plantelor de cultură. Multiplicarea bacteriei devine activă numai la temperaturi ale solului de peste 10°C. PH-ul solului nu are influență asupra dezvoltării coloniilor bacteriene, totuși pH-ul optim pentru dezvoltarea bacteriilor este cuprins între 5.7 și 6.8. Legat de salinitatea solului (pe sărături) coloniile bacteriene se pot dezvolta fără probleme la concentrații de clorură de sodiu (NaCl) de până la 7%.





Accudo® | biostimulator

MOD DE UTILIZARE:

CULTURĂ	MODUL, PERIOADA ȘI LIMITELE DE UTILIZARE	DOZĂ/HA
Culturi legumicole	Aplicare prin scufundare, înainte de transplantare	15-50 ml / 1000 răsaduri
	Aplicare prin picurare în vegetație: - prima aplicare după transplantare la 0-6 zile; - a doua aplicare la 2-4 săptămâni.	0.5 l
Căpșuni	Aplicare prin picurare în vegetație: - prima aplicare după plantarea butașilor la 0-6 zile; - a doua aplicare la 2-4 săptămâni; - a treia aplicare la înflorire; - a patra aplicare la 2-4 săptămâni.	
Cartof	Aplicare în brazdă la plantarea tuberculilor	
Secară	Tratarea semințelor	0.05-0.1 l / 100 kg sămânță
Orz		0.0175 l / 100 kg sămânță
Porumb		
Rapiță		0.0315 l / 100 kg sămânță



Accudo® | biostimulator

- **Prin picurare:** începeți irigarea culturii cu o cantitate de apă ce reprezintă o treime din timpul de irigare necesar, urmată de aplicarea Accudo® pentru încă o treime din timpul de udare și după aplicarea produsului se continuă irigarea, numai cu apă, pentru încă o treime din timp.

Stabiliți timpul de udare în funcție de debitul picurătorului, tipul de sol, condițiile climatice și faza de vegetație. Pentru a obține rezultate maxime este necesară udarea până la crearea unei zone umede uniforme de-a lungul rândului sub forma unei benzi continue de sol umed de la suprafață până la adâncimea de distribuție a sistemului radicular.

Se recomandă două aplicări cu doza de 0,5 l/ha după cum urmează:

- Prima aplicare se recomandă după transplantare, la prima irigare. Momentul optim este la un interval de 2-6 zile după transplantare în funcție de specie/cultura și condițiile de creștere.
- A doua aplicare prin picurare se recomandă la 2-4 săptămâni după prima aplicare.

- **Prin scufundare:** înainte de plantare, răsadurile trebuie scufundate într-o baie de soluție ce conține Accudo®. Pentru reușita aplicării, este necesară estimarea/calcularea cantității de apă ce poate fi absorbită de răsaduri. Pentru că sunt diverse tipuri și mărimi de tăvi alveolare, se recomandă scufundarea a 3-4 tăvi alveolare, cu răsadurile ce vor fi transplantate, timp de 3-4 secunde în baia de apă fără soluție. Tăvile alveolare cu răsaduri se cântăresc înainte și după scufundare și prin diferență se calculează cantitatea de apă ce poate fi absorbită de alveolele cu răsaduri.

Volumul de apă reținut de răsadurile dintr-o tavă alveolară depinde de amestecul folosit ca substrat, de capacitatea de absorbție a solului din alveole, de timpul trecut de la ultima udare și de temperatura mediului înconjurător a spațiului de lucru.

Cantitatea de produs necesară pentru răsadurile ce vor fi plantate pe suprafața de 100 m² este de 5 ml; pentru 1000 m² este de 50 ml, pentru 5000 m² este de 250 ml.

Cantitatea de Accudo® necesară pentru a asigura o bună aplicare, poate fi calculată și în funcție de numărul de răsaduri. Pentru o densitate medie de 35000 plante/ha, este necesară doza de **1 ml pentru 70 răsaduri** sau 14.3 ml pentru 1000 răsaduri sau 10 ml pentru 700 de răsaduri sau 72 ml pentru 5000 de răsaduri.

FMC și Accudo® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Accudo® | biostimulator

După ce s-a stabilit volumul mediu de soluție ce poate fi absorbit, se calculează cantitatea de soluție necesară. Se recomandă ca aplicarea produsului Accudo® să fie efectuată în ziua plantării sau în ziua dinainte.

Aplicarea se repetă după transplantare folosind instalația de irigare prin picurare, dacă este posibil sau udarea locală.

- **Prin udare locală:** se stabilește o cantitate de soluție ce va fi aplicată prin udare locală pentru fiecare plantă sau fir de răsad și se consideră doza de produs de 1 ml pentru 70 de răsaduri (1.42 ml/100 răsaduri).

Se calculează necesarul de produs, proporțional cu numărul de răsaduri și cantitatea de soluție stabilită pentru udarea unei plante sau fir de răsad. Soluția pregătită pentru aplicare se distribuie cât mai uniform posibil fiecărei plante transplantate sau fir de răsad, indiferent de dispozitivul folosit pentru aplicare (pompă, cană, stropitoare, aspersie).

Exemplu de calcul: pentru 1400 răsaduri: 20 ml Accudo® + 300 ml apă/răsad = 420 l soluție). Soluția se poate pregăti în vase de capacitate mare (rezervorul de udare, cisternă).

Dacă plantele sunt udate în momentul plantării pentru a crește randamentul prinderii răsadurilor, se recomandă aplicarea produsului prin apa de udare administrată la fiecare răsad în momentul plantării. A II-a aplicare recomandată la 2 săptămâni după prima aplicare se poate face prin una dintre cele două metode: irigare prin picurare sau udare locală.

- **Aplicarea la cartof:** se aplică în brazdă, simultan cu plantarea cartofului, folosind doza de 0,5 l/ha și un volum de apă (200-400 l/ha) care să asigure o distribuție uniformă a produsului pe tubercul și în banda de aplicare.

- **Aplicarea la culturile semincere de cereale (secară, orz, porumb, rapiță):** produsul poate fi adăugat la soluția de tratament a semințelor, împreună cu fungicidele și insecticidele omologate. Se recomandă un volum total de soluție de tratat de 500-800-1200 ml/100 kg semințe, din care 20-100 ml. Accudo® în funcție de specia tratată.



Când formularea contează, Vytegris® face diferența.

Conceput pentru performanța culturilor

Fertilizantii **Vytegris®** au o formulare avansată și sunt optimizați pentru a asigura necesarul nutritiv al plantelor de cultură, astfel încât acestea să ofere randamente ridicate, pe care fermierii se pot baza.

Compatibilitatea excelentă cu alte produse pentru protecția și nutriția plantelor îi transformă într-un aliat de încredere pentru rezultate stabile sezon după sezon.



Formulare avansată. Recolte care confirmă.



BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI



PRODUS	PAGINA
AgroBor®	66
Foliar Extra™	68
Hi-Phos Turbo™	70
ManZinc™ SC	72
Multiple Pro™	74
SeaMaxx®	76
Vercal®	78
Vertex™ Hi-N 34	80

**CE**

Fertilizant foliar cu oligoelemente bor (B) și molibden (Mo) pentru culturile agricole.

