



An Agricultural
Sciences Company



2025

CATALOG PRODUSE

ROMÂNIA



An Agricultural
Sciences Company

FMC, o companie de cercetare în agricultură

FMC Corporation este o companie de cercetare în agricultură, oferind fermierilor din întreaga lume soluții și produse inovatoare de protecția și nutriția plantelor, pentru a-i ajuta să producă hrană pentru o populație în continuă creștere, adaptându-se totodată la un mediu în schimbare.

Soluțiile inovatoare FMC pentru protecția culturilor – inclusiv cele biologice, produse pentru nutriția plantelor, soluții pentru agricultură digitală și de precizie – îi ajută pe fermieri, consultanți și profesioniști în protecția plantelor, să treacă cu brio peste cele mai grele provocări, protejând în același timp mediul înconjurător. Cu aproximativ 6,400 de angajați în mai mult de 100 de facilități în toată lumea, FMC își ia angajamentul să descopere noi substanțe active pentru noi formulări de produse erbicide, insecticide și fungicide și să devină un pionier în tehnologii semnificativ mai prietenoase cu planeta. Vizitează site-ul fmcagro.ro pentru a afla mai multe și urmărește-ne pe Facebook.

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.

În anul 2025, FMC Agro Operațional România va lansa două noi produse, rezultate ale cercetării FMC: **Sentrallas® LQM®**, erbicid cu o formulare modernă (OD) destinat combaterii buruienilor din cultura de cereale păioase, precum și un biostimulator radicular **Accudo®**, produs biologic pe baza de Bacillus Paralicheniformis RTI 184.

Echipa FMC va continua promovarea tehnologiilor digitale inteligente în domeniul protecției plantelor, continuând monitorizarea prin intermediul programului **Arc® farm intelligence**, a celor mai periculoși dăunători din cultura de porumb.

Și în anul 2025, echipa FMC Agro Operațional România 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.

Prin tradiția agricolă bogată și resursele naturale, țara noastră joacă un rol important în economia globală și în asigurarea nevoilor alimentare ale populației.

România, prin contribuția fiecăruia dintre dumneavoastră, are potențialul, dar și resursele necesare, să devină un nume în domeniul agricol internațional.

Vă doresc mult succes în noul an agricol!

Cu deosebită stimă,
Vasile Iosif
Director General
FMC Agro Operațional România

CUPRINS

REPREZENTANȚI FMC ÎN TERITORIU ȘI ZONELE ARONDATE 4

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC 12

ERBICIDE 24

Battle® Delta	26
Command®	28
Diniro®	30
Evorelle® Express™	32
Express™ 50 SG	34
Foxtrot® 69 EW / Fenova® Super	36
Gajus®	38
Granstar® Super 50 SG	
/ Cameo® Max	40
Harmony® 50 SG	42
Innovate® 240 SC	44
Laren® Pro 20 SG	46
Nero®	48
Omnera® / Provalia®	50
Sentrallas™ / Ampato™	52
Starship® 100 SC	56
Successor® Pro	58
Successor® TX / Koban® TX	60
Targa® Max	62
Venzar® 500 SC	64

FUNGICIDE 66

Priori® Gold	68
Promino® XTRA	70
Terminus®	72
Zantara® 216 EC	73

INSECTICIDE 76

Benevia®	78
Coragen®	81
Exirel®	84
Nexsuba®	87
Vantex® 60 CS / Nexide® 60 CS	90
Verimark®	93

PRODUSELE BIOLOGICE FMC 98

Accudo®	102
Seamac® Rhizo	105

BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI 108

Bo-La®	110
Foliar Extra™	112
Hi-Phos Turbo™	114
Kenesbor™ SC	116

ManZinc™ SC	118
Micro Cereals™	120
Multiple Pro™	122
Rapsin™	124
SeaMaxx® SL	126
Vertex™ Hi-N 34	128

ADJUVANȚI 130

Trend® 90	132
-----------	-----

PAGINI UTILE 134

Sinergismul și antagonismul elementelor din sol	136
Influența reacției solului (ph) asupra asimilării elementelor nutritive	138
Determinarea carențelor nutritive de macro și microelemente	139
SX® Technology	143
LQM® Technology	144
Izon®	145
Arc® farm intelligence	148
Proiectele Aiprom	152
Bune practici agricole	153



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

ECHIPA DE VÂNZĂRI FMC

Crișana

Mihai Covaci
Director regional
0744 574 401

Banat

Alois Weil
Director regional
0742 115 180

Sud - Vest

Cristian Opreși
Director regional
0754 080 306

Transilvania

Horia Pop
Director regional
0748 111 321

Ionel Vălean Ileașă
Reprezentant vânzări
0755 136 595



Director Național de Vânzări

Laurențiu Gheorghiuță
0753 317 999

Reprezentant Distribuție Națională

Daniela Pătrașcu
0755 059 383

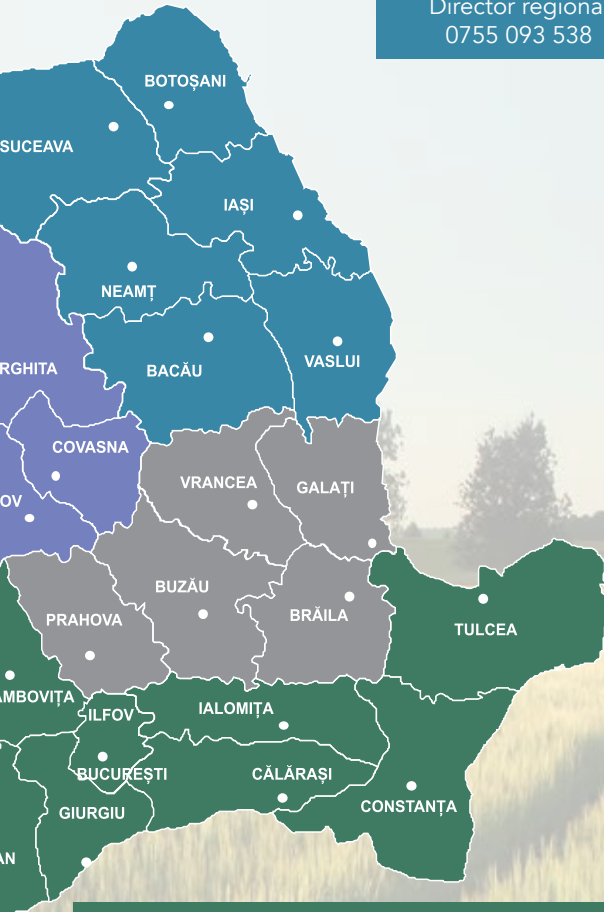
Moldova

Răzvan Cărbune
Director regional
0755 093 538

Muntenia

Leonard Vasile
Director regional
0742 120 500

Radu Negoită
Reprezentant vânzări
0755 133 687



Sud, Sud-Est

Cătălin Răboj - 0746 202 048
Director regional

Carmen Mocian - 0755 113 431
Reprezentant vânzări Sud-Est

PRODUSE ȘI SUBSTANȚE ACTIVE PE CULTURĂ

	PRODUS	COMPOZIȚIE
ERBICIDE	BATTLE® DELTA	flufenacet 400 g/l + diflufenican 200 g/l
	COMMAND®	clomazona 480 g/l
	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™ 50 SG	tribenuron-metil 500 g/kg
	FOXTROT® 69 EW / FENOVA® SUPER	fenoxaprop-P-etil 69 g/l + cloquintocet mexil 34,5 g/l (safener)
	GAJUS®	petoxamid 400 g/l + picloram 8 g/l
	GRANSTAR® SUPER 50 SG / CAMEO® MAX	tifensulfuron metil 25% + tribenuron-metil 25%
	HARMONY® 50 SG	tifensulfuron metil 500 g/kg
	INNOVATE® 240 SC	nicosulfuron 240 g/l
	LAREN® PRO 20 SG	metsulfuron-metil 200 g/kg
	NERO®	clomazona 24 g/l + petoxamid 400 g/l
	OMNERA® / PROVALIA®	fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l
	SENTRALLAS™ / AMPATO™	fluroxipir 150 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l
	STARSHIP® 100 SC	mesotrione 100 g/l
	SUCCESSOR® PRO	petoxamid 600 g/l
	SUCCESSOR® TX / KOBAN® TX	petoxamid 300 g/l + terbutilazină 187,5 g/l
	TARGA® MAX	quizalofop-p-etil 100 g/l
VENZAR® 500 SC	lenacil 500 g/l	

PRODUSE ȘI SUBSTANȚE ACTIVE PE CULTURĂ

	PRODUS	COMPOZIȚIE
FUNGICIDE	PRIORI® GOLD	azoxistrobin 125 g/l + difenoconazol 125 g/l
	PROMINO® XTRA	azoxistrobin 140 g/l + protioconazol 100 g/l
	TERMINUS®	fluazinam 500 g/l
	ZANTARA® 216 EC	bixafen 50 g/l + tebuconazol 166 g/l
INSECTICIDE	BENEVIA®	ciantraniliprol 100 g/l
	CORAGEN®	clorantraniliprol 200 g/l
	EXIREL®	ciantraniliprol 100 g/l
	NEXSUBA®	spinosad 240 g/l
	VANTEX® 60 CS / NEXIDE® 60 CS	gamma cihalotrin 60 g/l
	VERIMARK®	ciantraniliprol 200 g/l
BIOLOGICE	ACCUDO®	<i>Bacillus paralicheniformis</i> RT1 184 în concentrație de 2.2 % (g/g), ca material biologic active, min 3.9 x 10 ⁹ CFU/ml (25,8 g/L)
	SEAMAC® RHIZO	Aminoacizi total 315 g/l (25,6 %); Aminoacizi liberi 83 g/l (6.7 %); Extract de <i>Ascophyllum nodosum</i> 148 g/l (12.0 %); Azot (N): 48 g/l (3.9 %); Fosfor (P ₂ O ₅): 48 g/l (3.9 %); Potasiu (K ₂ O): 30 g/l (2.4 %); Sulf (SO ₃) 1.2 g/l (0.09 %); Bor (B) 1.1 g/l (0.09 %); Cupru (Cu) (EDTA) 0.2 g/l (0.02 %); Fier (Fe) (EDDHA) 0.6 g/l (0.05 %); Mangan (Mn): 1.2 g/l (0.1 %); Molibden (Mo) 0.1 g/l (0.008 %); Zinc (Zn) 1.0 g/l (0.08 %).

PRODUSE ȘI SUBSTANȚE ACTIVE PE CULTURĂ

	PRODUS	COMPOZIȚIE
BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI	BO-LA®	bor (B) ca bor-etanolamină: 150 g/l; molibden (Mo): 7.5 g/l
	FOLIAR EXTRA™	azot (N): 120 g/l; fosfor (P2O5): 80 g/l; potasiu (K2O): 36 g/l; magneziu (MgO): 22 g/l; mangan (Mn): 2.2 g/l
	HI-PHOS TURBO™	fosfor (P2O5): 441 g/l; potasiu (K2O): 74 g/l; magneziu (MgO): 79 g/l; Zinc (Zn): 31 g/l
	KENESBOR™ SC	azot (N): 190 g/l; sulf (SO3): 79 g/l; bor (B): 32 g/l
	MANZINC™ SC	mangan (Mn) 248 g/l; zinc (Zn) 349 g/l
	MICRO CEREALS™	cupru (Cu): 109 g/l; mangan (Mn): 331 g/l; zinc (Zn): 83 g/l
	MULTIPLE PRO™	oxid de magneziu (MgO): 74 g/l; mangan (Mn): 288 g/l; cupru (Cu): 100 g/l; zinc (Zn): 59 g/l
	RAPSIN™	azot (N): 60 g/l; sulf (S): 164 g/l; bor (B): 51 g/l; mangan (Mn): 92 g/l; molibden (Mo): 4 g/l; zinc (Zn): 71 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
	VERTEX™ HI-N 34	azot (N): 328 g/l; magneziu (MgO): 35 g/l; mangan (Mn): 9 g/l; cupru (Cu): 5 g/l

RECOMANDĂRI DE APLICARE ALE PRODUSELOR FMC



CULTURĂ	PAGINA
Cereale păioase	14
Porumb	15
Floarea-soarelui	16
Rapiță	17
Soia	18
Sfeclă	19
Cartof	20
Legume	21
Viță de vie	22
Pomi fructiferi	23



CEREALE PĂIOASE

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX[®], SEAMAC[®] RHIZO,
FOLIAR EXTRA[™], HI-PHOS TURBO[™], MICRO CEREALS[™],
MULTIPLE PRO[™], VERTEX[™] HI-N 34

Insecticide

NEXIDE[®], VANTEX[®]

Fungicide

ZANTARA[®], PROMINO[®] XTRA

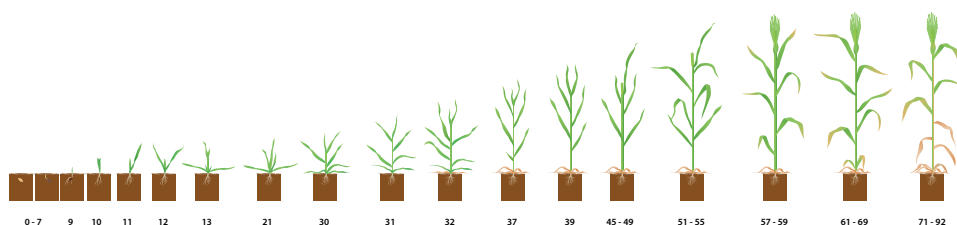
Erbicide

CAMEO[®] MAX, GRANSTAR[®]
SUPER 50 SG, LAREN[®] PRO

OMNERA[®], PROVALIA[®],
SENTRALLAS[™], AMPATO[™]

BATTLE[®] DELTA

FENOVA[®] SUPER,
FOXTROT[®]





PORUMB

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX[®], SEAMAC[®] RHIZO,
FOLIAR EXTRA[™], HI-PHOS TURBO[™], MANZINC[™],
MICRO CEREALS[™], MULTIPLE PRO[™]

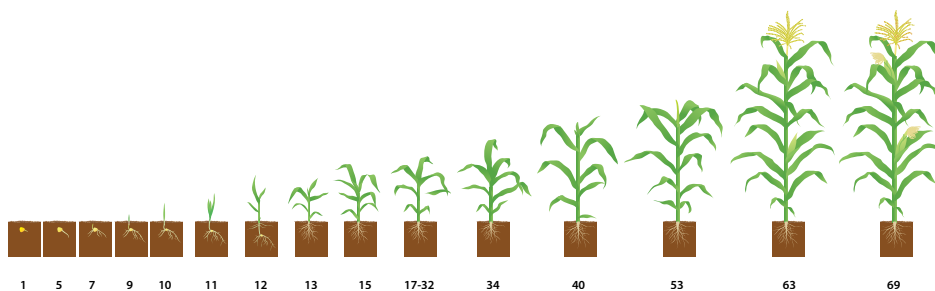
Insecticide

CORAGEN[®]

Erbicide

DINIRO[®],
STARSHIP[®],
INNOVATE[®]

KOBAN[®] TX,
SUCCESSOR[®] PRO,
SUCCESSOR[®] TX



FLOAREA-SOARELUI

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX[®], SEAMAC[®] RHIZO,
BO-LA[®], FOLIAR EXTRA[™], HI-PHOS TURBO[™], KENESBOR[™],
MULTIPLE PRO[™], RAPSIN[™]

Fungicide

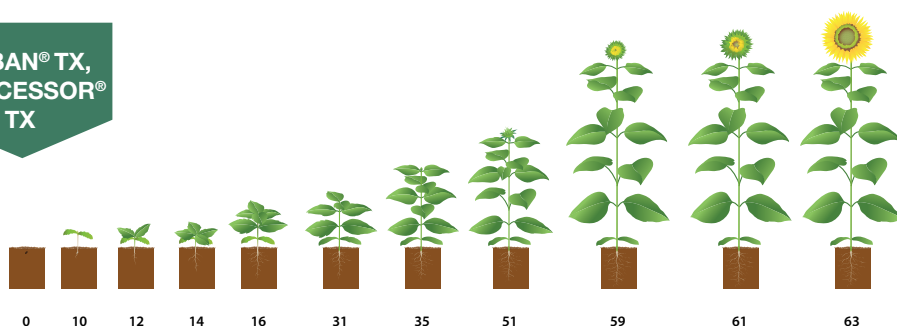
PRIORI[®] GOLD

Erbicide

EVORELLE[®],
EXPRESS[™],
TARGA[®] MAX

SUCCESSOR[®]
PRO

KOBAN[®] TX,
SUCCESSOR[®]
TX



RAPIȚĂ

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,
BO-LA®, FOLIAR EXTRA™, HI-PHOS TURBO™,
KENESBOR™, RAPSIN™, VERTEX™ HI-N 34

Insecticide

NEXIDE®, VANTEX®

Fungicide

PRIORI® GOLD, PROMINO® XTRA

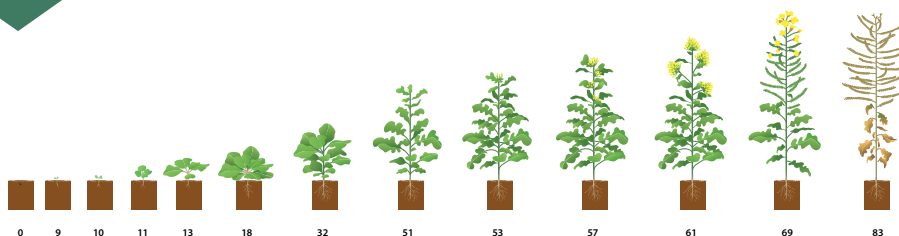
Erbicide

TARGA® MAX

GAJUS®

SUCCESSOR®
PRO

COMMAND®,
NERO®





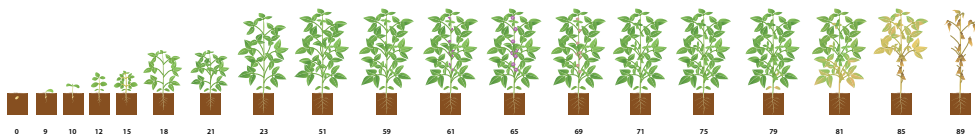
SOIA

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX[®], SEAMAC[®] RHIZO,
FOLIAR EXTRA[™], HI-PHOS TURBO[™], MANZINC[™]

