



**CORTEVA<sup>TM</sup>**  
agriscience

CATALOG  
2023

**JEAN IONESCU**

Country Leader Corteva Agriscience  
România și Republica Moldova

**MARIA CÎRJĂ**

Marketing Manager Corteva Agriscience  
România și Republica Moldova



Corteva Agriscience este o companie globală, pur-agricolă, tranzacționată la bursă, care oferă fermierilor din întreaga lume cel mai complet portofoliu din industrie, inclusiv un mix echilibrat și divers de semințe, soluții pentru protecția culturilor și soluții digitale axate pe maximizarea productivității și creșterea randamentului și profitabilității. Deținând un portofoliu extins atât pe linia de produse în agricultură, dar și tehnologii de top din industrie, compania colaborează cu părțile interesate din întreg sistemul alimentar, contribuind la promisiunea de a îmbogăți viața celor care produc și a celor care consumă, asigurând progresul generațiilor viitoare.

Atât la nivel mondial cât și local, preocuparea principală a companiei este securitatea alimentară și sustenabilitatea. Produsele și industria continuă să avanzeze în folosul fermierilor, al societății și al mediului.

Astăzi, fermierii folosesc cu 97% mai puține ingrediente active în erbicidele pentru protecția contra buruienilor decât înainte. Descoperirea de noi ingrediente active combinate cu formulări inovatoare ale produselor finale permit aplicarea unor pesticide extrem de eficace, în cantități mai mici.

Corteva va fi în continuare implicată activ în a sprijini atât fermierii, cât și consumatorii. Astfel, instrumentele și tehnologiile digitale, cum ar fi dronele și senzorii, îi ajută pe fermieri să aplice pesticidele mai precis, să detecteze exact câmpurile amenințate de dăunători, astfel încât să poată trata doar zonele selectate. Pesticidele Corteva prezintă o degradare mai rapidă în mediu, combătând dăunătorii cu un impact cât mai mic asupra mediului. Produsele biologice din portofoliul Corteva valorifică procesele naturale, ajutând fermierii să își protejeze recoltele și să păstreze echilibru ecologic.

Dorința de a îmbunătăți permanent agricultura, pentru a hrăni mai mulți oameni cu mai puține resurse și a avea un impact mai mic asupra mediului, determină îmbunătățiri constante în domeniul protecției culturilor. Cu știință și natură ca ghizi, protecția culturilor continuă să avanzeze pentru a susține atât fermele, cât și resursele naturale în moduri din ce în ce mai bune.

Fermierii se vor confrunta întotdeauna cu presiuni ale dăunătorilor pe câmpurile lor. Ei trebuie să depună eforturi pentru a-i ține sub control, având în vedere numeroși alți factori, inclusiv nevoie de pieței, clima și accesul la tehnologie. IPM-Mangementul Integrat al Pesticidelor oferă fermierilor strategii de anticipare, de abordare și de avansare a combaterii dăunătorilor din fermă în fața acestor numeroase provocări. Cu IPM, fermierii pot echilibra aceste procese naturale cu protejarea proprietelor mijloace de trai și a aprovisionării cu alimente de care depindem cu totii.

Considerând resursele importante alocate cercetării și dezvoltării de produse noi, Corteva România este compania nr. 1 furnizoare de soluții combinate, semințe și produse de protecția plantelor. Suntem compoanța lider pe segmentul de semințe porumb (brand-ul Pioneer® cu gama Optimum® AQUAmax®) fiind cea mai importantă alegere

pentru fermierii premium din România); lider în furnizarea semințelor hibride de floarea soarelui; erbicide la cereale păioase; erbicide pentru rapiță, fungicide pentru combaterea manei și insecticide de ultimă generație.

Prin semnarea, în decursul anului 2022, a unui acord definitiv pentru achiziționarea companiei Symborg, un expert în domeniul tehnologiilor microbiologice, Corteva Agriscience își respectă promisiunea față de clienții noștri, de a accelera dezvoltarea portofoliului de produse biologice de cea mai bună calitate. Astfel, Corteva Agriscience va folosi cele două organizații pentru a oferi fermierilor soluții rentabile de viitor și cât mai avantajoase din punct de vedere al sustenabilității.

Mai mult, angajamentul Corteva de a dezvolta un portofoliu global de produse biologice, dedicat dezvoltării de produse biostimulatoare, biocontrol și feromoni cu performanțe dovedite, previzibile, care funcționează în paralel cu soluțiile convenționale de protecție a culturilor, a fost respectat prin introducerea pe piață din România a două produse noi. Utrisha™N și BlueN® sunt soluții biologice folosite pentru optimizarea eficienței fertilizării. Acestea vor ajuta fermierii să răspundă așteptărilor intr-o piață în continuă schimbare, păstrând în același timp terenurile productive și sănătoase. Aceste tehnologii și soluții de protecție a culturilor urmăresc să ajute industria și fermierii să producă mai multe alimente, de o calitate mai bună, reducând în același timp impactul asupra mediului.

Ca parte a eforturilor noastre de a ne consolida oferta de semințe, dar și pentru a sprijini agricultorii să facă față provocărilor unui sector agricol în continuă schimbare, Corteva oferă o gamă complexă de Tehnologii Aplicate Semințelor (SAT).

În România au fost înregistrate Lumiposa® insecticid tratament sămânță pentru rapiță de toamnă (WOSR), în curs de extindere pentru tratamentul semințelor de porumb și Lumisena™ fungicid tratament sămânță pentru floarea soarelui. Prin urmare, tot mai mulți fermieri pot beneficia în urma inovațiilor din domeniul tratamentelor pentru semințe, asigurându-le astfel precizie în aplicarea dozei, randament îmbunătățit al recoltei și productivitate sporită. Având în vedere că tehnologiile aplicate semințelor implică tratarea directă a seminței și nu aplicarea pe câmp, contribuim astfel la reducerea amprentei ecologice asupra mediului agricol, conform Obiectivelor de Durabilitate pentru 2030 ale Corteva Agriscience.

În România, Corteva cercetează, ameliorează, testează și produce soluții genetice adaptate să răspundă pe deplin exigențelor fermierilor români și indirect consumatorilor. În final, succesul clienților noștri înseamnă recolte sănătoase și profitabile, transformându-ne în partenerul perfect pentru a proiecta viitorul agriculturii și a deveni un jucător cheie în direcția agriculturii sustenabile.

Angajamentele pe care Corteva și le-a asumat până în 2030 vor oferi instrumentele și pregătirea necesare pentru a reduce variabilitatea randamentelor culturilor, a optimiza utilizarea inputurilor și a spori capacitatea de a face față schimbărilor climatice. Grijă față de calitatea solului, gestionarea corectă a apei și biodiversitatea sunt parte a viziunii companiei. Între obiectivele Corteva mai sunt incluse dezvoltarea și protejarea resurselor umane proprii, dar și ale celor din sistemul agro-alimentar și din comunitatea agricolă în sens larg.

Compania promite să pună inovarea durabilă în centrul preocupărilor sale, să elaboreze o strategie pentru diminuarea efectelor schimbărilor climatice, să folosească ambalaje nepoluante și să-și intensifice efortul de creștere a sustenabilității activității de producție.

În acest moment disponem de soluții complete, echilibrate și diverse pentru semințe, produse pentru protecția culturilor și servicii digitale care aduc rezultate mai bune în orice fermă. Aceste soluții combină genetica, chimia și agricultura de precizie tocmai pentru a-i ajuta pe fermieri să maximizeze valoarea investițiilor prin soluții eficiente, bazate pe știință, care să contribuie la optimizarea producției și la protecția culturilor.

Pioneer a fost una dintre primele companii de semințe care a lansat genetică hibridă avansată, iar acum ca marcă avansată de semințe, Pioneer continuă să fie cel mai de成功 și recunoscut brand din industrie. Corteva continuă să își extindă gama de produse pe piața semințelor, venind cu noutăți în portofoliul de hibrizi de rapiță, oferind acces fermierilor la o genetică avansată care impactează îmbunătățirea calității recoltelor, maximizând astfel potențialul productiv al fermelor agricole, prin hibrizi cu cel mai bun randament de productivitate și în plus, toleranță împotriva Sclerotiniei, în același produs, în același sac de semințe. Sclerotinia Protector este o tehnologie unică aplicată culturii de rapiță. În plus, această nouă genetică este adaptată pe scară largă și furnizează rezultate excelente în diferite regiuni și areale, de-a lungul anilor.

Programul este axat pe îmbunătățirea potențialului genetic de productivitate, prin livrarea de gene defensive puternice și îmbunătățirea calității recoltei. Cultivatorii de cereale au la dispoziție erbicide performante precum Pixxaro™ Super, Floramix™ sau Bizon™ și cel mai performant fungicid Verben™.

Cultivatorii de rapiță se pot bucura de erbicidul Korveto™ cu aplicare în primăvară și noul fungicid Capartis®. Oferim cea mai performantă soluție pentru combaterea manei Zorvec™ active și cele mai noi molecule insecticide precum Isoclast™ active, Jemvelva™ active și Qualcova™ active care protejează culturile agricole de atacul unei game diverse de dăunători.

Portofoliul de hibrizi Pioneer® este îmbunătățit cu produse noi, cu performanțe de producție și adaptabilitate unice, cum ar fi hibrizii de porumb P9944, P9975, P0260, P0450, P1332, P1441 și hibrizii de floarea soarelui P64HE244, P64LP464, P64LE162, P64LE163.

Agricultorii sunt primii care se confruntă cu un peisaj în continuă schimbare și se străduiesc constant să obțină un randament mai ridicat al productiilor. Ei au nevoie de semințe și produse de protecție a culturilor care să corespundă provocărilor de la nivelul regiunilor mari până la suprafete mici de un hectar. De aceea suntem pe teren alături de fermierii, mai întâi ascultându-i și apoi învăndând colaborativ, pentru a contribui la succesul fermelor lor. De aceea susținem faptul că prioritatea noastră este succesul fermierului, deoarece atunci când producătorii prosperă, lumea întreagă prosperă.

Corteva Agriscience susține și prezintă tehnici avansate de ameliorare a plantelor și succesul dovedit în sporirea productivității culturilor în regiunile dezvoltate, asigură pașii ce trebuie urmati în gestionarea riscurilor legate de securitatea alimentară și caracterul imprevizibil al climei din întreaga lume. Din aceste motive lucrăm cu fermierii, hectar cu hectar și încercăm să-l ajutăm să depășească toate dificultățile, să opereze la capacitate optimă resursele de care dispun, tocmai pentru a-și spori veniturile.

# Cuprins

## Portofoliu Semințe 2023

Tehnologia LumiGEN™	4
<b>Hibrizi de porumb</b>	
Succesul hibrizilor	8
Optimum® AQUAmax®	10
P9944	10
P9975	10
P0260	11
P0450	11
P1332	12
P1441	12
P8812	13
P8567	13
P9074	14
P8834	14
P9241	15
P9610	15
P9398	16
P9415	16
P9590	17
P9537	17
P9889	18
P9757	18
P9978	19
P0023	19
P9911	20
P0268	20
P0217	21
P0304	21
P0216	22
<b>Hibrizi de rapiță</b>	
P0710	22
P0900	23
P0412	23
P0943	24
P0725	24
<b>Soia</b>	
P0937	25
P1096	25
P1551	26
PR31Y43	26
Principalele caracteristici și însușiri fiziologice	28
Irigarea prin picurare	30
<b>Granular Link</b>	82
Beneficiile Inoculanților Furajeri Pioneer®	32
Inoculanții Rapid React®	34
Producția și utilizarea furajelor de calitate	36
Bolile știulețului de porumb	38
Calendarul avertizașilor de atac al bolilor și dăunătorilor	40
Recomandările Corteva pentru cultura dublă	42
<b>Hibrizi de floarea soarelui</b>	
Tehnologia Pioneer® în combaterea Lupoaiei	48
P64LE163	52
P64LE162	52
P64LE136	53
P64LE137	53
P64LE25	54
P64LL99	54
P64HE244	55
P64HE118	55
P64HE144	56
P64LP464	56
P64LP170	57
P64LP180	57
Tehnologia Clearfield® Plus	58
Caracteristici morfologice și însușiri fiziologice	59
Fermieri campioni	60
Floarea soarelui - Mană	68
<b>PT303</b>	74
<b>PT298</b>	74
<b>PT200CL</b>	75
<b>PT279CL</b>	75
Elemente tehnologice pentru cultura de soia	78
Nitragin Bac Soia	80
P18A02	81
PR92B63	81
P21T45	81

# Cuprins

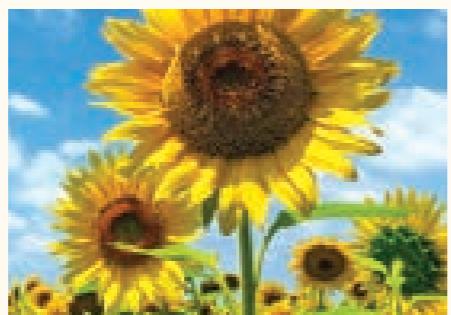
## Portofoliu Protecția plantelor 2023

<b>Tratament sămânță</b>	
Lumisena™ 200 FS	50
Lumiposa® 625 FS	72
<b>Portofoliu culturi</b>	
Portofoliu cereale păioase	84
Portofoliu porumb	85
Portofoliu rapiță	86
Portofoliu cartof	87
Portofoliu viță de vie	88
Portofoliu legume	89
Portofoliu pomi fructiferi	90
Portofoliu floarea soarelui	91
Omologări produse de protecția plantelor și tratament sămânță	92
<b>Erbicide</b>	
Arigo®	96
Bizon™	98
Cerlit™ Super	100
Express™ 50 SX®	102
Floramix™	104
Galera™ Super	106
Korvetto™	108
Lontrel® 600	110
Mustang™	114
Pallas™ 75 WG	116
Pixxaro™ Super	118
Principal®	122
Principal® Forte	124
Principal® Plus	130
Titus® 25 DF	132
Viballa®	136
Viper™ ON	140
<b>Fungicide</b>	
Capartis®	144
Curzate®	146
Curzate® F	148
Fontelis®	150
Karathane™ Gold 350 EC	152
Karathane™ Plus	153
<b>Talendo®</b>	154
Talendo® Extra	158
Verben™	160
Zorvec™ Zelavin® Bria	164
Zorvec™ Endavia®	166
<b>Insecticide</b>	
Closer™	170
Delegate™	174
Exalt®	178
Inazuma®	184
Laser™ 240 SC	186
<b>Nematicide</b>	
Vydate® 10 G	190
Vydate® 10 L	191
<b>Fertilizanți și Produse biologice</b>	
Ympact®	196
Kinsidro™ Nutri	200
Utrisha™ N	204
<b>Stabilizator azot</b>	
Instinct™	208
<b>Adjuvanți</b>	
Vivolt®	212
<b>Echipa de vânzări</b>	216



## PROTECȚIA POTENȚIALULUI DE PRODUCȚIE DE LA ÎNCEPUT, PENTRU CULTURI MAI PUTERNICE

- O nouă familie de produse pentru tratarea semințelor vine în ajutorul fermierilor, în efortul acestora de a se adapta condițiilor de mediu din agricultură, mereu în schimbare. Aceștia sunt presați de fenomene precum schimbările climatice și presiunea bolilor și a dăunătorilor.
- Tehnologiile LumiGEN™ dezvoltate de Corteva Agriscience pentru tratarea semințelor din portofoliul propriu Pioneer® sunt un pachet Premium SAT (Seed Applied Technology - Tehnologii aplicate semințelor) cu o abordare integrată care ajută fermierii să obțină cele mai bune rezultate în culturi. Tehnologiile includ fungicide (Lumisena™, Lumiflex™), insecticide (Lumiposa®) și biostimulatori (LumiBio) aplicate direct în procesul de tratare industrială al semințelor.
- Acstea tehnologii inovatoare și precise dispun de versiuni menite să protejeze trăsăturile genetice ale semințelor cu performanțe ridicate în fața atacurilor
- insectelor și ciupercilor, cu efect repellent asupra păsărilor. De asemenea, ajută semințele să facă față stresului provocat de factorii de mediu, de tipul schimbărilor climatice sau secetei.
- Tehnologiile LumiGEN™ sunt disponibile pentru tratarea semințelor de rapiță, porumb și floarea soarelui, reușind să diminueze risurile în producție și ajutând planta să se dezvolte armonios încă din primele sale etape, prin stimularea dezvoltării sistemului radicular.
- Semințele tratate au toleranță superioară la factori de stres și permit înființarea culturilor la timp, rezultatul constând în obținerea unor randamente mai bune. Tratarea industrială a semințelor contribuie la reducerea amprentei agriculturii asupra mediului, luând în considerare și așteptările consumatorilor.



**Tehnologiile LumiGEN™ de la Corteva Agriscience ajută fermierii să obțină o profitabilitate mai mare.**



- Corteva Agriscience și-a luat angajamentul de a oferi fermierilor soluții menite să prevină provocări actuale din acest domeniu. Acest standard superior de tratare a semințelor va ajuta fermierii din Europa să gestioneze riscurile din procesul de producție începând cu faza de semănat și cu primele etape de evoluție ale plantei.
- Tehnologiile LumiGEN™ oferă culturilor protecția necesară din faza de însămânțare, ajutând fermierii să se bucură de recolte bogate. Acest standard inovator de tratare a semințelor va permite fermierilor

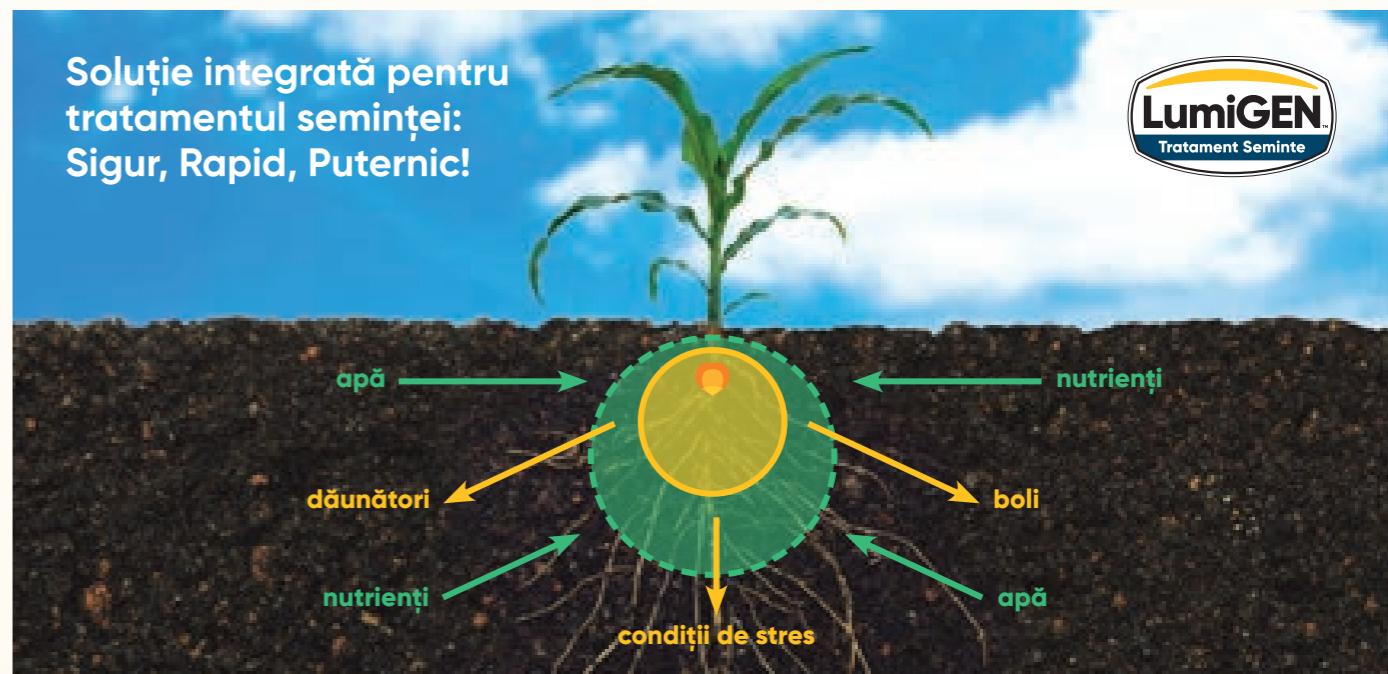
### Despre Corteva Agriscience

- Corteva Agriscience oferă agricultorilor din întreaga lume cel mai complet portofoliu din industrie pentru a le permite maximizarea randamentului și a rentabilității - inclusiv unele dintre cele mai recunoscute branduri din agricultură: semințele Pioneer®, Brevant™, serviciile Granular®, dar și produse premiate pentru protecția culturilor,

maximizarea randamentului și a profitabilității și adaptarea la cerințele societății, cultivând plantele necesare azi și pentru generațiile care vor urma.

- LumiGEN™ înglobează cele mai eficiente și inovatoare produse de tratament fungic, insecticid și biostimulant, acesta din urmă având rol în stimularea și optimizarea activității rizosferelor.
- LumiGEN™ asigură startul culturii prin conexiuni mai bune între sol și tinerele plante, accelerând și consolidând dezvoltarea plantelor.

introducând în același timp și noi produse pe baza inovațiilor din chimie și tehnologie. Compania se angajează să colaboreze cu părțile interesate din întreg sistemul alimentar, contribuind astfel la promisiunea de a îmbogăți viața celor care produc și a celor care consumă, asigurând progresul generațiilor viitoare.



1. Lumisena™ fungicid pentru tratament sămânță cu tehnologie avansată de combatere a manei la floarea-soarelui, a fost lansat în Serbia și Ucraina în anul agricol 2020 și în statele Uniunii Europene din 2021.
2. Lumiposa® este un insecticid aplicat pe semințe, cu performanțe demonstate timp de trei sezoane, urmând a deveni standard în statele Uniunii Europene pentru cultura de rapiță.
3. Lumiflex™ este cel mai recent fungicid aplicat semințelor de porumb cu acțiune cu spectru larg.
4. Lumidapt Kelta - biostimulator pentru majoritatea culturilor, cultura beneficiind de rădăcini mai puternice, absorbtie îmbunătățită a nutrientilor și reducerea stresului abiotic.



## HIBRIZI DE PORUMB

P9944	P9757
P9975	P9978
P0260	P0023
90450	P9911
P1332	P0268
P1441	P0217
P8812	P0304
P8567	P0216
P9074	P0710
P8834	P0900
P9241	P0412
P9610	P0943
P9398	P0725
P9415	P0937
P9590	P1551
P9537	PR31Y43
P9889	



# Hibrizii Pioneer® Optimum® AQUAmax® pentru sezonul 2023

CÂND PLOUĂ  
**STRĂLUCESC**

CÂND ESTE SECETĂ  
**DĂRUIESC**

## SUCCESUL HIBRIZILOR OPTIMUM® AQUAMAX®

De când există pe piață din România, hibrizii marca Pioneer® Optimum® AQUAmax® au devenit foarte populari și solicitați și au demonstrat o performanță productivă remarcabilă în cele mai bune condiții, dar și în medii secetoase.

### Cui oferim hibrizii noștri Optimum® AQUAmax®

Fermierilor inovatori care se concentrează pe obținerea profitului, doresc să obțină producții mari și urmăresc să își maximizeze profitul pe terenuri cu potențial ridicat.