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU OLIGOELEMENTE

B-MO (11-1) – CFP 1(C)(II)(B)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Bor (B):	11.1	150
	Molibden (Mo):	0.54	7,5
FORMULARE	SL, concentrat solubil		
PH	7,5- 8,5		
DENSITATE	1,34- 1,36 g/mL		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul AgroBor® este un amestec de bor (B) sub formă de bor-etanolamină și molibden (Mo) sub formă de molibdat de sodiu, formulați cu agenți de tamponare și de stabilizare a formulării pentru o fixare eficientă pe frunze.
- AgroBor® este îngrășământ lichid anorganic care conține microelementele bor (B) și molibden (Mo), fiind special creat pentru corectarea carențelor constatate de bor și molibden ale culturilor.
- Elementul Bor are un rol important pentru reglarea conținutului de apă în celule, pentru transportul zahărului și este foarte important pentru formarea polenului. Carența de bor se observă în cea mai mare măsură la rapiță, legume, plantele rădăcinoase, culturile de varză și în cazul solurilor acide.
- Molibdenul are un rol important pentru fixarea azotului din sistemele enzimactice și reducerea concentrației de nitrați prin conversia acestora pentru a fi asimilați în lanțurile de aminoacizi.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută. Nu se depășesc dozele de aplicare recomandate.
- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de micro și macronutrienți, pentru optimizarea stării nutriționale în culturi.
- A nu se aplica dacă este insolație mare și la temperaturi de peste 25°C, în condiții de secetă sau în condiții stresante pentru cultură.



Culturi:

- **Floarea-soarelui, porumb, cereale, rapiță, alte culturi de câmp:** 1-2 l/ha;
- **Viță de vie, pomi fructiferi:** 1-2 l/ha;
- **Legume, cartofi, sfeclă de zahăr:** 1-3 L/ha.

Aplicarea în toamnă la culturile de rapiță și cereale sau la o carență scăzută: 1 l/ha.

Carență moderată: 2 l/ha.

Carență severă: 2 l/ha în 2-3 tratamente, în funcție de reparația simptomelor de carență.

Număr de tratamente: 1-3 tratamente/sezon.

Interval între tratamente: 10-14 zile.

Volumul de apă: 200-1000 litri de apă/ha, în funcție de cultură



FMC și AgroBor® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

**CE**

Fertilizant foliar cu macroelemente (N:P:K, Mg) și oligoelemente (bor, cupru, mangan, zinc) pentru culturile agricole.

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU MACROELEMENTE
N-P-K 10-7-3, Mg (2) - CFP 1(C)(I)(b)(ii)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Azot (N), din care:	9.9	120
	Azot nitric	1.4	17
	Azot ureic	8.5	103
	Fosfor (P_2O_5)	6.6	80
	Potasiu (K_2O)	3.0	36
	Magneziu (MgO)	1.8	22
	Mangan (Mn)	0.18	2.2
FORMULARE	SL, concentrat solubil		
PH	1,5 - 2,5		
DENSITATE	1,21 kg/l		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul Foliar Extra™ asigură un aport echilibrat de elemente nutritive principale: azot, fosfor, potasiu, magneziu, precum și a unor oligoelemente: bor, cupru, mangan și zinc, la numeroase culturi agricole și gazon.
- Ajută plantele să treacă peste perioade de stres și aduce un aport important în momentele de creștere și dezvoltare intensă a culturilor, când consumul specific de hrană este mare.
- Poate fi folosit atât în aplicare foliară cât și în toate sistemele de irigație.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.
- Fertilizantul Foliar Extra™ este recomandat pentru utilizare la cereale, porumb, floarea-soarelui, leguminoase, rapiță, legume, pomi, viță de vie, gazon. Se aplică de câte ori este necesar aportul suplimentar de substanțe nutritive, ușor asimilabile. Se recomandă aplicarea a 1-2/3 tratamente la interval de 10-14 zile.
- În cazul culturilor afectate de condiții climatice nefavorabile (secetă, grindină etc.), atac puternic de boli sau dăunători, se recomandă aplicarea a 1-2 tratamente succesive la interval de 10-14 zile pentru refacerea culturilor.



- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de micro și macronutrienți, pentru optimizarea stării nutrienților în culturi. A nu se pulveriza la lumină directă a soarelui și la temperaturi de peste 25°C. Dacă este posibil, pulverizați seara sau dimineața devreme pentru rezultate optime.

Culturi:

- **Cereale păioase:** de la faza de alungire a tulpinii până la faza de înspicat;
- **Porumb:** după faza de 2-3 frunze până la formarea bobului;
- **Floarea-soarelui:** după faza de 2-3 perechi de frunze până la înflorit;
- **Legume:** când aparatul foliar este suficient de dezvoltat pentru o absorbție eficientă a produsului;
- **Rapiță:** aplicat în toamnă și/sau primăvară de la 4-6 frunze până la înflorire;
- **Gazon:** după fiecare coasă.

Doza recomandată: 1,5-2 litri/ha.

Număr de tratamente: 1-3 tratamente/sezon.

Interval între tratamente: 10-14 zile.

Volumul de apă: 200-400 litri de apă/hectar.



FMC și Foliar Extra™ sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

**CE**

Fertilizant foliar cu macroelemente fosfor, potasiu, magneziu și oligoelemente (zinc) pentru culturile agricole.

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU MACROELEMENTE
P-K 31-5, Mg(6) - CFP 1(C)(I)(b)(ii)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Fosfor* (P_2O_5)	30.5	441
	Potasiu* (K_2O)	5.1	74
	Magneziu* (MgO)	5.5	79
FORMULARE	SL, concentrat solubil		
PH	1,5 - 2,5		
DENSITATE	1,46-1,48 g/mL		

* solubil în apă

MOD DE ACȚIUNE:

- Hi-Phos Turbo™ este fertilizant foliar cu macroelemente PK, cu nutrienți secundari (magneziu) și micro-nutrienți (zinc), pentru prevenirea sau corectarea carențelor nutritive la culturile de cereale păioase, porumb, rapiță, floarea-soarelui, culturi leguminoase, sfeclă de zahăr, cartof și alte culturi.
- Este o suspensie concentrată de acid ortofosforic și fosfat de zinc destinată aplicării foliare, cu rol major în corectarea carențelor de fosfor, potasiu, zinc, îmbunătățește înrădăcinarea, crește numărul de frați și conținutul în glucide și proteine, determină creșterea rezistenței la atacul bolilor, stimulează înflorirea, determină creșterea rezistenței la stres și crește eficiența fotosintezei.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.

Doze recomandate:

- **Cereale păioase:** 5 l/ha;
- **Porumb:** 2,5 - 5 l/ha;
- **Floarea-soarelui:** 2,5 - 5 l/ha;
- **Rapiță:** 2,5 - 5 l/ha;
- **Culturi leguminoase:** 5 l/ha;
- **Sfeclă de zahăr:** 5 l/ha;
- **Cartof:** 5 -10 l/ha.