Erbicide

HARMONY[®] 50 SG,
TARGA[®] MAX



SFECLĂ

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

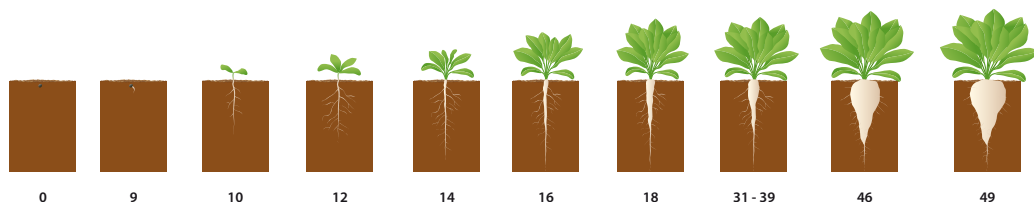
SEAMAXX®
BO-LA®, HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™

Erbicide

TARGA® MAX, VENZAR®

Fungicide

PRIORI® GOLD





CARTOF

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

**SEAMAXX[®],
BO-LA[®], HI-PHOS TURBO[™], KENESBOR[™], VERTEX[®]**

Insecticide

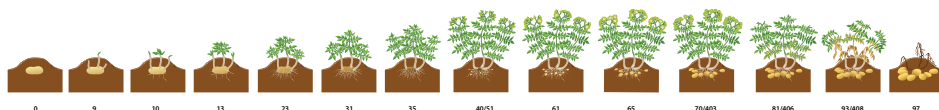
**BENEVIA[®], CORAGEN[®], NEXIDE[®],
NEXSUBA[®], VANTEX[®]**

Fungicide

TERMINUS[®]

Erbicide

TARGA[®] MAX





LEGUME

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

ACCUDO®, SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,
FOLIAR EXTRA™, HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™,
RAPSIN™, VERTEX™ HI-N 34,

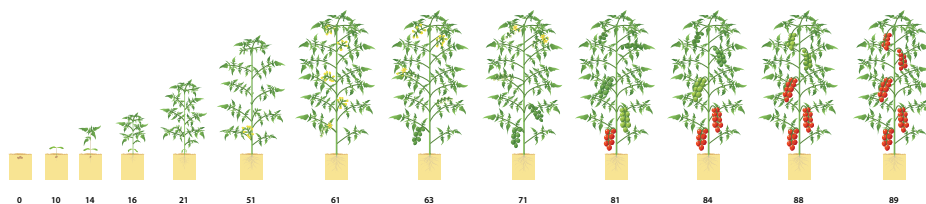
Insecticide

BENEVIA®, CORAGEN®, NEXIDE®, NEXSUBA®, VANTEX®

VERIMARK®

Erbicide

TARGA® MAX





VIȚĂ DE VIE

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,
BO-LA®, HI-PHOS TURBO™, KENESBOR™

Insecticide

CORAGEN®, EXIREL®, NEXIDE®, NEXSUBA®, VANTEX®





POMI FRUCTIFERI

Biostimulatori și
Fertilizanți foliari

SEAMAXX®, SEAMAC® RHIZO,
HI-PHOSTURBO™, KENESBOR™

Insecticide

CORAGEN®, EXIREL®, NEXSUBA®, NEXIDE®, VANTEX®



ERBICIDE

A wide-angle photograph of a cornfield. The rows of young corn plants stretch far into the distance, creating a strong sense of perspective. The plants are a vibrant green, and the soil between the rows is a dark, rich brown. The sky above is a clear blue with soft, white clouds scattered across it. The overall scene is bright and healthy, representing a well-maintained agricultural field.



PRODUS	PAGINA
Battle® Delta	26
Command®	28
Diniro®	30
Evorelle® Express™	32
Express™ 50 SG	34
Foxtrot® 69 EW / Fenova® Super	36
Gajus®	38
Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max	40
Harmony® 50 SG	42
Innovate® 240 SC	44
Laren® Pro 20 SG	46
Nero®	48
Omnera® / Provalia®	50
Sentrallas™ / Ampato™	52
Starship® 100 SC	56
Successor® Pro	58
Successor® TX / Koban® TX	60
Targa® Max	62
Venzar® 500 SC	64



Battle® Delta | Erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea în preemergență și postemergență timpurie a buruienilor graminee anuale și cu frunză lată din culturile de grâu, triticale, orz și secară

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	flufenacet 400 g/l + diflufenican 200 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 253 PC din 19.12.2016

AVANTAJE:

- Este un erbicid sistemic, cu efect pelicular pe sol cu aplicare în preemergență și postemergență timpurie pentru culturile de cereale păioase.
- Selectiv pentru cultură.
- Eficacitate ridicată împotriva buruienilor cu frunză lată și a buruienilor graminee.
- Eficacitatea produsului nu este influențată de temperaturile scăzute.
- Fereastră largă de aplicare: toamna și primăvara devreme.

Produsul Battle® Delta este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, triticale, orz, secară de toamnă	Buruieni graminee (<i>Alopecurus myosuroides</i> , <i>Lolium multiflorum</i>) și buruieni anuale cu frunza lată	0,425 – 0,600 l/ha
Grâu, triticale, orz, secară de toamnă	Buruieni graminee (<i>Apera spica venti</i> , <i>Poa annua</i> , <i>Phalaris minor</i>) și buruieni anuale cu frunza lată	0,300 – 0,425 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Flufenacet este un erbicid oxiacetamidic, selectiv, pelicular cu absorbție prin coleoptilul și hipocotilul plantelor în curs de răsărire și rădăcinile buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate. Flufenacet acționează prin inhibarea diviziunii celulare și a creșterii celulelor.
- Diflufenican este erbicid selectiv de contact și pelicular, cu absorbție prin coleoptilul și hipocotilul plantelor în curs de răsărire și rădăcinile buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate și acționează prin inhibarea procesului de sinteză a carotenoidelor.
- Buruienile sunt puternic clorozate apoi se necrozează și sunt distruse.

MOD DE UTILIZARE:

- Produsul se aplică atât în preemergență, cât și în postemergență, BBCH 00 - BBCH 21.
- La aplicarea preemergență, pentru o bună eficacitate, solul trebuie să fie bine afânat și să existe suficientă umiditate.
- Eficacitatea maximă în postemergență se obține în faza de creștere activă a buruienilor cu frunză lată (2 - 4 frunze) și a buruienilor graminee (până la faza de înfrățire).
- Se poate aplica și la temperaturi mai scăzute (5 - 6° Celsius).
- Nu aplicați produsul peste culturile aflate sub stres cauzat de frig, secetă, exces de umiditate, dăunători sau atac de boli, deficient de nutrienți.
- Utilizați 200 - 400 l/ha apă pentru prepararea soluției.
- Rotația culturilor după aplicarea produsului Battle® Delta nu este restricționată.
- În caz de compromiterea culturii:
 - În toamnă se pot semăna numai cereale păioase, fără arătură.
 - De la aplicarea produsului până la semănatul culturilor de cartof, fasole, mazăre este necesară o perioadă minimă de 100 de zile.
 - Pentru semănatul culturilor de porumb, floarea-soarelui, sfeclă, crucifere (rapită, muștar), morcov, ceapă, trifoi, in este necesară o arătură la minim 20 cm și un timp de pauză de 100 de zile. Fără arătură, culturile sensibile se pot semăna după 200 zile de la aplicare.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI GRAMINEE	<i>Matricaria spp.</i> (muștel)
<i>Alopecurus myosuroides</i> (coada vulpii)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu)
<i>Lolium multiflorum</i> (iarba de gazon)	<i>Lapsana communis</i> (zgrăbunțică)
<i>Phalaris minor</i> (festică)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Poa annua</i> (firuța)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrișcă urcătoare)
BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)
<i>Brassica napus</i> (samulastră de rapită)	<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Portulaca oleracea</i> (iarbă grasă)
<i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Diplotaxis virgata</i> (puturoasa)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumărița)	<i>Veronica arvensis</i> (șopârlîța)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
<i>Geranium spp.</i> (ciocul berzei)	<i>Veronica persica</i> (ventrilică)
<i>Lamium amplexicaule</i> (urzica moartă)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)

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



Command® | Erbicid

Erbicid selectiv preemergent pentru combaterea buruienilor cu frunză lată din culturile de rapiță

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	clomazonă 480 g/l
FORMULARE	concentrat emulsionabil (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 1595 din 18.05.1995

AVANTAJE:

- Erbicid sistemic cu efect pelicular cu aplicare preemergentă.
- Selectivitate pentru planta din cultură.
- Eficacitate împotriva buruienilor cu frunză lată care concurează planta de cultură.
- Controlează buruienile încă de la începutul perioadei de vegetație, când cultura este sensibilă.

Produsul Command® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Rapiță	Buruieni dicotiledonate anuale și unele monocotile	0,15 - 0,25 l/ha preemergent (în funcție de tipul de sol, aplicat singur sau asociat)

MOD DE ACȚIUNE:

- Command® este un erbicid selectiv, pelicular 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 frunze și 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, blocarea sintezei pigmentilor verzi, manifestate prin îngălbenire, urmată de necroză și în final moartea acestora.

MOD DE UTILIZARE:

- Aplicați produsul Command® pe un sol bine lucrat pentru a permite realizarea unei pelicule compacte și omogene.
- Erbicidul Command® 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 sau o udare de răsărire.

- Administrați produsul Command® în 200 - 400 l apă/ha.
- Command® are un nivel bun de control asupra unor buruieni crucifere și poligonacee.
- Pentru combaterea unui spectru mai larg de buruieni cu frunză lată și graminee, se recomandă amestecul în rezervor cu erbicidul Successor® Pro.
- Rotația culturilor după aplicarea produsului Command® nu este restricționată.
- În caz de compromitere a culturii din diferite cauze, se poate semăna:
 - după o lucrare superficială la 8 - 10 cm adâncime, după 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>Abutilon theophrasti</i> (teișor)	<i>Lapsana communis</i> (zgrabunțica)
<i>Aethusa cynapium</i> (pătrunjelul câinelui)	<i>Matricaria chamomilla</i> (mușetel)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Poa annua</i> (firuța)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstrița)	<i>Polygonum spp.</i>
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Sisymbrium sophia</i> (voinicică)
<i>Galeopsis spp.</i> (lingurică)	<i>Solanum nigrum</i> (zarna)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Geranium spp.</i> (ciocul berzei)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Lamium spp.</i> (urzică moartă)	<i>Veronica spp.</i>



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



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 ROMÂNIA	Nr. 318 PC din 29.06.2017

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

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 târător)	<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> (firuță)	<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 pârloagelor)	<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 porcescă)	<i>Geranium pusillum</i> (săgețica)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămida)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)	<i>Portulaca oleracea</i> (iarba grasă)
<i>Fallopia convolvulus</i> (hrîșcă 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 hibridii 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 ROMÂNIA	Nr. 506 PC din 14.03.2019

AVANTAJE:

- Tehnologia de cultivare a hibridilor 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 (hibridii 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 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, deficient de nutrienți.
- Volumul de soluție: 200 – 400 l/ha.

ATENȚIE CULTIVATORII!

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

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

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

* samulastra din hibridi de floarea-soarelui convenționali, nereziștenți la EVORELLE® EXPRESS™ sau imazamox.

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



Express™ 50 SG | Erbicid

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

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tribenuron-metil 500 g/kg
FORMULARE	granule solubile (SG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2603 din 14.12.2005

AVANTAJE:

- Tehnologia de cultivare a hibridilor de floarea-soarelui toleranți la erbicidul Express™ 50 SG (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*), ciumăfaie (*Datura stramonium*) din culturile de floarea-soarelui rezistente la Express™ 50 SG.
- 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™ 50 SG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea-soarelui (hibridi cu genă rezistentă la Express™ 50 SG)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene (inclusiv <i>Xanthium</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Datura</i> , <i>Solanum</i>)	30 g/ha + 0,1% Trend® 90, postemergent (floarea-soarelui la 4 - 6 frunze, buruieni la 2 - 4 frunze, <i>Cirsium</i> max. 10 cm înălțime)

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Express™ 50 SG 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™ 50 SG.
- 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™ 50 SG, 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.
- La noii hibrizi homoziгоți, erbicidului Express™ 50 SG se poate amesteca cu erbicide anti-gramineice.

ATENȚIE CULTIVATORII!

- Erbicidul Express™ 50 SG 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™ 50 SG 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>Papaver rhoeas</i> (mac)
<i>Agrostemma githago</i> (neghină)	<i>Polygonum spp.</i> (iarbă roșie)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Ranunculus spp.</i> (piciorul cocoșului)
<i>Anagallis arvensis</i> (scânțieiuță)	<i>Raphanus raphanistum</i> (ridiche sălbatică)
<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 nigra</i> (muștar negru)	<i>Sinapis nigra</i> (muștar negru)
<i>Brassica oleracea</i> (samulastra de rapiță)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Sonchus oleraceus</i> (susai)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstriță)	<i>Stellaria media</i> (rocină)
<i>Chenopodium spp.</i> (lobodă)	<i>Taraxacum officinalis</i> (păpădie)
<i>Chrysanthemum segetum</i> (vetricea)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Vicia spp.</i> (măzărice)
<i>Descurainia spp.</i> (voinicica)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
Floarea-soarelui - samulastră*	<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	<i>Galium aparine</i> (turița)
<i>Geranium spp.</i> (ciocul berzei)	<i>Veronica spp.</i> (șopârlița)
<i>Lactuca serriola</i> (salată sălbatică)	<i>Viola spp.</i> (trei frați pătați)
<i>Lamium spp.</i> (sugel)	<i>Xanthium spp.</i> (cornuți)
<i>Lithospermum arvense</i> (mărgelușe)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Matricaria spp.</i> (musețel)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Medicago sativa</i> (lucernă - samulastră)	<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)
<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)	Toate speciile de graminee

* Excepție hibrizii rezistenți la Express™ 50 SG, EVORELLE® Express, AIR™

FMC și Express™ 50 SG sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Foxtrot® 69 EW / Fenova® Super | Erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor graminee din culturile de grâu

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	fenoxaprop-P-etil 69 g/l + cloquintocet mexil 34,5 g/l (safener)
FORMULARE	emulsie de ulei în apă (EW)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2772 din 27.03.2008

AVANTAJE:

- Erbicid sistemic pentru controlul buruienilor monocotile anuale în cultura de grâu.
- Control optim al buruienilor monocotile anuale de importanță economică majoră: *Apera spica-venti*, *Avena spp.*
- Un graminicid dedicat protecției cerealelor, selectiv pentru cultură datorită safener-ului încorporat în formulare.
- Potrivit a se aplica atât în toamnă, cât și în primăvară.

Produsul Foxtrot® 69 EW este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu	Buruieni monocotile anuale (<i>Apera spica venti</i> , <i>Avena fatua</i>)	0,9 - 1,1 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Foxtrot® 69 EW este un erbicid selectiv de contact și sistemic, absorbit în principal prin frunze, fiind translocat acropetal și bazipetal către rădăcini și rizomi.
- Produsul are câteva stadii distincte de acțiune, după cum urmează:
 - după 1 - 3 zile de la aplicare plantele susceptibile își opresc creșterea;
 - după 7 - 14 zile cloroza țesuturilor devine evidentă;
 - la 10 - 30 de zile de la data tratamentului, țesuturile clorotice devin necrotice și buruienile mor.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Foxtrot® 69 EW este compatibil cu majoritatea produselor de protecția plantelor utilizate în practică. Recomandăm un test de compatibilitate înainte de a fi utilizat în amestecuri.
- Cantitatea de apă necesară preparării soluției pentru stropit este de 200 - 300 litri la hectar.
- Precipitațiile care survin la mai puțin de 4 ore de la aplicarea produsului, pot determina reducerea eficacității.
- Foarte importantă este perioada de aplicare care depinde, în primul rând, de stadiul de dezvoltare a buruienilor. Controlul maxim se obține când buruienile au 2 - 4 frunze și până la sfârșit de înfrățire.
- În condiții nefavorabile, cum ar fi seceta, arșița, intervale răcoroase cu temperaturi scăzute sub media perioadei sau stadiul avansat de dezvoltare al buruienilor, se recomandă să se folosească un adjuvant (exemplu Trend® 90)

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

<i>Alopecurus myosuroides</i> (coada vulpii)	<i>Panicum spp.</i> (mei)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Phalaris arundinacea</i> (iarbă albă)
<i>Avena spp.</i> (odos)	<i>Poa trivialis</i> (șuvar de munte)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (meișor)	<i>Setaria spp.</i> (mohor)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (iarbă bărboasă)	<i>Snowdonia polystacha</i> (iarbă de Sudan)
<i>Eleusine indica</i> (iarba găștii)	<i>Sorghum halepense</i> (costrei)



FMC și Foxtrot® 69 EW / Fenova® Super sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Gajus® | Erbicid

Erbicid selectiv preemergent și postemergent timpuriu pentru combaterea buruienilor graminee și a unor buruieni cu frunză lată din culturile de rapiță

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	petoxamid 400 g/l + picloram 8 g/l
FORMULARE	concentrat emulsionabil (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 440 PC din 15.11.2018

AVANTAJE:

- Erbicid sistemic, selectiv, flexibil cu aplicare preemergentă și postemergentă.
- Combinație sinergică între picloram și petoxamid.
- Acțiune de lungă durată și spectru larg de combatere.
- Control încă de la începutul perioadei de vegetație când cultura este sensibilă la concurența buruienilor.

Produsul Gajus® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Rapiță	Buruieni monocotiledonate și dicotiledonate anuale	2,25 - 3 l/ha - se aplică preemergent sau postemergent timpuriu

MOD DE ACȚIUNE:

- Substanța activă petoxamid are efect erbicid selectiv, sistemic, pelicular, ce inhibă diviziunea celulară și se absoarbe prin rădăcini, coleoptil, hipocotil și cotiledoane.
- Substanța activă picloram are efect de erbicid selectiv, sistemic și se absoarbe în rădăcinile și frunzele tinere ale buruienilor și inhibă sinteza auxinelor.
- Buruienile sunt puternic clorozate, apoi necrozate și distruse.

MOD DE UTILIZARE:

- Aplicați produsul Gajus® preemergent sau postemergent timpuriu (BBCH00 - 13) pentru combaterea buruienilor graminee și a unor buruieni cu frunză lată.
- Produsul trebuie aplicat înainte de răsărirea buruienilor sensibile, cel mai târziu în momentul răsării, când este vizibil coleoptilul la speciile graminee, sau cotiledoanele la speciile cu frunză lată.