### Avantajul hibrizilor Optimum® AQUAmax®

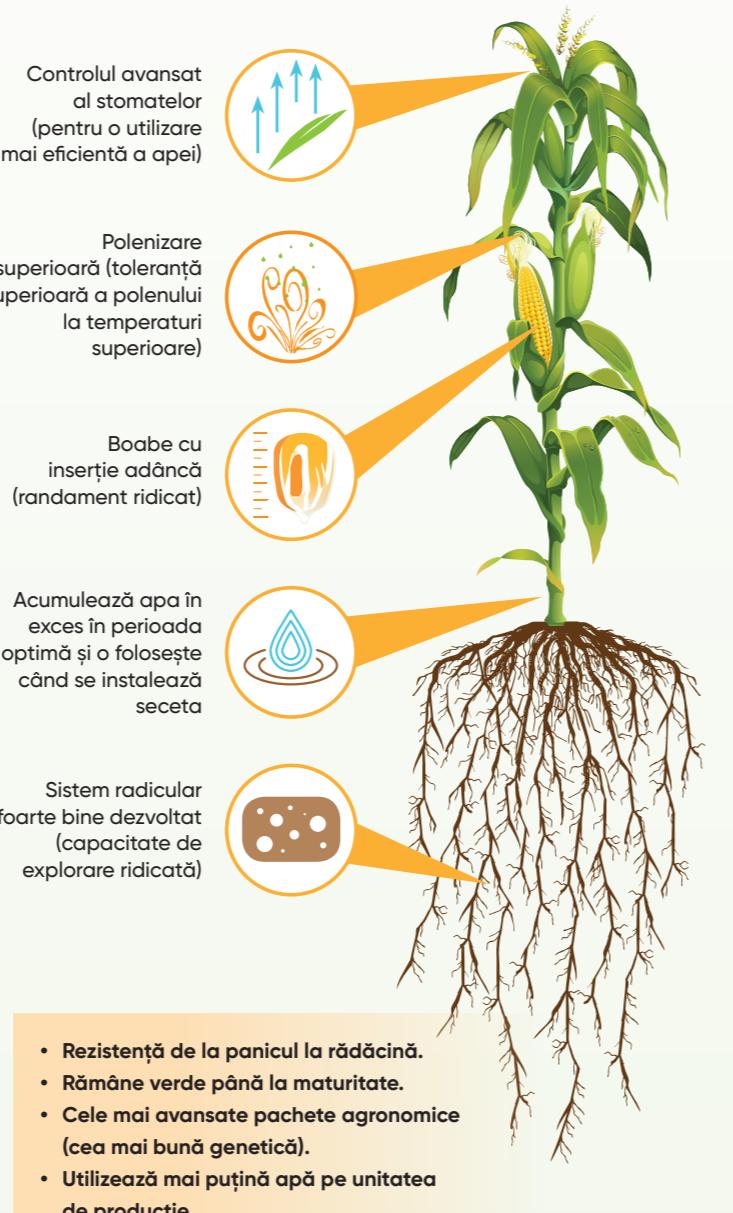
Produsele oferă acces la cele mai recente inovații în gestionarea risurilor de mediu și în maximizarea producției și a profitului. Cu alte cuvinte, hibrizii Optimum® AQUAmax® asigură succesul în orice condiții.

### Prin ce se diferențiază hibrizii Optimum® AQUAmax®

Produsele Optimum® AQUAmax® reprezintă o soluție unică pentru performanțe ridicate obținute pe baze științifice, care a fost dezvoltată de Pioneer după 50 de ani de cercetare în medii speciale, prin care se sporește producția și se reduce riscul generat de deficitul de apă prin: polenizare superioară, sistem radicular mai puternic, "stay green" (rămâne verde până la maturitate) și controlul avansat al stomatelor.

**Hibrizii de porumb Optimum® AQUAmax® reprezintă frontieră geneticii de top, ce îmbină armonios stabilitatea cu potențialul maxim de producție al porumbului de ultimă generație.**

 **AQUAmax®**

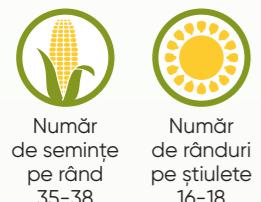


- Rezistență de la panicul la rădăcină.
- Rămâne verde până la maturitate.
- Cele mai avansate pachete agronomicice (cea mai bună genetică).
- Utilizează mai puțină apă pe unitatea de producție.



 **AQUAmax®**


 PIONEER®  
BRAND

**P9944**

**FAO 360**

### Caracteristici generale

- Hibrid de tip „DUAL” potrivit atât pentru boabe cât și pentru siloz.
- Productivitate superioară hibrizilor cu maturitate similară.
- Pierdere foarte rapidă a apei la maturitate.
- Deosebită adaptabilitate, în condiții de climă excesiv continentală.

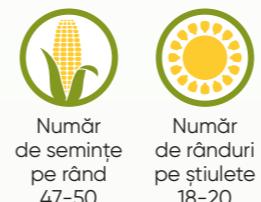
### Densițăți recomandate

- Neirigat: 68.000 - 78.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 78.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se pretează să se semănează în toate arealele de cultură din țara noastră.


 PIONEER®  
BRAND

**P0260**

**FAO 430**

### Caracteristici generale

- Hibrid semitardiv, cu potențial extraordinar de producție.
- Adaptabilitate remarcabilă și stabilitate ridicată.
- Rădăcini și tulipină foarte puternice.
- Hibrid intensiv destinat fermierilor ce aplică o tehnologie de vârf.

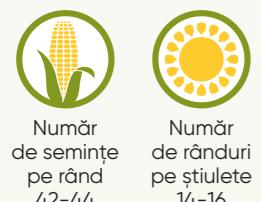
### Densițăți recomandate

- Neirigat: 66.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 77.000 - 87.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din sudul și vestul țării.


 PIONEER®  
BRAND

**P9975**

**FAO 370**

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, plantă echilibrată cu inserție joasă a știuletelui.
- Caractere agronomice superioare, tulipină puternică și sistem radicular foarte bine dezvoltat.
- Excelentă capacitate de producție.
- Pierdere rapidă a umidității la maturitate.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 67.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 77.000 - 88.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Reacționează foarte bine la tehnologie intensivă. Este recomandat pentru zonele de câmpie și de deal din sudul, vestul și estul țării.


 PIONEER®  
BRAND

**P0450**

**FAO 450**

### Caracteristici generale

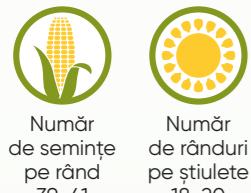
- Hibrid semitardiv recomandat pentru semănatul timpuriu.
- Excelentă capacitate de producție, potrivit în fermele cu tehnologie superioară.
- Exceptională toleranță la secetă și arșiță.
- Hibrid care pierde foarte ușor apă la maturitate.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 70.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din sudul și vestul țării.


**P1332**
**FAO 540**


Număr de semințe pe rând 39-41



Număr de rânduri pe știulete 18-20


 MMB  
400-430 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid tardiv, recomandat pentru cultura irigată.
- Foarte bună productivitate, mai ales în condiții intensive de cultură.
- Caractere agronomice foarte bune, în special toleranța la principalele boli ale porumbului.

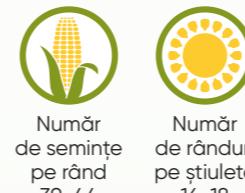
### Densițăți recomandate

- Irigat: 82.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a se cultiva numai în sistem de irigare.


**P8812**
**FAO 240**

**P8812**
**FAO 240**


Număr de semințe pe rând 39-44



Număr de rânduri pe știulete 16-18


 MMB  
370-390 grame

### Caracteristici generale

- Potențial de producție impresionant pentru această maturitate.
- Stabilitate la producții ridicate și constanță uimitoare.
- Foarte bun profil agronomic și rezistență la boli (în special tăciunile zburător și Gibberella).
- Recomandat pentru cultura dublă, la irigat (chiar și după rapiță).

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 73.000 - 78.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 80.000 - 86.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru tehnologii intensive de cultură în zonele centrale, Nordul Moldovei și cele submontane.


**P1441**
**FAO 560**


Număr de semințe pe rând 44-46



Număr de rânduri pe știulete 16-18


 MMB  
385-430 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid tardiv, recomandat pentru cultura irigată.
- Greutate hectolitică a boabelor excelentă, toleranță foarte bună la Helmintosporioza și tăciunile zburător.
- „Dry down” excelent.
- Toleranță la principalele boli ale porumbului.

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a se cultiva numai în sistem de irigare.


**P8567**
**FAO 275**


Număr de semințe pe rând 34-37



Număr de rânduri pe știulete 14-16


 MMB  
283-341 grame

### Caracteristici generale

- Excelentă capacitate de producție.
- Plasticitate ecologică deosebită.
- Bună capacitate de adaptare la stresul hidric și termic.
- Recomandat pentru semănatul timpuriu.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 67.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Cel mai recomandat hibrid pentru cultura dublă, potrivit pentru toate zonele de cultură și orice tip de sol, se pretează și pe soluri acide și nisipoase.


**PIONEER**  
BRAND

**P9074**
**FAO 300**

Număr de semințe pe rând  
34-37

Număr de rânduri pe știulete  
14-16

MMB  
280-360 grame

**PIONEER**  
BRAND

**P8834**
**FAO 310**

Număr de semințe pe rând  
38-44

Număr de rânduri pe știulete  
18-20

MMB  
385-410 grame

### Caracteristici generale

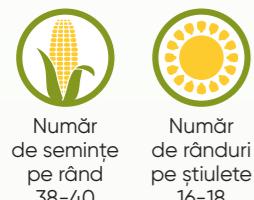
- Un hibrid care aduce un potențial productiv ridicat și înlocuiește hibridul P9175 în portofoliul nostru.
- Are o productivitate excelentă, o excepțională toleranță la secetă și arșiță și o stabilitate bună.
- Prezintă foarte bune caractere agronomice, în special cele legate de toleranță la bolile porumbului.
- Se recomandă semănatul timpuriu.

### Densități recomandate

- Neirigat: 68.000 - 76.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 76.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este campion în zonele cu condiții foarte bune și tehnologii ridicate.


**P9398**
**FAO 330**

**P9415**
**FAO 340**


## Caracteristici generale

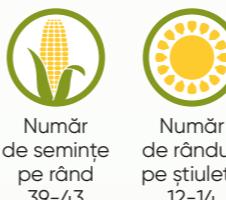
- Bună capacitate de adaptare la stresul hidric și termic - va înlocui P9241!
- Caractere agronomice exceptionale.
- Stabilitate și plasticitate ecologică extraordinare.
- Sistem radicular foarte bine dezvoltat, cu un randament foarte bun al absorbtiei de apă și elemente nutritive.

## Densități recomandate

- Neirigat: 70.000 - 73.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 80.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru climatul arid și semiarid din toate zonele țării.


**P9590**
**FAO 350**


## Caracteristici generale

- Hibrid sticlos pentru mălai, cu cel mai bun raport productivitate/calitate din piață.
- Foarte bună stabilitate și toleranță la secată și arșiță.
- Cel mai ridicat potențial de producție pentru această categorie.
- Excelent profil agronomic, cu rezistență foarte bună la bolile știuletelui.
- Pierde bine apă după apariția punctului negru.

## Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 72.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 83.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru industria de morărit și panificație, în toate zonele de cultură.


**P9537**
**FAO 350**


## Caracteristici generale

- Stabilitate excepțională, adaptabilitate în toate arealele de cultură, recomandat a se cultiva în condiții de tehnologie medie și ridicată.
- Caractere agronomice deosebite, randament maxim de utilizare a apei și a elementelor nutritive.
- Se cultivă pe orice tip de sol, foarte bune rezultate pe soluri acide.
- Toleranță densități superioare. Se recomandă semănatul timpuriu.

## Densități recomandate

- Neirigat: 71.000 - 72.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 77.000 - 86.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Nu are competiție în toate condițiile de cultură.




**PIONEER**  
BRAND

**P9889**
**AQUAmax®**
  
 Număr de semințe pe rând 35-39

  
 Număr de rânduri pe știulete 20-22

  
 MMB  
400-425 grame

**FAO 350**

### Caracteristici generale

- Este campionul detașat al grupei.
- Aceeași stabilitate productivă ca și la P9903.
- Foarte bună toleranță la secetă și arșiță.
- Prezintă caracter agronomic net superioare, fiind un hibrid cu „stay green”.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 66.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 76.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru toate zonele de cultură și tehnologii medii și intensive.


**PIONEER**  
BRAND

**P9978**
**AQUAmax®**
  
 Număr de semințe pe rând 42-44

  
 Număr de rânduri pe știulete 18-20

  
 MMB  
390-425 grame

**FAO 390**

### Caracteristici generale

- Este un hibrid stabil, foarte productiv, mai ales în condiții bune de cultură.
- Are toleranță excelentă la secetă și arșiță.
- Explorează un volum foarte mare de sol.
- Randament foarte bun de utilizare a rezervelor de apă și a elementelor nutritive.
- Randament excelent în boabe.
- Se recomandă semănatul timpuriu.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 62.000 - 66.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 72.000 - 78.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat să se cultive în special în sudul și vestul României.


**PIONEER**  
BRAND

**P0023**
**AQUAmax®**
  
 Număr de semințe pe rând 39-41

  
 Număr de rânduri pe știulete 14-16

  
 MMB  
340-395 grame

**FAO 400**

### Caracteristici generale

- Hibrid semitardiv, bine adaptat condițiilor din majoritatea zonelor de cultură.
- Toleră foarte bine temperaturile ridicate din perioada de înflorit și umplere a bobului.
- Procese fiziologice accelerate/periode rapidă de acumulare și transfer.
- „Dry down” excelent, viabilitate superioară a polenului la temperaturi ridicate.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 60.000 - 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 70.000 - 78.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru toate zonele de câmpie și de deal din sudul, vestul și estul țării.


**P9911**
**FAO 410**
**AQUAmax®**

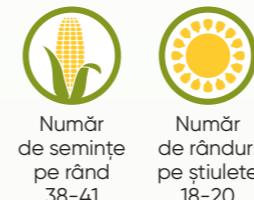
 Număr de semințe pe rând 42-45  
Număr de rânduri pe știulete 14-16

 MMB  
360-395 grame

**P0268**
**FAO 420**
**AQUAmax®**

 Număr de semințe pe rând 39-44  
Număr de rânduri pe știulete 16-18

 MMB  
365-405 grame

**P0217**
**FAO 420**
**AQUAmax®**

 Număr de semințe pe rând 38-41  
Număr de rânduri pe știulete 18-20

 MMB  
390-420 grame

## Caracteristici generale

- Este cel mai cultivat hibrid pentru siloz în Franță. Productivitate excepțională în boabe. Hibrid ofensiv care răspunde excelent la tehnologia aplicată.
- „Stay green”, rezistență la cădere, înrădăcinare profundă.
- Se cultivă pe orice tip de sol, comportare foarte bună în soluri erodate și deficitare în materie organică.
- Capacitate crescută de închidere timpurie a stomatelor în condiții de arșiță.
- Caractere agronomice superioare (înrădăcinare profundă, inserție medie).

## Densițăți recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 84.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat în zonele semi-aride și semi-umede din vestul și sudul României și pentru semănatul timpuriu.

## Caracteristici generale

- Este hibridul amiral al acestei grupe, cu o productivitate foarte bună.
- Hibrid cu o toleranță foarte bună la secată.
- Arhitectură favorabilă, cu tulipină și rădăcini puternice.
- Cuvântul de ordine: Stabilitate și Productivitate.
- Control eficient al stomatelor.

## Densițăți recomandate

- Neirigat: 60.000 - 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 68.000 - 75.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din sudul și vestul țării.


**P0304**
**FAO 430**

## Caracteristici generale

- Hibrid sticlos pentru mălai, cu cea mai bună productivitate.
- Prezintă caractere agronomice superioare și o foarte bună toleranță la bolile știuletelui.
- Cel mai ridicat potențial de producție pentru această categorie.
- Foarte bună stabilitate și toleranță la secată și arșiță.

## Densițăți recomandate

- Neirigat: 58.000 - 62.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 68.000 - 72.000 plante recoltabile/ha

## Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru industria de morărit și panificație, în toate zonele de cultură.


**PIONEER**  
BRAND

**P0216**
**FAO 450**
**AQUAmax**
  
Număr de semințe pe rând 47-50  
  
Număr de rânduri pe știulete 16-18

  
MMB  
365-400 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid semitardiv, cu potențial extraordinar de producție, dovedit în fiecare an.
- Pierde foarte repede apă la maturitate.
- Rădăcini și tulipină foarte puternice.
- Hibrid intensiv destinat fermierilor ce aplică o tehnologie de vârf.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 60.000 - 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 68.000 - 75.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din sudul și vestul țării.


**PIONEER**  
BRAND

**P0900**
**FAO 460**

Număr de semințe pe rând 40-43  
Număr de rânduri pe știulete 20-22

  
MMB  
395-420 grame

### Caracteristici generale

- Potențial foarte mare de producție cu o bună toleranță la secetă.
- Stabilitate foarte bună.
- Putere mare de explorare a solului de către rădăcini.
- Plantă echilibrată, cu foarte bună rezistență la bolile știuletelui.

### Densițăți recomandate

- Irigat: 77.000 - 82.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat tehnologii ridicate, sub irigație sau în zonele cu pluviometrie ridicată din vestul României.


**PIONEER**  
BRAND

**P0710**
**FAO 450**
**AQUAmax**
  
Număr de semințe pe rând 40-45  
  
Număr de rânduri pe știulete 18-20

  
MMB  
430-450 grame

### Caracteristici generale

- Toleranță la arșiță și secetă excepțională.
- Randament în boabe foarte bun.
- Comportare foarte bună pe soluri erodate și deficitare în materie organică.
- Caractere agronomice superioare (înrădăcinare profundă, inserție medie).
- „Stay green”, rezistență la cădere, înrădăcinare profundă.

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 80.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat în zonele cu productivitate ridicată.


**PIONEER**  
BRAND

**P0412**
**FAO 480**
**AQUAmax**
  
Număr de semințe pe rând 39-43  
  
Număr de rânduri pe știulete 14-16

  
MMB  
420-445 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid semitardiv recomandat pentru semănatul timpuriu.
- Excelentă capacitate de producție dovedită în toate fermele din România unde a fost cultivat.
- Excepțională toleranță la secetă.
- Amidon de calitate superioară pentru industria alimentară (conserve, cofetării, etc).

### Densițăți recomandate

- Neirigat: 60.000 - 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 68.000 - 75.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din sudul și vestul țării.


**PIONEER**  
BRAND
**P0943**
**FAO 490**

 Număr de semințe pe rând  
39-42

 Număr de rânduri pe știulete  
18-20

**MMB**  
390-415 grame

### Caracteristici generale

- Adaptabilitate ridicată la diferite areale și tehnologii de cultură.
- Caractere agronomice stabile.
- Bună toleranță la secetă.
- Prezintă caracterul „stay green”.

### Densițăți recomandate

- Irrigat: 74.000 - 80.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat tehnologiilor medii și ridicate, sub irigație sau în zonele cu pluviometrie ridicată din vestul României.


**PIONEER**  
BRAND
**P0937**
**FAO 540**

 Număr de semințe pe rând  
44-46

 Număr de rânduri pe știulete  
16-18

**MMB**  
385-430 grame

### Caracteristici generale

- Campionul de neînvins al productiilor record în România.
- Greutate hectolitică a boabelor excelentă.
- Toleranță foarte bună la Helmintosporioza și tăciunele zburător.
- „Dry down” excelent.

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a se cultiva numai în sistem de irigare.


**PIONEER**  
BRAND
**P1096**
**FAO 550**

 Număr de semințe pe rând  
39-43

 Număr de rânduri pe știulete  
18-20

**MMB**  
390-430 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid intensiv, destinat fermierilor ce doresc atingerea potențialului maxim de producție.
- Capacitate impresionantă de producție.
- Hibrid stabil, cu excelente caractere agronomice.
- Foarte bună toleranță la secetă și arșiță.

### Densițăți recomandate

- Irrigat: 77.000 - 82.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat tehnologiilor medii și ridicate, sub irigație sau în zonele cu pluviometrie ridicată din vestul României.


**PIONEER**  
BRAND
**P0725**
**FAO 520**

 Număr de semințe pe rând  
39-42

 Număr de rânduri pe știulete  
16-18

**MMB**  
385-435 grame

### Caracteristici generale

- Hibrid tardiv, recomandat pentru siloz.
- Bob dentat cu infuzie de indurata.
- Cel mai bun raport boabe/masă verde din România.
- Adaptabilitate ridicată la diferite medii de cultură.

### Densițăți recomandate

- Irrigat: 80.000 - 83.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru siloz cu valoare energetică ridicată pe unitatea de suprafață.




**FAO 580**
**P1551**

 Număr de semințe pe rând  
39-43

 Număr de rânduri pe știulete  
18-20

 MMB  
390-435 grame

**FAO 590**
**PR31Y43**

 Număr de semințe pe rând  
39-43

 Număr de rânduri pe știulete  
18-20

 MMB  
385-430 grame

### Caracteristici generale

- Va fi liderul de productivitate pe această grupă de maturitate.
- Foarte bună toleranță la secetă și arșiță pentru această maturitate.
- Foarte bune caractere agronomice, mai ales stabilitatea tulpinii și a rădăcinii.
- Foarte bună toleranță la bolile foliare, dar și la Fusarium.

### Densițăți recomandate

- Irrigat: 77.000 - 82.000 plante recoltabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat tehnologiilor medii și ridicate, sub irigație sau în zonele cu pluviometrie ridicată din vestul României.

# Un partener unic pentru culturi mai puternice!



**Tehnologia LumiGEN™ ajută fermierii să obțină o profitabilitate mai mare.**

LumiGEN™ înglobează cele mai eficiente și inovatoare produse de tratament fungic, insecticid și biostimulant, acesta din urmă având rol în stimularea și optimizarea activității rizosferelor.

LumiGEN™ asigură startul culturii prin conexiuni mai bune între sol și tinerele plante, accelerând și consolidând dezvoltarea plantelor.



® TM Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.  
Citești și respectă intotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2023 Corteva.


[www.corteva.ro](http://www.corteva.ro)

Hibridul	Maturitate		Textura bobului	Producție Notă pentru producție în raport cu umiditatea	Toleranța la secetă	Potențial de producție tone/ha (densitatea de 65.000 de plante)*
	FAO	Numărul de zile				
P8812	240	93 - 98	dentat	foarte bună	7	20.1
P8567	275	100 - 106	dentat	excelentă	6	13.1
P9074	300	101 - 107	dentat	foarte bună	7	13.9
P8834	310	106 - 111	dentat	foarte bună	8	22.4
P9241	330	115 - 119	dentat	excelentă	8	19.4
P9610	330	115 - 120	dentat	foarte bună	8	22.4
P9398	330	113 - 119	dentat	foarte bună	8	20.6
P9415	340	114 - 119	soft dent	excelentă	8	22.6
P9590	350	116 - 122	FLINT	foarte bună	7	16.8
P9537	350	116 - 121	dentat	excelentă	8	21.6
P9889	350	123 - 127	dentat	foarte bună	8	26.1
P9944	360	124 - 130	dentat	foarte bună	8	27.2
P9975	370	126 - 132	dentat	foarte bună	8	27.1
P9757	370	120 - 125	dentat	excelentă	8	21.1
P9978	390	124 - 130	dentat	foarte bună	7	24.3
P0023	400	123 - 129	dentat	excelentă	8	16.8
P9911	410	126 - 132	dentat	excelentă	7	18.5
P0268	420	123 - 130	dentat	excelentă	8	20.8
P0217	420	133 - 137	dentat	foarte bună	8	24.0
P0260	430	135 - 140	dentat	foarte bună	8	27.2
P0304	430	135 - 140	sticlos	bună	7	18.8
P0450	450	135 - 140	dentat	foarte bună	8	27.5
P0216	450	130 - 135	dentat	excelentă	8	23.4
P0710	450	132 - 137	dentat	excelentă	8	23.2
P0900	460	144 - 150	dentat	foarte bună	7	22.4
P0412	480	135 - 142	dentat	excelentă	8	19.9
P0943	490	146 - 151	dentat	foarte bună	7	22.7
P0725	520	140 - 144	dentat	foarte bună	7	21.4
P1332	540	145 - 150	dentat	foarte bună	7	27
P0937	540	145 - 150	dentat	foarte bună	6	23.1
P1096	550	147 - 154	dentat	foarte bună	6	24.0
P1441	560	153 - 156	dentat	foarte bună	8	27
P1551	580	149 - 156	dentat	foarte bună	7	24.3
PR31Y43	590	150 - 157	dentat	foarte bună	7	24.0

**Toleranță la secetă / Pierdere apei din boabe**

9 - excelentă 8 - foarte bună 7 - bună-foarte bună

6 - bună 5 - medie



Însușiri agronomice			Calitatea bobului			Utilizare
MMB	Număr rânduri/ștulete	Număr semințe/rând	Pierderea apei din boabe la maturitatea fiziologică	Conținutul în proteină (%)	Conținutul în amidon	Boabe/siloz
370 - 390	16 - 18	39 - 44	6	9.4	75	B
283 - 341	14 - 16	34 - 37	7	9.8	74	B
280 - 360	14 - 16	34 - 37	7	10.5	73	B/S
385 - 410	18 - 20	38 - 44	7	9.3	74	B
350 - 396	14 - 16	44 - 47	8	9.6	75	B
395 - 410	18 - 20	38 - 42	7	8.7	77	B
360 - 400	16 - 18	38 - 40	8	9	77	B
355 - 395	18 - 20	39 - 44	9	9.1	77	B
395 - 430	12 - 14	39 - 43	6	9.6	76	M
365 - 410	16 - 18	38 - 45	8	9.4	72	B
400 - 425	20 - 22	35 - 39	7	9.2	76	B
370 - 420	16 - 18	35 - 38	8	9.1	73	B/S
360 - 395	14 - 16	42 - 44	8	9	74	B/S
370 - 410	16 - 18	39 - 44	8	9.2	76	B
390 - 425	18 - 20	42 - 44	7	9.6	72	B
340 - 395	14 - 16	39 - 41	8	9.2	74	B
360 - 395	14 - 16	42 - 45	7	9.8	74	B
365 - 405	16 - 18	39 - 44	8	9.2	76	B
390 - 420	18 - 20	38 - 41	7	9.7	73	B
365 - 400	18 - 20	47 - 50	8	9.8	77	B
360 - 385	12 - 14	32 - 35	6	9.8	77	B
420 - 445	18 - 20	39 - 43	8	8.1	73	B
365 - 400	16 - 18	47 - 50	8	8.2	73	B/S
430 - 450	18 - 20	40 - 45	8	8.8	75	B
395 - 420	20 - 22	40 - 43	7	8.9	78	B
420 - 445	14 - 16	39 - 43	7	8.4	73	B
390 - 415	18 - 20	39-42	6	9.1	75	B
385 - 435	16 - 18	39 - 42	7	9.9	76	B/S
400 - 430	18 - 20	39 - 41	8	8	77	S
385 - 430	16 - 18	44 - 46	8	9.3	77	B
390 - 430	18 - 20	39 - 46	6	8.9	76	B
385 - 430	16 - 18	44 - 46	8	5	78	S
390 - 435	18 - 20	39 - 43	6	8.2	77	B
385 - 430	18 - 20	39 - 43	7	9.8	75	S

**Calitate bob**

Proteine: 8 - 11%

Amidon: 65 - 73%

## IRIGAREA PRIN PICURARE



- Nu începe îndoială că irigațiile reprezintă punctul cheie în obținerea unei producții ridicate la cultura porumbului, din moment ce seceta este aproape anual prezentă la noi în țară.
- Există mai multe metode de irigare, de la cele mai simple ca irigarea prin inundare, la cele mai performante, precum irigarea prin picurare. În actualul context al scumpirii energiei, al crizei de apă și a scumpirii azotului, metoda cea mai performantă de irigare (și nu doar irigare-fertirigare) este irigarea prin picurare, care în ultimii ani și-a făcut apariția în sudul țării.