- La **cereale** se recomandă aplicarea în toamnă și primăvară, din faza de înfrățit până la sfârșitul înfloririi în funcție de necesitate;
- La **porumb** se recomandă a fi aplicat cel mai devreme în faza de 2-4 frunze a culturii pentru corectarea deficiențelor nutritive, mai ales în primăverile reci, dacă sunt semne de carență vizibile sau rezultatul analizelor de sol sau al țesuturilor confirmă deficiența elementelor nutritive. Doza maximă se poate aplica după 8 frunze formate (BBCH18) încât suprafața foliară să fie suficient de dezvoltată pentru reținerea și absorbția nutrienților.
- La **floarea-soarelui** se recomandă aplicarea produsului pentru corectarea deficiențelor de nutriție în primăverile reci sau determinate de folosirea erbicidelor, printr-o aplicare la 7-10 zile după erbicidare sau în faza de 8-10 frunze pentru stimularea formării butonului floral ori cu 5-15 zile înainte de înflorire pentru stimularea înfloririi și formarea unui număr mai mare de semințe pe calatidiu.
- La **rașiță** se recomandă o aplicare în toamnă pentru stimularea înrădăcinării și creșterea rezistenței la iernare, în faza de 6-8 frunze a rașiței. În primăvară se poate aplica de la începutul alungirii tulpinii până la înflorit.
- La **culturile leguminoase** se recomandă aplicarea după ce s-au format primele frunze și înălțimea culturii depășește 10-15 cm, încât suprafața foliară să fie suficient de dezvoltată pentru reținerea și absorbția nutrienților. Aplicarea stimulează simbioza cu bacteriile fixatoare de azot, rezistența la secetă și contribuie la creșterea conținutului de proteine.
- La **sfecla de zahăr** se recomandă aplicarea după faza de 4-6 frunze, pe tot parcursul perioadei de vegetație, ori de câte ori este necesar. Aplicarea în perioada acumulării intense de zahăr stimulează creșterea conținutului de zahăr și randamentul de extracție.
- La **cartof**, folosirea unei doze de 10 l/ha la începutul tuberizării determină creșterea numărului de tuberculi în cuib și se repetă după formarea tuberculilor. Această aplicare este recomandată în special pentru producerea de sămânță. Pentru cartoful de consum, prima aplicare se recomandă după formarea tuberculilor, folosind doza de 5 l/ha și se repetă cel puțin o dată după 10-12 zile.
- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de nutrienți, pentru optimizarea stării nutritive în culturilor. Nu aplicați produsul la temperaturi de peste 25°C și în condiții de insolație intensă. Se recomandă să se aplice dimineața sau seara, pentru a obține cele mai bune rezultate.

Numărul de aplicări recomandate: 1-3 în funcție de necesitate.

Intervalul dintre două aplicări: 10-14 zile dacă deficiența persistă sau este severă.

Volumul de apă: 200 – 400 l/ha.

FMC și Hi-Phos Turbo™ sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

**CE**

Fertilizant foliar cu oligoelemente: mangan și zinc pentru corectarea deficiențelor nutritive la culturile agricole.

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU OLIGOELEMENTE

Mn-Zn (14-20) – CFP 1(C)(II)(b)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Mangan (Mn)	14.0	248
	Zinc (Zn)	19.7	349
FORMULARE	SC, suspensie concentrată		
PH	8,0 - 9,5		
DENSITATE	1,75- 1,80 g/cm ³		

MOD DE ACȚIUNE:

- ManZinc™ SC este o suspensie concentrată de microelemente mangan și zinc pentru prevenirea și combaterea deficiențelor în microelemente la culturile agricole. Aplicarea sa previne anomaliile de creștere, pierderile de producție și crește calitatea recoltei.
- Manganul acționează direct asupra fotosintezei, stimulează formarea rădăcinilor laterale, influențează rezerva de energie și stimulează creșterea și diviziunea celulară. De asemenea, crește valoarea concentrației componentelor determinante precum acidul citric și vitamina C.
- Zincul este implicat în producerea anumitor hormoni (în special auxine), în asimilarea dioxidului de carbon pentru fotosinteză, în producerea proteinelor de sinteză și a ARN-ului.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută. A nu se depăși dozele recomandate.
- Se recomandă aplicarea atât foliară prin stropire 2/3 tratamente la interval de 10-14 zile sau prin irigare 10-20 l produs/ha cu repetare de 2/3 ori la nevoie.

Culturi:

- **Cereale păioase:** 100-200 ml/100 l apă. Se recomandă 2-3 aplicări foliare, prima pe plantele tinere după înfrățire, urmată de o aplicare pe parcursul alungirii tulpinii când consumul de elemente nutritive este mare și 1-2 aplicări la stadiul de formare – umplerea bobului;
- **Porumb:** 250-350 ml/100 l apă începând cu stadiul de 2-6 frunze ale culturii. Se pot aplica 1-2 tratamente până la formarea sticlețelor și 1-2 tratamente pe parcursul formării și umplerii boabelor;



- **Floarea-soarelui, soia, rapiță:** 100-200 ml/100 l apă. Se recomandă aplicarea începând cu stadiul de 4-6 frunze ale culturii, un tratament înainte de înflorire și 1-2 tratamente, în perioada de formare a fructelor – maturitate, în funcție de necesitate;
- **Semințoașe (măr, păr):** 100-200 ml/100 l apă, prima aplicare după formarea fructelor. Se repetă de 2/3 ori pe tot parcursul creșterii și dezvoltării fructelor;
- **Sâmburoase (piersic, cireș, nectarin, cais):** 100-200 ml/100 l apă, prima aplicare după formarea fructelor. Se repetă de 2/3 ori pe tot parcursul dezvoltării fructelor;
- **Nuci:** 100-150 ml/100 l apă. Se recomandă 2/3 aplicări foliare la intervale de 15 zile;
- **Vița de vie:** 100-150 ml/100 l apă aplicat în 1-3 tratamente foliare de la formarea ciorchinilor până la coacerea în pârgă;
- **Căpșun:** 100-150 ml/100 l apă, aplicat înainte de înflorire. Se repetă de 2/3 ori la intervale de 15-20 zile în funcție de necesitate.

ManZinc™ SC poate fi aplicat prin irigare prin picurare, 3-4 l/ha pe aplicare x 2-3 aplicări pe perioada de vegetație.

Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de micro și macronutrienți, pentru optimizarea stării nutrienților în culturi. A nu se pulveriza la lumină directă a soarelui și la temperaturi de peste 25°C. Dacă este posibil, pulverizați seara sau dimineața devreme pentru rezultate optime.



FMC și ManZinc™ SC sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

**CE**

Fertilizant foliar cu oligoelemente: cupru, mangan și zinc pentru culturile agricole.

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU OLIGOELEMENTE

Cu-Mn-Zn (6-17-4) - CFP 1(C)(II)(b)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Magneziu (Mg):	4.3	74
	Cupru (Cu)	5.9	100
	Mangan (Mn)	17	288
	Zinc (Zn)	3.5	59
FORMULARE	SC, Suspensie concentrată		
PH	8,0-11		
DENSITATE	1,68- 1,72 g/cm ³		

MOD DE ACȚIUNE:

- Multiple Pro™ este un fertilizant foliar cu micronutrienți pentru prevenirea sau corectarea carențelor nutritive la culturile de cereale păioase, porumb și floarea-soarelui.
- Este o suspensie concentrată de săruri organice și anorganice de magneziu, mangan, cupru și zinc destinată aplicării foliare, cu rol major în procesul de fotosinteză (magneziu), determină creșterea rezistenței la atacul bolilor (mangan, cupru, zinc) și stimulează înflorirea și formarea polenului (cupru).

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.