- Buruienile graminee (inclusiv samulatra de cereale păioase) răsărite la momentul aplicării trebuie să fie combătute cu produse specifice antigramineice omologate (Targa® Max).
- Administrați produsul Gajus® în 200 - 400 l apă/ha.
- Nu este fitotoxic dacă este utilizat în doza corectă.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

<i>Anthemis arvensis</i> (romaniță de câmp)	<i>Matricaria chamomilla</i> (mușețel sălbatic)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Mercurialis annua</i> (trepădătoare)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstrița)	<i>Papaver rhoeas</i> (macul roșu)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Poa annua</i> (firuța)
<i>Erodium cicutarium</i> (pliscul cocorului)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasa)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Sisymbrium officinale</i> (voinicică)
<i>Geranium molle</i> (ciocul berzei)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Geranium pusillum</i> (bucet)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)	<i>Veronica persica</i> (ventrilică)
<i>Lolium multiflorum</i> (raigras)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)



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



Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max | 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 ROMÂNIA	Nr. 2674 din 19.12.2006

AVANTAJE:

- Erbicidul Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max combate un spectru larg de buruieni cu frunza lată inclusiv cele problemă. Spectrul de combatere acoperă peste 70 specii de buruieni.
- Erbicidul Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max 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 (rașiță, culturi succesive de porumb și soia).

Produsul Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, orz, seacă, 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 / Cameo® Max este un erbicid sistemic selectiv, absorbit prin frunze, dar și prin rădăcini.
- Erbicidul Granstar® Super 50 SG / Cameo® Max acționează asupra buruienilor 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 / Cameo® Max 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 / Cameo® Max se poate amesteca în rezervorul mașinii cu erbicide pe bază de 2,4D, dicamba, fluroxipir sau florasulam.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	
<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)	Samulastră de floarea-soarelui (excepție hibridii toleranți la tribenuron-metil)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr sălbatic)	Samulastră de rapiță
<i>Anthemis</i> spp. (romanița)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Atriplex patula</i> (lobodă sălbatică)	<i>Sinapis nigra</i> (muștar negru)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	BURUIENI MEDIU COMBĂTUTE
<i>Hibiscus trionum</i> (zămoșiță)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Lamium</i> spp. (sugel)	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Matricaria inodora</i> (mușețel sălbatic)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu)	<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)
<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)
<i>Portulaca oleracea</i> (grașiță)	<i>Xanthium</i> spp. (cornaci)
<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Rumex crispus</i> (dragavei)	<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)
<i>Rumex obtusifolius</i> (măcrișul calului)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
	<i>Xanthium spinosum</i> (holera)



FMC și Granstar® Super/Cameo® Max sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Harmony® 50 SG | Erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor cu frunză lată din culturile de soia, porumb, sorg, cereale păioase, lucernă, fânețe și pășuni formate din graminee

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	tifensulfuron-metil 500 g/kg
FORMULARE	granule solubile (SG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2602 din 14.12.2005

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 ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Soia	Buruieni anuale dicotiledonate	12 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 soia de la apariția primelor 3 perechi de frunze trifoliolate până la începutul înfloririi (BBCH 13 - 51)
Porumb boabe		15 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 porumb 1 - 6 frunze (BBCH 11 - 16)
Sorg		15 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 sorg 1 - 3 frunze (BBCH 11 - 13)
Grâu, orz, secară triticale, ovăz		30 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 cerealele de la 2 frunze până la apariția frunzei stindard (BBCH 12 - 39)
Lucernă		30 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 lucernă de la apariția primelor 2 frunze până la maturitate deplină (BBCH 12 - 49)
Fânețe și pășuni formate din graminee		30 g/ha + 250 ml/ha Trend® 90 gramineele dominante de la 2 frunze până la apariția frunzei stindard (BBCH 12 - 39)

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 din cultura de soia se recomandă aplicarea a două tratamente succesive la interval de 8-10 zile.
- Nu se prășește cultura de soia și porumb înainte și după tratament – cel mai bun moment pentru prășit este la 12 - 14 zile după tratament.
- Erbicidul Harmony® 50 SG nu este fitotoxic dacă este utilizat în dozele recomandate.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)
<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Amaranthus albus</i> (știr alb)	<i>Rumex</i> spp. (măcriș)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	Samulastră de floarea-soarelui (excepție hibridii toleranți la tribenuron)
<i>Atriplex patula</i> (talpa găștei)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Bidens tripartita</i> (dentiță)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Brassica napus</i> (rapiță, samulastră)	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (mușțel sălbatic)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Xanthium</i> spp. (cornuți)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă)	BURUIENI MEDIU TOLERANTE
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (ambrosia)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	<i>Anagallis arvensis</i> (scânțeiuță)
<i>Hibiscus trionum</i> (zămoșiță)	<i>Datura</i> spp. (ciumăfaie)
<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)	<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)
<i>Matricaria recutita</i> (mușțel)	<i>Galium aparine</i> (turița)
<i>Papaver rhoeas</i> (mac)	<i>Mercurialis annua</i> (trepădătoare)
<i>Plantago major</i> (pătlagină)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasă)
<i>Polygonum convolvulus</i> (hrîșcă urcătoare)	<i>Solanum nigrum</i> (zărână)
<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Portulaca oleracea</i> (grașiță)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)

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



Innovate® 240 SC | Erbicid

Erbicid pentru porumb cu spectru larg în combaterea buruienilor graminee și unele buruieni cu frunză lată

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	nicosulfuron 240 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2773 din 27.03.2008

AVANTAJE:

- Eficacitate împotriva buruienilor graminee anuale și perene și a unor buruieni cu frunză lată.
- Fără restricții pentru liniile parentale, porumb zaharat și de floricele.
- Compatibil cu alte erbicide utilizate la cultura de porumb.

Produsul Innovate® 240 SC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Porumb	Buruieni graminee anuale (<i>Setaria</i> , <i>Echinochloa</i> , <i>Sorghum</i> din sămânță)	0,135 l/ha postemergent la stadiul de 4 - 8 frunze (BBCH 14 - BBCH 18)
	<i>Sorghum halepense</i> din rizomi	0,170 - 0,250 l/ha postemergent la stadiul de 4 - 8 frunze (BBCH 14 - BBCH 18)

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Innovate® 240 SC este un erbicid sulfonilureic, sistemic cu translocare rapidă în plantă care inhibă sinteza enzimei ALS, întrerupând diviziunea și alungirea celulară. Este absorbit rapid prin frunze și translocat prin xilem și floem către țesuturile meristemice.
- Încetarea creșterii buruienilor se produce după 6 - 7 ore de la aplicare, iar decolorarea nervurilor frunzelor în câteva zile de la aplicare. Cloroza, necroza și uscarea completă a buruienilor survine într-un interval de până la 3 săptămâni (21 de zile).
- Pentru o translocare și persistență mai bună a produsului se recomandă amestecul în rezervor cu 250 ml/ha Trend® 90

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Innovate® 240 SC este selectiv pentru porumb, porumb zaharat, porumb pentru floricele și pentru loturile semincere.
- Se aplică în postemergență în faza de 2 frunze până la maximum 8 frunze ale porumbului.

- Eficacitatea lui este maximă la stadiul de 1 - 3 frunze până la înfrățire în cazul gramineelor anuale și până la o talie de 15 - 20 cm înălțime în cazul celor perene.
- În cazul în care se aplică o cultivație, momentul optim este după 14 – 21 de zile de la aplicarea erbicidului pentru a permite translocarea completă în rizomii buruienilor perene.
- Nu amestecați produsul cu substanțe pe bază de bentazon și cu insecticide organofosforice.
- Pentru îmbunătățirea spectrului de combatere se poate combina cu Starship® (mesotrione 100 g/l).

*Starship® este marcă înregistrată Nufarm.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI GRAMINEE	<i>Helianthus annuus</i> (samulastră de floarea-soarelui)
<i>Agropyron repens</i> (pir tărător)	<i>Lamium spp.</i> (sugel)
<i>Alopecurus myosuroides</i> (coada vulpii)	<i>Malva spp.</i> (nalba)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Matricaria spp.</i> (mușetel)
<i>Avena fatua</i> (odos)	<i>Mentha spp.</i> (mentă)
<i>Cyperus esculentus</i> (căprișor)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu)
<i>Digitaria ischaemum</i> (meișor)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrișca urcătoare)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (iarba bărbosă)	<i>Polygonum lapatifolium</i> (iarbă roșie)
<i>Lolium multiflorum</i> (raigras)	<i>Postulaca oleracea</i> (grășiță)
<i>Panicum spp.</i> (mei)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Poa annua</i> (firuța)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar)
<i>Setaria spp.</i> (mohor)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Sorghum halepense</i> (costrei inclusiv din rizomi)	<i>Sonchus spp.</i> (susai)
BURUIENI GRAMINEE REZISTENTE	<i>Stellaria media</i> (rocină)
<i>Cynodon dactylon</i> (pir gros)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	<i>Urtica dioica</i> (urzică)
<i>Abutilon theophrasti</i> (teișor)	<i>Viola tricolor</i> (trei frați pătați)
<i>Amaranthus spp.</i> (știr)	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ REZISTENTE
<i>Ambrosia artemisifolia</i> (ambrozie)	<i>Atriplex spp.</i> (lobodă sălbatică)
<i>Brassica spp.</i> (rapiță sălbatică)	<i>Chenopodium album</i> (lobodă)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)
<i>Convolvulus spp.</i> (volbură)	<i>Equisetum arvense</i> (coada calului)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumărița)	<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lingurică)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
<i>Galium aparine</i> (turița)	<i>Xanthium spp.</i> (scaieți)

FMC și Innovate® 240 SC sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Laren® Pro 20 SG | Erbicid

Erbicid selectiv pentru cereale păioase pentru combaterea în postemergență a buruienilor cu frunză lată

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	metsulfuron-metil 200 g/kg
FORMULARE	granule solubile (SG)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2604 din 14.12.2005

AVANTAJE:

- Combate o gamă largă de buruieni problemă.
- Doză foarte redusă.
- Poate fi utilizat și la temperaturi scăzute (peste 5°C).
- Pătrunde rapid în țesuturile plantelor și după 4 ore de la aplicare este rezistent la spălarea prin ploaie.
- Eficiență (raportul calitate/preț).

Produsul Laren® Pro 20 SG este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, orz	Buruieni dicotiledonate	30 g/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Absorbția se realizează prin frunze și rădăcini de unde este translocat în întreaga plantă.
- Erbicidul Laren® Pro 20 SG inhibă diviziunea celulară în vârfurile de creștere ale lăstarilor și rădăcinilor la buruienile sensibile.
- Creșterea buruienilor este oprită la câteva ore după aplicare, dar simptomele vizibile apar la 5 - 10 zile, iar moartea buruienilor are loc după 15 - 25 zile de la aplicare.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Laren® Pro 20 SG este selectiv față de toate speciile și soiurile de cereale păioase și poate fi administrat din stadiul de 3 frunze până la apariția frunzei standard, fără probleme de fitotoxicitate.
- Erbicidul Laren® Pro 20 SG are eficacitate maximă când este aplicat pe buruieni tinere aflate în stadiul de creștere activă, respectiv în faza de 2 - 4 frunze (pentru anuale) sau rozetă (pentru cele perene).

- Buruienile mai puțin sensibile, și cele aflate într-un stadiu avansat de creștere, rămân pitice și nu concurează plantele de cultură în absorbția apei și substanțelor nutritive.
- Erbicidul Laren® Pro 20 SG pătrunde rapid în țesuturile plantelor și, după 4 ore de la aplicare, este rezistent la spălarea prin ploaie.
- Volumul de apă: 200 - 400 l/ha

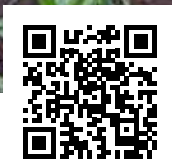
SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	<i>Sonchus oleraceus</i> (susai)
<i>Aethusa cynapium</i> (pătrunjelul câinelui)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Anagalis arvensis</i> (scânțteiuță)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Aphanes arvensis</i> (crețșoara)	<i>Thlapsi arvense</i> (punguliță)
<i>Artemisia</i> sp. (pelin, peliniță)	<i>Veronica persica</i> (ventrilică)
<i>Brassica napus</i> (rapiță samulastră)*	BURUIENI MEDIU SENSIBILE:
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Apera spica venti</i> (iarba vântului)
<i>Centaurea cyanus</i> (albăstriță)	<i>Atriplex patula</i> (lobodă)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Consolida regalis</i> (nemțșor de câmp)
<i>Chrysanthemum segetum</i> (vetricea)	<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Galeopsis</i> spp. (lungurică)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrișcă urcătoare)
<i>Helianthus annuus</i> (samulastră)**	<i>Veronica arvensis</i> (șopârlită)
<i>Lamium</i> spp. (urzică moartă)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
<i>Lapsana communis</i> (zgrăbunțică)	<i>Vicia</i> spp. (măzărice)
<i>Matricaria</i> spp. (muștel sălbatic)	<i>Viola</i> spp. (trei frați pătați)
<i>Mentha arvensis</i> (mentă sălbatică)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Papaver rhoeas</i> (mac)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)	<i>Equisetum arvense</i> (coada calului)
<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)	Graminee anuale și perene
<i>Rumex</i> spp. (măcriș)	
<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasă)	
<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)	

* Plantele sunt sensibile când sunt mai mici de 5 cm

** Sunt sensibile când sunt mai mici de 15 cm înălțime

FMC și Laren® Pro 20 SG sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



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	Nr. 373PC din 29.11.2017

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 spp.</i> (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 spp.</i> (lingurică)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Galium aparine</i> (turîța)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Geranium spp.</i> (ciocul berzei)	<i>Urtica urens</i> (urzică mică)
<i>Lamium spp.</i> (urzică moartă)	<i>Veronica spp.</i> (ventrilică)
<i>Lapsana communis</i> (zgrăbunțița)	

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



Omnera® / Provalia® | 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 + tifsulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l
FORMULARE	dispersie în ulei (OD)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 335 PC din 28.08.2017

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 semămate toamna	Buruieni dicotiledonate anuale	0,5 - 1,0 l/ha (BBCH 20 - BBCH 39)
Grâu, orzoaică, grâu durum semămate 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> (scânțeuța)	<i>Matricaria recutita</i> (mușețel)
<i>Anthemis arvensis</i> (românița de câmp)	<i>Matricaria inodora</i> (romaniță)
<i>Aphanes arvensis</i> (crețiușoara)	<i>Mercurialis annua</i> (trepădătoare)
<i>Arabidopsis thaliana</i> (găscăriță)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
<i>Atriplex patula</i> (lobodă)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu de câmp)
<i>Bifora radians</i> (pucioagnă)	<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)
<i>Brassica oleifera</i> (samulastră de rapită)	<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> (voinicică)
<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> (șopârlița 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> (busuioc de câmp)	<i>Vicia sativa</i> (măzărliche)
<i>Lamium amplexicaule</i> (urzică moartă)	<i>Viola arvensis</i> (trei frați pătați)
<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)	

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



Sentrallas™ / Ampato™ | 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	Nr: 912 PC din 07.03.2024

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™ / Ampato™ 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™ / Ampato™ 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™ / Ampato™ se utilizează în postemergență la cerealele 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™ / Ampato™ este compatibil cu fungicidele, insecticidele, erbicidele și fertilizantii foliari utilizate 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™ / Ampato™ | 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> (scânțieiuța)	<i>Matricaria recutita</i> (muștel)
<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> (gâscařiță)	<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> (hrișcă 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> (zărănă)
<i>Descurainia sophia</i> (măturică)	<i>Thlaspi arvense</i> (pungulita)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumariță)	<i>Veronica arvense</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> (măzărliche)
<i>Geranium purpureum</i> (busuic de câmp)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)



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



Starship® 100 SC | Erbicid

Erbicid selectiv pentru cultura de porumb pentru combaterea în preemergență și postemergență a buruienilor cu frunză lată

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	mesotrione 100 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 190 PC din 03.06.2016

AVANTAJE:

- Fereastră largă de aplicare, de la semănat până la 8 frunze ale culturii.
- Selectiv pentru toți hibridii de porumb.
- Flexibil în aplicare în funcție de spectrul buruienilor.
- Poate fi aplicat singur sau în amestec cu alte produse omologate.
- Control eficient a buruienilor cu frunză lată

Produsul Starship® 100 SC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Porumb	Buruieni dicotiledonate anuale	1 l/ha - se aplică preemergent sau postemergent

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Starship® 100 SC este un erbicid selectiv pe bază de mesotrione ce acționează prin inhibarea enzimei 4-HPPD și a biosintezei carotenoizilor în celulele plantelor, determină decolorarea buruienilor până la albirea acestora, proces ce duce la distrugerea celulelor vegetale.
- Substanța activă este rapid preluată de frunze, lăstari și rădăcini și translocată în întreaga plantă prin vasele libero-lemnoase (xilem și floem). Pe buruienile sensibile, primele semne de albire pot fi observate la 5-7 zile de la aplicarea produsului, iar după 14 zile buruienile se necrozează și mor.
- Persistența în sol și absorbția prin rădăcini asigură combaterea pe o perioadă mai lungă de timp a speciilor de buruieni sensibile ce răsar eşalonat.

* Starship® este marcă înregistrată Nufarm.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Starship® 100 SC se poate aplica preemergent, înainte de răsărirea culturii (BBCH 00-09) sau postemergent până în faza de 8 frunze ale culturii de porumb (BBCH 10 - 18), pentru combaterea buruienilor cu frunză lată.
- Cele mai bune rezultate se obțin asupra buruienilor tinere, aflate în faza de creștere activă: buruienile cu frunză lată (dicotiledonate) în stadiul de 2 - 6 frunze (BBCH12 - 16).
- Volumul de soluție: 250 - 400 l/ha.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)
<i>Abutilon theophrasti</i> (pristolnic)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Amaranthus spp.</i> (știr)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar)
<i>Anagalis arvensis</i> (ceapa ciorii)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Artemisia vulgaris</i> (pelinariță)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Brassica spp.</i> (rașița sălbatică)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguță)
<i>Chenopodium spp.</i> (lobodă)	<i>Veronica spp.</i> (veronica)
<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)	<i>Xanthium strumarium</i> (cornuți)
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
<i>Helianthus annuus</i> (floarea-soarelui)	<i>Convolvulus arvensis</i> (volbură)
<i>Lamium spp.</i> (sugel)	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Matricaria spp.</i> (muștel)	<i>Polygonum amphibium</i> (troscot de baltă)
<i>Polygonum aviculare</i> (troscot)	<i>Polygonum convolvulus</i> (hrișca urcătoare)
<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)	





Successor® Pro | Erbicid

Erbicid selectiv preemergent și postemergent timpuriu pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată din culturile de porumb, rapiță și floarea-soarelui

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	petoxamid 600 g/l
FORMULARE	concentrat emulsionabil (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 191 PC din 03.06.2016

AVANTAJE:

- Eficient pentru controlul buruienilor graminee și a unor buruieni cu frunză lată.
- Selectivitate foarte bună pentru culturile de porumb, floarea-soarelui și rapiță.
- Flexibil în aplicare: preemergent sau postemergent timpuriu.