### Are câteva avantaje imbatabile:

- Aplicarea apei foarte uniform
- Posibilitatea aplicării apei împreună cu fertilizanți
- FERTIRIGARE
- Presiune redusă
- Cantitate de apă mai mică
- Control ușor asupra cantității de apă aplicate

### Dar și dezavantaje:

- Prețul instalării anuale a sistemului
- Filtrarea apei
- Atacul de rozătoare și păsări
- Suprapresiunea
- Montarea instalației

- Totuși nu începe îndoială că în actualul context este cea mai potrivită/adaptată metodă de irigare.
- Fiind o metodă aparte de irigat este nevoie de o genetică adaptată pentru asemenea sistem.

### • Ce trebuie să aibă un hibrid pentru a putea fi recomandat la picurare? Foarte simplu:

- Toleranță la densități ridicate - peste 80.000 de plante recoltabile la hectar
- Productivitate superioară
- Toleranță la principalele boli ale culturii (aici chiar apar)
- Tulpină foarte puternică.



- Genetica Corteva a demonstrat că are toate aceste calități, astăzi recordul mondial de producție este de peste 38 tone/ha la un hibrid Pioneer - P1197 AMX iar din aceeași mamă este și principala noastră recomandare - **P0937 hibridul cel mai adaptat și utilizat de fermierii ce irigă**.
- Colegii noștri din echipa tehnică efectuează anual teste utilizând această tehnică de irigare, astfel încât putem să vă facem cele mai corecte recomandări din piață având în vedere performanța ridicată a actualului portofoliu.

### ÎN FUNCȚIE DE CE DOREȘTE FERMIERUL SĂ OBȚINĂ, VENIM CU TREI GRUPE DE PROPUNERI:

#### FAO 300-400

Producții de **14-16 tone/ha**, fără nevoie de uscare și consum redus de apă și îngrijorășământ.

**P9415** PIONEER® BRAND

**P9944** PIONEER® BRAND

**P9978** PIONEER® BRAND

#### FAO 400-500

Producții de **16-18 tone/ha**, consum moderat, uscare este opțională după caracteristica anului.

**P9911** PIONEER® BRAND

**P0260** PIONEER® BRAND

**P0710** PIONEER® BRAND

#### FAO 500-550

Producții de **18-22 tone/ha**, cele mai mari producții, dar și investiția în apă și fertilizare va fi pe masură, de asemenea uscarea este necesară, în cele mai multe cazuri se va recolta la peste 18% U.

**P0937** PIONEER® BRAND

**P1441** PIONEER® BRAND

**P1551** PIONEER® BRAND

- Dacă vorbim de irigare prin picurare, vorbim în realitate de performanță ridicată, iar când vine vorba de performanță, hibrizi de porumb Pioneer sunt câștigătorii clari și singurele produse ce deblochează accesul către producții record!



## CARE SUNT BENEFICIILE INOCULANȚILOR FURAJERI PIONEER®



### Acet aspect este îmbunătățit prin utilizarea inoculanților furajeri

- Fiecare însilozare este o conservare naturală care nu depinde de furajul propriu-zis.
- Conservarea se face cu acid lactic și acid acetic care sunt produse de bacteriile din genul *Lactobacillus* pe cale biologică. Pentru a asigura o fermentare adecvată a silozului, trebuie să existe cel puțin  $1 \times 10^5$  (100.000) de bacterii lactice în fiecare gram de furaj. Din nefericire, în natură nu există o cantitate suficientă de bacterii lactice.

### Beneficiile utilizării inoculanților marca Pioneer®

#### Profil de fermentare îmbunătățit

- valoare scăzută a pH-ului.
- un raport optim între acidul lactic și acidul acetic.

#### Calitatea îmbunătățită a proteinelor

- reducerea  $\text{NH}_3\text{-N}$  (cel mai important în silozurile de lucernă și graminee).

#### Îmbunătățirea gradului de digestibilitate a fibrelor

- o digestibilitate mai mare datorită destrucției ligninei de către o bacterie lactică descoperită de cercetătorii Cortevea.

- Conform unui studiu, s-a dovedit că există doar un procent de 1-20% din cantitatea necesară pentru o fermentare adecvată.
- În timpul însilozării, bacteriile care au fost inoculate în furajul tocăt încep procesul de multiplicare într-o manieră rapidă și transformă zahărurile în acid lactic, stopind activitatea bacteriilor, drojdiilor și mucegaiurilor nedorite.

- un beneficiu cheie al produselor Pioneer FT.

#### Îmbunătățirea consistenței și a stabilității aerobe

- minimalizează pierderile de substanță uscată.
- un beneficiu cheie al produselor Pioneer, conțin bacteria *Lactobacillus buchneri*.

#### Îmbunătățirea performanțelor animalelor și eficiența hrăririi lor

- demonstrat în laboratoare și în teste pe animale.
- performanțele animalelor indică un raport de 10:1 ROI (recuperarea investiției).

#### Aditivii furajeri Pioneer® oferă soluții pentru majoritatea problemelor de însilozare

Nume produs	Tipul furajului	Formulară	Formă de ambalare	Aparat aplicator
11A44	Multicrop		50 mt și 250 mt	Appli-Pro® BASIC
1188				
11C33	Siloz integral de porumb			
11CFT				
11G22	Ierburi și cereale recoltabile integral	WS Solubil în apă	50 mt și 250 mt	Appli-Pro® SLV Appli-Pro® EZ Appli-Pro® BASIC
11GFT				
11B91	Porumb cu umiditate ridicată			
11AFT	Siloz integral de lucernă		50 mt și 250 mt	
11H50				

WS = solubil în apă\* - cu un rezervor plin

## PORTOFOLIU DE PRODUSE

Inoculanții marca Pioneer® dirijează procesul de fermentare și îmbunătățesc performanțele animalelor

### Pentru silozul de porumb

- Planta de porumb propriu-zisă este un substrat bun pentru fermentare. Chiar și respectarea bunelor practici pentru producerea silozului de porumb este imposibil fără concentrația optimă de bacterii lactice. De aceea, Inoculanții Furajeri Pioneer® sunt necesari pentru o fermentare optimă.

### Pentru silozul de lucernă

- Din cauza conținutului scăzut de carbohidrați (CH) și crescut de proteine o recoltă de lucernă este dificil de fermentat. Dacă se reușește menținerea tuturor regulilor de fermentație a silozului de lucernă, se produce o fermentație optimă, fermentarea cu inoculanți ce conțin bacterii lactice este necesară.

#### 11C33



#### 11G22



#### 11B91



#### 11AFT



#### 11CFT



#### 11GFT



#### 11AFT



### Inoculanții Rapid React®

- Inoculanții dirijează procesul de fermentare și îmbunătățesc performanțele animalului.
- Produsele care conțin *Lactobacillus buchneri* reduc riscul de încălzire și a posibilității fermentării secundare. Produsele Kombi combină ambele avantaje.

### Inoculanții Fiber Technology (FT)

- Lactobacillus buchneri* care se găsește în produsele Fiber Technology produce enzime care destructurează lignina din fibre, eliberând polizaharidele din celuloza și hemiceluloza permitând astfel o digestibilitate mai mare a fibrei.
- Rezultatul este o mai bună digestibilitate a furajelor.

## APARATE APPLICATOARE

### Appli-Pro® BASIC

Sistem de dozare pentru 0.5 - 2 litri/tonă.

Sistem dovedit pentru ferme mici.

Recomandat pentru încărcarea remorcilor, presă de balotat.

Rezervor de 100 litri sau 200 litri.

Recomandat pentru o medie de 120 - 350 tone/rezervor.



### Appli-Pro® SLV

Sistem de dozare: 10 ml/tonă.

Rezervoare de 5 litri sau 20 litri.

Recomandat pentru ferme mari: tocător mare.

Recomandat pentru o medie de 500 - 2.000 tone/rezervor.



## INOCULANȚII RAPID REACT® GENERAȚIE NOUĂ, MAI PERFORMANTĂ



Pioneer® vă oferă o nouă generație de produse pe bază de *Lactobacillus Buchneri*

### FORMULARĂ RAPID REACT®

**11C33** PIONEER® BRAND

**11G22** PIONEER® BRAND

**11B91** PIONEER® BRAND

### Compoziția Rapid React®

#### Principalele schimbări

- O nouă tulipină heterofermentativă (LN7125).

### Beneficiu principal

Se poate utiliza silozul în doar 7 zile de la închiderea lui

- Nu prezintă zone de încălzire.
- Asigură o fermentație optimă.
- Scade rapid pH-ul, odată cu creșterea concentrației de acid acetic.
- Miros frumos (fructat), gust, aspect exterior, culoare specifică unui siloz de calitate.



### Beneficii

Stabilitate bună a silozului.

- foarte bună stabilitate aerobică, în special în zonele critice (lateral, vârf).

Stabilitatea testată la nivelul fermierilor.

- la silozul de fân și porumb fermierii nu au observat nicio problemă legată de stabilitatea aerobică.

Impresiile fermierilor sunt pozitive.

- fermierii își doresc astfel de inoculanți.

Caractere excepționale ale silozului (gust, culoare, miros).

### APARATE APICATOARE



#### Appli-Pro® BASIC

- Sistem de amestec direct în tanc.
- Un sistem eficient pentru fermierii mici și mijlocii.



#### Appli-Pro® SLV C500

- Sistem de Dozare Minimă: 10 ml/tonă.
- Eficacitate dovedită.



#### Appli-Pro® EZ

- Sistem de Dozare Minimă: 40 ml/tonă.
- Performanță foarte bună 500 tone/tanc.
- Componente ușor de folosit.

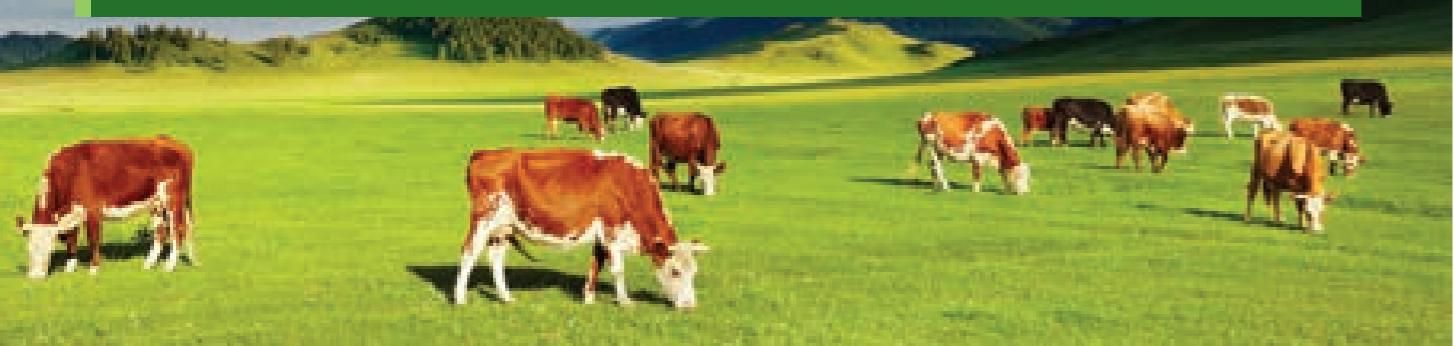


#### Appli-Pro® Intelli

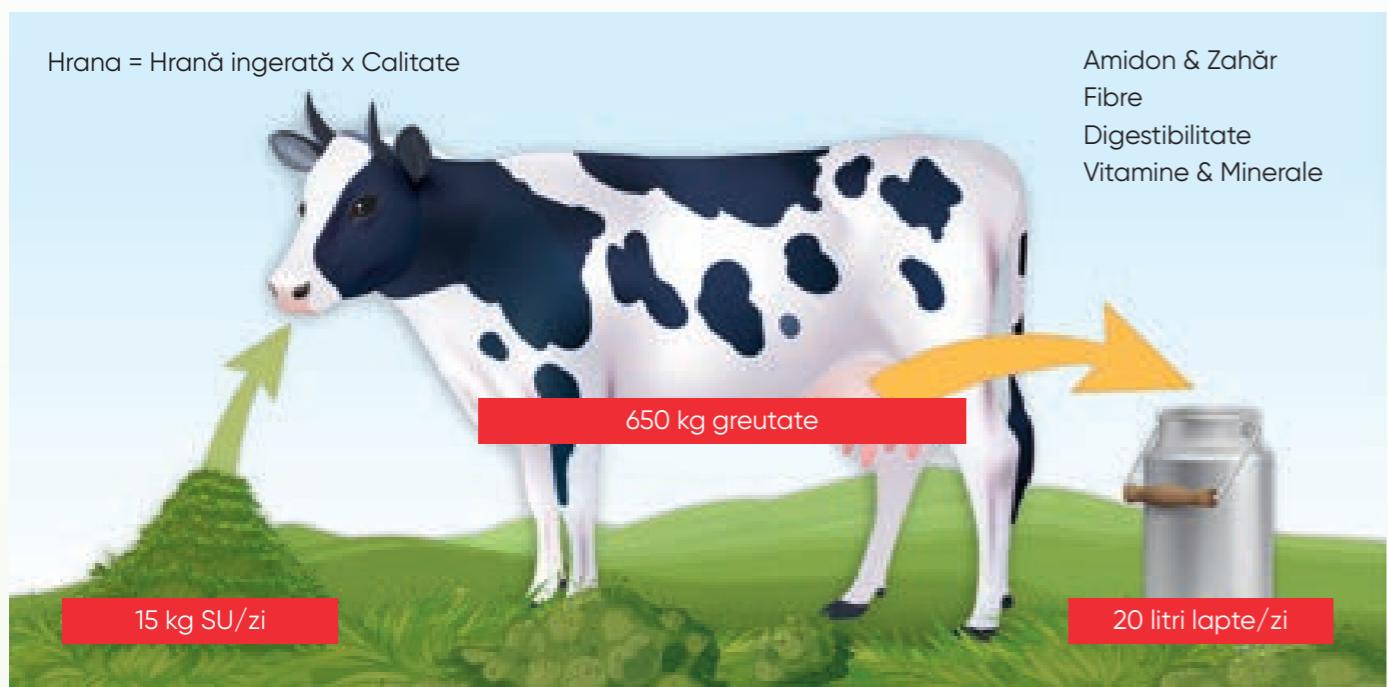
- Sistem de Dozare Minimă: 10 ml/tonă.
- Fermieri de top.



## PRODUCȚIA ȘI UTILIZAREA FURAJELOR DE CALITATE



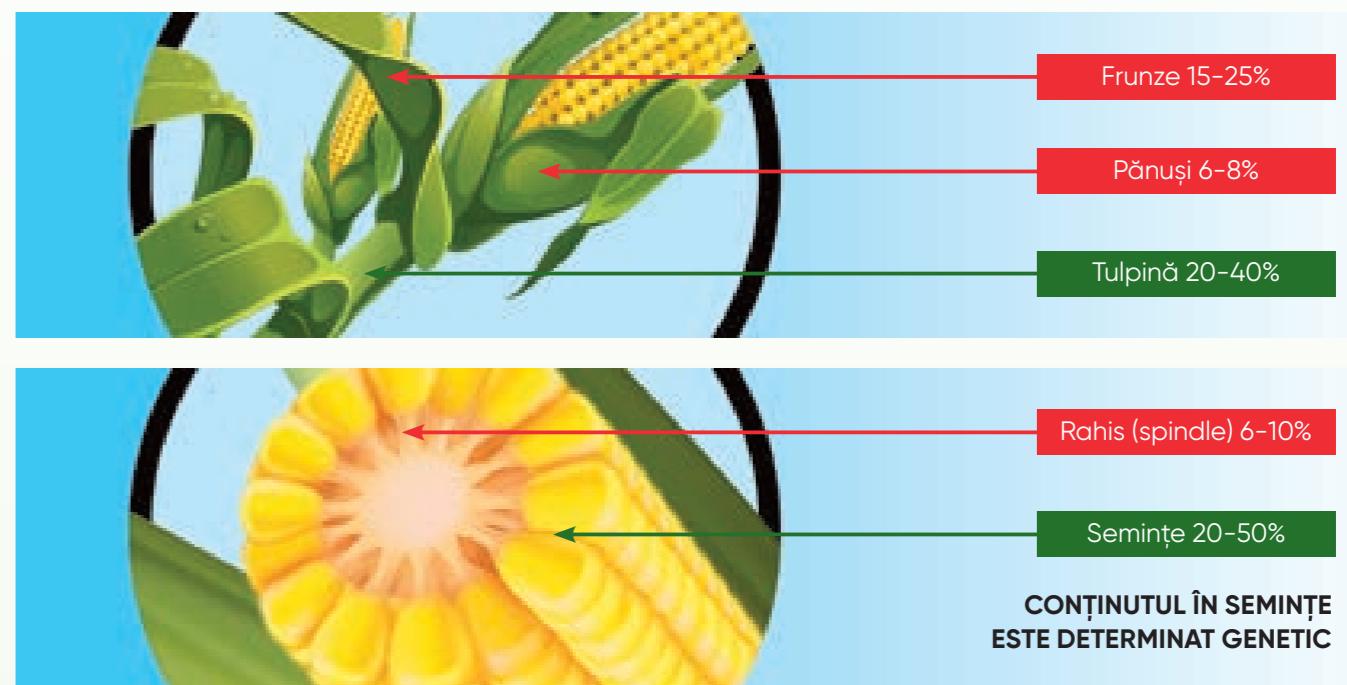
### Hrana de calitate: succesul obținerii producțiilor ridicate de lapte



## CONTINUTUL ÎN SEMINȚE



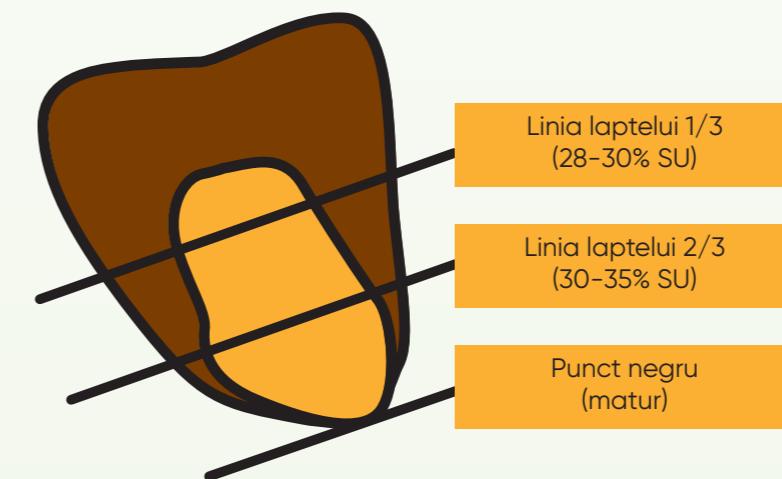
### Compoziția plantei de porumb



### Dirijarea procesului de fermentație pe cale biologică

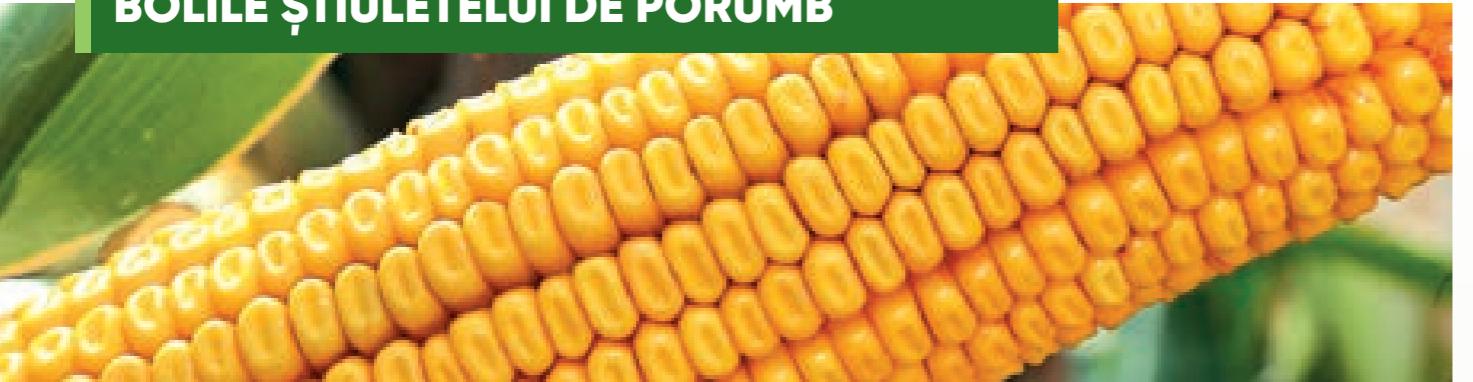


### Stadiul de recoltare - Metoda linia laptelui



**DE RETINUT !!!**  
Filozofia Pioneer® pentru obținerea unui siloz de calitate cu digestibilitate maximă se bazează pe utilizarea hibrizilor cu valoare energetică ridicată/unitatea de suprafață și însilozare dirijată de inoculanți specifici fiecărui tip de siloz.

## BOLILE ȘTIULETELUI DE PORUMB



**Bolile știuletelui pot produce pagube serioase fermierilor prin diminuarea calității semințelor obținute în urma recoltării știuletelor și implicit prin diminuarea veniturilor încasate. Este foarte important pentru toți cei care lucrează în agricultură să poată să identifice aceste boli, care sunt responsabile de formarea acelor compuși toxici pe care noi îi cunoaștem sub denumirea de micotoxine, la nivelul bobului de porumb.**

### Gibberella

Ciuperca care produce această boală este *Gibberella zaeae* (*Fusarium graminearum*). Ea produce două micotoxine: deoxynivalenol (DON, ce se mai numește și vomitoxina) și zearalenona. Aceste micotoxine provoacă intoxicații cu precădere la porci. Ciuperca iernează în resturile vegetale sau spărturi de boabe și poate infecta rădăcinile de soia. Sporii produși de ciupercă vor infecta plantele de porumb în timpul mătăsitsului. Se dezvoltă bine atunci când avem vreme rece, ploioasă în timpul începutului mătăsirii. Ploile care se prelungesc în toamnă, la recoltare cresc severitatea atacului de *Gibberella*.