Doze recomandate:

- **Cereale păioase:** aplicare în toamnă, 0,5 l/ha;
- **Cereale păioase:** aplicare în primăvară, 1 l/ha;
- **Porumb și floarea-soarelui:** 1 l/ha;
- **Rapiță:** 1 l/ha;
- **Leguminoase:** înainte de înflorire și/sau pe perioada formării păstăilor;
- **Legume:** când aparatul foliar este suficient de dezvoltat pentru o absorbție eficientă a produsului;
- **Pomi și viță de vie:** după înflorire până la intrarea în pârgă.



- Aplicarea la **cereale păioase** și **rașiță** este recomandată în toamnă în momentul înfrățitului (după formarea a 3-5 frunze) pentru a mări rezistența culturilor la temperaturile scăzute din timpul iernii sau în primăvară după reluarea vegetației până la înspicac. Aplicat primăvara la începutul vegetației determină un start rapid al creșterii culturilor. Aplicat pe parcursul perioadei de vegetație, determină creșterea masei vegetale, stimulează înflorirea și fructificarea.
- La culturile de **porumb** și **floarea-soarelui** se recomandă aplicarea după formarea a 4-6 frunze încât suprafața foliară să fie suficient de dezvoltată pentru reținerea și absorbția micronutrienților sau poate fi aplicat mai timpuriu dacă sunt semne de carență vizibile sau rezultatul analizelor de sol sau țesuturi confirmă deficiența elementelor nutritive. Dacă deficiența este severă se poate repeta aplicarea după 10 - 14 zile.
- Poate fi aplicat pe toată perioada de vegetație a culturilor, preventiv sau curativ, după răsărirea culturii, când suprafața foliară este suficient de dezvoltată pentru o bună absorbție și se aplică de câte ori este necesar aportul suplimentar de microelemente ușor asimilabile.
- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de micro și macronutrienți, pentru optimizarea stării nutrienților în culturi. Se recomandă evitarea aplicării în momentul în care insolația este intensă sau temperatura depășește 25°C și deficitul hidric este mare (stres hidric). Dacă este posibil, aplicați seara sau dimineața devreme pentru a obține cele mai bune rezultate.
- **Numărul de aplicări recomandate:** 1-3 în funcție de necesitate;
- Aplicați maxim 3 l/ha/cultură pe perioada de vegetație.

Volumul de apă: 200-400 litri de apă pe hectar la culturile de câmp sau legume cultivate în câmp și 500-1000 l/ha la legume în spații protejate, pomi și vița de vie.



SeaMaxx® | biostimulator

CE

Stimulator de creștere a plantelor pe bază de extras concentrat din alge marine cu N, P, K și micronutrienți.

		g/l
COMPOZIȚIE:	extract de alge marine <i>Ascophyllum Nodosum</i> :	200
	azot (N)	38
	fosfor (P)	17,5
	potasiu (K)	30
	mangan (Mn)	0,2
	fier (Fe)	0,1
	zinc (Zn)	0,1
	cupru (Cu)	0,0364
	bor (B)	0,142
	molibden (Mo)	0,0087
DENSITATE	1,12-1,13	

IMPORTANȚA PRODUSULUI SeaMaxx® PENTRU CULTURI:

- Biostimulatorul SeaMaxx® este o soluție concentrată de extract natural din alge marine, bogată în hormoni și alți compuși organici care stimulează creșterea culturilor și este formulată împreună cu o serie de macro și microelemente. Aplicat la momentul optim, SeaMaxx® furnizează o creștere locală a nivelului de hormoni (în particular citochinine) care stimulează puternic metabolismul plantelor, facilitând preluarea ușoară a nutrienților și sinteza de carbohidrați.
- Prezența în formulare a N, P, K și a micronutrienților menține balanța nutritivă a plantelor, în special în momentele de creștere intensă și consum ridicat de hrană.
- Biostimulatorul SeaMaxx® conține și oligozaharide care au rolul de a declanșa anumite substanțe de apărare a plantelor împotriva atacurilor patogenilor, astfel SeaMaxx® sporește acest sistem natural de protecție, încât planta să producă fitoalexine. Aceste fitoalexine sunt substanțe antitoxice și inhibitoare care sunt produse postinfecțional de către plantă, ca reacție de apărare împotriva atacului unor agenți dăunători.

MOMENTUL ȘI DOZELE DE APLICARE:

- **Cereale:** 1 - 1,5 l/ha aplicat de la stadiul de 2 - 3 frunze până la intrarea în iarnă. Se poate repeta prin aplicarea a 1,5 - 3 l/ha la stadiul de înfrățire - începutul alungirii tulpinii. Culturile ar mai putea beneficia de un tratament cu 1,5 - 3 l/ha în intervalul de la formarea burdufului până la apariția completă a spicului.
- **Rapiță:** aplicați 1,5 l/ha începând de la faza de 4 - 6 frunze a culturii, cu aplicări repetate în caz de necesitate, la intervale de 6 săptămâni între tratamente. Tratamentele se continuă în faza alungirii tulpinii.



- **Cartof:** aplicați 1,5 l/ha într-un program care să cuprindă administrări repetate la intervale de 7 - 14 zile de-a lungul sezonului de vegetație. Este foarte importantă aplicarea a 2,5 l/ha cu 10 zile înaintea formării tuberculilor, cu repetare după formarea tuberculilor, în special la culturile semincere și la soiurile care emit un număr redus de tuberculi.
 - **Sfeclă de zahăr:** 3 - 4 l/ha la stadiul de 4 - 6 frunze urmate de încă două aplicări la interval de 3 săptămâni între ele.
 - **Porumb:** prima aplicare la 2 - 4 frunze utilizând 1,5 l/ha. Aplicarea se repetă la alungirea tulpinii și se continuă la intervale de 4 - 6 săptămâni în funcție de necesitate.
 - **Legume:** aplicați 3 l/ha la legumele transplantate imediat după transplantare. Tratatul se repetă la interval de 3 de săptămâni cu aceeași doză pe toată durata ciclului de vegetație.
 - **Măr și păr:** 3 l/ha începând cu faza de ureche de șoarece la măr și mănunchi verde la păr. Se pot face până la 8 aplicări la intervale regulate pe sezon.
 - **Sâmburoase:** 3 l/ha începând cu faza de buton (mugure) alb la cireș și desfacerea primelor frunze la prun. Se pot face până la 5 aplicări la intervale regulate până la recoltare. La cireș se mai pot aplica 3 tratamente la intervale regulate de la recoltare până la căderea frunzelor.
 - **Căpșuni:** aplicați 3 l/ha la plantele transplantate imediat după transplantare. Tratatul se repetă la interval de 3 - 6 săptămâni cu aceeași doză, până la stadiul de fruct verde. După recoltare se mai pot aplica până la 3 tratamente peste aparatul foliar.
 - **Fructe de pădure:** 3 l/ha la interval de 3 - 6 săptămâni între tratamente, începând cu desfrunzitul până la deschiderea florilor (coacăze negre sau roșii) sau până înaintea recoltatului (agrișe).
 - **Viță de vie:** 3 l/ha începând cu desfrunzitul urmat de tratamente la intervale de 3 săptămâni fiecare până la recoltat.
 - **Culturile transplantate:** Culturile și modulele transplantate vor beneficia de o baie sau înmuierie într-o diluție de SeaMaxx® 1: 300 în apă cu 24 de ore înainte de plantare.
- Volumul soluției de lucru:** 200-1500 l/ha în funcție de cultură.