Produsul Successor® Pro este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Porumb	Buruieni mono - și dicotiledonate anuale	1,5 - 2,0 l/ha
Rapiță		
Floarea-soarelui		

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Successor® Pro conține petoxamid, substanță activă cu capacitatea de a controla buruienile graminee anuale și unele buruieni cu frunză lată în culturile de porumb, floarea-soarelui și rapiță.
- La buruienile graminee asimilarea substanțelor active se face prin coleoptil.
- La buruienile cu frunză lată asimilarea substanței active se face, în principal, prin intermediul rădăcinilor și hipocotilului.
- Temperatura ridicată și umiditatea optimă accelerează absorbția și translocarea acropetală.
- În funcție de condițiile climatice (umiditatea solului) eficacitatea produsului este de 4-6 săptămâni de la aplicare. Deficitul de apă în primii centimetri după aplicarea produsului reduce eficacitatea produsului.



MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Successor® Pro se aplică preemergent după semănat și postemergent timpuriu (maxim 4 frunze) la porumb, rapiță și floarea-soarelui.
- Erbicidul Successor® Pro poate fi aplicat la toate tehnologiile de cultură pentru floarea-soarelui: clasic, pe bază de imazamox, EXPRESS®.
- Efectul maxim se obține pe terenurile bine prelucrate și mărunțite.
- Volumul de apă: 200 - 400 l/ha.
- La aplicarea postemergentă, buruienile pot fi cel mult în curs de răsărire. Buruienile graminee anuale și/sau cu frunză lată răsărite trebuie controlate cu produse specifice combaterii postemergente.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI GRAMINEE	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (iarbă bărboasă)	<i>Geranium pusillum</i> (ciocul berzei)
<i>Digitaria</i> spp. (meișor)	<i>Hibiscus trionum</i> (zămoșiță)
<i>Panicum miliaceum</i> (mei)	<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)
<i>Setaria</i> spp. (mohor)	<i>Matricaria</i> spp. (mușețel)
<i>Sorghum halepense</i> din sămânță (costrei)	<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)
BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu de câmp)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Anthemis arvensis</i> (romaniță de câmp)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic)	<i>Veronica persica</i> (ventrilică)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)	<i>Vicia cracca</i> (măzărice)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumărița)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)



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



Successor® TX /Koban® TX | Erbicid

Erbicid selectiv preemergent și postemergent timpuriu pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată din culturile de porumb și floarea-soarelui

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	petoxamid 300 g/l + terbutilazină 187,5 g/l
FORMULARE	suspoemulsie concentrate (SE)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 149 PC din 16.03.2016

AVANTAJE:

- Este soluția eficientă și de lungă durată pentru combaterea buruienilor graminee și a unor buruieni cu frunză lată.
- Spectru larg de buruieni combătute.
- Acționează în stratul superficial al solului, chiar și la cantități mai reduse de precipitații.
- Selectiv pentru cultura de porumb și floarea-soarelui.

Produsul Successor® TX / Koban® TX este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Porumb	Buruieni monocotiledonate și dicotiledonate anuale	3,0 - 4,0 l/ha preemergent și postemergent
Floarea-soarelui		3,0 - 4,0 l/ha preemergent

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicidul Successor® TX / Koban® TX este erbicid cu acțiune peliculară, dacă se aplică preemergent, sau cu acțiune sistemică și de contact, dacă se aplică postemergent timpuriu. Se absoarbe prin rădăcini și coleptil.
- Pentru o eficiență foarte bună, erbicidul Successor® TX / Koban® TX trebuie aplicat pe sol umed sau cu umiditate suficientă pentru a forma o peliculă uniformă.
- Buruienile afectate prezintă cloroză și ulterior necroză pe vârfuri și marginile frunzelor și sunt combătute complet în 2 - 3 săptămâni după aplicare.



MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Successor® TX / Koban® TX se aplică
 - preemergent la porumb și floarea-soarelui la un stadiu de dezvoltare BBCH 00-08/09 sau
 - postemergent timpuriu numai la porumb până la 6 frunze (BBCH 10-16), singur sau asociat cu un graminicid (Innovate® 240 SC).
- Efectul maxim se obține în condiții de pregătire bună a patului germinativ, bine mărunțit în primăvară după o aratură corespunzătoare de toamnă, fără bulgări.
- Erbicidul Successor® TX / Koban® TX se recomandă la toate soiurile de porumb pentru boabe sau siloz și este potrivit pentru toate sistemele de cultivare a florii-soarelui (clasică, Express®, pe bază de imazamox).
- Volumul de apă: 200 - 400 l/ha

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

<i>Amaranthus retroflexus</i> (știr)	<i>Matricaria chamomilla</i> (mușețel)
<i>Bidens tripartita</i> (dentiță)	<i>Panicum miliacenum</i> (mei)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Papaver rhoeas</i> (mac roșu de câmp)
<i>Chenopodium spp.</i> (spanac sălbatic)	<i>Poa annua</i> (firuță)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (meișor)	<i>Polygonum spp.</i> (hrișcă, ardeiul broaștei)
<i>Datura stramonium</i> (ciumăfaie)	<i>Setaria spp.</i> (mohor)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (iarbă bărboasă)	<i>Sorghum halepense</i> (costrei)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumărița)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Galium aparine</i> (turiță)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Geranium pusillum</i> (ciocul berzei)	<i>Veronica spp.</i> (ventrilică)
<i>Lamium purpureum</i> (sugel puturos)	<i>Viola arvensis</i> (viorele de ogoare)



FMC și Successor® TX / Koban® TX sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Targa® Max | Erbicid

Erbicid selectiv pentru combaterea buruienilor graminee anuale și perene din culturile de floarea-soarelui, rapiță, cartof, soia, sfeclă de zahăr, mazăre, fasole, morcov și tomate

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	quizalofop-p-etil 100 g/l
FORMULARE	emulsie concentrată (EC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 254PC din 19.12.2016

AVANTAJE:

- Se translocă rapid până la nivelul sistemului radicular al buruienilor.
- Combate buruieni graminee anuale și perene.
- Reduce rezerva de rizomi.
- Nu are remanență în sol.
- Nu restricționează rotația culturilor.

Produsul Targa® Max este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA	MOMENTUL APLICĂRII
Floarea-soarelui	graminee anuale: <i>Setaria sp</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , samulastră de cereale	0,4 - 0,5 l/ha	Postemergent: graminee anuale 4-6 frunze; graminee perene <20cm
	graminee perene: <i>Sorghum halepense</i> , <i>Agropyron repens</i>	0,5 - 0,6 l/ha	
Cartof	graminee anuale: <i>Setaria sp</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , samulastră de cereale	0,4 - 0,6 l/ha	
	graminee perene: <i>Sorghum halepense</i> , <i>Agropyron repens</i>	0,6 - 1,0 l/ha	
Rapița de toamnă Soia Sfeclă de zahăr Mazăre Fasole Morcov Tomate	graminee anuale: <i>Setaria sp</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , samulastră de cereale	0,4 - 0,5 l/ha	
	graminee perene: <i>Sorghum halepense</i> , <i>Agropyron repens</i>	0,6 - 1,25 l/ha	

*®Produs marcă înregistrată Nissan Chemical Industries, Tokyo, Japonia



MOD DE ACȚIUNE:

- Targa® Max este un erbicid sistemic din clasa arilfenoxypropionați care, în câteva ore de la aplicare, este absorbit și transmis prin vasele libero-lemnoase, inhibând biosinteza acizilor grași.
- Ajuns în rădăcini, se acumulează în mugurii subterani, rizomii și stolonii gramineelor perene și distruge țesuturile meristematice.
- Este selectiv față de speciile cu frunză lată la care translocarea este foarte limitată, iar produsul rămâne în zona frunzelor tratate.

MOD DE UTILIZARE:

- Targa® Max controlează buruieni graminee anuale precum *Avena fatua*, *Alopecurus myosuroides*, *Setaria spp.*, *Echinochloa crus-galli*, perene cum ar fi *Sorghum halepense*, *Agropyron repens*, inclusiv samulastră de cereale.
- Se recomandă utilizarea postemergentă pentru combaterea buruienilor graminee anuale în doză de 0,4 lt/ha și perene, inclusiv *Sorghum halepense* din rizomi și *Agropyron repens* în doză de 0,75 lt/ha.
- Produsul se aplică în primele faze de dezvoltare a culturii, astfel încât soluția de stropit să ajungă pe buruienile țintă înainte de acoperirea completă a rândurilor.
- Pentru combaterea costreiului se recomandă aplicarea în perioada când plantele de *Sorghum halepense* au înălțimea de 10 - 25 cm.
- Se evită deriva erbicidului pe culturile de porumb, cereale păioase, borceag sau suprafețe însămânțate cu specii graminee.
- Volumul de soluție: 200 - 400 l/ha





Venzar[®] 500 SC | Erbicid

Erbicid pentru combaterea buruienilor cu frunză lată anuale și unele graminee anuale la sfecla de zahăr

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	lenacil 500 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2777 din 27.03.2008

AVANTAJE:

- Spectru larg de buruieni combătute.
- Aplicare flexibilă în postemergență.
- Acțiune reziduală în sol pe o durată de până la 3 luni.
- Fără restricții de rotație a culturilor, după 4 luni de la aplicare.
- Compatibil cu alte erbicide.

Produsul Venzar[®] 500 SC este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Sfecla de zahăr și sfecla furajeră	Buruieni dicotiledonate anuale	1 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Erbicid selectiv postemergent pentru combaterea buruienilor anuale cu frunză lată și unele graminee.
- Absorbit prin rădăcinile în creștere ale plantelor, inhibă fotosinteza.
- Acționează asupra buruienilor în curs de răsărire.

MOD DE UTILIZARE:

- Erbicidul Venzar[®] 500 SC se aplică postemergent în una, două, trei sau patru aplicări, în așa fel încât, doza maximă cumulată, folosită într-un sezon, să nu depășească 1 l/ha.
- Erbicidul Venzar[®] 500 SC se poate amesteca în rezervorul mașinii la doza de 0,25 - 0,50 l/ha/tratament cu Safari[®], ori cu produse pe bază de fenmedifam, desmedifam, metamitron sau clopiralid în funcție de speciile de buruieni răsărite în cultură.

- În funcție de spectrul, gradul de îmburuienare, mărimea buruienii, stadiul culturii, partenerul de amestec, condițiile climatice, poate fi aplicat după diferite scheme de tratament:
 - 1 l/ha erbicid Venzar® 500 SC, aplicat singur când plantele de sfeclă au format minimum 4 frunze, iar buruienile sunt mici, abia răsărite (cotiledoane - 2 frunze).
 - 0,5 l/ha erbicid Venzar® 500 SC la primul tratament când sfecla a format 2 - 4 frunze, iar buruienile sunt mici, în faza de cotiledoane - 2 frunze, urmat de un tratament cu doza de 0,5 l/ha sau două tratamente cu doza de 0,25 l/ha.
 - 0,25 l/ha erbicid Venzar® 500 SC la primul tratament, după răsărirea sfeclei de zahăr, în amestec cu erbicidul Safari® (30 g/ha) sau alte erbicide omologate, urmat de unul, două sau trei tratamente cu 0,25-0,50 l/tratament, în funcție de buruienile răsărite și gradul de îmburuienare.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE:

BURUIENI SENSIBILE	<i>Polygonum lapathifolium</i> (iarbă roșie)
<i>Agrostis</i> spp. (păiuș)	<i>Polygonum persicaria</i> (ardeiul broaștei)
<i>Alopecurus myosuroides</i> (coada vulpii)	<i>Ranunculus arvensis</i> (piciorul cocoșului)
<i>Anagalis arvensis</i> (scânțieiuță)	<i>Raphanus raphanistrum</i> (ridiche sălbatică)
<i>Anthemis</i> spp. (romaniță)	<i>Senecio vulgaris</i> (spălăcioasă)
<i>Apera spica-venti</i> (iarba vântului)	<i>Sinapis arvensis</i> (muștar sălbatic)
<i>Atriplex patula</i> (talpa găștei)	<i>Spergula arvensis</i> (hrana vacii)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului)	<i>Stachys</i> spp. (jaleș de câmp)
<i>Chenopodium album</i> (lobodă albă)	<i>Stellaria media</i> (rocoină)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (meișor)	<i>Thlaspi arvense</i> (punguliță)
<i>Fumaria officinalis</i> (fumăriță)	<i>Veronica persica</i> (ventriliță)
<i>Galeopsis tetrahit</i> (lungurică)	BURUIENI REZISTENTE
<i>Galinsoga parviflora</i> (busuioc sălbatic)	<i>Agropyron repens</i> (pir târâtor)
<i>Lamium</i> spp. (sugel)	<i>Avena fatua</i> (odos)
<i>Matricaria</i> spp. (mușețel sălbatic)	<i>Cirsium arvense</i> (pălămidă)
<i>Myosotis arvensis</i> (nu-mă-uita)	<i>Galium aparine</i> (turiță)
<i>Papaver rhoeas</i> (mac sălbatic)	<i>Solanum nigrum</i> (zârnă)
<i>Poa</i> spp. (firuță)	<i>Veronica hederifolia</i> (doritoare)
<i>Polygonum convolvulus</i> (troscot)	<i>Viola arvensis</i> (trei frați pătați)

FMC și Venzar® 500 SC sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.

FUNGICIDE

A close-up photograph of a person's hand holding several green wheat spikes. The wheat is in an early stage of growth, with long awns and developing grain heads. The background is a lush green field of similar wheat plants. The word 'FUNGICIDE' is printed in large, bold, blue capital letters across the upper portion of the image.



PRODUS **PAGINA**

Priori® Gold	68
Promino® XTRA	70
Terminus®	72
Zantara® 216 EC	73



Priori® Gold | Fungicid

Fungicid sistemic pentru combaterea bolilor la floarea-soarelui, rapiță, sfeclă de zahăr

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	azoxistrobin 125 g/l + difenoconazol 125 g/l
FORMULARE	Suspensie concentrată
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	424PC din 05.06.2018

AVANTAJE:

- Fungicid sistemic cu acțiune preventivă, curativă și eradicantă.
- Asigură o protecție de lungă durată, până la 3 săptămâni de la aplicare.
- Combinația dintre ele 2 substanțe active împiedică apariția formelor rezistente.
- Oferă control împotriva celor mai păgubitoare boli la culturile pentru care este omologat.

Produsul Priori® Gold este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Floarea soarelui	<i>Phoma macdonaldii</i> (putregaiul negru), <i>Phomopsis helianthi</i> (frângerea tulpinilor), <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (putregaiul alb)	1 l/ha
Rapiță	<i>Phoma lingam</i> (putregaiul negru), <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (putregaiul alb)	1 l/ha
Sfeclă pentru zahăr	<i>Cercospora beticola</i> (cercosporioza), <i>Erysiphe betae</i> (făinarea), <i>Ramularia beticola</i> (pătarea frunzelor), <i>Rhizoctinia solani</i> (rizoctonioza), <i>Uromyces betae</i> (rugina)	1 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Priori® Gold este un fungicid sistemic ce conține două substanțe active: azoxistrobin și difenoconazol.
- Azoxistrobin face parte din grupa strobilurinelor cu spectru larg de combatere a principalilor agenți patogeni în culturile de floarea soarelui, rapiță și sfeclă, cu acțiune preventivă (translocare sistemică și translaminară), adițional având proprietăți curative și eradicante. În celulele fungilor, azoxistrobin blochează transportul electronilor în mitocondrii, stopând procesele respiratorii.

- Difenconazol face parte din grupa triazolilor și este un fungicid sistemic cu acțiune preventivă și curativă. Difenconazol are acțiune împotriva dezvoltării fungilor prin interferarea în procesul de biosinteza a aminoacizilor esențiali din categoria sterolilor (ergosterol) din membranele celulare fiind distribuit sistemic local translaminar în țesutul frunzei.
- La scurt timp după tratament, substanțele active pătrund în părțile aeriene ale plantelor și sunt distribuite în interiorul țesuturilor, unde blochează extinderea ciupercii prin inhibarea procesului de respirație și sinteza ergosterolilor. Acest mod de activitate dă posibilitatea produsului de a acționa preventiv, curativ și în unele situații chiar eradicativ fiind foarte eficient împotriva ciupercilor patogene. Priori® Gold are un spectru larg de acțiune dublat de un efect de lungă durată asupra patogenilor (10-14 zile).

MOD DE UTILIZARE

- **Rapiță:** tratamentele de toamnă sunt necesare când semănatul a fost timpuriu și se aplică în faza de 4- 6 frunze, când asigură o protecție foarte bună a plantelor față de atacul unor boli care afectează aparatul foliar al acestora. Tratamentele din primăvară sunt destinate pentru combaterea putregaiului negru (*Phoma spp.*) și se aplică până la apariția butonilor florali dar și a putregaiului alb (*Sclerotinia spp.*), și se aplică preventiv atât la rapița de toamnă cât și la rapița de primăvară de la începutul înfloririi plantelor până la sfârșitul înfloritului, pentru a asigura protecția silicvelor. În cazul aplicării în timpul înfloritului se ține cont de zborul insectelor polenizatoare (albine).
- **Sfecla pentru zahăr:** pentru controlul *Rhizoctonia solani* se aplică un tratament cu Priori® Gold de la 10% acoperire a solului cu frunzele plantei de cultură până la 90% acoperire (BBCH 31-39). Pentru celelalte boli foliare, tratamentele se aplică de la stadiul în care frunzele acoperă solul în proporție de 90% și până la stadiul de rădăcină complet dezvoltată (BBCH 39-49). Se aplică maxim 2 tratamente pe cultură/an, la un interval de 21 de zile între aplicări.
- **Floarea-soarelui:** tratamentele se aplică de la stadiul de 10 frunze (BBCH20), până la apariția florilor ligulate vizibile între bractei, cu buton floral închis (BBCH59). Se aplică maxim 2 tratamente pe cultură/an la un interval de 21 de zile între aplicări.
- Volumul de apă utilizat la prepararea soluției este: 200-400 litri/ha în cazul rapiței și sfeclei pentru zahăr și 200-600 litri/ha pentru floarea soarelui.
- Priori® Gold este compatibil cu fungicidele, insecticidele, erbicidele și fertilizanții foliari utilizate în mod curent la culturile pentru care a fost omologat. Dar se recomandă să se facă un test de compatibilitate fizico-chimică înainte de utilizare în amestec cu alte produse.

*Priori® Gold este marcă înregistrată Syngenta.



Promino® XTRA | Fungicid

Fungicid sistemic pentru combaterea bolilor la rapiță și cereale păioase

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	azoxistrobin 140 g/l + protioconazol 100 g/l
FORMULARE	Emulsie concentrată
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	904PC din 07.03.2024

AVANTAJE:

- Fungicid sistemic cu acțiune preventivă și curativă de lungă durată.
- Acțiune sinergică a două substanțe active, fiind foarte eficient pe un spectru larg de boli foliare.
- Protejează plantele și asigură un spor cantitativ și calitativ de producție.
- Efect de înverzire a plantelor de cultură, specific strobilurilor.
- Formulare inovativă – Tehnologie Opt-ON.