#### Simptomatologie

*Gibberella* produce un mucegai rozaliu, ce pornește de la vârful știuletelui. În cazuri severe de atac pănușile cu tot cu mătase sunt lipite de boabe având aspect de "știuleți mumificati".

### Diplodia

Este o boală provocată de *Stenocarpella maydis* și *S. macrospora* și poate provoca uneori pagube importante. Picnidiile care supraviețuiesc în resturile vegetale peste iarnă și care sunt răspunzătoare de infecțiile din următorul an, apar ca puncte negre răspândite pe suprafața pănușilor, a știuletelui sau pe părțile laterale ale semințelor. Seceta înainte de mătăsit, urmată de ploi, monocultură și min-till favorizează atacul de *Diplodia*. Întârzierea recoltatului, combinată cu ploi, pot favoriza dezvoltarea patogenului.

#### Simptomatologie

La știuleții infectați, în general frunza cea mai apropiată de știulete moare prematur în faza de lapte sau lapte ceară a boabelor. *Diplodia* este un mucegai alb-cenușiu, foarte dens, ce se instalează între cariopse începând de la baza știuletelui și înaintând către vârf. Rareori îl întâlnim în vârful sau la mijlocul știuletelui.



*Gibberella.spp*



*Diplodia.spp*



*Aspergillus.spp*



*Fusarium.spp*

### Aspergillus

*Aspergillus* este una dintre cele mai întâlnite boli ale știuletelui. În mod obișnuit este provocată de ciuperca *Aspergillus flavus*, dar se pot întâlni și alte specii de *Aspergillus* pe știuleții de porumb. *Aspergillus* produce aflatoxina, o toxină foarte nocivă (cancerigenă), ce afectează calitatea recoltei de porumb, fiind urmărită cu strictețe maximă și nu se găsi în produsele destinate consumului uman. Ciuperca *Aspergillus* supraviețuiește peste iarnă, pe resturile vegetale, iar boala se manifestă către sfârșitul polenizării. Temperaturile și umiditatea ridicată favorizează dezvoltarea ciupercii. Seceta, deficiențele de nutriție sau atacul de insecte sunt alte cauze de favorabilitate a dezvoltării ciupercii. Ciuperca poate infecta știuletele și poate produce aflatoxina și după maturitatea fiziolitică, în mod particular atunci când avem ploi abundente toamna la recoltare. Este foarte important de știut că semințele care nu prezintă vătămări evidente la suprafață lor, pot conține aflatoxina.

#### Simptomatologie

*Aspergillus* se manifestă sub forma unui mucegai de culoare verde-măsliniu care îmbracă cariopsele de porumb. Sporii ciupercii au un aspect de pudră și se pot împrăștia în aer atunci când depănușăm știuletele. Cel mai frecvent îl întâlnim în vârful știuletelui, dar poate infecta și alte părți ale acestuia, până la bază.

### Fusarioza

*Fusarium verticillioides* este principalul vinovat de producerea acestei boli. Ciuperca supraviețuiește în resturile vegetale și se răspândește foarte rapid prin spori cu ajutorul vântului. Poate infecta atât miciile plantule cât și boabele în lapte care abia se formează, se poate dezvolta în tulipină sau știulete fără a produce simptome evidente. Infecțiile cele mai agresive cu *Fusarium* se realizează în zonele călduroase ale României, când atacul de insecte sau grindină sunt prezente sau orice altă formă de vătămare a știuletelui. Deși efectele asupra recoltei sunt limitate, pagubele sunt produse de către toxina dezvoltată de ciuperca (fumonizina) ce poate afecta atât sănătatea omului cât și a animalelor. Concentrații mari ale acestei micotoxine se pot regăsi în recoltă atunci când temperaturile ridicate combinate cu umiditate excesivă persistă în jurul perioadei de recoltare.

#### Simptomatologie

Semințe infectate cu *Fusarium* se pot găsi dispersat sau grupate, ca în care se va vedea și atacul dăunătorului (*Ostrinia*, *Helicoverpa*) dintre rândurile de semințe. Semințele atacate de *Fusarium* pot fi de culoare violet, maro deschis sau închis. Când ciuperca devine vizibilă la suprafața boabelor, acestea capătă o culoare albă spre roz. În unele cazuri se pot vedea pe suprafața semințelor infectate niște striații albe, date de dezvoltarea patogenului în interiorul bobului de porumb.

### Ce putem face

#### Alege ceea ce semeni cu cea mai mare grijă

Acolo unde știm că avem probleme cu mucegaiurile de știulete trebuie să alegem hibrizi de porumb care tolerează foarte bine atacul acestor agenți patogeni. Pioneer are în portofoliu o gamă largă de produse deosebit de tolerate la infecția cu *Fusarium*, *Gibberella*, *Aspergillus* sau *Diplodia*. P9610, P9889, P9978, sunt hibrizi ce aparțin noii generații, foarte productivi, cu excelentă toleranță la bolile de știulete.

#### Creează condiții optime pentru o dezvoltare viguroasă a plantelor

Creează spațiu corespunzător de nutriție, aplică o fertilizare echilibrată, combat buruienile. Nu uita de K și Ca pentru dezvoltarea unor plante viguroase.

#### Seamănă timpuriu

Pioneer deține cel mai bine adaptat portofoliu la semănatul timpuriu. În acest fel eviți atacul generației 2 de *Ostrinia* care favorizează dezvoltarea fungilor. Alege cu încredere hibrizi ca P9074, P9537, P0412, P8567, P8834, P9610, P9415, P9757, P9978, P0412 ce au o vigoare excelentă la răsărit și în primele faze de vegetație.

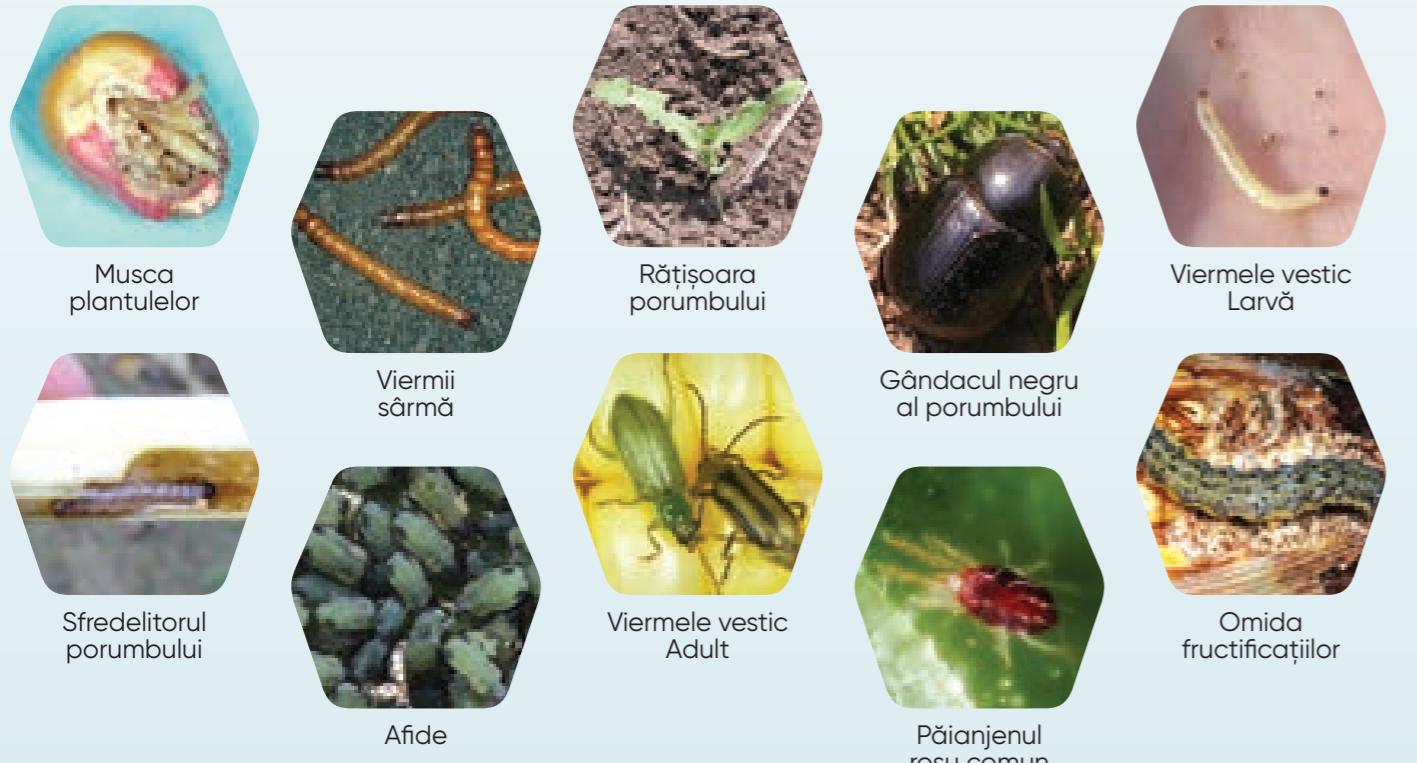
**Andrei Ciocoiu**  
Category Marketing Manager Seeds

## CALENDARUL AVERTIZĂRILOR DE ATAC AL BOLILOR ȘI

## DĂUÑATORILOR LA HIBRIZII DE PORUMB

DĂUÑATORII PORUMBULUI	VE	V1 +	V3 +	V6 +	V9 +	VT	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Musca plantulelor ( <i>Delia platura</i> )	●	●	●									
Viermii sărmă ( <i>Agriotes spp</i> )	●	●	●	●								
Rătișoara porumbului ( <i>Tanymecus dilaticollis</i> )	●	●	●	●	●							
Gândacul negru al porumbului ( <i>Pentodon idiota</i> )	●	●	●	●	●	●						
Viermele vestic al rădăcinilor de porumb - Larve ( <i>Diabrotica virgifera</i> )		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sfredelitorul porumbului ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Afide ( <i>Schizaphis sp.</i> )				●	●	●	●	●				
Viermele vestic al rădăcinilor de porumb - Adult ( <i>Diabrotica virgifera</i> )					●	●	●					
Păianjenul roșu comun ( <i>Tetranychus urticae</i> )					●	●	●	●	●			
Omida fructificațiilor ( <i>Helicoverpa armigera</i> )						●	●	●	●	●		

BOLILE PORUMBULUI	VE	V1 +	V3 +	V6 +	V9 +	VT	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Pătarea cenușie a frunzelor de porumb ( <i>Setosphaeria turcica</i> )			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rugina porumbului ( <i>Puccinia sorghi</i> )						●	●	●	●	●	●	●
Helminthosporioza maidis ( <i>Bipolaris maydis</i> )							●	●	●	●	●	●
Sfâșierea frunzelor/Pătarea cenușie a frunzelor ( <i>Helminthosporium turicum</i> )						●	●	●	●	●	●	●
Tăciunele comun ( <i>Ustilago maydis</i> )							●	●	●	●	●	●
Tăciunele prăfos ( <i>Sorosporium holci-sorghii</i> )										●	●	
Fuzarioza tulpinilor de porumb ( <i>Fusarium roseum</i> )										●	●	●
Putregaiul tulpinilor de porumb ( <i>Gibberella zeae</i> )										●	●	●
Antracoza tulpinilor de porumb ( <i>Colletotrichum graminicola</i> )										●	●	●
Putregaiul uscat al tulpinilor ( <i>Diplodia zeae</i> )										●	●	●
Putregaiul uscat al știuleților ( <i>Nigrospora oryzae</i> )										●	●	●
Putregaiul alb al știuleților de porumb ( <i>Fusarium roseum</i> )										●	●	●
Putregaiul știuleților de porumb ( <i>Gibberella zeae</i> )										●	●	●



## RECOMANDĂRILE CORTEVA PENTRU CULTURA DUBLĂ (SUCCESIVĂ)



- Cultura dublă (succesivă) prin definiție, reprezintă acea plantă de cultură care urmează după o cultură principală, realizată în acele locații ce permit din punct de vedere pedo-climatic și tehnic (prezența irigațiilor) valorificarea la maxim a potențialului productiv al ecosistemului.
- De obicei, cultura succesivă vine după culturile care eliberează devreme terenul, precum cerealele de toamnă (grâu, orz), dar și după măzăre, sfeclă sau rapiță.
- Foarte important de reținut este faptul că perioada optimă de semănat a culturii succeseive începe cu data calendaristică de 1 iunie și trebuie să se termine cel mai târziu pe 15 iulie. Este de preferat să nu depășim 5-7 iulie. Recomandarea noastră, mai ales pentru partea de sud a României, sub irigat, este ca răsărirea plantelor să se facă cel târziu la 5 iulie.

### Cultura dublă de porumb

- Pentru cultura dublă de porumb cele mai bune premergătoare sunt cerealele de toamnă, măzărea și rapița. Recomandarea noastră este ca amplasarea culturilor succeseive să se facă pe terenurile irrigate, în unele zone mai umede și pe solurile cu aport freatic. Cultura succeseivă de porumb se poate realiza atât pentru masa verde, cât și siloz. Ca și tehnologie de cultură, recomandăm tăierea plantei premergătoare cât mai de sus, astfel încât cantitatea de resturi vegetale care rezultă în urma combinei să nu fie mare și semănatul direct în miriște. Această metodă este cea mai eficientă din foarte multe puncte de vedere:
  - scurtează timpul de pregătire a terenului semănat, grăbind astfel răsărirea
  - conservă apă existentă în sol, astfel încât plantele să beneficieze de maximum aportului freatic
  - scade riscul de îmburuienare
- Dacă terenul este foarte îmburuienat sau în urma recoltării rezultă o cantitate mai mare de resturi vegetale, recomandarea noastră este să faceti o „dezmiriștere” ușoară prin folosirea discului. Ideea este să conservăm cât mai multă apă în sol. **Nu recomandăm folosirea plugului.**



- Semănatul trebuie făcut la adâncimea optimă de aproximativ 5 cm, dar în acest fel încât să ajungem la stratul de apă pentru a avea o răsărire uniformă. Densitatea la semănat trebuie să fie de 67.000 - 80.000 boabe germinabile, în funcție de aportul freatic (irigații/terenuri de baltă, etc), tehnologia aplicată. Recomandăm, atunci când se poate realiza o tehnologie de top, să semănam între 80.000 - 82.000 boabe germinabile/ha, neapărat cu aport de fertilizare cu N și irigații consistente.
- Imediat după semănat, recomandăm erbicidarea solului cu un erbicid total (Glyphosate), doza trebuie stabilită în funcție de mărimea buruienilor. De obicei, se utilizează 2,5-3 litri (produs comercial pe bază de Glyphosate).
- O dată cu semănatul, recomandăm aplicarea a 150 kg azotat de amoniu (51 kg s.a. azot) la 5 cm lângă rând și 5 cm sub nivelul de încorporare a seminței.



- După semănat, acolo unde se folosesc irigații (recomandarea noastră pentru realizarea unei culturi duble de succese), se vor aplica 350-400 m<sup>3</sup> apă/ha ca și udare de răsărire. Ulterior, recomandăm aplicarea a 4-6 udări, în funcție de necesarul de apă în câmp, cu o normă de 500-750 m<sup>3</sup> apă/ha. Dacă există posibilitatea, recomandăm aplicarea odată cu apa de irigare a 50 kg/ha UAN în 2 reprise (prima la 7-8 frunze și a doua înainte de apariția paniculului), ținându-se totuși cont de maturitatea porumbului și timpul rămas până la recoltare, astfel încât acesta să poată ajunge la maturitatea fiziologică în timp util.
- Erbicidarea (dacă este nevoie) trebuie făcută cu produse postemergente, iar Principal® este cea mai recomandată soluție, deoarece combată excelent costreul din rizomi, buriana problemă în aceste cazuri.
- Dar reușita culturii este dependentă de alegerea corectă a hibrizilor. Astfel, recomandarea noastră este să folosiți hibrizi extratimpurii stabili, cu un înalt potențial de producție și caracter agronomic puternice, având o perioadă de vegetație de până la 110 zile.



**În portofoliul de hibrizi Pioneer® găsim 3 produse care se potrivesc acestor criterii, hibrizi foarte productivi, care în zone mai reci (centrul și nordul țării) sunt folosiți în cultura principală, cu rezultate excepționale de producție și care prezintă o toleranță excepțională la secetă și arșiță.**

- **P8812** - este un hibrid extratimpuriu, de 87 zile de la semănat la maturitatea fiziologică, pe care îl recomandăm pentru cultura dublă de boabe. Un hibrid dentat cu un înalt potențial productiv, care are o masă hectolitică a boabelor ridicată. Este recomandarea noastră pentru cultura succesivă, mai ales după rapiță.
- **P8834** - un hibrid Optimum® AQUAmax® timpuriu, de 92 zile de la semănat la maturitatea fiziologică, care trebuie să fie prima alegere a fermierilor pentru cultura dublă. Acest hibrid este combinația perfectă dintre un potențial excepțional de producție și stabilitate deosebită. Practic, în partea de SE a României, sub irigat, este hibrizul care va da rezultatele cele mai bune de producție. Toți fermierii care l-au cultivat până acum, în acest sistem, au precizat că este de departe cel mai potrivit hibrid pentru cultura succesivă, obținând rezultate de producție cu mult peste așteptări. Recomandăm acest hibrid atât pentru producția de boabe, cât și pentru siloz.
- **P9074** - un hibrid timpuriu, de 93 zile de la semănat la maturitatea fiziologică este recomandarea noastră cea mai puternică pentru cultura dublă de siloz. Are un potențial ridicat de producție în boabe, o toleranță foarte bună la secetă și arșiță, este o plantă cu talie medie-înaltă, iar calitatea bobului îl face alegerea perfectă pentru cultura dublă de siloz.

### Cultura dublă la floarea-soarelui

- În ultimii ani, condițiile din țara noastră și hibrizii noi la floarea-soarelui au arătat că în unele zone putem cultiva floarea-soarelui și în cultură dublă (succesivă), după grâu sau orz, cu rezultate satisfăcătoare. Este o variantă ce presupune cheltuieli mici, ce sunt ușor acoperite de 400-500 kg de producție, profitul fiind undeva pe la un minim de 1.000 kg/ha.

**Pentru a putea realiza profit la cultura succesivă de floarea-soarelui, trebuie respectați câțiva pași:**

- **Alegerea corectă a hibrizului**

De departe cea mai potrivită alegere o reprezintă doi hibrizi ai companiei Corteva din tehnologia ExpressSun®: P64LE137 și P64LE25. Datorită timpurietății, care este esențială și a productivității în condiții dificile, cei doi hibrizi reprezintă cea mai sigură alegere din piată, iar aici trebuie adăugat și avantajul tehnologiei Express®, care are un spectru mare de combatere a buruienilor și ZERO stres pentru cultură, fără să mai discutăm de remanență care chiar nu există.

- **Pregătirea superficială a solului**

Sau cel mai corect ar fi semănatul direct în miriște, urmat de aplicarea unui erbicid total. Semănătorile au avansat foarte mult, iar cele mai performante sunt capabile să semene în miriște foarte ușor. Arătura este clar neindicată și cu siguranță reușita culturii va fi incertă.



- **Fertilizare doar cu semănătoarea**

100 kg de azotat de amoniu sau 20.20.0 sunt suficiente să ajute cultura să treacă ușor de primele faze de vegetație.

- **Menținerea terenului curat de buruieni**

Se face foarte ușor prin aplicarea erbicidului Express® și la nevoie un graminicid.

- În general aceste culturi pot fi recoltate imediat după data de 1 octombrie, cu producții de 1.5-2.5 tone/ha, lăsând fermierului posibilitatea să însământeze grâu sau orz după.



### Avantajele hibrizilor Linoleici în fața celor High Oleici

- Fermierul este asaltat în ultimul timp cu promisiuni în privința hibrizilor high oleici referitoare la „bonusuri” și producții mari, dar s-a dovedit că nu este atât de simplu, iar anul acesta fermierii care au ales hibrizii HO au pierdut bani pentru fiecare hecitar cultivat versus cultivarea unui hibrid linoleic.
- Principalele avantaje pe care le au hibrizii linoleici Express® sunt:
  - stabilitate și adaptabilitate în condiții diferite de cultură
  - productivitate superioară, mai ales în anii secetoși
  - preț corect și desfacere sigură
  - fără bătăi de cap cu distanțele de izolare față de vecini
  - cost mai redus pe hecitar
  - prețul nu depinde de analizele uleiului obținut



## HIBRIZI DE FLOAREA SOARELUI

P64LE163

P64LE162

P64LE136

P64LE137

P64LE25

P64LE99

P64HE244

P64HE118

P64HE144

P64LP464

P64LP170

P64LP180



## TEHNOLOGIA PIONEER® ÎN COMBATAREA LUPOAIEI (*Orobanche cumana*)



### GENA BR1

Hibizii de floarea-soarelui care conțin gена BR1 au rezistență completă pentru rasele de lupoie A-E.

### GENA BR3

Tehnologie unică dezvoltată de Pioneer® care reduce impactul asupra producției cauzate de infestarea cu lupoie. Nu este determinat de gene specifice. Completează rezistența dată de BR1 și BR2. Oferă protecție/toleranță în plus asupra raselor de lupoie neacoperite de rezistență dată de cele două gene peste rasa G. Reduce infestarea cu parazitul *Orobanche cumana* (lupoie) prin reducerea rezervei de semințe din sol.

GENA BR1	GENA BR1 + BR2	GENA BR1 + BR3	GENA BR1 + BR2 + BR3
P64HE118 P64HE144	P64LE136 P64LP464	P64LE25 P64LE99 P64LE162 P64LE163 P64LP180 P64HE244	P64LE137 P64LP170

### Protejează cultura cu hibizii Pioneer® Protector

- Hibizii Pioneer Protector® de floarea-soarelui sunt dedicati cultivatorilor care caută soluții prin care să minimizeze risurile în cazul producției de floarea-soarelui.
- Pioneer propune un sistem de soluții avansate care oferă fermierilor încrederea că investițiile și culturile lor sunt optimizate în momentul recoltei.
- Corteva Agriscience prin hibizii Pioneer, vă oferă culturi de floarea-soarelui fără lupoie, fără a aplica chimicale care ar putea afecta următoarea recoltă. În plus, majoritatea hibizilor Pioneer Protector® conțin tehnologia ExpressSun®.

### Ce sunt produsele Pioneer Protector® și ce hibizi se califică pentru această marcă?

- Acest brand unic de produse Pioneer Protector® identifică hibizii cu toleranță sau rezistență exceptională la anumite boli sau la anumiți paraziți.
- Reducând risurile pierderilor de producție, hibizii Pioneer® Protector® contribuie în mod semnificativ la succesul fermierilor.



**ExpressSun® trait**

### Avantajele Tehnologiei Express®

- ZERO** stres pentru plantă
- Rezistență totală la erbicidul Express®
- Cel mai bun control al pălămidei din cultura de floarea-soarelui (*Cirsium arvense*)
- Cea mai bună flexibilitate în aplicare
- Fără restricții în rotația cu cerealele păioase

# Lumisena™ 200 FS

## FUNGICID TRATAMENT SĂMÂNTĂ

### FUNGICID TRATAMENT SĂMÂNTĂ CE OFERĂ O PROTECȚIE DE NIVEL SUPERIOR CHIAR ȘI ÎN CELE MAI DIFICILE CONDIȚII

**Conține:** 200 g/l oxathiapiprolin

**Formulare:** suspensie concentrată (FS)

**Doza:** 14.1 ml produs comercial/unitatea de 150.000 semințe



## Avantaje

- Lumisena™, fungicid de ultimă generație ce oferă o protecție din faza incipientă a florii-soarelui.
- Tratament fungicid cu cel mai bun control al manei *Plasmopara halstedii* în diferite condiții.
- Oferă în mod consecvent protecție în primele faze

de vegetație în câmpurile de testare din întreaga Europă.

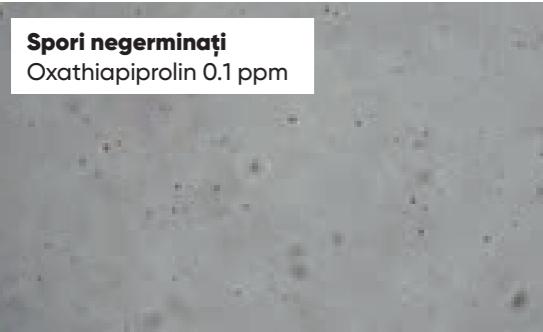
- Un instrument eficient de management pentru mana florii-soarelui cu rezistență genetică.