**CE**

Fertilizant foliar lichid cu conținut ridicat de calciu pentru aplicarea în plantații fructifere și alte culturi.

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Calciu (CaO)	15,9	210
FORMULARE	Soluție de clorură de calciu		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizant foliar care conține 210 g/l calciu (CaO) pe bază de clorură de calciu, completat cu lignină organică și adjuvanți pentru aplicarea foliară cu scopul corectării deficienței sau dezechilibrului de calciu în culturile fructifere și alte culturi susceptibile la carența de calciu.
- Are rol determinant în diviziunea celulară și alungirea acestora.
- Carența, sau lipsa calciului, duce la deformări ale organelor plantei sau chiar sterilizarea florilor.
- Calciul crește fermitatea pulpei, elasticitatea epidermei fructelor și prelungeste perioada de păstrare.
- Are rol important în stimularea producției de amidon.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.

Măr:

- Concentrația scăzută a calciului crește riscul apariției pătării amare, brunificării interne, defolierea cojii, crăparea suprafeței și poate afecta serios potențialul de depozitare a roadei.
- Aplicațiile de calciu ajută la condiționarea plantațiilor pe tot parcursul perioadei de vegetație.

Dozele de aplicare:

- 2 - 5 l/ha de la dezmugurit până la începutul înfloririi, cu repetare la fiecare 7 - 10 zile.
- 5 - 10 l/ha de la căderea petalelor până la o săptămână înainte de recoltare, cu repetare la fiecare 10 - 14 zile.

Volumul de apă: 150 - 500 l/ha

Perioada de aplicare:

- Dozele și perioadele de aplicare pot fi modificate conform practicilor locale de tratament. Evitați tratamentele în cazul temperaturilor ridicate.
- Dacă temperaturile depășesc 21°C și tratamentul nu poate fi amânat, utilizați doze mai mici și aplicați la intervale mai frecvente pentru a obține aceeași cantitate totală de



calciu pe parcursul sezonului. Aplicarea tratamentelor după-amiaza târziu sau seara devreme s-au dovedit a fi cele mai eficiente pentru a reduce riscul de arsuri. Frunzele tinere sunt mai sensibile la fitotoxicitate.

Cartofi:

- Se aplică 5 l/ha în cel puțin 200 litri de apă la inițierea formării tubercuilor. Repetați tratamentele la un interval de 10 - 14 zile conform recomandărilor sau rezultatelor de analiză.

Alte culturi susceptibile la carența de calciu:

- Utilizați 2,5 - 5 l/ha în cel puțin 200 litri de apă.
- Se aplică cât mai curând în perioada de vegetație, cu condiția existenței aparatului foliar adecvat pentru absorbția amestecului pulverizat. În cazul în care există deficiențe moderate sau severe vizibile, ori identificate prin analiză, pot fi necesare aplicări repetate.
- Nu aplicați acest produs în zile puternic însorite sau la temperaturi de peste 25°C. Dacă este posibil, aplicați tratamentul seara sau dimineața devreme pentru a obține cele mai bune rezultate.
- Număr de tratamente: 1-5 tratamente/sezon
- Interval între tratamente: 7-14 zile

Volumul de apă: 200-1000 l/ha, în funcție de cultură



FMC și Vercal® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

**CE**

Fertilizant foliar cu conținut ridicat de azot, macroelemente secundare: magneziu (Mg) și oligoelemente: cupru (Cu) și mangan (Mn).

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID SIMPLU CU MACROELEMENTE
N:25, Mg (3) - CFP 1(C)(I)(b)(i)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Azot (N), din care:	25.4	340
	Azot nitric	7.7	103
	Azot amoniacal	5.3	71
	Azot ureic	12.4	166
	Magneziu (MgO)	2.5	21
	Cupru (Cu)	0.37	5
	Mangan (Mn)	0.67	9
FORMULARE	SL, concentrat solubil de culoare albastru		
PH	3 - 5		
DENSITATE	1,34 - 1,36 g/cm ³		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul Vertex™ Hi-N 34 este îngrășământ pentru fertilizare foliară cu un conținut ridicat de Azot (N), macroelemente secundare și oligoelemente pentru fertilizarea foliară echilibrată a culturilor. Se aplică complementar la produsele pentru tratarea culturilor în perioada de creștere activă a acestora sau în perioadele de stres ori condiții climatice nefavorabile și dăunătoare (brumă, grindină), când plantele necesită substanțe nutritive cu asimilare rapidă.
- Este cel mai potrivit pentru fertilizare corectivă cu azot.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.
- Culturi cerealiere:** 3 l/ha în soluție de minimum 200 l/ha de la faza de alungire a tulpinii până la formarea spicului. Se aplică la un interval minim de 3 săptămâni.
- Rapiță:** 3 l/ha în soluție de minim 200 l/ha în timpul creșterii tulpinii și după înflorire. A nu fi aplicat în timpul înfloririi culturii.



- **Porumb:** 2,5 - 5 l, aplicat din stadiul de 4-8 frunze și repetat la 10-14 zile în funcție de necesitate.
- **Cartofi:** 3 l/ha în soluție de minim 200 l/ha, când frunzele plantelor de pe un rând se apropie de frunzele plantelor de pe rândurile vecine, până la ultima stropire împotriva manei (tratate simultană).
- **Culturi de varză:** 4,5 l/ha de la faza de a 3-a frunză, pe întreaga perioadă de creștere activă a culturii, în soluție de minim 200 l apă/ha.
- **Castraveți:** 3 l/ha, înainte de înflorire.
- **Tomate, vinete, ardei:** 3 - 4,5 l/ha, aplicat la începutul înfloririi.
- **Salată, spanac:** 3 l/ha, aplicat până la formarea bobocilor florali.
- **Pomi fructiferi:** 3 - 4,5 l/ha începând de la formarea butonului floral.
- **Pășuni, pajiști:** 3 l/ha, ori de câte ori este necesar.
- **Gazon:** ori de câte ori este necesar, între coase.
- În caz de necesitate, doza de aplicare poate fi majorată până la 4,5 l/ha la culturi cerealiere, rapiță, cartofi, dacă culturile sunt în stare bună și există condiții bune pentru dezvoltarea lor.
- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a ghida aplicațiile micro și macronutrienților pentru optimizarea stării nutrienților în culturi. A nu se utiliza la lumină directă a soarelui și la temperaturi de peste 25°C. Dacă este posibil, pulverizați seara sau dimineața devreme pentru rezultate optime. A nu fi aplicate mai mult de 9 l/ha în perioada unui sezon. Se recomandă stropirea de două sau de trei ori în scopul atingerii celor mai bune rezultate.

Volumul de apă: minimum 200 l apă/ha.



FMC și Vertex™ Hi-N 34 sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

ADJUVANȚI



PRODUS	PAGINA
Codacide®	84
Trend® 90	85

ADJUVANTI



Codacide®

Surfactant, agent de umectare, adjuvant.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	95% ulei vegetal etoxilat
FORMULARE	Lichid

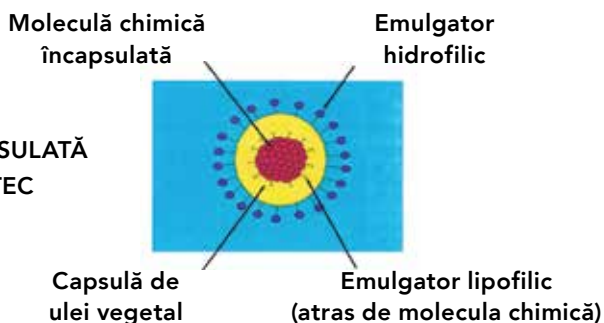
AVANTAJE:

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

MOD DE ACȚIUNE:

- Codacide® este un adjuvant pe bază de ulei vegetal care îmbunătățește 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®, crește eficacitatea produsului pentru controlul dăunătorilor dificili (*Tuta absoluta*, *Helicoverpa armigera*, *Thrips*).