Produsul **Priori® Gold** este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, orz, secară, triticale	<i>Fusarium spp.</i> (fusarioza), <i>Helminthosporium spp.</i> (sfâșierea frunzelor), <i>Parastagonospora nodorum</i> (pătarea brună a glumelor și spicelor de grâu), <i>Pyrenophora spp.</i> (pătarea reticulară), <i>Puccinia spp.</i> (rugini), <i>Rhynchosporium spp.</i> (arsura frunzelor), <i>Septoria spp.</i> (septorioze)	1,4 l/ha
Rapiță	<i>Alternaria brassicae</i> (alternarioza), <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (putregaiul alb)	1,2 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Promino® XTRA este un fungicid sistemic ce conține două substanțe active: azoxistrobin și protioconazol.
- Azoxistrobin face parte din grupa strobilurilor cu spectru larg de combatere a principalilor agenți patogeni în culturile de cereale păioase și rapiță, cu acțiune preventivă (translocare sistemică și translaminară), adițional având proprietăți curative și chiar eradicante. În celulele fungilor, azoxistrobin blochează transportul electronilor în mitocondrii, stopând procesele respiratorii.
- Protioconazol face parte din grupa triazolilor și este un fungicid sistemic cu acțiune preventivă și curativă. Protioconazol are acțiune împotriva dezvoltării fungilor prin interferarea în procesul

de biosinteza a aminoacizilor esențiali din categoria sterolilor (ergosterol) din membranele celulare fiind distribuit sistemic local translaminar în țesutul frunzei.

- La scurt timp după tratament, substanțele active pătrund în părțile aeriene ale plantelor și sunt distribuite în interiorul țesuturilor, unde blochează extinderea ciupercii prin inhibarea procesului de respirație și sinteza a ergosterolilor. Acest mod de activitate dă posibilitatea produsului de a acționa preventiv, curativ și în unele situații chiar eradicativ fiind foarte eficient împotriva ciupercilor patogene.

MOD DE ACȚIUNE:

Cereale păioase:

- **grâu de toamnă și primăvară** : se aplică în doză de 1,4 L/ha, pentru controlul bolilor foliare precum septorioza frunzei (*Septoria tritici*), rugina brună (*Puccinia recondita*), rugina galbenă (*Puccinia striiformis*), se aplică un prim tratament din stadiul de alungire a tulpinii și până la sfârșitul înspicacului BBCH 30- 59. Tratamentul împotriva fuzariozei (*Fusarium spp.*) se efectuează în intervalul dintre începutul înfloritului și sfârșitul înfloritului (BBCH 61-69). Timpul de repaus între cele două tratamente este de 21 de zile, iar intervalul minim de la ultimul tratament până la recoltat este de 35 de zile. Volumul de soluție necesar este de 200 - 400 l/ha.
- **orz de toamnă și orzoaică de primăvară**: se aplică în doză de 1,4 L/ha pentru combaterea pătării reticulare (*Pyrenophora teres*) și arsura frunzelor (*Rhynchosporium secalis*), se poate aplica din stadiul de alungire a tulpinii și până la începutul înfloritului BBCH 30-61. Volumul de soluție necesar este de 200 - 400 l/ha.
- **triticale**: se aplică în doză de 1,4 L/ha pentru controlul bolilor foliare și ale spicului: septorioze (*Septoria tritici*, *Phaeosphaeria nodorum*), sfâșierea frunzelor (*Pyrenophora tritici-repentis*), rugina brună (*Puccinia recondita*), rugina galbenă (*Puccinia striiformis*), și fuzarioze (*Fusarium spp*) și se poate aplica din stadiul de alungire a tulpinii și până la începutul înfloritului BBCH 30-61. Volumul de soluție necesar este de 200 - 400 l/ha.

Rapiță:

- se aplică în doză de 1,2 L/ha, pentru controlul bolilor alternarioza (*Alternaria brassicae*) și putregaiul alb (*Sclerotinia sclerotiorum*), tratamentul se aplică în faza de apariție a butonului floral și până la sfârșitul înfloritului, se aplică preventiv atât la rapița de toamnă cât și la rapița de primăvară pentru a asigura protecția silicvelor. În cazul aplicării în timpul înfloritului se ține cont de zborul insectelor polenizatoare (albine), moment în care se evită aplicarea oricărui tratament.
- **Promino® XTRA** este compatibil cu fungicidele, insecticidele, erbicidele și fertilizanții foliari utilizate în mod curent la culturile pentru care a fost omologat. Dar se recomandă să se facă un test de compatibilitate fizico-chimică înainte de utilizare în amestec cu alte produse.

*Promino® Extra este marcă înregistrată Helm.



Terminus® | Fungicid

Fungicid de contact pentru combaterea manei la cartof

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	fluazinam 500 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2756 din 27.03.2008

AVANTAJE:

- Fungicid de contact, cu efect preventiv, ce stopează germinarea și mobilitatea sporilor, blocând migrarea acestora către tuberculi.
- Are acțiuni multi-site.
- Nu induce apariția de forme rezistente.
- Eficacitate ridicată și acțiune de lungă durată.

Produsul Terminus® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cartof	<i>Phytophthora infestans</i> (mana cartofului)	0,3 - 0,4 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Fungicidul Terminus® este un fungicid care acționează preventiv, multi-site, eficient împotriva ciupercii patogene *Phytophthora infestans* (mana) la cartof.
- Inhibă germinația sporilor, penetrarea miceliului ciupercii în plantă și producerea de spori.

MOD DE UTILIZARE:

- Prima aplicare poate fi efectuată preventiv, înainte de penetrarea miceliului în frunze, până la recoltare. La primele tratamente efectuate preventiv, înainte de închiderea rândurilor, doza recomandată este de 300 ml/ha.
- La presiune ridicată de infecție sau în situația unei infecții instalate, se recomandă doza de 500 ml/ha și amestecul în rezervor cu produse translaminare, sistemic locale sau sistemic.
- Ultimul tratament se recomandă a fi aplicat cu 7 zile înainte de recoltare pentru caracterul puternic anti-sporulant și protecția tuberculilor împotriva infecțiilor cu mană înainte de recoltare și pe parcursul recoltării.
- Intervalul între două aplicări este de 7-10 zile în funcție de presiunea de infecție, condițiile de mediu și stadiul de vegetație.
- Fungicidul Terminus® este incompatibil cu uleiurile minerale. Este compatibil cu fungicidele, insecticidele, erbicidele și fertilizanzii foliari utilizate în mod curent la culturile pentru care a fost omologat.

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



Zantara® 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 ROMÂNIA	Nr. 2859 din 18.04.2011

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 Zantara® 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 stindard	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	1,0 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Zantara® 216 EC conține două substanțe active sistemice: bixafen și tebuconazol, cu moduri diferite de acțiune. Datorită sinergiei celor două substanțe active, fungicidul Zantara® 216 EC controlează eficient boli dificil de combătut, precum: septorioze, rugini, făinare, arsuri, pătarea reticulară, sfâșierea frunzelor și fuzarioza la spic.



Zantara® 216 EC | Fungicid

- Produsul are acțiune preventivă și curativă asupra unei game largi de agenți patogeni.
- Zantara® 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).
- Zantara® 216 EC poate fi aplicat, în doze flexibile, la oricare dintre tratamentele importante;
- Zantara® 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.



*Zantara este marcă înregistrată Bayer



INSECTICIDE

**PRODUS****PAGINA**

Benevia®	78
Coragen®	81
Exirel®	84
Nexsuba®	87
Vantex® 60 CS/ Nexide® 60 CS	90
Verimark®	93



Benevia® | Insecticid

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la cartof, legume și căpșuni

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	ciantraniliprol 100 g/l
FORMULARE	dispersie in ulei (OD)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 501 PC din 14.03.2019

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 eficace 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.
- Benevia® 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® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cartof	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado)	0,125 l/ha (BBCH 12 - 70)
Ceapă, usturoi	<i>Frankliniella occidentalis</i> (trips californian), <i>Delia antiqua</i> (musca cepei)	0,75 l/ha (BBCH 12 - 80)
Căpșuni	<i>Spodoptera exigua</i> (omizi), <i>Anthonomus rubi</i> (gărgărița florilor)	0,75 l/ha (BBCH 12 - 89)
Morcov, păstârnac, pătrunjel, țelină, ridiche	<i>Psila rosae</i> (musca morcovului)	0,75 l/ha (BBCH 11 - 89)
	Omizi miniere	0,6 l/ha (BBCH 11 - 89)



CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Varză, broccoli, varză de Bruxelles, conopidă	<i>Athalia rosae</i> (viespea rapiței), <i>Mamestra brassicae</i> (buha verzei), <i>Plutella xylostella</i> (molia verzei), <i>Pieris brassicae</i> (fluturele alb al verzei), <i>Hyphantria cunea</i> (omida păroasă), <i>Autographa gamma</i> (buha gama)	0,4 - 0,5 l/ha (BBCH 12 - 49)
	<i>Aleyrodes proletella</i> (musculița albă a verzei), <i>Delia radicum</i> (musca verzei)	0,75 l/ha (BBCH 12 - 49)

MOD DE ACȚIUNE:

- Substanța activă Cyazypyr® afectează comportamentul insectelor prin blocarea funcțiilor 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® cât mai devreme când apare atacul de dăunători. Insecticidul Benevia® controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare și protejează entomofauna utilă, iar aplicarea tratamentului la începutul infestării previne înmulțirea populației de dăunători.
- Aplicați insecticidul Benevia® 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.
- Volumul de soluție: 200 - 400 l/ha.

Timp de pauză: 14 zile la cartof, morcov, pătrunjel, păstârnac, țelină, ridiche, ceapă și usturoi; 7 zile la varză, conopidă, broccoli și varza de Bruxelles; 1 zi la căpșun.



Benevia® | 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 Cyazypyr® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Coragen® | Insecticid

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

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	clorantraniliprol 200 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2724 din 25.10.2007

AVANTAJE:

- Insecticid din gama Rynaxypr® - 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® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Cartof	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado)	50 ml/ha
Măr	<i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor), <i>Phyllonorycter blancardella</i> (omida marmorată a mărului), <i>Leucoptera scitella</i> (minierul circular al mărului)	150 ml/ha
	<i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (minierul placat), <i>Pandemis spp.</i> (pandemisul), <i>Adoxophyes orana</i> (molia piețiței fructelor), <i>Argyrotaenia pulchellana</i> (molia pitică a strugurilor)	160 - 175 ml /ha
Prun	<i>Cydia funebrana</i> (viermele prunelor)	100 ml/ha
Tomate	<i>Tuta absoluta</i> (molia tomatelor), <i>Helicoverpa armigera</i> (omida fructelor)	175 ml/ha
Porumb, porumb dulce	<i>Ostrinia nubilalis</i> (sfredelitorul porumbului), <i>Helicoverpa armigera</i> (omida fructelor)	125 ml/ha



Coragen® | Insecticid

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Păr	<i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor), <i>Phyllonorycter blancardella</i> (omida marmorată a mărului), <i>Leucoptera scitella</i> (minierul circular al mărului), <i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (minierul placat), <i>Pandemis spp.</i> (pandemisul), <i>Adoxophyes orana</i> (molia pielii fructelor), <i>Argyrotaenia pulchellana</i> (molia pitică a strugurilor)	160 - 175 ml/ha
Cais, piersic, nectarin	<i>Cydia molesta</i> (molia europeană a fructelor), <i>Anarsia lineatella</i> (molia vărgată)	175 ml/ha
Vinete	<i>Helicoverpa armigera</i> (omida fructelor), <i>Tuta absoluta</i> (molia minieră a frunzelor de tomate)	175 ml/ha
Morcov, țelină	<i>Psila rosae</i> (musca morcovului)	175 ml/ha
Conopidă, broccoli, varză	<i>Mamestra brassicae</i> (buha verzei), <i>Plutella xylostella</i> (molia verzei), <i>Pieris brassicae</i> (fluturele alb al verzei)	125 ml/ha
Viță de vie	<i>Lobesia botrana</i> (molia viței de vie), <i>Eupoecilia ambiguella</i> (cochilusul viței de vie)	150 - 175 ml/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Coragen® - insecticid cu activitate sistemică locală și translaminară care activează receptorii rianodinei, stimulând eliberarea ionilor de Ca⁺⁺ din depozitele interne ale mușchilor netezi și striai 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® 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.

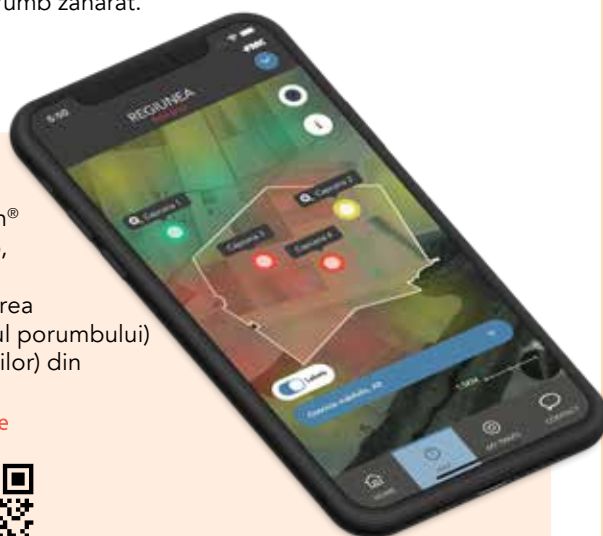
MOD DE UTILIZARE:

- **Cartof** - se aplică la avertizare, la eclozarea ouălor, de la începutul acoperirii terenului cu frunzele plantelor (BBCH 31 - 48).



- **Măr, păr, prun, cais, piersic, nectarin** - se aplică la avertizare, de la începutul formării fructelor până la maturitatea fructelor (BBCH 70 - 87).
- **Tomate, vinete** - se aplică de la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 51 - 89).
- **Viță de vie** - în funcție de gradul de atac, se aplică la avertizare, de la formarea ciorchinilor până la maturitatea boabelor (BBCH 57 - 85).
- **Morcov, țelină** - se aplică de la apariția primelor frunze până la recoltare (BBCH 15 - 89).
- **Conopidă, broccoli, varză** - se aplică de la apariția primelor frunze până la recoltare, la apariția primelor ouă, înainte de eclozare (BBCH 12 - 49).
- **Porumb, porumb dulce** - se aplică de la stadiul de 4 frunze până la recoltare (BBCH 14 - 87).

Timp de pauză: 30 zile la strugurii pentru vin sau strugurii de masă;
14 zile la cartof, măr, păr, prun, cais, piersic și nectarin;
1 zi la tomate și vinete, conopidă, broccoli, varză;
21 zile pentru morcov și țelină;
7 zile pentru porumb și porumb zaharat.



Pentru a putea aplica insecticidul Coragen® la momentul optim în culturile de porumb, descărcați gratuit aplicația mobilă

Arc® farm intelligence pentru monitorizarea dăunătorilor *Ostrinia nubilalis* (sfredelitorul porumbului) și *Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor) din cultura de porumb!



FMC, Coragen®, Rynaxypyr® și Arc® farm intelligence sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



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 ROMÂNIA	686 PC 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 acțiuni ovicidă, larvicidă și asupra adulților.
- 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 Moșmon	Lepidoptere: <i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor), <i>Adoxophyes orana</i> (molia pielitei fructelor), <i>Pandemis spp.</i> (molia vărgată), <i>Cacoecia/Archips spp.</i> (viermele mugurilor), <i>Spilonota ocellana</i> (molia brună a mugurilor), <i>Argyroploce/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 pielitei fructelor), <i>Erannis defoliaria</i> (cotarul brun)	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>Argyroploce/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 pondei și eclozării, înainte de a fi vizibile galeriile minatorilor în frunze sau înainte ca fructele și frunzele tinere să fie roșii. Este preferabil ca produsul să fie aplicat pentru prima generație a dăunătorului. Pentru controlul gărgăriței florilor (*Anthonomus pomorum*), molia pieleiței (*Adoxophyes orana*), molia vărgată a fructelor (*Pandemis spp.*), molia florilor (*Argyrotaenia ljugiana*) și



Exirel® | Insecticid

molia porumbarului (*Archips rosana*), aplicarea trebuie efectuată înainte de 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.
- **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 muscuța 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, moșmon, 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

$$\text{fructifer} = \frac{10000}{dr} \times 2 \times h$$

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.



Nexsuba® | Insecticid

Insecticid biologic utilizat pentru combaterea dăunătorilor la legume, cartofi, vișă de vie, pomi, ce poate fi folosit și la culturile ecologice/organice.

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	spinosad 240 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC), de culoare albă
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2155 din 11.10.2002

AVANTAJE:

- Insecticid de contact și ingestie, cu aplicare foliară.
- Controlează cei mai importanți dăunători care rod frunzele, înțepă și sug sucul celular: *Lepidoptere*, *Coleoptere*, *Hymenoptere*, *Diptere*, *Thysanoptere*.
- Efect asupra larvelor în toate stadiile de dezvoltare și ovicid în cazul unor specii de dăunători.
- Este eficace în egală măsură atât asupra formelor sensibile, cât și asupra celor rezistente la acțiunea altor insecticide.
- Selectiv față de prădătorii naturali ai insectelor dăunătoare.
- Rezistent la spălare – ploaia căzută la 2 ore de la aplicare nu afectează eficacitatea produsului, dacă soluția de stropit s-a uscat pe frunze.
- Timp de acțiune 14-21 de zile.

Produsul Nexsuba® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Tomate	<i>Liriomiza trifolii</i> (minierul frunzelor)	0,5 l/ha (0,05%)
Castraveți	<i>Frankliniella occidentalis</i> (tripsul californian)	
Ceapă	<i>Thrips tabaci</i> (tripsul comun)	0,4 l/ha (0,04%)
Varză	<i>Plutella maculipennis</i> (molia verzei)	0,3 l/ha (0,03%)
Cartof	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado)	0,1 l/ha
Măr	<i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor)	0,9 l/ha
	<i>Phyllonorychter blancardella</i> (minatoarea marmorată)	0,6 l/ha
	<i>Phyllonorycter corylifoliella</i> (minierul placate)	



Nexsuba® | Insecticid

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Prun	<i>Cydia funebrana</i> (viermele prunelor)	0,6 l/ha
	<i>Eurytoma schreinerii</i> (viespea sămburilor de prun)	
Cireș	<i>Rhagoletis cerasi</i> (musca/viermele cireșelor)	0,6 l/ha (0,06%)
Viță de vie	<i>Lobesia botrana</i> (molia strugurilor)	0,15-0,2 l/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Nexsuba® este un insecticid de contact și ingestie aparținând unei familii noi de insecticide biologice: *Naturalyte* - derivat din metaboliți ai organismelor vii și acționează prin contactul direct cu dăunătorul sau/și în timpul hrănirii. Substanța activă spinosad penetrează limbul foliar ajungând pe cealaltă parte a frunzei, având astfel activitate translaminară.
- Produsul are și efect ovicid asupra unor specii de dăunători.
- Nexsuba® are un mecanism de acțiune unic, diferit de alte insecticide chimice sau biologice și acționează la nivelul sistemului nervos, în principal asupra receptorilor acetilcolinei, dar și asupra receptorilor GABA prin depolarizarea și activarea neuronilor la nivelul sinapselor, provocând paralizia dăunătorilor, care devin imobili, nu se mai hrănesc și mor.
- Dăunătorii sunt controlați în totalitate după 2-3 zile de la aplicarea tratamentului.
- Timpul de acțiune este de 14-21 de zile și depinde de dăunătorul țintă, momentul aplicării și presiunea de atac.