## Mod de acțiune

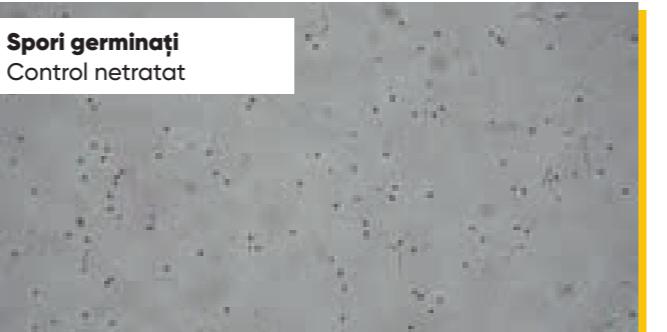
- Lumisena™ controlează mana înainte ca aceasta să poată infecta plantele de floarea soarelui.
- Oxathiapiprolin, ingredientul activ al Lumisena™, este activ în fiecare etapă a ciclului de viață fungal, rezultând plante mai sănătoase.
- Are o activitate preventivă care inhibă eliberarea de zoospori și previne germinarea zoosporilor, la

concentrații foarte mici aşa cum este evidențiat mai jos. Acest lucru protejează infectarea de la rădăcini, permitând o răsărire sănătoasă.

- Poze făcute la 4 ore după adăugarea zoosporilor *Plasmopara halstedii* în soluție la 20° C. Inițial concentrația de zoospori a fost identică în ambele soluții.



**Spori negerminați**  
Oxathiapiprolin 0.1 ppm



**Spori germinați**  
Control netratat

## Controlul manei

- Mana este o boală de carantină fitosanitară pentru floarea soarelui, foarte pagubitoare pentru cultivatori, ce poate cauza pierderi semnificative prin distrugerea plantelor infectate, reducând culturile și cauzând pierderi de producție.
- În ciuda răspândirii la scară largă, mana florii soarelui este listată ca fiind o boală organism de carantină în Europa. Chiar și nivelurile scăzute de



Frunză infectată cu mană  
(aspect alb-pâslor datorat sporilor de mană pe fața inferioară a frunzei)



Martor netratat cu fungicid împotriva manei



Stopare din creștere  
a plantei infectate



Câmp tratat cu  
Lumisena™



## Managementul rezistenței

- Ingredientul activ oxathiapiprolin este clasificat ca FRAC grupa 49 de fungicide. Oxathiapiprolin nu are rezistență încrucisată cu alte clase de fungicide folosite împotriva patogenilor din familia oomycetelor.

- Pentru a reduce riscul dezvoltării rezistenței, Lumisena™ este recomandat a fi folosit în combinație cu un fungicid activ cu un mod de acțiune diferit pe segmentul țintă de boală oomycete.

## Profil de mediu

- Lumisena™ are un profil de mediu favorabil dacă se aplică conform recomandărilor de pe etichetă.
- Este foarte eficient pe organismele țintă la o rată de folosire la nivel scăzut și are o toxicitate foarte scăzută pentru organismele non-țintă.
- Toxicitatea dermică, orală și neurologică este foarte scăzută atât la păsări cât și albine.
- Control eficient împotriva patogenilor din genul

- oomycete care cauzează mana.
- O scădere semnificativă a incidentei manei versus fungicidele comerciale existente aplicate.
- Înflorirea crescută și stabilitatea recoltelor pentru a ajuta la securizarea producției.
- Foarte eficient la doze scăzute de substanță activă.
- Un nou mod de acțiune fără rezistență încrucisată față de orice fungicid existent.



## Hibrid Express



**ExpressSun®**  
trait



## Hibrid Express



**ExpressSun®**  
trait



**P64LE163**

**P64LE136**

**ExpressSun®**  
trait

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, cu potențial ridicat de producție, rezistență la erbicidul Express® și o bună plasticitate și adaptabilitate. Rezistent la Lupoiae (*Orobanche cumana*) inclusiv rasa E, tolerant până la rasa G inclusiv (BR1 & BR3).
- Toleranță mare la *Phomopsis* și *Sclerotinia*.
- Foarte bună rezistență la cădere și frângere, recomandat în tehnologie intensivă.
- Talie echilibrată, tulipă puternică, sistem radicular foarte bine dezvoltat.

### Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 68.000 - 72.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

## Hibrid Express

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu toleranță la secetă și arșiță.
- Toleranță la lupoiae (*Orobanche cumana*) rasa G precum și la *Phomopsis* și *Sclerotinia*.
- Rezultate excepționale în condiții nefavorabile.
- Hibrid cu productivitate excepțională.
- Talie medie-înaltă, grad ridicat de autofertilitate.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

## Hibrid Express

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu toleranță la secetă și arșiță.
- Foarte bine adaptat condițiilor din România, cu productivitate excepțională.
- Talie medie cu arhitectură îmbunătățită a plantelor și caractere agronomice superioare.
- Tolerant la Lupoiae (*Orobanche cumana*) până la rasa G (BR1 & BR2).
- Rezistență la rasele de mană cunoscute în România, la *Phomopsis* și *Sclerotinia*.
- Rezultate excepționale în condiții favorabile și nefavorabile.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în zonele de cultură a florii-soarelui din România, unde terenurile nu sunt infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresivă decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

## Hibrid Express

### Caracteristici generale

- Hibrid timpuriu, cu cea mai bună toleranță la secetă și arșiță din România, foarte bine adaptat condițiilor locale, cu productivitate excepțională.
- Cel mai rezistent hibrid ExpressSun® la Lupoiae.
- Caractere agronomice îmbunătățite și rezistență la principalele boli ale culturii.
- Rezultate excepționale în condiții grele de cultură, cât și în anii foarte favorabili.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa G, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.


**P64LE25**

**ExpressSun®**  
trait

**P64LE99**

**ExpressSun®**  
trait

## Hibrid Express

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, cu potențial extraordinar și stabil de producție, cu rezistență la erbicidul Express®. Rezistent la Lupoiae (*Orobanche cumana*) inclusiv rasa E, tolerant până la rasa G inclusiv (BR1 & BR3).
- Foarte tolerant la seceta și arșița din România. Rezultate exceptionale în condiții nefavorabile.
- Toleranță mare la *Phomopsis* și *Sclerotinia*, precum și la rasele de mană cunoscute în România. Sistem radicular foarte bine dezvoltat, cu capacitate de explorare foarte ridicată.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

## Hibrid Express

### Caracteristici generale

- Hibrid tardiv, cu cel mai ridicat potențial de producție, cu rezistență la erbicidul Express® și o bună plasticitate și adaptabilitate. Rezistent la Lupoiae (*Orobanche cumana*) inclusiv rasa E, tolerant până la rasa G inclusiv (BR1 & BR3).
- Toleranță mare la *Phomopsis* și *Sclerotinia*, atât pe tulipină cât și pe calatidiu, precum și la rasele de mană cunoscute în România, cu o bună rezistență la cădere și frângere, toleranță foarte bună la secetă și arșiță.
- Talie echilibrată, tulipină puternică, sistem radicular foarte bine dezvoltat.

### Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 68.000 - 72.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoiae (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.


**P64HE244**

**ExpressSun®**  
trait

## Hibrid Express high oleic

### Caracteristici generale

- Productivitate superioară în condiții tehnologice și climatice favorabile.
- Hibrid high oleic semitimpuriu, cu rezistență la erbicidul Express®, conținut ridicat de acid oleic (> 92%).
- Toleranță bună față de *Sclerotinia* și de *Phomopsis*.
- Caractere agronomice superioare, talie compactă și excelentă toleranță la boli.
- **Rezistență genetică (BR1 & BR3) la (*Orobanche cumana*)**.
- Grad ridicat de autofertilitate.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 65.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 60.000 - 66.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Asigurarea unei distanțe de izolare de 500 de metri față de altă solă cultivată cu floarea-soarelui este necesară în vederea obținerii conținutului de acid oleic de peste 90%.


**P64HE118**
**ExpressSun®**  
trait

## Hibrid High oleic

### Caracteristici generale

- Hibrid high oleic semitimpuriu, cu rezistență la erbicidul Express®.
- Cel mai ridicat conținut de acid oleic (> 92%) și potențial ridicat de producție.
- Toleranță bună față de atacul de *Sclerotinia* și de *Phomopsis*.
- Toleranță față de rasele de mană cunoscute în România și Lupoiae (*Orobanche cumana*) rasa E (BR1).
- Grad ridicat de autofertilitate.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 60.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 60.000 - 64.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Asigurarea unei distanțe de izolare de 500 de metri față de altă solă cultivată cu floarea-soarelui este necesară în vederea obținerii conținutului de acid oleic de peste 90%.




**PIONEER**  
BRAND

**P64HE144**
**ExpressSun®**  
trait

**PIONEER**  
BRAND

**P64LP464**
**PROTECTOR**  
LUPOAE

**Clearfield® Plus**  
Sistem de producție pentru floarea-soarelui

## Hibrid High oleic

### Caracteristici generale

- Hibrid high oleic semitimpuriu, cu rezistență la erbicidul Express®, conținut ridicat de acid oleic (> 92%).
- Productivitate superioară în condiții tehnologice și climatice favorabile.
- Toleranță bună față de Sclerotinia și de Phomopsis. Rezistență la rasele de mană cunoscute în România.
- Rezistență genetică (BR1) la Lupoie (*Orobanche cumana*).
- Grad ridicat de autofertilitate.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 60.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 60.000 - 64.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Asigurarea unei distanțe de izolare de 500 de metri față de altă solă cultivată cu floarea-soarelui este necesară în vederea obținerii conținutului de acid oleic de peste 90%.



## Hibrid Clearfield® Plus

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu Clearfield® Plus, pretabil pe secetă și arșiță.
- Tulipă puternică, talie compactă și productivitate excelentă.
- Rezultate excepționale în condiții optime de cultură.
- Rezistență genetică (BR1 & BR3) și tehnologică la lupoie (*Orobanche cumana*).
- Grad ridicat de autofertilitate în calatidiu.
- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în România.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoie (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.


**PIONEER**  
BRAND

**P64LP170**

**Clearfield® Plus**  
Sistem de producție pentru floarea-soarelui

## Hibrid Clearfield® Plus

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu Clearfield® Plus, pretabil pe secetă și arșiță.
- Conversia îmbunătățită a lui P64LE25 în tehnologia Clearfield® Plus.
- Rezultate excepționale în condiții nefavorabile cu toleranță bună la Sclerotinia și Phomopsis.
- Rezistență genetică (BR1, BR2 & BR3) și tehnologică la Lupoie (*Orobanche cumana*). Cel mai rezistent hibrid la Lupoie din lume, grad ridicat de autofertilitate în calatidiu.
- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în România.

### Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 - 58.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 58.000 - 62.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoie (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.


**PIONEER**  
BRAND

**P64LP180**

**Clearfield® Plus**  
Sistem de producție pentru floarea-soarelui

## Hibrid Clearfield® Plus

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu Clearfield® Plus, cu potențial ridicat de producție.
- Conversia îmbunătățită a lui P64LE99 la tehnologia Clearfield® Plus.
- Pretabil la densități de 68.000 de plante recoltabile și tehnologie intensivă.
- Răspuns extraordinar la fertilizare ridicată cu N.
- Toleranță bună la Sclerotinia și Phomopsis.
- Rezistență genetică (BR1 & BR3) și tehnologică la Lupoie (*Orobanche cumana*).

### Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 boabe germinabile/ha
- Irigat: 68.000 - 72.000 boabe germinabile/ha

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în toate zonele de cultură a florii-soarelui din România, chiar și în cele infestate cu Lupoie (*Orobanche cumana*) mai agresive decât rasa E, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

## TEHNOLOGIA CLEARFIELD® PLUS



**Sistemul Clearfield® Plus este cel mai nou sistem de producție care îmbină cele mai avansate cunoștințe de genetică la floarea-soarelui, cu cel mai eficace sistem de combatere al buruienilor.**

- Sistemul de producție Clearfield® Plus reprezintă o combinație între cei mai buni hibrizi cu producții ridicate de floarea-soarelui și noul erbicid Pulsar® Plus.
- Sistemul de producție Clearfield® Plus aduce cultivatorilor beneficii importante, printre care menționăm:
  - control robust și de încredere al buruienilor
  - toleranță excelentă la erbicid
  - cei mai buni hibrizi cu producții ridicate de floarea-soarelui
  - flexibilitate în aplicare.

### Inovație cu Pulsar® Plus

- **Pulsar® Plus** este o formulare specială pentru floarea-soarelui **Clearfield® Plus**, conținând substanță activă imazamox și numeroși co-formulanți care îmbunătățesc retentia, absorbția și penetrarea substanței active în plante. Formularea **Pulsar® Plus** este o formulare de ultimă generație, inovatoare și patentată (patent european număr EP2704563). Ca rezultat, o cantitate mai mare de substanță activă pătrunde și se translocă mult mai rapid în buruieni comparativ cu formularea standard. Preluarea substanței active poate fi chiar de două ori mai rapidă. Buruienile sunt combătute, astfel, mult mai rapid, nu mai fac competiție plantelor de floarea-soarelui.
- Erbicidul **Pulsar® Plus** oferă beneficii suplimentare care optimizează controlul buruienilor mono și dicotiledonate datorită caracteristicilor speciale ale formulării sale.

### Pulsar® Plus

- Spectrul de combatere: buruieni dicotiledonate și monocotiledonate, *Orobanche cumana*.
- Se aplică postemergent, de la stadiul de 2 până la 8 frunze ale culturii de floarea-soarelui, respectiv 6-8 frunze în situația în care se dorește combaterea Orobanche. Buruienile trebuie să fie în stadiul Tânăr de dezvoltare, 2-4 frunze pentru buruienile dicotiledonate și 1-3 frunze până la înfrâțit pentru buruienile monocotiledonate.
- **Doza omologată:** 1.2 l/ha - 2 l/ha, în funcție de stadiul, spectrul buruienilor și nivelul de infestare.

### Avantajele Pulsar® Plus

- ➔ control post emergent îmbunătățit
- ➔ spectru larg de combatere
- ➔ consecvență în combaterea buruienilor în condiții variabile
- ➔ combatere de lungă durată a buruienilor
- ➔ flexibilitate mai mare a momentului de aplicare

Pentru bunele practici de utilizare a sistemului de producție Clearfield® Plus, accesați [www.clearfield.basf.eu](http://www.clearfield.basf.eu). Clearfield® Plus și Pulsar® Plus sunt mărci înregistrate BASF. Utilizați cu precauție produsele fitosanitare. Citiți întotdeauna eticheta și informațiile despre produs înainte de utilizare. Atenție la simbolurile și indicațiile de pericol.

Clearfield® este marcă înregistrată a BASF.

**Clearfield® Plus**  
Sistem de producție pentru floarea-soarelui



### PRINCIPALELE CARACTERISTICI MORFOLOGICE ȘI ÎNSUȘIRI FIZIOLOGICE ALE HIBRIZILOR DE FLOAREA-SOARELUI PIONEER®

Hibridul	Linoleic/ High oleic	Rezistență la mană	Rezistență la lupoiae	Protectie ofertă de BR3	Conținut de ulei	Rezistență la cădere din rădăcina	Rezistență la Phoma	Rezistență la Sclerotinia	Rezistență la seceră	Producție
P64LE163	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LE162	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LE136	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR2	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	foarte bună
P64LE137	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR2 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună
P64LE25	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LE99	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64HE244	H	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	foarte bună
P64HE118	H	DM1, DM2, DM3	BRI	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	foarte bună
P64HE144	H	DM1, DM2, DM3	BRI	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	bună	excelentă
P64LP464	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LP170	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR2 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LP180	L	DM1, DM2, DM3	BRI + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă

### LEGENDĂ

L - linoleic H - high oleic E - rezistență la Express® LP - rezistență la Pulsar®  
BR1 - rezistență la lupoiae inclusiv rasa E BR2 - rezistență la lupoiae inclusiv rasa G  
BR3 - rezistență la lupoiae inclusiv rasa E + toleranță inclusiv rasa G

# FERMIERI CAMPIONI



# FERMIERI CAMPIONI

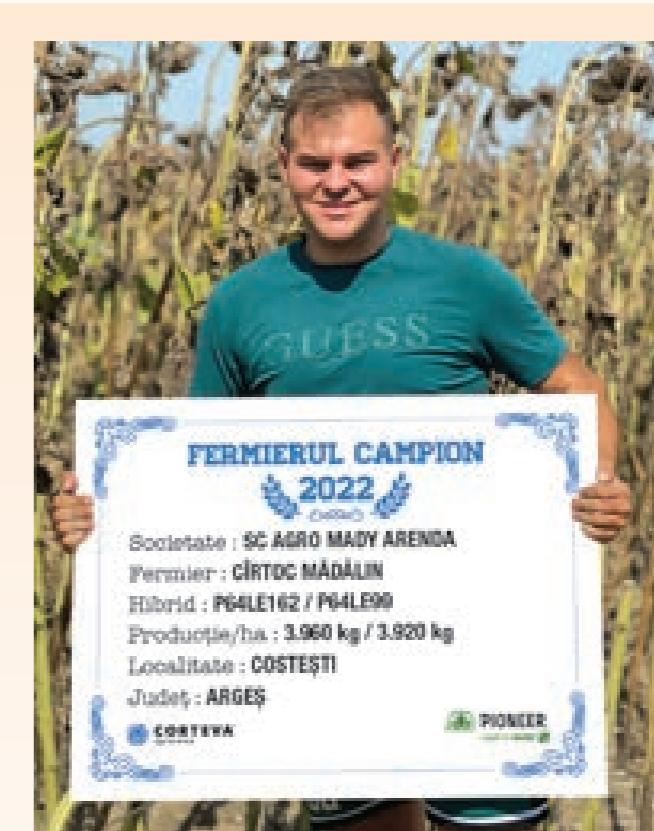


# FERMIERI CAMPIONI

 PIONEER  
MADE TO GROW

# FERMIERI CAMPIONI

 PIONEER  
MADE TO GROW



# FERMIERI CAMPIONI

 PIONEER  
MADE TO GROW

# FERMIERI CAMPIONI

 PIONEER  
MADE TO GROW



# FERMIERI CAMPIONI



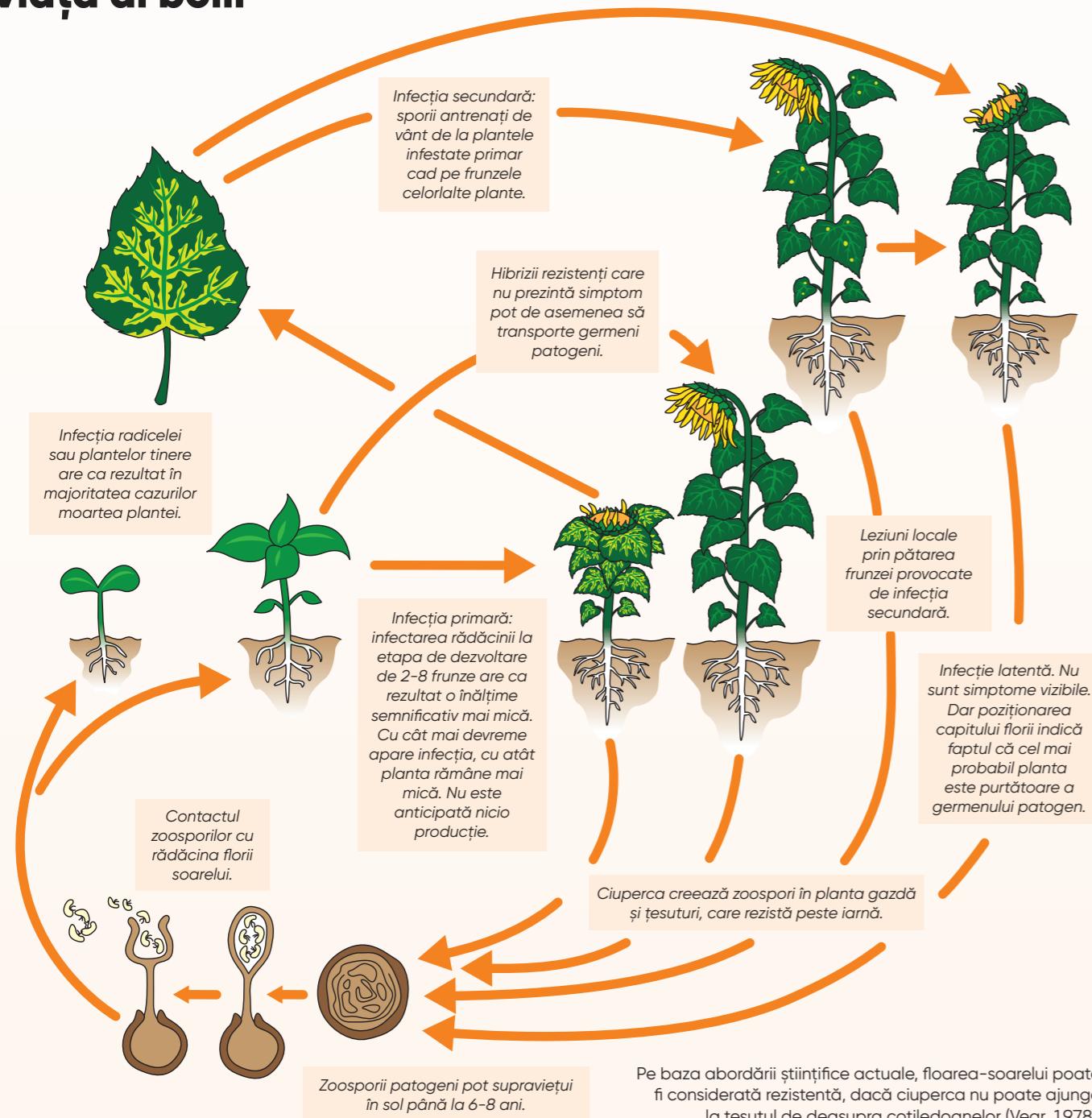
# FERMIERI CAMPIONI



## FLOAREA SOARELUI - MANĂ

Mană este o boală larg răspândită în zonele în care este cultivată floarea-soarelui. Este una dintre cele mai importante boli ale culturilor, cauzată de parazitul fungic *Plasmopara halstedii*. Ciuperca poate genera cu rapiditate noi rase fiziologice, făcând protecția dificil de realizat. Incidența și pagubele provocate depind foarte mult de condițiile meteorologice, de stadiul de dezvoltare a plantei și de procentul de plante infestate.

## Ciclu de viață al bolii



## Principalele simptome ale manei

### Uscarea

- Infecția rădăcinilor plantelor tinere de floarea-soarelui are ca rezultat moartea pre-emergentă sau post-emergentă.

### Infecția primară

- Infecția care are ca punct de inițiere rădăcina florii-soarelui, determină lipsa creșterii în înălțime a plantei, internoduri scurte și pete de decolorare pe frunze în jurul nervurilor principale.
- Dacă plantele ajung la maturitate, florile se orientează către partea superioară, dimensiunea capitulului este semnificativ mai mică, iar semințele sunt foarte puțin viabile.

### Infecția secundară

- Atunci când sporii antrenați de vânt cad pe frunze în sezonul umed, pot genera leziuni locale de decolorare și ulterior de necroză sub formă unghiulară.
- Infecția secundară nu indică niciun simptom, dar germele patogen este în interiorul plantelor. Este posibil ca acest capitol să se orienteze către partea superioară. Semințele pot fi la rândul lor infestate.
- Semințele plantelor infestate latent dezvoltă plante fără simptom (Cohen și Stackson 1974).

### Rezistență

- Cea mai eficientă apărare împotriva manei este cultivarea unor hibrizi rezistenți. Rezistență nu înseamnă că planta nu prezintă germei patogeni.
- Există varietăți unde ciuperca produce spori abundanți la cotiledonate sau pe hipocotil, dar nu se translocă sistemic în partea superioară a plantei. Acestea sunt infectiile limitate la cotiledon (CLI) și infectiile limitate la hipocotil (HLI). Aceste genotipuri produc plante normale cu producții normale.

### Condiții de mediu pentru dezvoltarea bolii

- Impactul climatic – în primăverile reci și ploioase boala apare mai frecvent.
- Dacă în primele 2 săptămâni de la înființarea culturii sunt suficiente ploi și irigații, incidența infecției la rădăcină prin zoospori crește.