FMC și Codacide® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Trend® 90

Surfactant, agent de umectare, adjuvant pentru erbicide.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	90% alcool isodecil etoxilat
FORMULARE	Lichid

AVANTAJE:

- Crește 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 ACȚIUNE:

- 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 și 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:** Harmony® 50 SG, Granstar® Super 50 SG;
 - **Floarea-soarelui:** Evorelle® Express™, Express™ 75 WG;
 - **Porumb:** Diniro®;
 - **Soia și porumb:** Harmony® 50 SG.
- **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.

FMC și Trend® 90 sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ADJUVANT®

PAGINI UTILE

A red FMC agricultural sprayer is shown from a low angle, moving across a green field. The machine has a large black tank at the back and a long boom with many nozzles. Fine mist is being sprayed from the nozzles onto the grass. The background is a clear sky.



PAGINA

IZON®	90
FMC - Bune practici agricole	92
LQM® Technology	96
SX® Technology	97
Sinergismul și antagonismul elementelor din sol	98
Influența reacției solului (pH) asupra asimilării elementelor nutritive	100
Determinarea carențelor nutritive de macro și microelemente	101



IZON®

SISTEM AUTENTIFICARE

Sistem de autentificare al calității împotriva falsificării produselor de protecția 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®

ACȚIUNI ÎNȚEPRINSE DE CĂTRE FMC ÎMPOTRIVA FALSIFICĂRII PESTICIDELOR

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



PARTICULARITĂȚILE 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.



FMC și Sistemul de autentificare IZON® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



BUNE PRACTICI AGRICOLE RECOMANDATE DE FMC

MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA 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 apropierea 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.

CONDIȚII 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 pentru 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 și trebuie predate pentru reciclare sau recondiționare sau se depozitează într-un loc special amenajat în vederea incinerării.
- Nu aruncați produsele chimice nediluate.
- Ambalajele de hârtie, saci sau cutii, trebuie curățate și 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 (buruiănă/patogen/insectă) este considerat rezistent la un produs de protecția plantelor dacă supraviețuiește după un tratament aplicat corect la doză 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 dăunătorii culturilor agricole ca urmare a utilizării produselor de protecția plantelor FMC.



LQM® Technology

Tehnologia de formulare LQM® este cea mai recentă inovație în formularea chimică a erbicidelor sulfonilureice. Tehnologia LQM® oferă posibilitatea de a obține un amestec omogen lichid din mai multe substanțe active cu moduri diferite de acțiune.

AVANTAJELE FORMULĂRII LQM® :

- Crește suprafața de acoperire și retenție;
- Reduce viteza de uscare și cristalizarea depozitului de substanță activă;
- Asigură o dispersie uniformă a picăturilor;
- Reduce driftul;
- Elimină problemele de spumare;
- Compatibilitate fizică mare.

GRADUL DE ACOPERIRE A PICĂTURILOR PE SUPRAFAȚA FRUNZEI

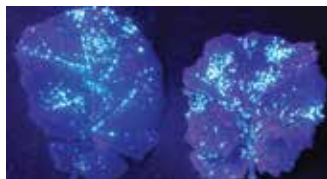


Apă

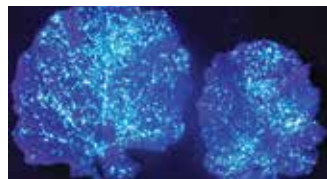


Tehnologia LQM®

SOLUȚIA FLUORESCENTĂ A FOST FOLOSITĂ PENTRU A ILUSTRA DISTRIBUȚIA PICĂTURILOR PE FRUNZĂ.



Apă



Tehnologia LQM®

Tehnologia de formulare LQM® asigură o mai bună absorbție a substanței active prin cuticulă, o eficacitate sporită și acțiune rapidă.

FMC și LQM® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



SX[®] Technology

O nouă generație 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 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.

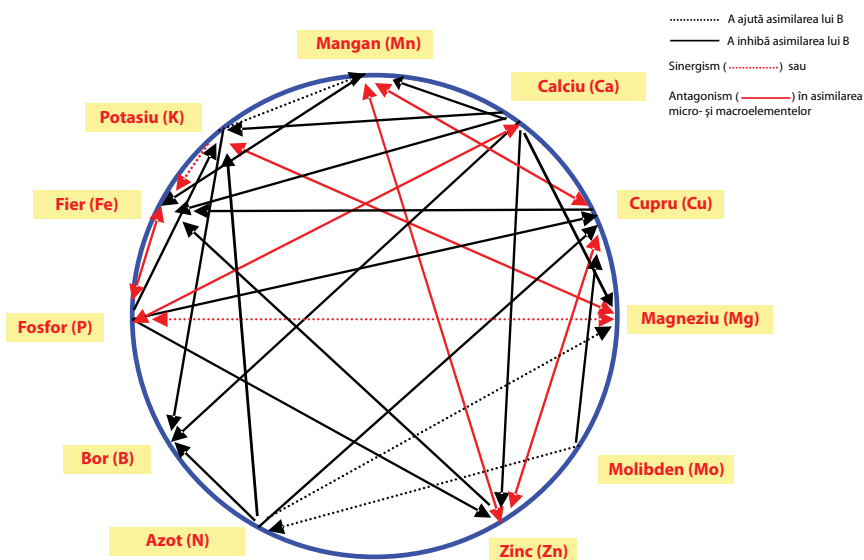
METODA CLASICĂ DE SPLĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STROPIT	NOUA METODĂ DE SPĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STROPIT SX[®]
1. Umpleți cu apă rezervorul, lănciile, furtunele și duzele. Clătiți și apoi goliți.	1. Clătiți pereții rezervorului cu un volum minim de apă, egal cu 10% din volumul total al rezervorului.
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 și duze, clătind din abundență cu apă curată.	
5. Curățați separat gurile de furtun și sitele cu o soluție de amoniac de concentrație 6%.	

FMC și SX[®] sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



SINERGISMUL ȘI ANTAGONISMUL ELEMENTELOR DIN SOL

(SCHEMA LUI MULDER'S)



Schema lui Mulders prezintă interacțiunea între elemente referitoare la asimilarea lor de către plante. Calciul (Ca), spre exemplu, are un rol important pentru asimilarea multor elemente, dar este un antagonist al elementelor mangan (Mn), zinc (Zn) și bor (B). Motivele pentru această situație sunt legate de: posibilitatea sedimentării acestor elemente cu carbonat de calciu, influența calciului asupra pH-ului soluției din sol sau absorbția elementelor de către particulele de carbonat de calciu în sol.