MOD DE UTILIZARE:

- Nexsuba® se aplică foliar pentru controlul celor mai importanți dăunători din ordinele: *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Thysanoptera* având efect asupra larvelor în toate stadiile de dezvoltare.
- Tratamentele cu acest insecticid se fac la dozele recomandate când populațiile de insecte ajung să depășească pragul economic de dăunare.
- Pentru a menține controlul asupra populațiilor dăunătorului, tratamentele trebuie aplicate la interval de 10-14 zile.
- Numărul maxim de tratamente pe an: 3.

**Volumele de apă recomandate::**

- 200-400 l/ha la cartof, varză și ceapă;
- 200-1000 l/ha la tomate și castraveți;
- 500 - 1500 l/ha la pomi;
- 400 - 1000 l/ha la vița de vie;

Timp de pauză:

- 3 zile la cartof și legume;
- 7 zile la pomi fructiferi (măr, prun și cireș);
- 14 zile la vița de vie (struguri de masă și vin);



Nexsuba® este marcă înregistrată a Corteva Agriscience și ale companiilor afiliate.



Vantex® 60 CS / Nexide® 60 CS

| Insecticid

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la cereale, rapiță, legume, cartof, sfeclă de zahăr, viță de vie și pomi

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	gamma cihalotrin 60 g/l
FORMULARE	suspensie de microcapsule în apă (CS)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 2172 din 16.12.2002

AVANTAJE:

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

Produsul Vantex® 60 CS / Nexide® 60 CS este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Grâu, orz, ovăz, secară, triticale	<i>Eurygaster integriceps</i> (ploșița cerealelor); <i>Lema melanopa</i> (gândacul bălos); <i>Metopolophium dirhodum</i> (afide-spic); <i>Rhopalosiphum padi</i> (păduchele cenușiu al gramineelor); <i>Sitobion avenae</i> (afide-spic);	50-80 ml/ha
Rapiță	<i>Athalia rosae</i> (viespea rapiței); <i>Brevicoryne brassicae</i> (afide); <i>Ceutorhynchus spp.</i> (gărgărița rapiței); <i>Dasineura brassicae</i> (musculița rapiței) <i>Melighethes aeneus</i> (gândacul lucios); <i>Psylliodes chrysocephala</i> (purecii cruciferelor); <i>Phyllotreta spp.</i> (purecii cruciferelor);	50-80 ml/ha
Cartof	<i>Aphis nasturtii</i> (păduchele verigarului); <i>Aulacorthum solani</i> (păduchele verde al cartofului); <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (gândacul din Colorado); <i>Myzus persicae</i> (afide); <i>Macrosiphum euphorbiae</i> (păduchele verde);	50-80 ml/ha
Sfeclă de zahăr	<i>Bothynoderes punctiventris</i> (gărgărița sfeclei); <i>Chaetocnema tibialis</i> (puricele sfeclei); <i>Pegomyia betae</i> (afide); <i>Tanymecus dilaticollis</i> (rățișoară);	50-80 ml/ha



CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Mazăre	<i>Acyrtosiphon pisum</i> (afide); <i>Cydia nigricana</i> (molia păstăilor de mazăre); <i>Sitona lineatus</i> (gărgărița frunzelor de mazăre);	50-80 ml/ha
Măr și pepiniere	<i>Aphis pomi</i> (afide); <i>Cydia pomonella</i> (viermele merelor); <i>Phyllonorychter blancardella</i> (omida marmorată a mărului); <i>Phyllonorychter corylifoliella</i> (minierul circular al mărului);	135 ml/ha
Viță de vie	<i>Lobesia botrana</i> (molia strugurilor)	50-80 ml/ha
Varză	<i>Mamestra brassice</i> (buha verzei); <i>Plutella xylostella</i> (molia verzei); <i>Pieris brassicae</i> (fluturele alb al verzei)	50-80 ml/ha

MOD DE ACȚIUNE:

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

MOD DE UTILIZARE:

- Tratamentele se aplică la avertizare sau când s-a constatat că s-a atins pragul economic de dăunare.
- Datorită fotostabilității crescute, administrarea produsului se poate face chiar până la temperaturi de 25 - 26° Celsius.
- Se recomandă a se evita aplicarea produsului în perioada de înflorire.
- Nu efectuați mai mult de 3 tratamente cu piretroizi pe sezon, pentru a evita apariția rezistenței.
- Poate fi combinat cu fungicide, erbicide, insecticide, fertilizanți lichizi și regulatori de creștere, respectând recomandările de pe eticheta produselor.



Vantex® 60 CS / Nexide® 60 CS

| Insecticid

- Controlul asigurat durează între 7 și 14 zile, în funcție de condițiile climatice și de tipul de dăunător combătut.
- Cantitatea de apă pentru soluția de tratat variază între 200 - 400 l și 1.000 - 1.500 l, în funcție de cultura în care se aplică operațiunea de combatere și de faza de dezvoltare.

Timp de pauză: 3 zile la cartof;
7 zile la varză, măr, mazăre;
10 zile la sfeclă;
21 zile la vița de vie;
28 zile la cereale și rapiță.



FMC și Vantex® 60 CS / Nexide® 60 CS sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Verimark® | Insecticid

Insecticid pentru combaterea insectelor dăunătoare la conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles și căpșuni

SUBSTANȚĂ ACTIVĂ	ciantraniliprol 200 g/l
FORMULARE	suspensie concentrată (SC)
CERTIFICAT DE OMOLOGARE ÎN ROMÂNIA	Nr. 404 PC din 28.02.2018

AVANTAJE:

- Protecție excelentă și extinsă a culturilor.
- Formulare avansată, optimizată pentru aplicarea la sol.
- Mod unic de acțiune pentru tratamentele la sol și efect de lungă durată.
- Este eficace asupra formelor sensibile 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 Verimark® protejează cultura încă de la începutul perioadei de vegetație și creează oportunitatea unor producții mult îmbunătățite, prin reducerea stresului asupra răsadurilor răsărite/transplantate.

Produsul Verimark® este omologat pentru:

CULTURĂ	ORGANISM ȚINTĂ	DOZĂ/HA
Conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles	<i>Delia radicum</i> (musca verzei)	375 - 600 ml/ha sau 15 ml/1.000 de plante
Căpșuni	<i>Anthonomus rubi</i> (gărgărița florilor de căpșuni)	375 ml/ha

MOD DE ACȚIUNE:

- Substanța activă Cyazypyr® afectează comportamentul insectelor prin degradarea funcțiilor mușchilor.
- Induce epuizarea rapidă a rezervelor de ioni de calciu, producând fibrilații musculare continue și ireversibile.
- Induce încetarea rapidă și imediată a hrănirii insectei, imediat după aplicare și ingerare.
- Este preluat rapid prin rădăcini.
- Are acțiune sistemică, se transmite prin xilem.



Verimark® | Insecticid

MOD DE UTILIZARE:

- Metodele de utilizare recomandate pentru aplicarea la sol:

Prin picurare: începeți irigarea culturii cu o cantitate de apă ce reprezintă o treime din timpul de irigare necesar, urmată de aplicarea insecticidului Verimark® 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 aplicarea a 2 tratamente 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/cultură și condițiile de creștere.
- A doua aplicare prin picurare se recomandă la 2 săptămâni după prima aplicare.

Plasați furtunile pentru udat cât mai aproape de plante, ideal nu mai departe de 10 cm față de rând, migrarea produsului spre rădăcini fiind strâns legată de caracteristicile solului.

Prin scufundare: Înainte de plantare, răsadurile trebuie scufundate într-o baie de soluție ce conține insecticid Verimark®.

Pentru reușita tratamentului, 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 trebuie cântărite 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, de capacitatea de absorbție a solului din alveole, de timpul trecut de la ultima udare și de condițiile climatice.

Cantitatea de produs necesară pentru răsadurile ce vor fi plantate, în funcție de suprafață este:

- 5 ml /100 m² ;
- 50 ml /1000 m²
- 250 ml / 5000 m²

Cantitatea de insecticid Verimark® necesară pentru un tratament bun, poate fi calculată și în funcție de numărul de răsaduri. Pentru o densitate medie de 35000 plante/ha, este necesară doza de:

- 1 ml / 70 răsaduri
- 10 ml / 700 răsaduri
- **14 ml / 1000 răsaduri**
- 72 ml / 5000 răsaduri.



După ce s-a stabilit volumul mediu de soluție ce poate fi absorbit, se calculează cantitatea de soluție necesară. Se recomandă ca tratamentul cu insecticidul Verimark® să fie efectuat în ziua plantării sau în ziua dinainte.

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

Aplicarea prin udare locală la plantare în câmp:

Dacă plantele sunt udare în momentul plantării pentru a crește randamentul prinderii răsadurilor, se recomandă aplicarea produsului prin apa de udare administrată la fiecare răsad în momentul plantării.

Calcularea dozei de produs necesar se face în funcție de numărul de răsaduri ce urmează a fi plantate și cantitatea de apă ce va fi folosită pentru fiecare răsad.

De exemplu, pentru 1400 răsaduri: 20 ml insecticid Verimark®+ 300 ml apă/răsad = 420 l soluție.

Soluția se poate pregăti în vase de capacitate mare, rezervorul de udare, cisternă, etc.

Al II-lea tratament se aplică prin una dintre cele două metode: irigare prin picurare sau udare locală la 2 săptămâni după prima aplicare folosind metodele de calcul descrise anterior.

Insecticidul Verimark® se poate aplica împreună cu apa de udare folosită la ultima udare a răsadurilor produse în cuburi sau răsadniță, înainte de plantare, cu stropitoarea, cu pompa de stropit sau prin aspersie. Calculul cantității de produs se face în funcție de numărul de răsaduri.

Tratamentul se repetă la două săptămâni de la plantare.

- Se recomandă menținerea pH-ului de udare sub 7, ideal în intervalul 5-6.
- Verificați compatibilitatea fizico - chimică a produselor în cazul aplicării simultane cu alte produse.

Timp de pauză: Conopidă, varză, broccoli, varză de Bruxelles: se aplică până la recoltare (nu sunt reziduuri în recoltă);
1 zi pentru căpșun





Verimark® | Insecticid

Calculul cantității de insecticid Verimark® necesare (în ml) în funcție de suprafață, doză și densitatea plantelor.

Exemplul A

Exemplul B

Suprafața	m ²	100			300 ¹			500			700 ¹			1000		
DOZA	l/ha	0.375	0.5	0.6	0.375	0.5 ²	0.6	0.375	0.5	0.6	0.375 ²	0.5	0.6	0.375	0.5	0.6
	ml/1000.pl	11	14	17	11	14	17	11	14	17	11	14	17	11	14	17
Plante/ha	30000	3	4	5	10	13	15	17	21	26	23	29	36	33	42	51
	35000	4	5	6	12	15	18	19	25	30	27	34	42	39	49	60
	40000 ³	4	6	7	13	17 ⁴	20	22	28	34	31	39	48	44	56	68
	45000	5	6	8	15	19	23	25	32	38	35	44	54	50	63	77
	50000	6	7	9	17	21	26	28	35	43	39	49	60	55	70	85
	55000 ³	6	8	9	18	23	28	30	39	47	42 ⁴	54	65	61	77	94
	60000	7	8	10	20	25	31	33	42	51	46	59	71	66	84	102

- 1 Alegeți suprafața cultivată.
- 2 Alegeți doza necesară.
- 3 Alegeți numărul de plante/ha.
- 4 La intersecția lor, aflați doza necesară în ml pentru suprafața cultivată.

Exemple:

A: Pentru o suprafață de 300 m², la o doză de 0.5 l/ha și o densitate de 40000 plante/ha sunt necesari 17 ml de insecticid Verimark®.

B: Pentru o suprafață de 700 m², la o doză de 0.375 l/ha și o densitate de 55000 plante/ha, sunt necesari 42 ml de insecticid Verimark®.

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



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. ©2024 FMC Corporation. All rights reserved.

BIOLOGICALS
by
FMC

BIOLOGICALS

by

FMC



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 microorganismele 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



FMC

ÎN ROMÂNIA, ÎN ACEST AN VOM LANSA DOUĂ PRODUSE BIOLOGICE:
BIOSTIMULATORII ACCUDO® ȘI SEAMAC® RHIZO

DESCOPERIȚI NOILE PRODUSE BIOLOGICE DEZVOLTATE DE FMC

ACCUDO®
Biostimulator

SEAMAC® RHIZO
Biostimulator

Suntem mândri de portofoliul nostru de produse biologice care include biopesticide, biostimulatori pentru culturi și sol, precum și cea mai nouă gamă de soluții bazată pe produse semiochimice (feromoni).

PERFORMANȚĂ PREMIATĂ PENTRU GENERAȚII DE FERMIERI

FMC.COM/ BIOLOGICALS - Citiiți și urmați întotdeauna toate instrucțiunile de pe etichetă. ©2025 FMC Corporation. All rights reserved.

BIOSTIMULATORI
ȘI NUTRIENȚI

BIOLOGICALS

by

FMC



Accudo® | Biostimulator

Biostimulator microbiologic pentru culturile agricole

COMPOZIȚIE

Bacillus paralicheniformis RT1 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 sau prin udare. După aplicare, tulpina bacteriană de *Bacillus paralicheniformis*, 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 absorbantți, 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.
- 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%.

MOD DE UTILIZARE:

- Se utilizează la culturi de legume cultivate în spații protejate (sere, solarii) sau în câmp: ardei, tomate, castraveți, varză, salată.
- Doza recomandată: 0,5 l/ha x 2 tratamente

Metodele de aplicare recomandate sunt:

- **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:

- Dacă produsul nu s-a aplicat la răsaduri înainte de transplantare, 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 săptămâni după prima aplicare.

- **Prin scufundare:** înainte de plantare, rásadurile 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 rásaduri. Pentru că se folosesc diverse tipuri și mărimi de tăvi alveolare, se recomandă scufundarea a 3-4 tăvi alveolare, cu rásadurile ce vor fi transplantate, timp de 3-4 secunde în baia de apă fără soluție. Tăvile alveolare cu rásaduri se cântăresc înainte și după scufundare și prin diferență se calculează cantitatea de apă ce poate fi absorbită de alveolele cu rásaduri.

Volumul de apă reținut de rásadurile 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 rásadurile 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 rásaduri. Pentru o densitate medie de 35000 plante/ha, este necesară doza de **1 ml pentru 70 rásaduri** sau 14,3 ml pentru 1000 rásaduri sau 10 ml pentru 700 de rásaduri sau 72 ml pentru 5000 de rásaduri.

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.



Accudo® | Biostimulator

- 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 (pompa, 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).

Daca 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.



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



Seamac[®] Rhizo | Biostimulator

Stimulator de creștere a plantelor pe bază de extract de alge marine *Ascophyllum nodosum*, îmbogățit cu minerale: azot, fosfor, potasiu și microelemente: bor, cupru, fier, mangan, molibden și zinc

	% g/g	g/l	
COMPOZIȚIE	Aminoacizi total	25,6	315
	Aminoacizi liberi	6,7	83
	Extract de <i>Ascophyllum nodosum</i>	12	148
	Azot (N)	3,9	48
	Fosfor (P ₂ O ₅)	3,9	48
	Potasiu (K ₂ O)	2,4	30
	Sulf (SO ₃)	0,09	1,2
	Bor (B)	0,09	1,1
	Cupru (Cu) (EDTA)	0,02	0,2
	Fier (Fe) (EDDHA)	0,05	0,6
	Mangan (Mn)	0,1	1,2
	Molibden (Mo)	0,008	0,1
Zinc (Zn)	0,08	1	
FORMULARE	SL, concentrat solubil		
PH	4.33		
DENSITATE	1,2 g/mL		

MOD DE ACȚIUNE:

- Seamac[®] Rhizo este o soluție concentrată de extract natural din alge marine (*Ascophyllum nodosum*), bogată în hormoni vegetali și alți compuși organici și îmbogățită cu azot, fosfor, potasiu și un amestec echilibrat de micronutrienți accesibili pentru plante, ce stimulează creșterea culturilor.
- Aplicat conform recomandărilor, Seamac[®] Rhizo determină creșterea nivelului hormonilor în plantă, în special citochinine și auxine, care stimulează metabolismul plantei și rezistența la stres cauzată de îngheț, temperaturi ridicate și secetă. Creșterea nivelului hormonilor favorizează absorbția nutrienților și producerea de carbohidrați în plantă. Prezența azotului, fosforului, potasiului împreună cu microelementele ajută la optimizarea stării nutritive a plantei în perioada de creștere intensă și fructificare.



Seamac® Rhizo | Biostimulator

- Seamac® Rhizo crește eficacitatea fotosintezei plantelor ca urmare a creșterii nivelului de clorofilă din frunză, determină uniformitatea înfloririi, creșterea producției și o calitate superioară a recoltei.
- Seamac® Rhizo crește capacitatea germinativă a semințelor, determină dezvoltarea rădăcinilor și crește randamentul de prindere la transplantare.