### Practici de gestionare a manei

#### Managementul culturii

- Controlul samulastrei de floarea-soarelui în culturile următoare.
- Deși rotația culturilor este importantă pentru alte boli ale florii-soarelui, are un efect minim asupra gestionării manei din moment ce zoosporii pot supraviețui în sol timp de 6-8 ani

#### Combatere chimică

- Tratamentul semințelor – Lumisena™ 200 FS.

#### Soluția genetică – hibrizi rezistenți

- Utilizarea hibrizilor Pioneer® rezistenți la mană.

### Nu confundați cele două simptome!

- Simptom latent de mană.
- Fito-toxicitate severă cauzată de erbicidul pre-emergent.



## HIBRIZI DE RAPIȚĂ

PT303

PT298/Agile

PT200CL

PT279CL



# Lumiposa® 625 FS

## INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNTĂ

### INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNTĂ CE OFERĂ UN CONTROL EXCELENȚĂ ASUPRA INSECTELOR PROTEJÂND TINERELE PLĂNTUȚE

**Conține:** 625 g/l cyantraniliprol

**Formulară:** suspensie concentrată (FS)



## Avantaje

- Lumiposa® este singurul insecticid pentru tratarea semințelor de rapiță ce conține cyantraniliprol.
- Oferă o protecție extraordinară împotriva dăunătorilor cheie ai rapiței, inclusiv musca cruciferelor.
- Lumiposa® ajută vizibil la creșterea viguroasă a plantelor de rapiță cu beneficii pentru o cultură sigură.
- Un nou mod de acțiune pentru tratamentul semințelor face ca Lumiposa® să fie un instrument desăvârșit în managementul rezistenței.
- Lumiposa® are un profil de mediu favorabil și un impact minim asupra insectelor benefice dacă este aplicat conform recomandărilor de pe etichetă.
- Un instrument nou pentru Programele Managementului Integrat al Dăunătorilor (IPM).

## Descriere

- Lumiposa® este un insecticid sistemic creat pentru tratarea semințelor de rapiță împotriva unei game largi de dăunători.
- Plantele tratate sunt protejate împotriva daunelor provocate de insecte, fapt ce le permite o creștere și o dezvoltare mult mai viguroasă.
- Lumiposa® combină controlul pentru cei mai

importanți dăunători de sol, inclusiv pentru *Delia radicum*, prin încetarea rapidă a hrănirii acestora, fiind totodată foarte prietenos cu mediul înconjurător.

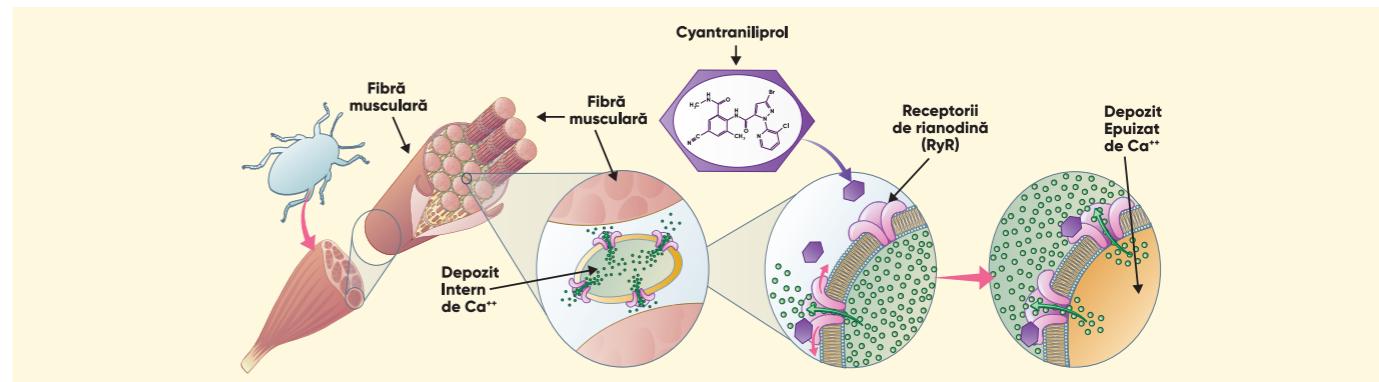
Tinerele plăntuțe vor beneficia de un start foarte bun, sănătos, ceea ce asigură premisele unei recolte sigure, de o calitate superioară.



<b>Recolta ţintă</b>	Rapiță de toamnă
<b>Dăunători ţintă</b>	<i>Psylliodes spp.</i> , <i>Phyllotreta spp.</i> , <i>Delia radicum</i> , <i>Athalia rosae</i>
<b>Substanță activă</b>	Cyantraniliprol Clasă chimică: anthranilic diamide
<b>Doza omologată</b>	40 ml/500 mii semințe/ha (1.14 l/100 kg semințe pentru o doză de semănat de 3.5 kg sămânță/ha)
<b>Formulară</b>	625 g/litrul Concentrat Lichid pentru Tratarea Semințelor (FS)
<b>Grupul IRAC</b>	Grupul 28 Insecticide
<b>Modul de acțiune</b>	Afectează controlul mușchilor, ceea ce duce la încetarea rapidă a hrănirii, la mobilitate redusă și moartea ulterioară a insectei

## Mod de acțiune

- Cyantraniliprol, substanță activă din Lumiposa®, acționează asupra receptorilor de rianodină ai insectelor (RyRs) care joacă un rol important în funcția musculară.
- Contractia musculară necesită o eliberare regulată de calciu din stocurile intracelulare în citoplasma celulelor. Cu toate acestea, moleculele de cyantraniliprol se leagă de RyRs, cauzând o eliberare necontrolată de calciu. Acest lucru duce la stoparea contractării musculare și împiedică insectele să se hrănească.
- Datorită acestui mod de acțiune, Lumiposa® oferă imediat protecție împotriva daunelor provocate de hrănirea insectelor, chiar dacă dăunătorii pot fi încă activi.



## Controlul dăunătorilor cheie

- Lumiposa® oferă protecție împotriva mai multor specii de insecte, inclusiv musca cruciferelor (*Delia radicum*), care este cunoscut ca un dăunător important în întreaga Europă.
- Lumiposa® este o alegere ideală pentru a începe programul de protecție a culturii de rapiță.
- Cu un nou mod de acțiune, Lumiposa® oprește hrănirea rapidă a insectelor. Plantele sunt imediat protejate împotriva daunelor produse de insecte, ceea ce le permite să crească mai viguroși.
- Un start puternic al culturii încă de la început, duce la o recoltă sigură și de calitate superioară.




**PIONEER**  
BRAND

**PT303**


## Hibrid YieldMAX

### Caracteristici generale

- Cel mai ridicat nivel de TOLERANȚĂ la SCLEROTINIA din EUROPA!
- Productivitate impresionantă.
- Răspuns extraordinar la tehnologie ridicată.
- Toleranță ridicată la principalele boli ale culturii.
- Rezistență foarte bună la iernare.
- Foarte bună ramificare, masă mare de silicve fertile, **talie masivă**.
- Foarte bună rezistență la scuturare.

### Descrierea produsului

- Maturitate semitimpuriu cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pretabil pentru semănat întârziat cu dezvoltare rapidă în toamnă.

### Sfaturi pentru fermieri

- Pretabil și la rotație scurtă.


**PIONEER**  
BRAND

**PT298/ Agile**


## Hibrid YieldMAX

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu productivitate și stabilitate extraordinară.
- Rezistență la scuturare.
- Toleranță foarte bună la Phoma și principalele boli ale culturii.
- Toleranță foarte bună la seceta și arșița din perioada de umplere a boabelor.
- Dezvoltare rapidă în toamnă, cu o rezistență foarte bună la iernare și o deosebită vigurozitate la pornirea în primăvară. Maturare uniformă a silicvelor!
- Ramificare puternică încă de la colet, masă mare de silicve fertile!

### Descrierea produsului

- Maturitate semitimpuriu cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pretabil pentru semănat întârziat.

### Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat la semănatul timpuriu cât și tardiv.


**PIONEER**  
BRAND

**PT200CL**


Sistem de Producție Pentru Rapită

Producție  
excelentăStabilitate  
excelentăToleranță  
la erbicidRezistență  
excelentă  
la boli

## Hibrid Clearfield®

### Caracteristici generale

- Hibrid rustic, cu plasticitate ecologică ridicată.
- Toleranță avansată la boli.
- Potențial mare de producție.
- Vigoare foarte bună în toamnă.
- Toleranță foarte bună la secetă și temperaturi scăzute.
- Recomandat pentru solele cu buruieni problemă.

### Descrierea produsului

- Maturitate semitimpuriu cu producție ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Momentul înfloritului timpuriu, dezvoltare foarte rapidă în toamnă.

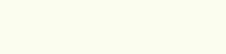
### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă și pentru semănatul întârziat.


**PIONEER**  
BRAND

**PT279CL**


Sistem de Producție Pentru Rapită

Producție  
excelentăStabilitate  
excelentăToleranță  
la erbicidRezistență  
excelentă  
la boli

## Hibrid Clearfield®

### Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, Clearfield®.
- Productivitate foarte bună și stabilitate excelentă.
- Recomandat pentru solele cu buruieni problemă.
- Toleranță foarte bună la Sclerotinia și Phoma.
- Rezistență foarte bună la iernare.
- Caractere agronomice superioare.

### Descrierea produsului

- Maturitate semitimpuriu cu producție constantă și ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Momentul înfloritului timpuriu, dezvoltare rapidă în toamnă.

### Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă și pentru semănatul întârziat.



# **SOIA**

P18A02

PR92B63

P21T45



# ELEMENTE TEHNOLOGICE PENTRU O CULTURĂ DE SOIA REUȘITĂ



## Plante premergătoare

- Cereale păioase (recomandat), sfecla pentru zahăr, porumb. A nu se cultiva după: floarea-soarelui, alte leguminoase (inclusiv soia).

## Lucrările solului

- Arătura de toamnă este recomandată doar atunci când condițiile pedoclimatice sunt foarte favorabile execuției acestei lucrări (fără bolovani sau curele). Este recomandată lucrarea cu Tiger sau cu orice alt utilaj combinat care să afâneze solul pe adâncimea de minim 25 cm, dar care să lase solul suficient de tasat pentru refacerea capilarității. Aceste lucrări trebuie făcute imediat după ce planta premergătoare eliberează terenul, pentru a beneficia de umiditatea din sol.

## Pregătirea patului germinativ

- Mobilizarea solului cu combinator prevăzut cu tăvălugi inelari și nivelatoare. Se poate face imediat după lucrarea de bază dacă semănatul se va efectua cu o semănătoare de precizie cu discuri sau în preziu semănatului în celelalte cazuri.

## Fertilizarea

- Pentru producții de peste 4.500 kg/ha, trebuie să asigurăm 80-90 kg/ha s.a. N; 55-50 kg/ha s.a. P; 35-45 kg/ha K; 55-60 kg/ha s.a. S. Fertilizarea de bază (după arătură și înainte de discut/combinator sau aplicat cu Tiger) trebuie să asigure 20% din cantitatea totală de N, 20% din cantitatea de S și 100% din cantitatea de P și K. Se pot folosi îngrășăminte complexe ca 18:46:0, 20:20:20, etc. iar pentru sursa de sulf îngrășăminte chimice ca Sulfatul de Amoniu. Primăvara la pregătirea patului germinativ: 60% din Azot (Azotat de amoniu/Uree/Sulfat de amoniu), restul de 20% N se va aplica odată cu semănatul.
- Dacă dispunem de irigație este de recomandat a se aplica prin fertigare 30% din cantitatea de N, care nu se va mai aplica la pregătirea patului germinativ. Se pot aplica îngrășăminte complexe de tipul 18:46:0, 11:52:0, 15:15:15, etc. și în primăvară (la pregătirea patului germinativ). Dar trebuie să ținem cont de faptul că doar o mică parte din P și K va fi accesibilă plantelor din aceste îngrășăminte.

## Semănatul

- Sământa trebuie să fie certificată (C1), de cea mai bună calitate. Corteva vă oferă în continuare posibilitatea achiziționării semințelor premium, preinoculate cu bacterii din genul Rhizobium, utilizând sub brandul LumiGEN™ Rhizobium cele mai performante produse de profil. Perioada optimă de semănat este atunci când la adâncimea de semănat avem cel puțin 12°C (după data de 15 Aprilie).

## Densitatea de semănat

- 55-65 boabe germinabile/m², adâncimea de semănat 4-6 cm, norma de sămânță este de 80-110 kg/hectar, distanță între rânduri recomandată 40 cm, 55 cm sau 70 cm.

## Întreținerea culturii

- Dacă pregătirea patului germinativ a fost făcută din toamnă, primăvara înainte de semănat se poate face o erbicidare cu Glyphosat 1l/ha, + S Metolaclor 1.5 l/ha + Metribuzin 0.24 kg/ha. Ca și erbicid preemergent se mai poate folosi și Dimetenamid-P 0.8-1.2 l/ha.
- În postemergență, pentru combaterea buruienilor dicotiledonate, recomandăm: Tifensulfuron-metil 0.024 kg/ha, (când buruienile au maxim 2 frunze reale), Imazamox 1l/ha (până în fază de 3 frunze trifoliolate), Imazamox + Bentazon - 1.2 l/ha (în fază de 3 frunze trifoliolate, urmată de aceeași combinație, în aceeași doză, până în fenofaza de înflorit), sau Bentazon simplu (oricând, între 4 frunze trifoliolate și fenofaza de înflorit). În general, momentul optim de aplicare este atunci când buruienile sunt în fază de rozetă. Combaterea buruienilor monocotiledonate în vegetație se poate face cu: Quizalofop-p-etyl 0.75-1.2-1.15 l/ha, Cletodim 1-1.5 l/ha, Fluazifop-p-butil 1-1.5 l/ha.

## Combaterea bolilor și dăunătorilor

- Picoxistrobina + Ciproconazol, Mancozeb + Mefenoxam (Peronospora manshurica), Tiofanat metil (arsura bacteriană). Pentru acarianul roșu, molia păstăilor de soia, Helicoverpa armigera se vor folosi următoarele produse: Cipermetrin 0.025 kg/ha, Hexiazox 0.04 kg/ha, Clorantraniliprol 150-175 ml/ha.

## Recoltarea

- Se va face ținând cont de umiditatea stas de 14%.

## Ştiăți că:

- România are tradiție și fermieri experimentați în cultivarea culturii de soia.
- Agronomic, soia este deosebit de importantă prin cantitatea mare de azot lăsată în sol (cca. 80-120 kg/ha), ceea ce duce la costuri scăzute cu circa 150 Euro/hectar pentru cultura următoare.
- Argentina și Ucraina, printre cei mai mari producători de soia la nivel global, au suprafete semnificative unde media precipitațiilor este sub media României. Soia s-a dovedit a fi o cultură profitabilă chiar și în țări secetoase.
- Programul de susținere a agriculturii din UE prevede încurajarea cultivării culturii de soia în statele membre, ceea ce duce la subvenții suplimentare pentru fermieri.



## NITRAGIN BAC SOIA



**Prin tratamentul corespunzător al semințelor de soia Pioneer cu produsul Nitragin Bac Soia, obțineți sporuri însemnate de producție, precum și o calitate superioară a producției.**

- Ca plantă leguminoasă, soia are posibilitatea de a utiliza azotul atmosferic în nutriție, prin simbioză cu bacteriile din genul Rhizobium și Bradyrhizobium. Astfel, se pot economisi până la 60 kg (îngrășământ substanță activă) care pot fi folosite la alte culturi.
- Folosirea preparatului bacterial Nitragin Bac Soia este o metodă ieftină, simplă, care poate aduce sporuri substanțiale de recoltă.

### Avantajele utilizării acestui preparat sunt:

- calitatea producției de soia se îmbunătățește prin creșterea conținutului de azot din boabe
- cultura care urmează beneficiază de efectul acumulării biologice a azotului în sol
- s-a observat o mobilizare a fosfaților puțin mobili din sol
- influențează pozitiv structura și fertilitatea solului
- În experiențele efectuate în România s-a constatat o perfectă compatibilitate între soiurile de soia Pioneer® și produsul Nitragin Bac Soia pe care firma Corteva îl pune la dispoziția cultivatorilor.
- Nitragin Bac Soia este o cultură bacterială pură pe substrat solid (granule) în stare activă, ușor solubilă în apă, ambalat în pliculete de 300 g. Conținutul unui plic servește pentru tratarea seminței pentru 1 ha (85-125 kg).

### Mod de folosire

- Se dizolvă conținutul unui plic (300 g) în 0.75-1 litru apă curată, la temperatură obișnuită, în vase de plastic sau emailate (se evită apa cu clor din rețeaua orașelor, care distrug bacteriile). Tratarea umedă a semințelor se realizează prin aplicarea suspensiei cât mai uniform pe suprafața semințelor, ferindu-le de razele soarelui (sămânța tratată se seamănă în aceeași zi). Se pot folosi diferite dispozitive (de tip porsolator), care însă nu trebuie să conțină urme de substanțe toxice.

### Păstrare

- Produsul se păstrează în magazii răcoroase (sub 15°C), ferit de umezeală și de razele solare directe.



### Caracteristici generale

- Soi timpuriu, cu aproximativ 3 zile mai târziu ca PR91M10 la maturitate.
- Conținut în proteină foarte bun (peste 37%).
- Foarte bun profil agronomic, în special de toleranță la boli.
- Datorită timpurietății sale se poate cultiva și în zonele din nordul și vestul țării, în condiții de semi-umiditate.
- Soi ce răspunde bine la densități cuprinse între 570.000 - 650.000 plante recoltabile/hectar.



### Caracteristici generale

- Soi semitimpuriu, cu un excelent potențial productiv.
- Se poate cultiva în toate zonele favorabile acestei culturi.
- Bob mare, uniform, sferic.
- Hilul este de culoare cafenie și conținut ridicat în proteină.
- Densitățile de semănat trebuie să asigure minimum 500.000 - 600.000 de plante recoltabile la hectar.
- Datorită precocității sale, se poate cultiva și spre zonele mai nordice.



### Caracteristici generale

- Soi semitimpuriu cu înflorire semitimpurie, excepțională capacitate de producție.
- Greutate hectolitică mare (peste 65 kg/hl), boabe mari cu hilul maro.
- Foarte bună rezistență la cădere și conținut ridicat în proteină (peste 40%).
- Densitățile de semănat trebuie să asigure minimum 550.000 - 650.000 de plante recoltabile/ha.
- Se poate cultiva în toate zonele favorabile acestei culturi, atât la irigat, cât și la neirigat.
- Datorită precocității sale, se poate cultiva și în zonele mai nordice.



**Granular Link, noua aplicație digitală Corteva, vă pune toată informația de care aveți nevoie la îndemâna.**

**Aducem simplitatea în ferma dvs.!**

#### De ce Granular Link?

Granular Link este o soluție 360 care combină expertiza agricolă a companiei Corteva cu cea mai recentă tehnologie.

O aplicație mobilă capabilă să gestioneze toate informațiile agronomice ale unei soluții agricole digitale complete, oferind irigații inteligente, cu recomandări și alerte privind nevoile culturilor, împreună cu supravegherea dăunătorilor și bolilor precum și hărți VRA.

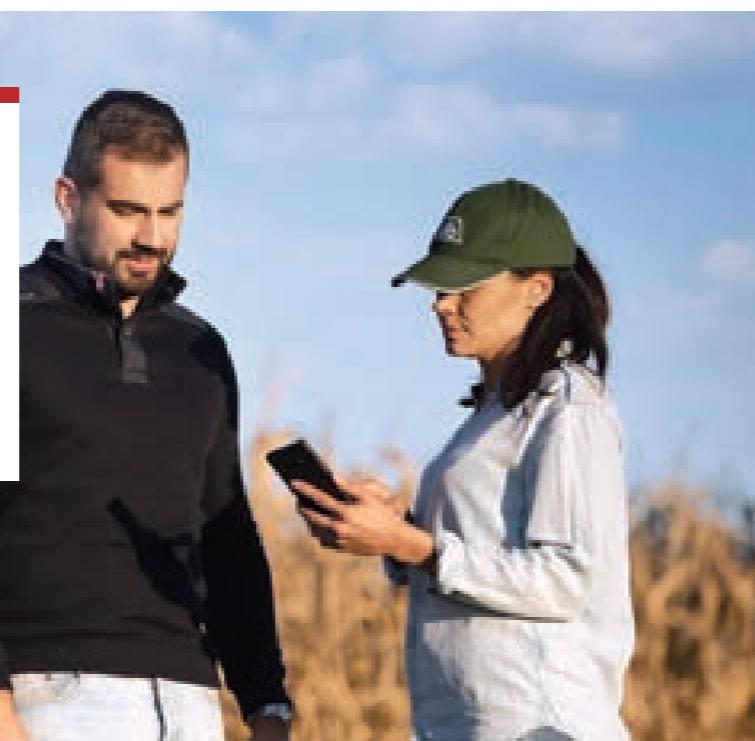
În plus, Granular Link vă oferă cele mai detaliate și precise informații datorită imaginilor satelit de cea mai înaltă rezoluție disponibilă pe piață pentru monitorizarea culturilor.

#### Cum vă poate ajuta Granular Link în viața de zi cu zi?

Granular Link aduce simplitate în viața de zi cu zi, cu toate informațiile agronomice de care aveți nevoie într-un singur click.

Cu instrumente pentru prioritizarea sarcinilor, informații meteorologice agronomice, recomandări personalizate de irigare și toate informațiile agricole într-un singur loc, gestionarea fermei va fi mai ușoară ca niciodată.

Cu ajutorul hărților variabile de aplicare veți putea optimiza acele sarcini cheie care influențează pe tot



parcursul sezonului. În plus, hărțile sunt ușor de transferat pe computerul de bord al oricărei mașini agricole, oferind o mai mare simplitate.

#### Cum vă ajută Granular Link să îmbunătățești profitabilitatea în ferma dumneavoastră?

Granular Link vă ajută să optimizați aplicarea intrărilor, permitându-vă în același timp să profitați mai mult de timpul dumneavoastră.

Datorită prognozelor și recomandărilor personalizate, veți putea efectua irigarea, aplicarea de nutrienți și produse fitosanitare, maximizând eficiența și randamentul culturilor.

Prin hărțile variabile veți optimiza fiecare aplicare în funcție de condițiile reale din domeniu, economisind consumabile și costuri.

În plus, datorită instrumentului de prioritizare a sarcinilor, nu veți rata ocazia de a acționa ori de câte ori este necesar pentru a garanta performanța maximă a fermei.

Descărcați aplicația gratuit din App Store și Google Play sau conectați-te direct în browser la adresa [www.corteva.ro](http://www.corteva.ro).

#### Granular Link - Toate informațiile agronomice în mâinile dumneavoastră!



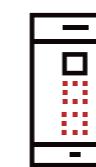
#### Agricultură inteligentă

Agricultura de precizie nu a fost niciodată atât de ușoară



#### Economisiți timp

Acces rapid și ușor pentru a lua decizii precise



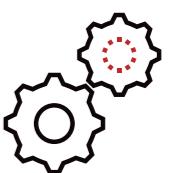
#### La îndemâna dvs.