Calciu (Ca) și bor (B) sunt conectate printr-o linie continuă cu aceeași direcție, cea care arată faptul că, elementul calciu (Ca) poate bloca asimilarea borului (B). Acest fapt este valid pentru soluri cu conținut ridicat de calciu (Ca). În ciuda faptului că, la probele efectuate, unele soluri arată un conținut de bor (B) suficient, la aplicarea foliară a borului, plantele „răspund” cu un grad ridicat de asimilare. Aceasta se întâmplă pentru că borul (B), disponibil în sol, este inaccesibil pentru plante din cauza antagonismului cu calciul (Ca). Iată de ce interpretarea corectă a analizei solului în asemenea cazuri este foarte importantă.

Dacă pur și simplu relatăm conținutul de bor (B) în sol, fără a ține cont de alți factori, aceasta poate provoca pierderi de recoltă.



La aplicarea foliară dispăre problema legată de antagonismul elementelor în sol.

De exemplu, aplicarea foliară de bor (B) la soluri cu conținut ridicat de calciu (Ca), nu are efect de blocare a borului (B), astfel că acesta devine accesibil pentru cultură. Introducerea îngrășămintelor pe bază de nitrați la grâu provoacă inhibarea asimilării cuprului (Cu) din sol, iar aceasta, pe de altă parte, mărește susceptibilitatea culturii la cădere.

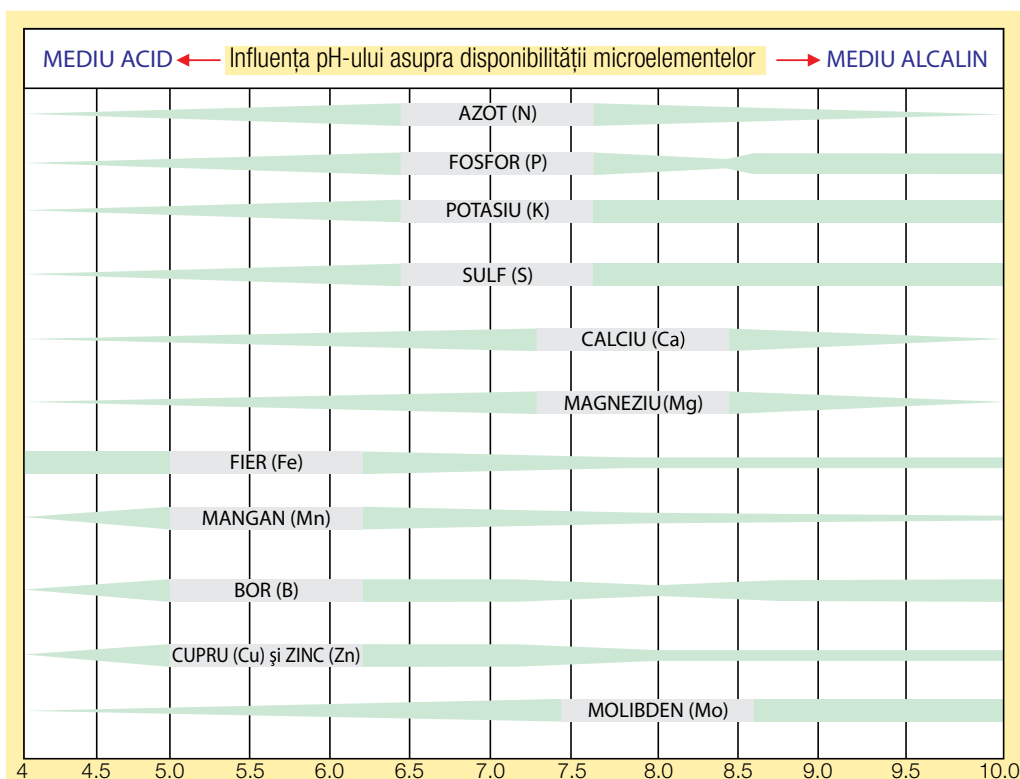
Aplicarea foliară a cuprului poate compensa carența acestui microelement și poate ameliora rezistența grâului împotriva căderii.

La porumb, fertilizarea accentuată cu îngrășămintă pe bază de fosfor inhibă puternic asimilarea zincului (Zn), care este de o importanță vitală pentru această cultură. Introducerea zincului sub formă de îngrășământ foliar compensează carența acestui microelement pentru cultură.





INFLUENȚA REACȚIEI SOLULUI (pH) ASUPRA ASIMILĂRII ELEMENTELOR NUTRITIVE



Reacția solului (pH) exercită o influență directă asupra accesibilității elementelor nutritive pentru plantă.

Cu creșterea nivelului de pH, gradul de accesibilitate pentru plantă a majorității elementelor scade.

Molibdenul (Mo), de asemenea se distinge prin faptul că la valori mari ale pH-ului crește accesibilitatea lui pentru plantă.



DETERMINAREA CARENTELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 AZOT N	▶ Element principal de alcătuire, care intră în componența aminoacizilor. ▶ Aminoacizii compun codul genetic din ADN și alcătuiesc proteinele vegetale. ▶ Element important din sinteza clorofilei.	Mobilitate bună	▶ Simptomele carenței sunt observate mai întâi la frunzele mai vechi, care devin palide și își transformă culoarea spre verde deschis. ▶ Din cauza pierderii de clorofilă, apar frunze colorate în galben. ▶ La unele tipuri este posibilă apariția nuanțelor de purpură și roșu. ▶ Plantele au înălțimea mai mică față de cea normală și înfrățirea puternic inhibată la culturile cerealiere.
 FOSFOR P	▶ Sursă principală de energie a plantei. ▶ Intră în compoziția ATF (adenozin trifosfat) molecule care sunt sursa principală de energie a plantei. ▶ Intră în compoziția proteinelor vegetale. ▶ Are un rol important în structura membranelor celulare.	Mobilitate foarte redusă	▶ Simptomele sunt diferite la multe plante. ▶ Plante cu formă de arbore, creștere slabă și înfrățire inhibată la culturile cerealiere. ▶ Masa foliară la unele plante se distinge printr-o colorare de verde mai închis. ▶ La orz și la unele tipuri de varză poate fi observată apariția colorării în purpură sau roșu. ▶ La porumb se observă porțiuni din frunze colorate în purpură.
 POTASIU K	▶ Întreține balanța hidrică în plantă, având importanță extrem de mare pentru soliditatea pereților celulari și a tulpinii, precum și pentru evitarea culcării la pământ a culturilor cerealiere. ▶ Un element cheie la deschiderea și închiderea orificiilor prin care este efectuat schimbul de gaze. Acestea au un rol important pentru asimilarea și a altor elemente. ▶ Este important pentru transferul de zaharuri în plantă, din locurile de sinteză la locurile asimilării lor.	Mobilitate bună	▶ Cloroză (mai întâi la cele mai vechi frunze) și apariția unui aspect ars al frunzelor. ▶ Decolorarea vârfurilor frunzelor, care se transformă în culoarea maro, cauzată de transferul redus de zaharuri, din cauza carenței de potasiu. ▶ Tulpini slabe și prea flexibile la rapiță, în faza de început a creșterii, care dobândesc treptat culoarea de verde închis. ▶ Pe frunzele cartofilor apar pete negre care se unesc și cuprind porțiuni tot mai mari din frunze.