MOD DE APLICARE :

- Culturile pentru care este recomandat Seamac® Rhizo sunt: grâu, porumb, floarea soarelui, rapiță, soia, măr, vița de vie, tomate.
- Seamac® Rhizo se poate aplica prin pulverizare foliară, la sol, prin irigare sau fertirigare.
- **Grâu:** se recomandă aplicarea a 2 l/ha la înfrățit (BBCH 21–23), în toamnă. În primăvară se recomandă repetarea aplicării în faza de începutul alungirii tulpinii (BBCH 30-31). Pentru a îmbunătăți calitatea recoltei de grâu, se recomandă o aplicare suplimentară în faza de apariție a frunzei standard – început de înflorire (BBCH 47–59).
- **Porumb:** în primăverile reci și umede se recomandă prima aplicare la formarea a 2-4 frunze (BBCH12-14), pentru a reduce stresul determinat de temperaturile scăzute și riscul de carență pentru macro și microelemente. După formarea a 8 frunze, se recomandă 2 - 3 aplicări în funcție de starea culturii și condițiile eco-pedo-climatice, la interval de 4 – 6 săptămâni. Cele mai bune rezultate se obțin după 1 - 2 aplicări la începutul perioadei de stres determinat de temperaturile ridicate din timpul verii, pentru a induce o rezistență crescută la stresul hidric și termic.
- **Rapiță:** se recomandă aplicarea în toamnă utilizând o doză de 2 l/ha, în stadiul de 6 – 8 frunze (BBCH16-18), înainte de intrarea în iarnă, pentru a stimula rezistența plantei peste iarnă. În primăvară se recomandă 2-3 aplicări la intervale de 6 săptămâni, pentru stimularea înfloririi și formarea silicvelor.
- **Vița de vie:** se poate aplica doza de 2,0 l/ha pe toată perioada de vegetație, de la primele frunze până la recoltare, la intervale de 2-3 săptămâni.
- **Floarea soarelui:** se recomandă aplicarea în stadiul de 8-10 frunze (BBCH18-19), cu doza de 2 l/ha pentru a stimula creșterea plantei și rezistența la stresul hidric. Pentru stimularea înfloririi și formarea semințelor, se recomandă aplicarea produsului cu 5-10 zile înainte de înflorit.
- **Soia:** se recomandă aplicarea de la începutul înfloririi până la formarea boabelor (BBCH18-19), a una sau două aplicări cu doza de 2 l/ha pentru a stimula creșterea plantei, rezistența la stresul hidric și formarea păstăilor.



- **Tomate:** se recomandă aplicarea a 2 l/ha cu 3 - 5 zile înainte de transplantare la răsadurile de tomate pentru a crește vigoarea plantelor, pentru creșterea randamentului de prindere și o refacere mai rapidă a sistemului radicular după transplantare.

Modulele cu răsaduri ce urmează a fi transplantate pot fi înmuiate/îmbăiate într-o soluție de Seamac® Rhizo 1:300 cu o zi înainte de plantare sau Seamac® Rhizo se poate adăuga în apa de la ultima udare dinaintea transplantării, 1 l pentru fiecare 10000 de fire de răsad.

În vegetație se recomandă minim 2 aplicări la interval de 3 săptămâni cu doza de 2,0 l/ha, prima aplicare fiind recomandată imediat după transplantare pentru reducerea stresului creat de transplantare, stimularea fotosintezei și recuperarea rapidă a plantelor.

- **Măr:** se recomandă aplicarea dozei de 2,0 l/ha de până la 8 ori, într-un program de nutriție ce acoperă întreaga perioadă de vegetație. Prima aplicare poate fi în faza de urechiușe de șoarece – buton roz.
- **Volumul de apă:** 200-400 l/ha la culturile de câmp, 200-800 l/ha la legume, 400-1000 l/ha la vița de vie și 500-1500 l/ha la pomii fructiferi.



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

BIOSTIMULATORI ȘI NUTRIENȚI





PRODUS	PAGINA
Bo-La®	110
Foliar Extra™	112
Hi-Phos Turbo™	114
Kenesbor™ SC	116
ManZinc™ SC	118
Micro Cereals™	120
Multiple Pro™	122
Rapsin™	124
SeaMaxx® SL	126
Vertex™ Hi-N 34	128



Bo-La[®] | Fertilizant

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
COMPOZIȚIE	Bor (B)	11.1
	Molibden (Mo)	0.54
	Azot (N)	4.8
	Carbon organic (C _{org})	8.3
FORMULARE	SL, concentrat solubil	
PH	7,5- 8,5	
DENSITATE	1,34- 1,36 g/mL	

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul Bo-La[®] 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 fixarea eficientă pe frunze.
- Bo-La[®] 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 extrem de 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 enzimatice și reducerea concentrației de nitrați prin conversia acestora pentru a fi asimilați în lanțurile aminoacizi.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.
- Fertilizantul Bo-La[®] se aplică după faza de 3 frunze sau la constatarea carențelor de bor (B), când masa foliară a plantelor este suficientă pentru a absorbi soluția la stropire. Rezultatele cele mai bune sunt obținute dacă stropirea este efectuată dimineață devreme sau seara, când în plantă se găsește umiditate suficientă.



- 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 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, sfeclă de zahăr:** 1-3 l/ha;
- **Cartof:** 2-5 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 pe hectar, în funcție de cultură.



FMC și Bo-La® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



Foliar Extra™ | Fertilizant

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 ₂ O ₅)	6.6	80
	Potasiu (K ₂ O)	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 foliara 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 nutriționale 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 înspicac;
- **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.



Hi-Phos Turbo™ | Fertilizant

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 zahar, 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 înfrățiț 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 **rapiță** se recomandă o aplicare în toamnă pentru stimularea înrădăcinării și creșterea rezistenței la iernare, în faza de 6-8 frunze a rapiței. 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.



Kenesbor™ SC | Fertilizant

CE

Fertilizant foliar cu macroelemente azot (N), sulf (S) și oligoelemente bor (B) pentru culturile agricole

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID CU MACROELEMENTE

N-(S) 16-(6) (B) (3) – CFP 1(C)(I)(b)(i)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Azot total (N)	15.6	190
	Azot ureic	15.6	190
	Sulf (S)	6.4	79
	Bor (B)	2.6	32
FORMULARE	SC, suspensie concentrată		
PH	8,0 - 10,0		
DENSITATE	1,20- 1,24 g/mL		

MOD DE ACȚIUNE:

- Alături de macroelemente (N,P,K), sulful și borul sunt elemente nutritive esențiale pentru plante.
- Sulful este elementul constructiv în structura aminoacizilor vitali și are rol esențial în biosinteza proteinelor. În lipsa acestuia, creșterea plantelor încetinește, nervura frunzelor îngălbenește, iar în cazul rapiței de toamnă și al altor plante crucifere, pot apărea deformări ale limbului - în formă de lingură – însoțite de înroșirea acestuia. Plantele au aspect rigid, iar florile au culoare galben-pal cu petale albicioase. Se prelungește perioada de vegetație, scade numărul și dimensiunea silicvelor. Deficiența poate provoca pierderi de cultură de până la 30%.
- Borul are rol important pentru reglarea conținutului de apă în celule, pentru transportul zahărului și este important pentru formarea polenului. Culturile sensibile la deficitul de bor sunt rapița, legumele, plantele rădăcinoase, varza. Simptomele tipice de deficiență sunt vizibile la nivelul coletului iar în cazul sfeclei de zahăr se instalează putregaiul uscat al inimii sfeclei. Insuficiența borului în nutriția plantelor provoacă răsucirea și deformarea frunzelor superioare, moartea prin uscare a mugurilor terminali, oprirea proceselor de creștere și dezvoltare, apariția de pete brune sau negre în interiorul fructelor sau pe organele aeriene ale plantei. În cazul pomilor fructiferi și al viței de vie, fructele, respectiv boabele de struguri, rămân mici și calitatea acestora se deteriorează semnificativ.



MOD DE UTILIZARE:

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

Doză recomandată: 2-3 l/ha;

- **Rapiță:** se aplică toamna în primele stadii de dezvoltare a plantei pentru a ajuta la formarea rădăcinilor și a crește rezistența la frig, cu repetare primăvara înainte de înflorire, împreună cu tratamentele fitosanitare.
- **Floarea-soarelui:** de la stadiul cu 6-10 frunze până la începerea înfloririi, 1-2 aplicări, împreună cu alte tratamente fitosanitare.
- **Porumb:** se recomandă aplicarea de la stadiul de 4-6 frunze, 2-3 aplicări, până la apariția paniculului.
- **Sfecla de zahăr:** începând din stadiul de 4-6 frunze, 2-3 aplicări la intervale de 14 zile.
- **Cereale:** rezultate maxime se obțin când se aplică la înspicat, înainte de umplerea boabelor, o singură aplicare. Poate fi aplicat împreună cu tratamentele fitosanitare.
- **Legume (roșii, ardei, castraveți, legume rădăcinoase):** prima aplicare se recomandă la 2 săptămâni de la plantare, urmată de 3-4 aplicări la intervale de 14 zile, în funcție de starea de vegetație a plantelor.
- **Semințe (măr, păr):** se recomandă o aplicare de la stadiul de urechiușe până la înflorire și 2 aplicări după căderea petalelor.
- **Vița de vie:** aplicat la formarea inflorescențelor și urmat de 2 aplicări la intervale de 14 zile are rezultatele cele mai bune.
- **Sâmburoase (cais, piersic, prun, cireș):** o aplicare înainte de înflorire și 2 aplicări după căderea petalelor asigură o bună înflorire și legarea fructelor.
- **Cartof:** se poate aplica de la încheierea rândurilor până la finalizarea formării tuberculilor în 2-3 aplicări împreună cu alte tratamentele fitosanitare.
- **Fasole, mazăre, soia,** rezultatele cele mai bune se obțin când se aplică înainte de înflorire pentru a stimula fructificarea.
- 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. Rezultatele cele mai bune sunt obținute dacă stropirea este efectuată dimineață devreme sau seara, când plantele sunt bine hidratate. Nu se aplică la temperaturi ridicate >25°C și insolație puternică, în condiții de secetă sau în condiții de stres pentru cultură.

Volumul de apă: 200-300 l apă/ha.



ManZinc™ SC | Fertilizant

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™ este o suspensie concentrată de microelemente mangan și zinc pentru prevenirea și combaterea deficiențelor în microelemente la culturile agricole. Aplicarea sa previne anomalii 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 stieleților 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;
- **Semințe (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™ 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.



Micro Cereals™ | Fertilizant

CE

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

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU OLIGOELEMENTE

Cu-Mn-Zn (6-19-5) - CFP 1(C)(II)(b)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Cupru (Cu)	6.3	109
	Mangan (Mn)	19.1	331
	Zinc (Zn)	4.8	83
FORMULARE	SC, Suspensie concentrată		
PH	7 - 10,5		
DENSITATE	1,72 - 1,75 kg/l		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul Micro Cereals™ asigură un aport echilibrat de microelemente: cupru, mangan și zinc necesar culturilor agricole pentru corectarea carențelor nutritive și deficiențelor de nutriție determinate de condițiile climatice, la culturile agricole.
- Aplicat culturilor de cereale și rapiță în toamnă, determină creșterea rezistenței la condițiile nefavorabile din timpul iernii. 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.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate. A nu se depăși dozele recomandate.
- Fertilizantul Micro Cereals™ este recomandat pentru utilizare la cereale, porumb, floarea-soarelui, leguminoase, rapiță, legume, pomi, viță de vie sau alte culturi la care s-au observat carențe nutritive determinate de slabă aprovizionare a solului cu aceste microelemente sau deficiențe de nutriție determinate de condiții climatice nefavorabile: perioade de stres hidric sau/și termic, defoliaj accentuat determinat de atacul de boli sau dăunători.
- Poate fi aplicat pe toată perioada de vegetație, 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.
- Pentru prevenirea carențelor sau deficiențelor de nutriție se recomandă aplicarea a 1-2/3 tratamente la interval de 10-14 zile, în funcție de necesitatea culturii.



- În cazul culturilor afectate de condițiile 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 mai rapidă a culturilor.
- Se recomandă analiza solului și materialului vegetal ori de câte ori este posibil pentru a determina corect necesarul de microelemente pentru optimizarea stării de nutriție și a proceselor metabolice din plante. 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.

Doza recomandată: 1,0 litru/ha.

Culturi

- **Cereale păioase:** de la faza de alungire a tulpinii până la formarea bobului;
- **Rapiță:** de la 3-4 perechi de frunze formate în toamnă până la formarea silicvelor;
- **Porumb:** după faza de 2-3 frunze până la formarea bobului;
- **Floarea-soarelui:** după faza de 2-3 perechi de frunze până la înflorit;
- **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.

Număr de tratamente: 1-3 tratamente/sezon.

Interval între tratamente: 10-14 zile.

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 viță de vie.



FMC și Micro Cereals™ sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și/sau ale unui afiliat.



Multiple Pro™ | Fertilizant

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	Cupru (Cu)	5.9	100
	Mangan (Mn)	17	288
	Zinc (Zn)	3.5	59
	Oxid de magneziu (MgO):	4.3	74
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 părgă.



- Aplicarea la **cereale păioase și rapiță** 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 înspicat. 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.



Rapsin™ | Fertilizant

CE

Fertilizant foliar pentru culturile de crucifere, leguminoase, floarea-soarelui și porumb

ÎNGRĂȘĂMÂNT ANORGANIC LICHID COMPUS CU MACROELEMENTE ȘI OLIGOELEMENTE
N:5 S (11) B-Mn-Mo-Zn (3-7-1-5) – CFP 1(C)(I)(b)(i)

		% g/g	g/l
COMPOZIȚIE	Azot (N)	4.1	60
	Sulf (S)	11.2	164
	Bor (B)	3.5	51
	Mangan (Mn)	6.3	92
	Molibden (Mo)	0.3	4.4
	Zinc (Zn)	4.9	71
	Carbon organic (C _{org})	2.5	
FORMULARE	SC, Suspensie concentrată		
PH	8 - 9		
DENSITATE	1,44 - 1,48 g/cm ³		

MOD DE ACȚIUNE:

- Fertilizantul Rapsin™ este o combinație unică din macroelemente azot (N), sulf (S) și oligoelemente bor (B), mangan (Mn), molibden (Mo) și zinc (Zn) pentru fertilizarea foliară a culturilor de rapiță, varză și alte culturi crucifere, porumb, floarea-soarelui, culturi leguminoase (mazăre, fasole, soia, naut, lupin, linte).
- Formularea prezintă caracteristici unice, care permit compatibilitatea mai bună cu amestecurile din rezervor, acoperirea și aderență maximă pe frunze. Această compoziție a produsului îmbunătățește compatibilitatea cu amestecurile din rezervor, mărește aderența, absorbția și translocarea elementelor nutritive în plantă.

MOD DE UTILIZARE:

- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută. A nu se depăși dozele adecvate.
- Fertilizantul Rapsin™ este recomandat pentru utilizare la culturile crucifere, leguminoase, floarea-soarelui și porumb. 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.



- A nu se pulveriza în condiții de lumina puternică a soarelui (insolație) și la temperaturi de peste 25° C. Dacă este posibil, pulverizați seara sau dimineața devreme pentru rezultate optime.

Doze recomandate

- **Rapiță:** 1 l/ha;
- **Floarea-soarelui:** 1-1,5 l/ha;
- **Porumb:** 1-3 l/ha;
- **Varză, conopidă, brocoli, ridiche (vărzoase):** 1-3 l/ha;
- **Mazăre, fasole, soia, lupin, năut (leguminoase):** 1-3 l/ha.

Momentul de aplicare

- **Rapiță:** de la formarea a 4-9 frunze până la înflorit;
- **Floarea-soarelui:** începând cu stadiul de 4 frunze ale culturii;
- **Porumb:** începând cu stadiul de 4 frunze până la formarea bobului;
- **Vărzoase:** când aparatul foliar este suficient de dezvoltat pentru o absorbție eficientă a produsului până la 4 săptămâni înaintea recoltării;
- **Leguminoase:** când aparatul foliar este suficient de dezvoltat pentru o absorbție eficientă a produsului până la 4 săptămâni înaintea recoltării.

Număr de tratamente: 1-2/3 tratamente

Interval între tratamente: 10-14 zile.

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



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



SeaMaxx® SL | Biostimulator

	g/l
COMPOZIȚIE	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) 36.4 mg/l
	Bor (B) 142 mg/l
	Molibden (Mo) 8.7 mg/l
DENSITATE	1,12 - 1,13

IMPORTANȚA PRODUSULUI SEAMAXX® PENTRU CULTURI:

- Biostimulatorul SeaMaxx® este o soluție de extract natural din ierburi de mare, 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. Tratamentul se repetă la interval 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 mărunchi 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. Tratamentul 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 recolat.

Volumul soluției de lucru: 200 - 500 l/ha.



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



Vertex™ Hi-N 34 | Fertilizant

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	328
	Azot nitric	7.7	103
	Azot amoniacal	5.3	71
	Azot ureic	12.4	161
	Magneziu (MgO)	2.5	35
	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 (tratare 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

Trend® 90

PAGINA

132

ADJUVANTI



Trend® 90 | Adjuvant

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:

- Adjuvantul 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:** Granstar® Super 50 SG, Laren® Pro 20 SG.
 - **Floarea-soarelui:** Evorelle® Express™, Express®.
 - **Soia:** Harmony® 50 SG.
 - **Sfeclă:** Safari®, Safari® DuoActive.
 - **Porumb:** Innovate®, Diniro®.
- **Doză recomandată:** 250 ml/ha Trend® 90.
- 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.

PAGINI UTILE

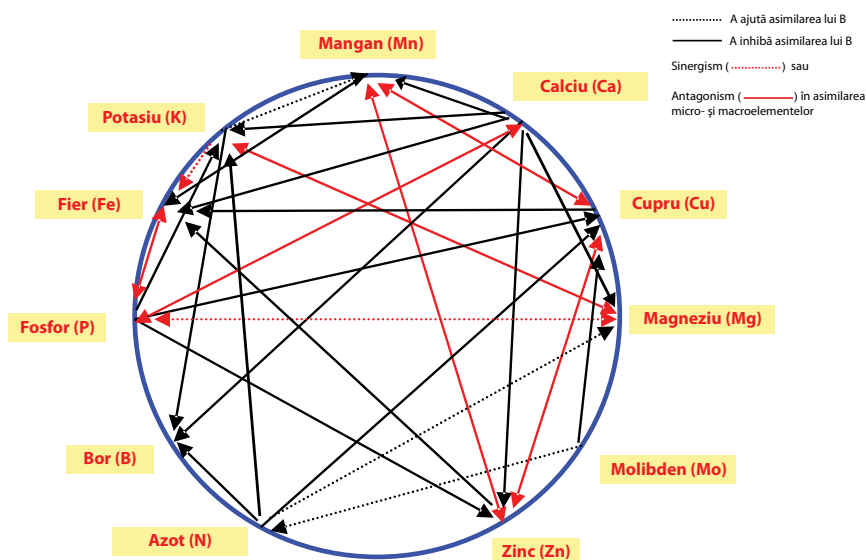
A close-up, low-angle shot of a red FMC agricultural sprayer machine in operation. The machine is moving from left to right across a lush green field. Numerous fine mist jets are being emitted from the bottom of the machine's frame, creating a dense spray that covers the grass. The background shows the rear of the machine, including a large black tire and a black canopy. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

	PAGINA
Sinergismul și antagonismul elementelor din sol	136
Influența reacției solului (ph) asupra asimilării elementelor nutritive	138
Determinarea carențelor nutritive de macro și microelemente	139
SX® Technology	143
LQM® Technology	144
IZON®	145
Arc® farm intelligence	148
Proiectele AIPROM	152
FMC - Bune practici agricole	153



SINERGISMUL ȘI ANTAGONISMUL ELEMENTELOR DIN SOL

(SCHEMA LUI MULDERS)



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 dispare 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.