Simplificăți gestionarea fermei dumneavoastră



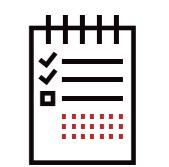
#### Precizie

Recomandări clare cu soluții la un singur click distanță



#### Eficiență

Toate informațiile despre ferma dumneavoastră într-un singur loc



#### Planificați-vă activitatea zilnică

Priorizați volumul de muncă

# PORTOFOLIU CEREALE PĂIOASE

**Verben™** 0.6 - 1.0 litri/ha  
BBCH 25-60

0.25 litri/ha Pixxaro + 30 g/ha Frontal  
BBCH 13-45

**Pixxaro™ Super**

0.54 litri/ha  
BBCH 21-32

**Cerlit™ Super**

260 g/ha + 0.6 litri/ha Adjuvant  
BBCH 12-32

**Floramix™**

250 g/ha + 0.5 litri/ha Adjuvant  
BBCH 12-32

**Pallas™ 75 WG**

0.4 - 0.6 litri/ha  
BBCH 21-32

**Mustang™**

0.12 litri/ha  
BBCH 12-32

**Lontrel® 600**

1.0 litri/ha  
BBCH 11-23

**Bizon™**

0.15 kg/ha  
BBCH 12-25

**Kinsidro™ Nutri**

**Ympact®**

Doza - 0.7 litri/tonă de semințe

**Instinct™**

Optinyte™ technology

**Utrisha™ N\***

STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR  
FOTOSINTETIC

00 09 11 12 13 14 21 25 29 30 31 32 37 39 49 51 59 61 63 65

Scara BBCH Cereale Păioase

# PORTOFOLIU PORUMB

0.15 - 0.25 kg/ha  
BBCH 13-45

**Inazuma®**

440 g/ha + 0.1% Vivolt®  
BBCH 12-16

**Principal® Plus**

90 g/ha + 0.1% Vivolt®  
BBCH 12-18

**Principal®**

40 - 60 g/ha + 0.1% Vivolt®  
BBCH 12-18

**Titus® 25 DF**

330 g/ha + 0.1% Vivolt®  
BBCH 12-18

**Arigo®**

0.17 litri/ha  
BBCH 10-19

**Lontrel® 600**

0.4 - 0.6 litri/ha  
BBCH 14-16

**Mustang™**

0.54 litri/ha  
BBCH 12-16

**Cerlit™ Super**

480 g/ha + 0.2% Vivolt®  
BBCH 12-19

**Principal® Forte\***

0.15 kg/ha  
BBCH 12-16

**Kinsidro™ Nutri**

**Instinct™**

Optinyte™ technology

**Principal® Forte\***

**Utrisha™ N\***

STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR  
FOTOSINTETIC

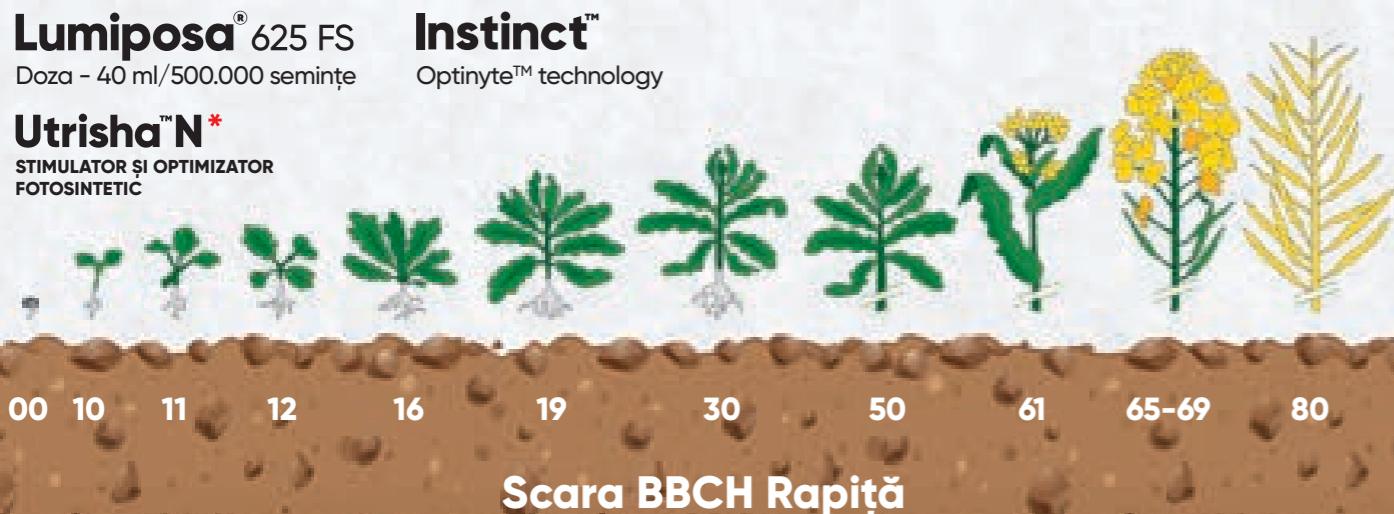
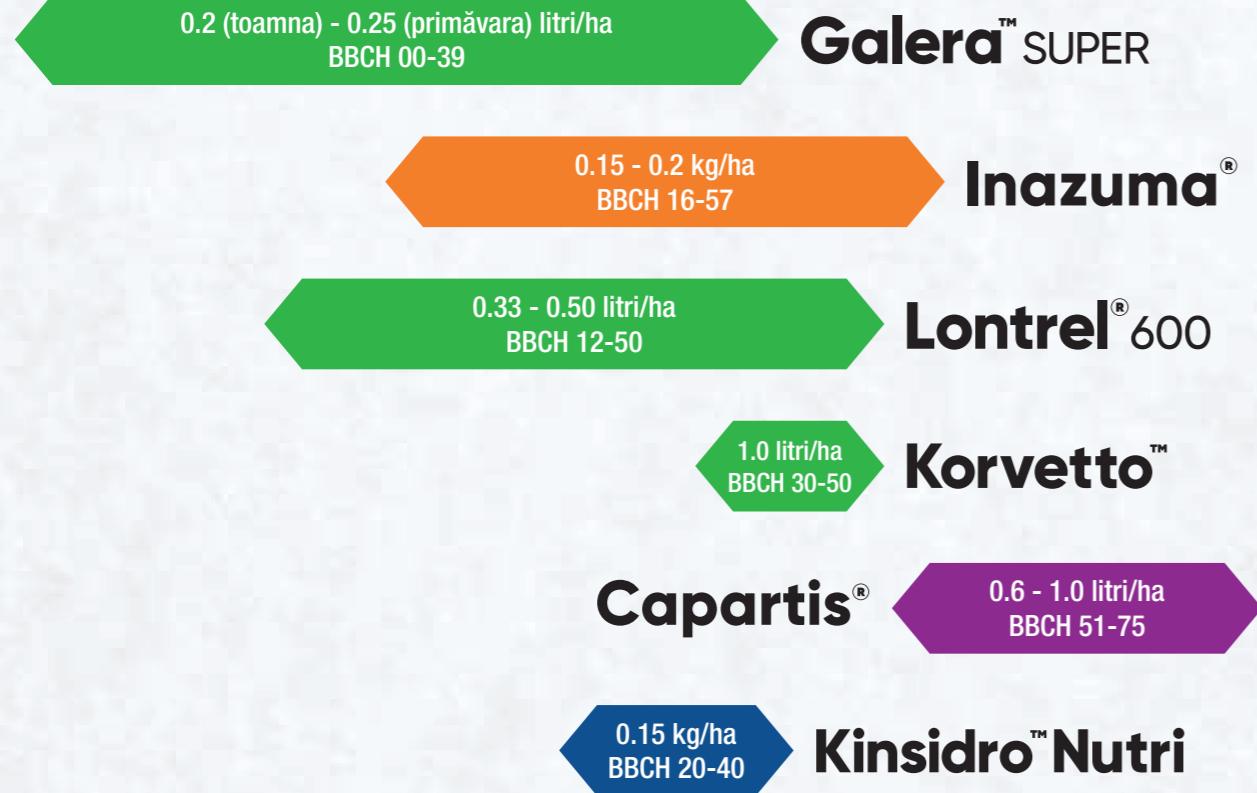
00 09 10 11 12 14 15 16 17 34 53 63

Scara BBCH Porumb

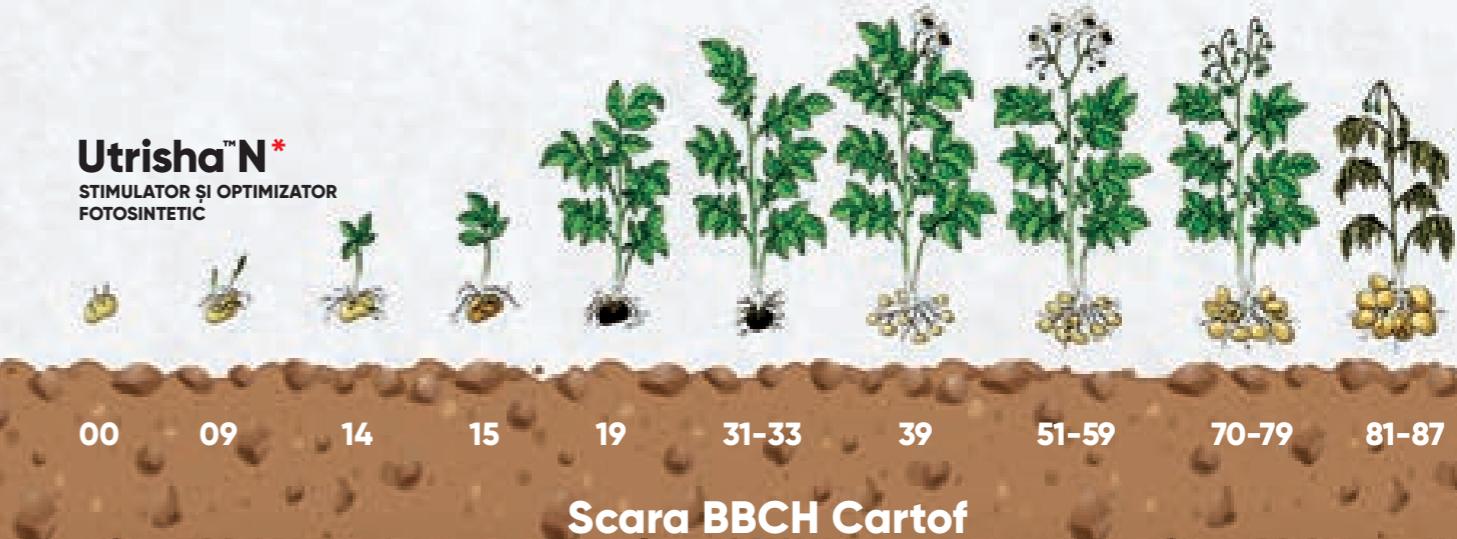
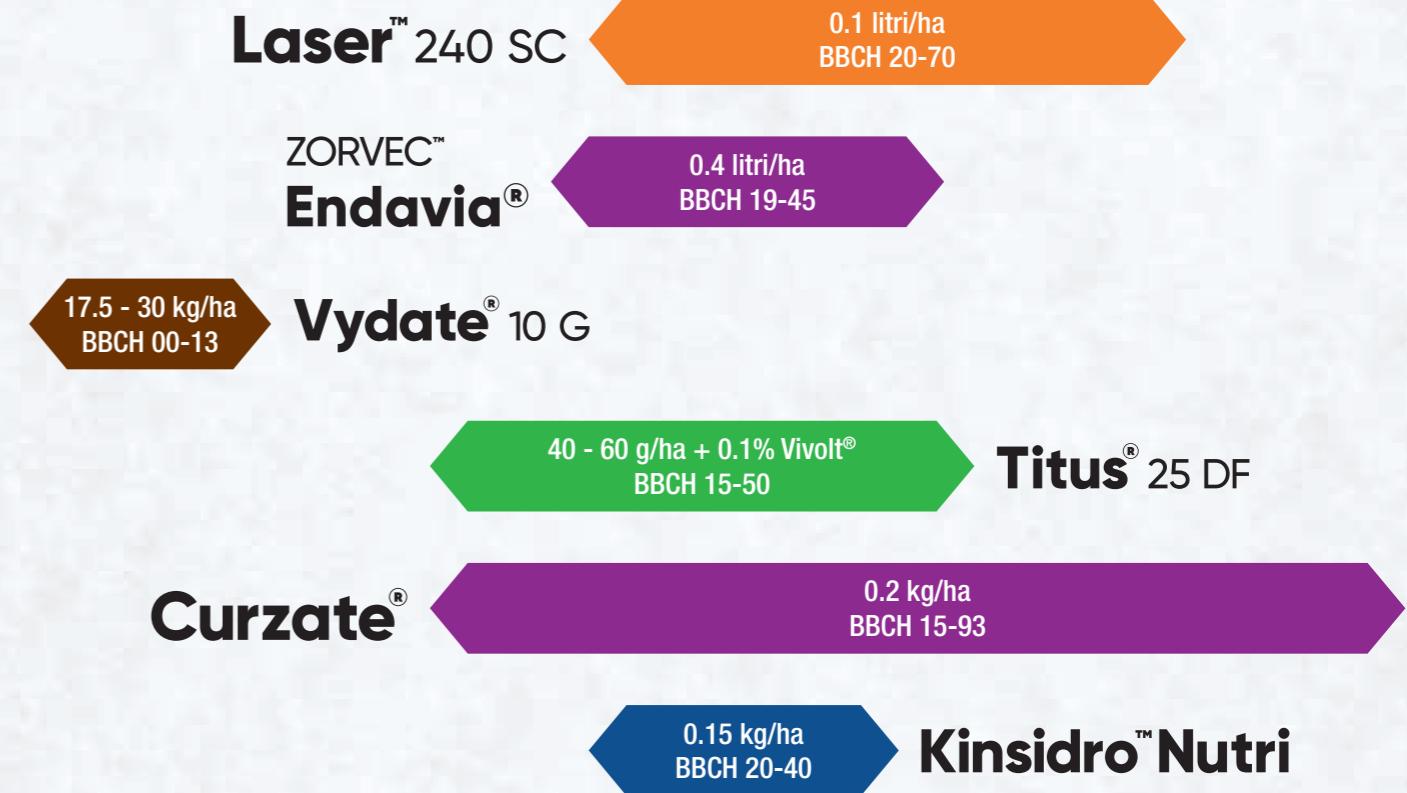
\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

# PORTOFOLIU RAPIȚĂ



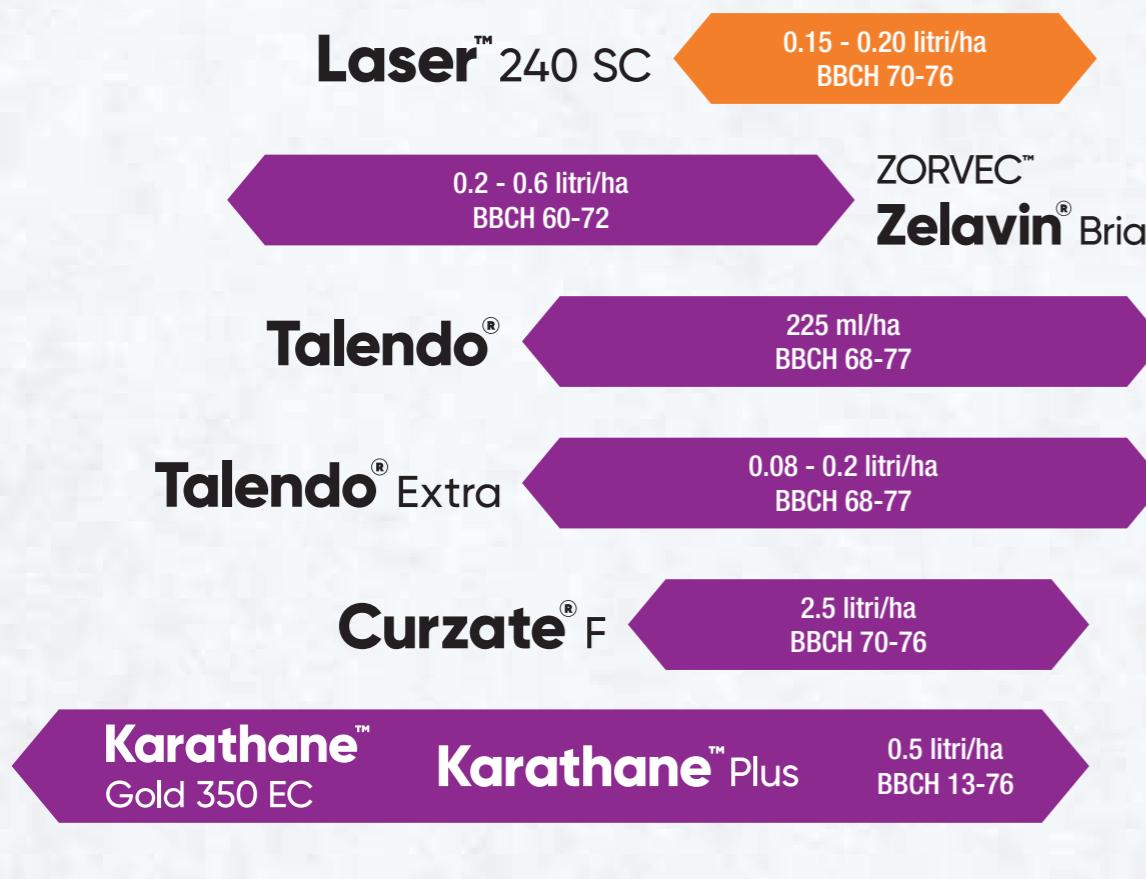
# PORTOFOLIU CARTOF



\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

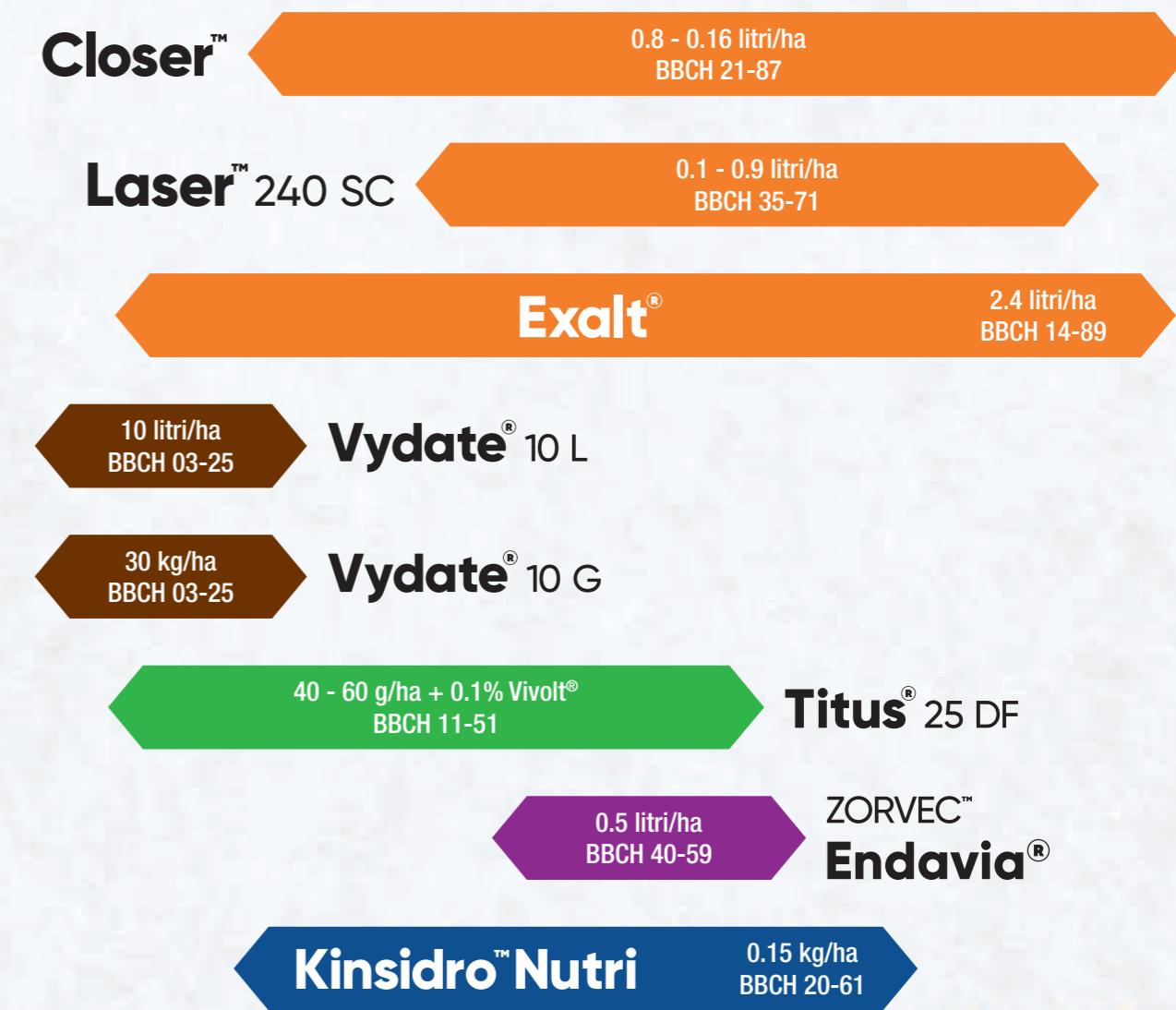
# PORTOFOLIU VITĂ DE VIE



13    57    61    65    68    71    73    75    77    91

Scara BBCH Viță de vie

# PORTOFOLIU LEGUME



05-15    16-21    25-35    36-40    41-50    51-59    61-69    71-75

Scara BBCH Legume

# PORTOFOLIU POMI FRUCTIFERI

# PORTOFOLIU FLOAREA SOARELUI

**Delegate™**

0.30 kg/ha  
BBCH 67-75

**Laser™ 240 SC**

0.6 - 0.9 litri/ha  
BBCH 10-74

0.75 litri/ha  
BBCH 55-64

**Fontelis®**

**Capartis®**

0.5 - 1.0 litri/ha  
BBCH 41-75

1.0 litri/ha  
BBCH 14-51

**Viballa®\***

0.15 kg/ha  
BBCH 20-40

**Kinsidro™ Nutri**



01 07 10 53 57 61 65 69 71 74 87

Scara BBCH Pomi fructiferi

**Express™ 50 SX®**

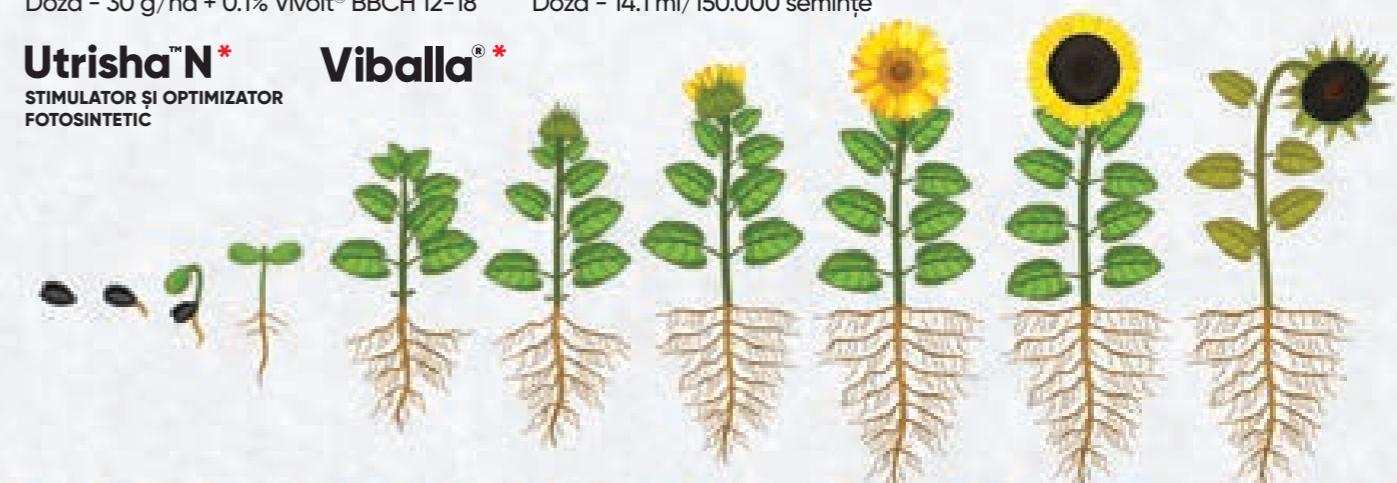
Doza - 30 g/ha + 0.1% Vivolt® BBCH 12-18

**Utrisha™ N\***  
STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR  
FOTOSINTETIC

**Lumisena™ 200 FS**

Doza - 14.1 ml/150.000 semințe

**Viballa®\***



00 05 10 39 51 61 75 85 92

Scara BBCH Floarea soarelui

## OMOLOGĂRI PRODUSE DE PROTECȚIA PLANTELOR

Produse	Cereale păioase	Porumb	Floarea soarelui	Rapiță	Vîță de vie	Soia	Legume	Cartof	Sfeclă	Orez
Lumiposa® 625 FS				<input checked="" type="checkbox"/>						
Lumisena™ 200 FS				<input checked="" type="checkbox"/>						
Ympact®	<input checked="" type="checkbox"/>									
Instinct™	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>						
Kinsidro™ Nutri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Arigo®				<input checked="" type="checkbox"/>						
Bizon™	<input checked="" type="checkbox"/>									
Cerlit™ Super	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				
Express™ 50 SX®				<input checked="" type="checkbox"/>						
Floramix™	<input checked="" type="checkbox"/>									
Galera™ Super					<input checked="" type="checkbox"/>					
Korvetto™					<input checked="" type="checkbox"/>					
Lontrel® 600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Mustang™	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Pallas™ 75 WG	<input checked="" type="checkbox"/>									
Pixxaro™ Super	<input checked="" type="checkbox"/>									
Principal®				<input checked="" type="checkbox"/>						
Principal® Forte				<input checked="" type="checkbox"/>						
Principal® Plus				<input checked="" type="checkbox"/>						
Titus® 25 DF						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Viballa®			<input checked="" type="checkbox"/>							
Viper™ ON									<input checked="" type="checkbox"/>	
Capartis®			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Curzate®							<input checked="" type="checkbox"/>			
Curzate® F				<input checked="" type="checkbox"/>						
Fontelis®										
Karathane™ Gold 350 EC				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Karathane™ Plus				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Talendo®	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						
Talendo® Extra				<input checked="" type="checkbox"/>						
Verben™	<input checked="" type="checkbox"/>									
Zorvec™ Zelavin® Bria				<input checked="" type="checkbox"/>						
Zorvec™ Endavia®						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Closer™						<input checked="" type="checkbox"/>				
Delegate™										
Exalt®						<input checked="" type="checkbox"/>				
Inazuma®	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>							
Laser™ 240 SC				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Vydate® 10 G						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Vydate® 10 L						<input checked="" type="checkbox"/>				

## ȘI TRATAMENT SĂMÂNȚĂ CORTEVA AGRISCIENCE

Mazăre	Muștar	Pomi fructiferi	Pășuni, pașiști, gazon	Pepiniere silvice	Plante ornamentale	Arbore, arbustoși	Floricultură, plante aromatice	Culturi tehnice	Pagina
									72
									50
<input checked="" type="checkbox"/>									196
									208
									200
									96
									98
			<input checked="" type="checkbox"/>						100
									102
									104
									106
									108
	<input checked="" type="checkbox"/>								110
									114
									116
									118
									122
									124
									130
									132
									136
									140
								<input checked="" type="checkbox"/>	144
									146
									148
			<input checked="" type="checkbox"/>						150
									152
									153
									154
									158
									160
									164
									166
									170
							<input checked="" type="checkbox"/>		174
							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	178
			<input checked="" type="checkbox"/>						184
			<input checked="" type="checkbox"/>						186
						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		190
									191

## ERBICIDE

Arigo®  
Bizon™  
Cerlit™ Super  
Express™ 50 SX®  
Floramix™  
Galera™ Super  
Korvetto™  
Lontrel® 600  
Mustang™  
Pallas™ 75 WG  
Pixxaro™ Super  
Principal®  
Principal® Forte  
Principal® Plus  
Titus® 25 DF  
Viballa®  
Viper™ ON



## ERBICID

### ERBICID SELECTIV, PENTRU COMBATAREA ÎN POSTEMERGENTĂ A BURUIENILOR GRAMINEE ȘI CU FRUNZĂ LATĂ, ANUALE ȘI PERENE LA PORUMB

**Conține:** 120 g/kg nicosulfuron + 30 g/kg rimsulfuron + 360 g/kg mezotriione

**Ambalat:** la 330 g și 3.300 g



## Avantaje

- Arigo® este un amestec de trei substanțe active cu un spectru larg de combatere a buruienilor graminee și cu frunză lată, anuale și perene.
- Arigo® oferă o selectivitate ridicată a culturii.
- Interval larg de aplicare.