Credit foto: Azot © S. Srinivasan; Fosfor © T. Zhang; Potasiu © C. Massey



DETERMINAREA CARENȚELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 CALCIU Ca	▶ Un element foarte important în componența pereților celulari; întreține soliditatea și penetrabilitatea membranei celulare. ▶ Contribuie la desfășurarea corectă a multor procese enzimatic. ▶ Participă la diviziunea celulară și la alungirea lor.	Mobilitate scăzută	▶ Semnele vizibile ale carenței de calciu sunt clar corelate cu rolul său în plantă - oprirea diviziunii celulare duce la apariția aspectului de ondulare și deformare a frunzelor. ▶ Marginile vârfului de vegetație al plantelor pot dobândi culoarea neagră. ▶ Distrugerea pereților celulari cauzează sterilizarea florilor la roșii și "miezul negru" la țelină.
 MAGNEZIU Mg	▶ Un element cheie în compoziția clorofilei. ▶ Participă la transportarea aminoacizilor de la locul de sinteză la locul asimilării lor, ceea ce este foarte important pentru sinteza proteinelor la culturile cerealiere. ▶ Activează acțiunea multor enzime, inclusiv a ATF-ului, care participă la transferul activ al zaharurilor și aminoacizilor din frunze.	Mobilitate moderată	▶ Diminuarea clorofilei duce la îngălbenirea frunzelor și la cloroza între nervurile frunzelor. ▶ Transferul redus de zaharuri din frunze cauzat de carența magneziului duce la blocarea transportării lor în frunze și provoacă decolorarea pereților celulari.
 SULF S	▶ Participă în compoziția aminoacizilor cistenină și metionină. ▶ Sulful are un rol enzimatic important de corelare în structura proteinelor. ▶ Un element foarte important pentru ameliorarea proprietăților de coacere a boabelor.	Mobilitate variabilă	▶ Uneori este greu de făcut diferența între semnele carenței de sulf sau de azot. ▶ În întregime sa, planta are o culoare verde mai palidă. ▶ Apariția unor pete galbene clorotice pe frunze din cauza fotosintezei reduse. ▶ Culoarea florilor de rapiță, care de obicei sunt galbene, devin albe.

Credit foto: Calciu © M.K. Sharma, P. Kumar; Magneziu © E. Pasuquin, C. Witt; Sulf © T. L. Roberts



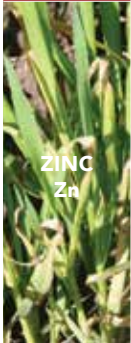
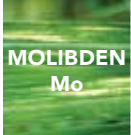
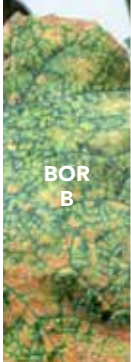
DETERMINAREA CARENȚELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 FIER Fe	▶ Necesar pentru sinteza clorofilei. ▶ Participă în componența multor enzime. ▶ Un element esențial al enzimelor care protejează planta de sinteza radicalilor oxidanți. ▶ Participă în sinteza ligninelor.	Mobilitate extrem de scăzută	▶ Cloroză pe nervurile frunzelor. ▶ Decolorare spre galben din cauza nivelurilor de clorofilă reduse. ▶ La carență acută se observă o decolorare generală a plantei.
 MANGAN Mn	▶ Necesar pentru sinteza clorofilei. ▶ Important pentru fotosinteza ca acceptor de electroni. ▶ Un element esențial al enzimelor care protejează planta de sinteza radicalilor oxidanți.	Mobilitate extrem de scăzută	▶ Element imobil și, spre deosebire de magneziu, nu se deplasează la locurile din planta cu carență. ▶ Pălirea porțiunilor verzi în cazuri de carență în creștere. ▶ Planta are un aspect fără vitalitate, după care urmează ofilirea sa. ▶ Carența moderată de mangan poate fi observată la unele porțiuni ale câmpului, nu în câmpul întreg.
 CUPRU Cu	▶ Ion metalic compus, prezent în trei din formele proteinelor. ▶ Participă la sinteza ligninelor și este direct legat cu soliditatea tulpinii. ▶ Participă la neutralizarea radicalilor oxidanți, astfel protejând planta de producerea lor.	Mobilitate extrem de scăzută	▶ Reducerea sintezei de lignine, care poate provoca aplecarea pe pământ a culturilor cerealiere. O astfel de carență poate avea consecințe serioase la existența nivelurilor ridicate ale azotului, când mobilizarea cuprului este puternic inhibată. ▶ Sinteza redusă de lignine inhibă eliberarea polenului de către stamine. ▶ Înfășurarea frunzelor în partea superioară, dobândind aspect de "coadă de porc" și îngălbenirea fraților tineri la culturile cerealiere. ▶ Influențează formarea boabelor. Are o importanță mult mai mare pentru fructificare față de importanța sa pentru creșterea părților vegetative.

Credit foto: Fier © M. Stewart; Mangan © R. J. Gehl; Cupru © L. S. Murphy



DETERMINAREA CARENTELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 ZINC Zn	▶ Un element cheie din componența enzimei anhidrază, care participă la asimilarea bioxidului de carbon din procesul de fotosinteză. ▶ Face parte din enzima superoxid disutază, care neutralizează radicalii oxidanți din plantă. ▶ Participă în sinteza de auxine, care au importanță deosebită în fază de încolțire și formare a boabelor, când procesul de diviziune a celulelor este intensiv.	Mobilitate moderată	▶ Deformarea frunzelor. ▶ Apariția unor pete și înroșiri ale frunzelor neuniforme. ▶ Cauzează așa numiții “boboci albi” la porumb, unde pe frunze apar pete clorotice, aproape albe. ▶ Cu efect negativ asupra formării semințelor și cocenilor.
 MOLIBDEN Mo	▶ Un element cheie pentru transformarea nitraților în nitriți și asimilarea azotului de către plante.	Mobilitate moderată	▶ Apariția unor pete între nervurile frunzei și cloroză la frunzele mai vechi. Întrucât molibdenul participă la transformarea nitraților în nitriți, semnele carențelor sunt exprimate sub forma îngălbenirii.
 BOR B	▶ Este important pentru sinteza ligninelor. ▶ Strâns legat de diviziunea celulelor care se intensifică semnificativ în timpul înfloririi. ▶ Participă la transferarea glucidelor și este legat de disponibilizarea lor în plantă.	Mobilitate variabilă	▶ Depind ca intensitate la diferitele tipuri de culturi. ▶ La culturile cele mai susceptibile la carență, precum sunt culturile de varză, este posibilă apariția unei tulpini de plută sau nervurii rupte a frunzelor. ▶ Frunzele pot deveni fără formă, îngroșate și fragile. ▶ Incinta tulpinii devine vidă, și în special la cartof, baza masei foliare dobândește culoarea maro. ▶ La rapiță se observă o înflorire îndelungată, întrucât lipsa borului influențează procesul de polenizare.

Credit foto: Zinc © S. Stacey; Molibden © T. Yamada; Bor © D. L. Armstrong



An Agricultural
Sciences Company

Coragen®

Insecticid

powered by
RYNAXYPYR®

active ingredient

PROTECȚIE EXCELENȚĂ 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. ©2026 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



Scanează codul QR și
descoperă catalogul
nostru interactiv!

FMC AGRO OPERAȚIONAL ROMÂNIA SRL

Șos. București-Ploiești nr. 4 -44,

Sector 1, București,

Băneasa Business & Technology Park,

Clădirea A, Aripa A2, etaj 1

Tel.: 004 031 630 6134

www.fmcagro.ro