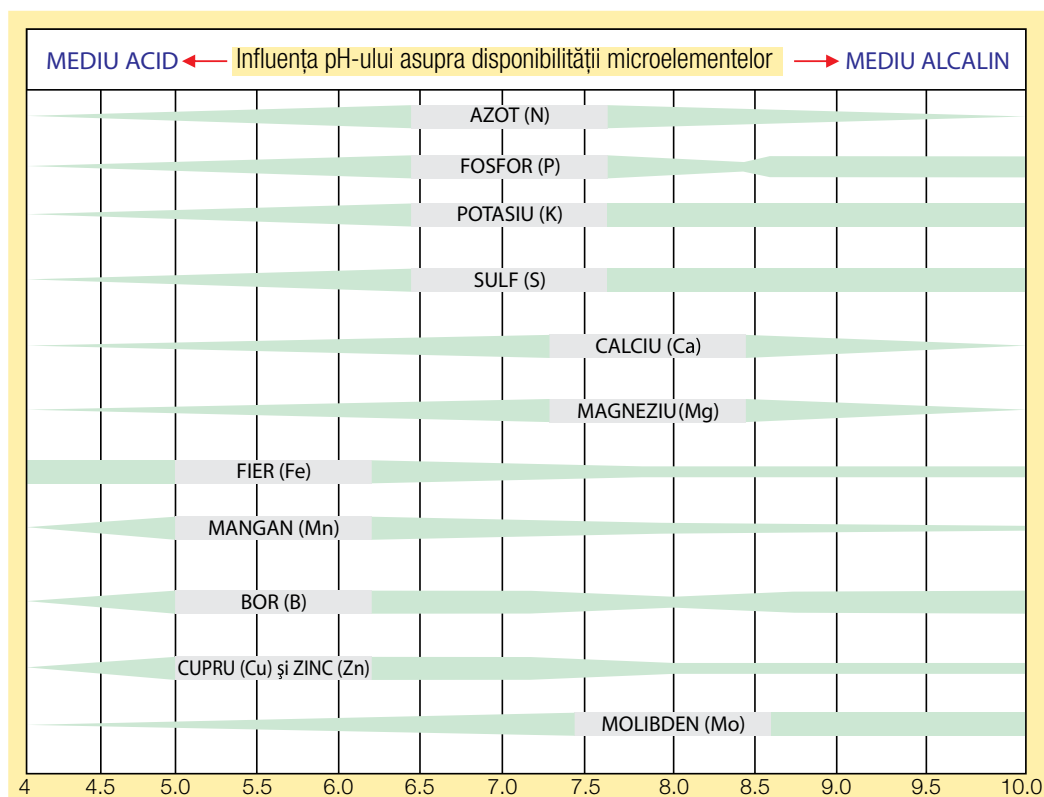
Aplicarea foliară a cuprului poate compensa carența acestui microelement și poate ameliora rezistența grâului împotriva căderii.

La porumb, fertilizarea accentuată cu îngrășămintele pe bază de fosfor inhibă puternic asimilarea zincului (Zn), care este de o importanță vitală pentru această cultură. Introducerea zincului sub formă de îngrășămintă 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 CARENȚELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 <p>AZOT N</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>FOSFOR P</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>POTASIU K</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
 <p>CALCIU Ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>MAGNEZIU Mg</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 frunzele. 	Mobilitate moderată	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>SULF S</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participă în compoziția aminoacizilor cistenină și metionină. ▶ Sulfurul are un rol enzimatic important de corelare în structura proteinelor. ▶ Un element foarte important pentru ameliorarea proprietăților de coacere a boabelor. 	Mobilitate variabilă	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uneori este greu de făcut diferența între semnele carenței de sulf sau de azot. ▶ În întregimea 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




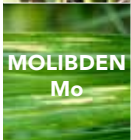

DETERMINAREA CARENȚELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 <p>FIER Fe</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Necesară 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cloroză pe nervurile frunzelor. ▶ Decolorare spre galben din cauza nivelurilor de clorofilă reduse. ▶ La carență acută se observă o decolorare generală a plantei.
 <p>MANGAN Mn</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Necesară 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>CUPRU Cu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 CARENȚELOR NUTRITIVE DE MACRO ȘI MICRO-ELEMENTE

ELEMENT	FUNCȚII ESENȚIALE ÎN PLANTĂ	MOBILITATE ÎN PLANTĂ	SEMNE DE CARENȚĂ
 <p>ZINC Zn</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>MOLIBDEN Mo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un element cheie pentru transformarea nitraților în nitriți și asimilarea azotului de către plante. 	Mobilitate moderată	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 <p>BOR B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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



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[®] 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 tehnologia SX[®] spălarea echipamentelor este vizibil simplificată, utilizarea detergenților sau a amoniacului devenind inutilă.

METODA CLASICĂ DE SPLĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STOPIT	NOUA METODĂ DE SPĂLARE A ECHIPAMENTELOR DE STROPIT SX[®]
1. Umpleți cu apă rezervorul, lănciile, furtunele și duzele. Clătiți și apoi goliți.	1. Clătiți pereții rezervorului cu un volum minim de apă, egal cu 10% din volumul total al rezervorului.
2. Umpleți din nou rezervorul cu apă în care ați adăugat 6% amoniac la 0,5 l/hl apă. Agitați soluția din rezervor timp de 10 minute și apoi goliți.	2. Repetați clătirea.
3. Repetați acțiunea de la pasul 2.	3. Curățați separat gurile de furtun și sitele cu apă curată.
4. Îndepărtați urmele soluției de amoniac din rezervor, lăncii, furtune 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[®] Technology sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



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

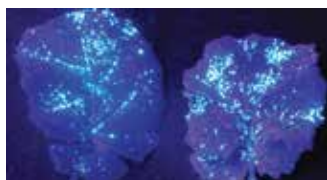


Apă

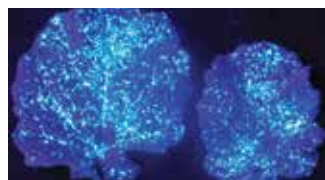


Tehnologia LQM[®]

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.



IZON®

SISTEM AUTENTICARE

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 ÎNTREPRINSE 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.



Arc[®] farm intelligence

DECIZII INTELIGENTE PENTRU GESTIONAREA DĂUNĂTORILOR DIN CULTURA DE PORUMB

Descoperă noua aplicație mobilă **Arc[®] farm intelligence** pentru monitorizarea dăunătorilor *Ostrinia nubilalis* (Sfredelitorul porumbului) și *Helicoverpa armigera* (Omida fructificațiilor) din cultura de porumb!

Oferită gratuit de FMC, platforma mobilă **Arc[®] farm intelligence** permite fermierilor și utilizatorilor să estimeze cu mai multă precizie perioada în care se va atinge pragul economic de dăunare, astfel încât să aplice tratamentul insecticid înainte ca presiunea dăunătorilor să provoace pagube semnificative și să devină o problemă dificil de controlat.



Aflați mai multe detalii despre Arc[®] farm intelligence accesând site-ul www.fmcagro.ro.

Arc[®] farm intelligence este marcă înregistrată FMC Corporation.



La FMC, suntem cu un pas mai aproape de agricultura digitală

Compania FMC Agro România a încheiat cu succes în 2024 un nou sezon de monitorizare a celor doi dăunători deosebit de periculoși din culturile de porumb: Sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și Omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*) prin platforma și aplicația **Arc® farm intelligence**. Prin intermediul celor peste 250 de capcane feromonale automate și clasice amplasate în peste 60 de puncte de monitorizare de pe întreg teritoriul țării, FMC a colectat informații valoroase despre activitatea celor doi dăunători, pe care le-au transmis mai apoi fermierilor cultivatori de porumb din România.

Informațiile colectate au fost comunicate sub formă de mesaje de atenționare privind zborul intens al dăunătorilor, precum și buletine de avertizare pentru verificarea culturilor și efectuarea tratamentului insecticid acolo unde situația din câmp impunea acest lucru.

Programul de monitorizare a dăunătorilor s-a desfășurat în perioada lunie – August 2024 și a reprezentat un ajutor real pentru fermieri și distribuitori, aceștia luând decizii inteligente pentru gestionarea dăunătorilor din cultura de porumb. Anul 2024 este al patrulea an de funcționare a programului digital de prognoză și avertizare **Arc® farm intelligence** de la FMC. Însă, compania FMC România a început monitorizarea digitală a celor 2 dăunători și emiterea de alerte și buletine de avertizare către fermierii cultivatori de porumb încă din anul 2019, prin intermediul aplicației Evalio™ Agrosystems.

CE ESTE ARC® FARM INTELLIGENCE?

Arc® farm intelligence este primul program digital de prognoză și avertizare **care folosește inteligența artificială și algoritmi predictivi** pentru monitorizarea dăunătorilor *Ostrinia nubilalis* și *Helicoverpa armigera* din cultura de porumb, oferit GRATUIT fermierilor și distribuitorilor din România.

CUI SE ADRESEAZĂ?

Aplicația **Arc® farm intelligence** este destinată fermierilor cultivatori de porumb, consultanților tehnici și distribuitorilor de produse fitosanitare.





Arc® farm intelligence



Ce trebuie să faceți pentru a folosi aplicația?
Primul pas e să descărcați gratuit aplicația
Arc® farm intelligence de pe Google Play sau
App Store!

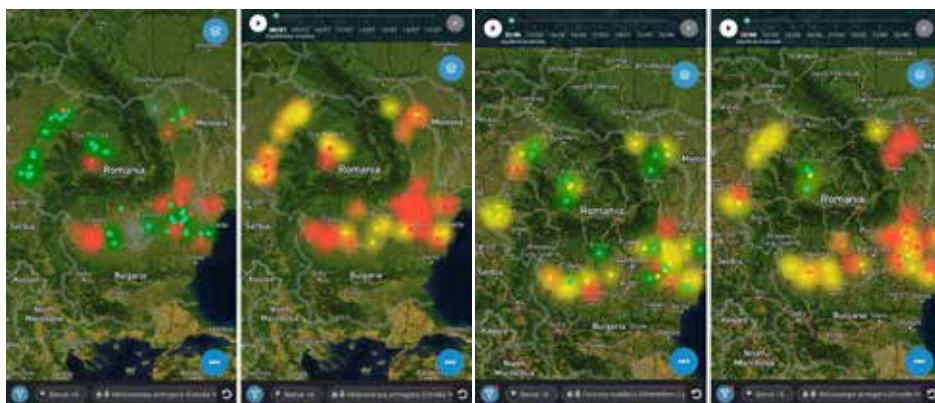


După descărcarea aplicației, completați câmpurile obligatorii pentru a vă înregistra. Nu uitați să menționați funcția dumneavoastră și să acceptați termenii și condițiile!

Odată creat contul, aplicația Arc® farm intelligence va fi disponibilă după validarea de către FMC! Ulterior, veți putea naviga prin meniul aplicației și veți putea studia hărțile disponibile pentru zona dumneavoastră.

DE CE SĂ FOLOSIȚI ARC® FARM INTELLIGENCE?

Prin aplicația **Arc® farm intelligence** primiți **informații și avertizări în timp real** privind **zborul și presiunea de atac** a celor doi dăunători din cultura de porumb, din zona dumneavoastră de interes. Astfel, puteți aplica tratamentul cu insecticid la momentul optim, pentru a obține o combatere eficientă a dăunătorilor și un spor cantitativ și calitativ de producție.



Exemple presiune de atac *Helicoverpa armigera* și *Ostrinia nubilalis*, în zonele de monitorizare - aplicația Arc® farm intelligence



CUM FUNCȚIONEAZĂ APLICAȚIA ARC™ FARM INTELLIGENCE?

Aplicația **Arc® farm intelligence** folosește **tehnologie de ultimă generație** pentru a identifica și estima presiunea de atac a celor doi dăunători și se bazează pe o rețea de capcane automate și convenționale, cu feromoni și atractanți alimentari, prin care se monitorizează zborul adulților de *Ostrinia nubilalis* și *Helicoverpa armigera*.

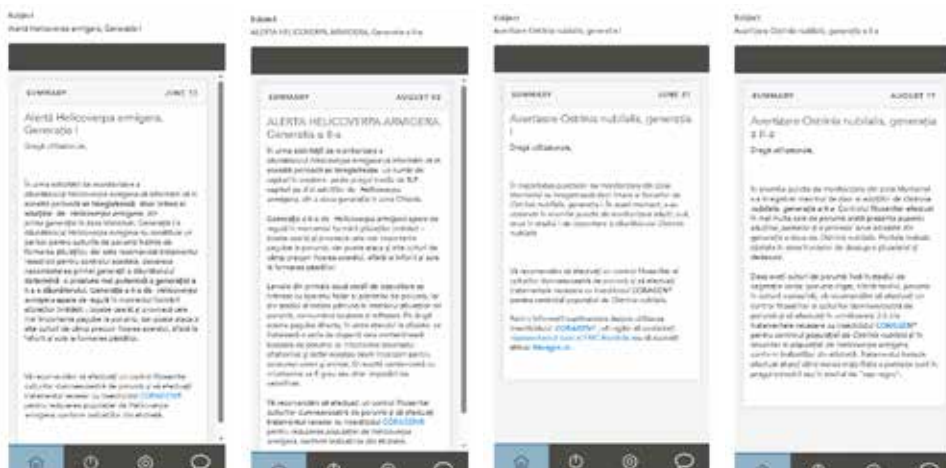
Pentru validarea capturilor de dăunători din capcanele feromonale și pentru învățarea sistemului automat de identificare, compania FMC colaborează cu cercetătoarea Otilia Cotună. După validarea datelor, acestea sunt introduse în aplicația **Arc® farm intelligence** și sunt reprezentate grafic, reprezentând curbele de zbor ale fiecărui dăunător.

În urma monitorizării celor doi dăunători, sunt emise mesaje de atenționare de zbor intens al adulților - ALERTE, precum și BULETINE DE AVERTIZARE pentru efectuarea de urgență a tratamentului.

IN ANUL 2024 AU FOȘT EMISE 3 ALERTE PENTRU CEI DOI DĂUNĂTORI MONITORIZAȚI, DUPĂ CUM URMEAZĂ:

- Alertă pentru sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*), generația I - 14.06.2024
- Alertă pentru omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*), generația II - 10.07.2024
- Alertă pentru sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*), generația II și omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*), generația III - 02.08.2024

Utilizatorii aplicației Arc® farm intelligence au primit mesaje în timp real despre presiunea de atac din regiunea lor de interes și informații utile despre controlul celor doi dăunători și reducerea pagubelor provocate de acestea.



Exemple de notificări primite prin aplicația Arc® farm intelligence



Arc[®] farm intelligence

BENEFICII PENTRU UTILIZATORI

- **Aplicarea tratamentului** cu insecticide **la momentul optim** pentru combaterea eficientă a dăunătorilor monitorizați.
- **Producții mari și de calitate**, profitabilitate superioară pe hectar.
- **Accesibilitate** – aplicația este disponibilă gratuit atât pentru fermieri, consilieri tehnici, cât și pentru distribuitori, de pe dispozitivele iOS și Android, prin crearea unui cont de utilizator.
- **Hartă interactivă** cu capcanele din zona geografică selectată (sumar al presiunii de atac, lista capcanelor amplasate și presiunea de atac în fiecare zonă).
- **Date fiabile disponibile în timp real**, legate de presiunea de atac a dăunătorilor, grafice calitative cu evoluția capturilor, poze cu dăunătorii capturați.
- **Alerte și avertizări primite direct** pe telefon pentru efectuarea tratamentului cu insecticide.
- **Recomandări pentru combaterea** dăunătorilor monitorizați.
- **Prognoză meteo**, în funcție de locația aleasă sau de fermă.
- **Modelul predictiv** disponibil în anumite locații: prin care se estimează zborul și presiunea de atac a dăunătorilor pe un interval de 7 zile în avans, cu o probabilitate de 90%.
- **Comunicare în timp real** cu specialiștii FMC, pentru informații suplimentare.



Grafice cu evoluția dăunătorului în diverse puncte de monitorizare



PROIECTELE AIPROM



SCAPA

Un program **GRATUIT** pentru colectarea ambalajelor produselor de protecție a plantelor



SUI

Inițiativa de Utilizare în Siguranță a Produselor de Protecția Plantelor



ACȚIONĂM!

SCUT

Împreună facem
împotriva falsificării produselor de
protecția plantelor!



TOPPS

Protejăm apele de contaminarea cu produse de protecția plantelor (PPP) atât din surse punctuale, cât și difuze.

office@aiprom.ro | www.aiprom.ro



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.



Bune practici agricole recomandate de FMC

- 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 **Institutul de Sănătate Publică din București, telefon de urgență: 021 318 36 06.**
- **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.
- Rezidurile 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.
- 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.
- Ambalajele vor fi colectate de către persoane autorizate în acest scop.
- Nu aruncați produsele chimice nediluate.
- Ambalajele de hârtie, saci sau cutii, trebuie curățate și compactate.
- Ambalajele de plastic, hârtie sau metal vor fi colectate gratuit prin centrele zonale de colectare, în cadrul Sistemului de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industrii de Protecție a Plantelor din România - SCAPA.
- Ambalajele colectate prin acest program sunt inscripționate cu sigla SCAPA. Sunați la tel. 0800.800.211, număr gratuit, sau consultați pagina de internet www.aiprom.ro, Agenția Județeană de Protecție a Mediului sau distribuitorii locali pentru informații despre cel mai apropiat punct de colectare și calendarul de lucru al SCAPA.

COMBATEREA INTEGRATĂ ȘI PREVENIREA APARIȚIEI REZISTENȚEI

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

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

Omnera®

Erbicid pentru cereale

Timpul progresului!

- LQM Technology – cea mai nouă tehnologie pentru un control rapid al buruienilor cu frunza lată din culturile de cereale păioase.
- Sinergismul celor trei substanțe active asigură combaterea unui spectru larg de buruieni cu frunză lată anuale și perene, inclusiv a celor dificil de combătut (precum volbura, *Veronica*, turița etc.).
- Fereastră largă de aplicare: din stadiul de 2 frunze ale culturii, până la apariția frunzei standard.

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

FMC, Omnera® și LQM® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat. © 2025 FMC Corporate. Toate drepturile rezervate.

FMC



Scanează codul QR și
descoperă catalogul
nostru interactiv!

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

www.fmcagro.ro