## Mod de acțiune

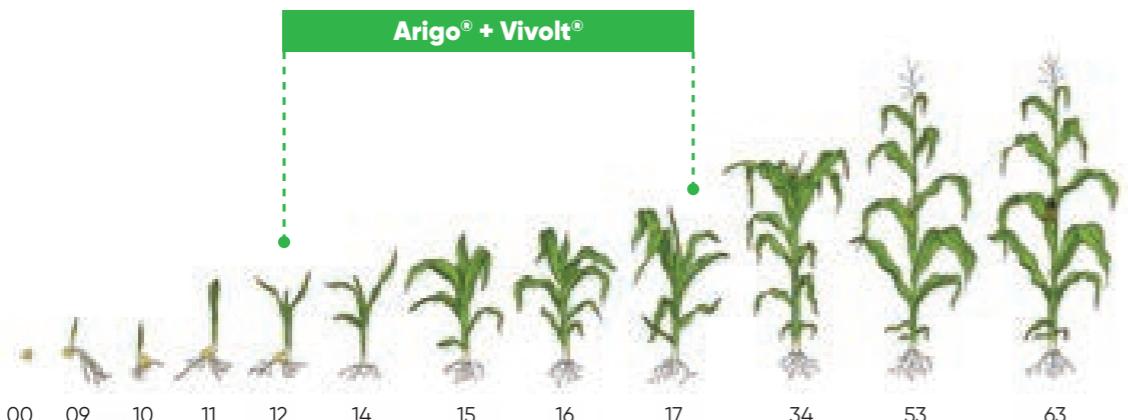
- Arigo® conține trei substanțe active: nicosulfuron, rimsulfuron și mezotriione.
- Nicosulfuron și rimsulfuron sunt erbicide sistemice, sulfonilureice absorbite prin frunze și translocate în țesuturile de creștere ale plantei, unde inhibă diviziunea celulară.
- Mezotriione aparține grupei de produse-triketone, se absoarbe prin frunze și rădăcini și determină blocarea sintezei carotenoizilor.

- Eficacitate maximă în combaterea buruienilor.
- Nu influențează rotația culturilor.
- Soluție completă în postemergență timpurie.
- Investiție în viitor, reduce rezerva de buruieni.

- Primele simptome ale efectului erbicid se manifestă la scurt timp după aplicare (o zi) prin încetarea creșterii, urmată de înroșirea nervurilor frunzelor, cloroze, albirea plantei, necroze și uscarea completă a buruienilor în 2–3 săptămâni de la aplicare.

#### Doza recomandată:

Arigo® 330 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha



## Mod de utilizare

- Se aplică un singur tratament în postemergență în faza de 2–6 frunze ale porumbului, cel mai târziu până în stadiu de 8 frunze (BBCH 18).
- Cele mai bune rezultate se obțin asupra buruienilor tinere, aflate în creștere activă, în stadiul de 2–4 frunze și gramineele perene până la 15–20 cm înălțime.
- Precipitațiile care cad în primele 5–7 zile după aplicare sau irigare îmbunătățesc eficacitatea și activitatea reziduală.
- Condițiile severe de stres hidric manifestate în primele zile după aplicarea tratamentului pot determina controlul mai slab al buruienilor.
- Aplicarea unei prașile este recomandată după 2 săptămâni de la aplicare.
- Ploaia survenită după 4 ore de la aplicarea tratamentului nu afectează eficacitatea produsului.
- Volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției de stropit: 200–400 l/ha.

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI GRAMINEE	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ
Coadă vulpii ( <i>Alopecurus myosuroides</i> )	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Măcriș ( <i>Rumex spp.</i> )
Costrei ( <i>Sorghum halepense</i> )*	Pelinariță ( <i>Artemisia vulgaris</i> )	Muștel ( <i>Matricaria spp.</i> )
Iarbă vântului ( <i>Apera spica-venti</i> )	Rapită sălbatică ( <i>Brassica spp.</i> )	Muștar ( <i>Sinapis arvensis</i> )
Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	Romanită ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Nu-mă-uita ( <i>Myosotis arvensis</i> )
Mei ( <i>Panicum spp.</i> )	Știuț ( <i>Amaranthus spp.</i> )	Punguiliță ( <i>Thlaspi arvense</i> )
Meișoană ( <i>Digitaria ischaemum</i> )	Talpa găoștei ( <i>Atriplex spp.</i> )	Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )
Meișor ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Mohor ( <i>Setaria spp.</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )	Spălăcioasă ( <i>Senecio vulgaris</i> )
Odos ( <i>Avena fatua</i> )	Volbură ( <i>Convolvulus arvensis</i> )	Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )
Pir tăritoare ( <i>Agropyron repens</i> )	Ardeul broaștei ( <i>Polygonum persicaria</i> )	Susai ( <i>Sonchus spp.</i> )
Raigras ( <i>Lolium multiflorum</i> )	Cârmăză ( <i>Phytolacca decandra</i> )	Trepădătoare ( <i>Mercurialis annua</i> )
<b>BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ</b>		
Busuioc sălbatic ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	Cinstet ( <i>Stachys arvensis</i> )	Troscoț ( <i>Polygonum aviculare</i> )
Ciocănești ( <i>Geranium molle</i> )	Cornuții ( <i>Xanthium strumarium</i> )	Troscoț de băltă ( <i>Polygonum amfibium</i> )
Ciumăfai ( <i>Datura stramonium</i> )	Floarea-soarelui-samulastră ( <i>Helianthus annuus</i> )**	Turiță ( <i>Gallium aparine</i> )
Fumăreță ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Grașiță ( <i>Portulaca oleracea</i> )	Urzică ( <i>Urtica dioica</i> )
Laptele câinelui ( <i>Euphorbia nutans</i> )	Hrișcă urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> )	Veronica ( <i>Veronica spp.</i> )
Lobodă ( <i>Chenopodium spp.</i> )	Iarbă roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> )	Viorele de ogoare ( <i>Viola arvensis</i> )
Lungurică ( <i>Galeopsis tetrahit</i> )	Izmă ( <i>Mentha spp.</i> )	Zârnă ( <i>Solanum nigrum</i> )
	Lucernă ( <i>Medicago sativa</i> )	

\* Inclusiv din rizomi \*\*Inclusiv samulastra rezistentă la Tribenuron și Imazamox

## Restricții

- Arigo® nu se aplică pe culturi care au fost stresate de îngheț, secetă, băltiri de apă, atac de boli, dăunători, deficiențe de nutriție sau de alți factori care pot afecta vigoarea și creșterea plantelor.
- Aplicați numai când temperatura este mai mare de 10°C. După o perioadă rece (sub 10°C) sau precipitații continue, folosiți Arigo® atunci când porumbul și-a revenit și s-a format stratul de ceară.
- Nu aplicați în zile cu temperatură maximă peste 30°C și insolație puternică.
- Nu aplicați când fluctuația temperaturii este mai

- mare de 17°C, între zi și noapte.
- Nu aplicați dacă precipitațiile pot surveni la mai puțin de trei ore de la tratament. Nu aplicați pe culturi umede de rouă sau ploaie. Nu aplicați prin canale de drenaj sau sisteme de irigație.
- Nu aplicați direct pe suprafețe de apă.
- A se evita prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.
- Nu se recomandă aplicarea produsului pe linii consangvinizate, loturi semincere, porumb zaharat, porumb pentru floricele.

## Compatibilitate

- Arigo® poate fi amestecat cu fungicide. La amestecul în rezervor cu alte produse, se vor respecta cu strictețe recomandările partenerului.
- Pentru a evita antagonismul și vătămarea culturilor,

este interzis amestecul cu produse conținând bentazonă. Dacă sunt necesare tratamentele cu substanță menționată, acestea se aplică la interval de o săptămână după erbicidarea cu Arigo®.

## ERBICID

### ERBICID CU EFECT DE LUNGĂ DURATĂ CU APLICARE TOAMNA ÎN POSTEMERGENTĂ ÎMPOTRIVA BURUIENILOR PROBLEMĂ DIN CULTURILE DE CEREALE PĂIOASE

**Conține:** 100 g/l diflufenican + 15 g/l penoxsulam + 3.75 g/l florasulam

**Ambalat:** la 1 litru



### Avantaje

- Erbicid cu aplicare toamna în postemergentă.
- Efect foarte bun împotriva buruienii iarba vântului (*Apera spica-venti*).
- Spectru larg de combatere a buruienilor dicotiledonate.
- Efect de lungă durată împotriva buruienilor problemă din culturile de cereale păioase.
- Rezolvă buruieni problemă din culturile de cereale păioase, precum: *Veronica spp.*, *Galium aparine* sau *Papaver spp.*
- Omologat în culturile de grâu, orz de toamnă, triticale și secară.

### Mod de acțiune

- Bizon™ este un erbicid postemergent, selectiv pentru cereale păioase, cu aplicare în toamnă pentru combaterea buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate anuale.
- Datorită efectului combinat al celor 3 substanțe active (diflufenican, penoxsulam și florasulam), Bizon™ are acțiune atât la nivelul solului cât și la nivel foliar, având un efect foarte bun chiar și în condiții mai puțin favorabile.



### SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

Iarba vântului ( <i>Apera spica-venti</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )	Urzică ( <i>Urtica urens</i> )
Specii de brassica ( <i>Brassica spp.</i> )	Sugel ( <i>Lamium amplexicaule</i> )	Veronica ( <i>Veronica hederifolia</i> )
Albăstrea ( <i>Centaurea cyanus</i> )	Sugel ( <i>Lamium purpureum</i> )	Veronica ( <i>Veronica persica</i> )
Mac ( <i>Papaver spp.</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )	Viorela de ogor ( <i>Viola arvensis</i> )
Punguiliță ( <i>Thlaspi arvense</i> )	Turită ( <i>Galium aparine</i> )	

### Tehnologia de aplicare

- Bizon™ se aplică toamna, în postemergentă, la culturile de grâu și orz de toamnă, triticale, secară, în doză de **1.0 litru/ha**, începând cu faza de o frunză până la 3 frați a culturii tratate (BBCH 11-23), cu excepția culturii de secară, unde se aplică până la 3-4 frunze (BBCH 11-14), iar buruienile dicotile să nu depășească faza de 4 frunze.
- Se va aplica un singur tratament pe sezon, pe aceeași suprafață.
- Înainte de aplicarea produsului în cultura de secară de toamnă, se recomandă consultarea deținătorului autorizației cu privire la cât de sensibil este soiul de secară cultivat.

• Produsul Bizon™ se aplică când temperatura aerului este cuprinsă între 5 și 25°C, pe plantele neutacate de boli și dăunători, neafectate de îngheț, secetă și umiditate excesivă.

• Aplicarea în toamnă a produsului Bizon™ reduce competiția buruienilor cu plantele de cultură, pentru hrană și apă, încă din primele stadii de vegetație, asigurând un start mai bun al culturii de cereale și o trecere mai bună peste iarnă.

### Cantitatea de soluție recomandată:

200-300 litri/ha

**Doza recomandată:** 1 litru/ha

### Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată după un tratament în toamnă cu Bizon™, în primăvara următoare, se pot inființa următoarele culturi: porumb sau cereale de primăvară.

### Rotăția culturilor

- În cazul unei rotății normale, se pot inființa următoarele culturi: în toamna următoare, după recoltarea culturilor tratate cu Bizon™, se pot inființa: rapiță de toamnă, cereale de toamnă; în primăvara anului următor, după recoltarea culturilor tratate cu Bizon™, se poate inființa orice cultură.



# Cerlit™ Super

## ERBICID

**ERBICID SISTEMIC CU FLEXIBILITATE REMARCABILĂ ÎN APICARE, DESTINAT COMBATERII ÎN POSTEMERGENȚĂ A BURUIENILOR DICOTILEDONATE DIN CULTURILE DE CEREALE DE TOAMNĂ ȘI PRIMĂVARĂ, PAJIȘTI, PĂȘUNI, GAZON, PORUMB, PORUMB DULCE, CEAPĂ, CEAPĂ VERDE, CEAPĂ EŞALOTĂ, USTUROI**

**Conține:** 333 g/l fluroxipir

**Ambalat:** la 1 litru



## Avantaje

- Cerlit™ Super este cel mai sigur partener pentru combaterea turiței (*Galium aparine*) în toate stadiile de creștere.

## Mod de acțiune

- Cerlit™ Super este perfect tolerat de cereale păioase, într-o fereastră foarte largă de aplicare.
- Substanța activă fluroxypyr aparține familiei auxinelor sintetice (grupul O conform clasificării HRAC).
- Cerlit™ Super este un erbicid sistemic care este

absorbit prin frunzele buruienilor țintă, apoi migrează în floem către meristemele plantelor provocând o reacție tipic auxinică la numai câteva ore după aplicare, manifestându-se prin răsucirea frunzelor, îngălbirenire și stoparea creșterii.

## Mod de utilizare

- Cerlit™ Super asigură combaterea excelentă a unor buruieni greu de controlat în cultura porumbului, cum ar fi: *Abutilon theophrasti*, *Convolvulus arvensis*, *Rubus caesius*, *Urtica spp.*, *Taraxacum officinale*.
- Se aplică în stadiul de 2-6 frunze.
- Cerlit™ Super nu afectează germinația semințelor, deci poate fi utilizat cu succes în combaterea buruienilor dicotiledonate din loturile semincere de cereale.
- Volumul de apă utilizat pentru prepararea soluției de stropit: 200-400 litri/ha.

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

<b>BURUIENI FOARTE SENSIBILE</b> Combătute în proporție de peste 95%	Gallium aparine (până la stadiul de dezvoltare BBCH 32), <i>Polygonum convolvulus</i>
<b>BURUIENI FOARTE SENSIBILE</b> Combătute în proporție de 85-94.9%	<i>Gallium aparine</i> (în stadiu de dezvoltare BBCH 33-45), <i>Stellaria media</i> , <i>Galeopsis tetrahit</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Polygonum orientale</i> , <i>Myosotis arvensis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Solanum nigrum</i> , <i>Samulastră de floarea soarelui</i>
<b>BURUIENI MODERAT SENSIBILE</b> Combătute în proporție de 70-84.9%	<i>Solanum tuberosum</i> , <i>Sinapis arvensis</i> , <i>Cerastium glomeratum</i> , <i>Legousia speculum-veneris</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Polygonum amphibium</i> , <i>Thlaspi arvensis</i>
<b>BURUIENI MODERAT REZISTENȚE</b>	<i>Veronica persica</i> , <i>Fumaria officinalis</i> , <i>Matricaria chamomilla</i> , <i>Senecio vulgaris</i>

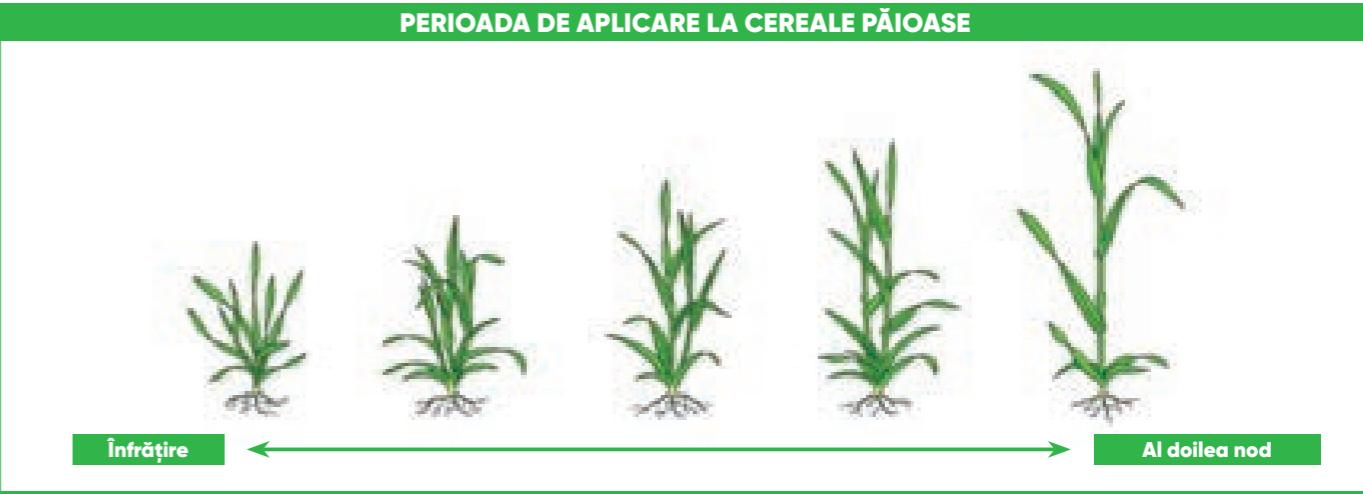


## OMOLOGĂRI

### CULTURA

Cereale de primăvară și toamnă (grâu, orz, secară, triticale, ovăz), BBCH 21-32	0.54 litri/ha
Pășuni, pașiști, gazon, se aplică din martie până în septembrie	0.54 litri/ha
Porumb, porumb dulce, BBCH 12-16	0.54 litri/ha
Ceapă, ceapă verde, ceapă eșalotă, usturoi, BBCH 11-15 (de la 1 frunză până la 5 frunze)	0.30 litri/ha

### DOZA



## Compatibilitate

- Cerlit™ Super poate fi combinat cu îngrășăminte foliare.
- Pentru completarea spectrului de combatere poate fi combinat cu alte erbicide, inclusiv sulfonilureice.
- Înainte de utilizare este necesară efectuarea unui test practic cu respectarea dozelor de amestec.

## Timp de pauză

- Timpul de pauză este 90 de zile la ceapă și usturoi.
- Timpul de pauză pentru pașiști și pășuni este de 7 zile.



# Express™ 50 SX®

## Erbicid

### ERBICID SELECTIV APLICAT ÎN POSTEMERGENTĂ LA FLOAREA SOARELUI PENTRU COMBATAREA BURUIENILOR CU FRUNZĂ LATĂ

**Contine:** 500 g/kg tribenuron-metil

**Ambalat:** la 150 g



## Avantaje

- Tehnologia de cultivare a hibrizilor de floarea soarelui toleranți la erbicidul Express™ 50 SX® (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 SX®.
- Flexibil în aplicare de la stadiul de 2 frunze, până la 8 frunze ale florii-soarelui.
- Este cea mai eficientă și avantajoasă tehnologie pentru obținerea unor culturi curate de buruieni și producții ridicate (**din cercetările interne Corteva Agriscience, utilizarea erbicidului Express™ 50 SX® aduce un spor mediu de producție de 250 kg/ha în comparație cu utilizarea erbicidelor generice pe bază de tribenuron-metil**).

## Mod de acțiune

- Express™ 50 SX® 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.

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI SENSIBILE	BURUIENI SENSIBILE	
Alloastrită ( <i>Centaurea cyanus</i> )	Nu-mă-uita ( <i>Myosotis arvensis</i> )	Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )
Cretișoară ( <i>Aphanes arvensis</i> )	Opaiață ( <i>Silene conica</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )
Floarea-soarelui - samulastră*	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Vetrică ( <i>Chrysanthemum segetum</i> )
Iarbă roșie ( <i>Polygonum spp.</i> )	Păpădie ( <i>Taraxacum officinalis</i> )	Ciumăfaie ( <i>Datura stramonium</i> )
Lobodă ( <i>Chenopodium spp.</i> )	Picioară cocoșului ( <i>Ranunculus spp.</i> )	Cornuță ( <i>Xanthium spp.</i> )
Lobodă sălbatică ( <i>Atriplex spp.</i> )	Punguță ( <i>Thlaspi arvense</i> )	Șopârlîță ( <i>Veronica spp.</i> )
Lucernă - samulastră ( <i>Medicago sativa</i> )	Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> )
Lungurică ( <i>Galeopsis tetrahit</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )	Turiță ( <i>Galium aparine</i> )
Mac ( <i>Papaver rhoeas</i> )	Romania ( <i>Anthemis spp.</i> )	Trei frați pătați ( <i>Viola spp.</i> )
Măzăriche ( <i>Vicia spp.</i> )	Salata sălbatică ( <i>Lactuca serriola</i> )	BURUIENI REZISTENTE
Muștar negru ( <i>Sinapis nigra</i> )	Scânteiuță ( <i>Anagallis arvensis</i> )	Fumărită ( <i>Fumaria officinalis</i> )
Muștar sălbatic ( <i>Sinapis arvensis</i> )	Spălăcioasă ( <i>Senecio vulgaris</i> )	Volbură ( <i>Convolvulus arvensis</i> )
Neghină ( <i>Agrostemma githago</i> )	Ștrăpungă ( <i>Amaranthus retroflexus</i> )	Toate speciile de graminee

\* Excepție hibrizii rezistenți la Express™ 50 SX®

## Mod de utilizare

- Se utilizează numai la hibrizii de floarea-soarelui prezenti în piață toleranți la Express™ 50 SX®.
- 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 postemergentă până în stadiul de 8 frunze ale florii-soarelui.
- Volumul de soluție: 200-400 litri/ha.
- Asocierea cu surfactantul Vivolt® permite combaterea superioară a buruienilor mediu sensibile la erbicidul Express™ 50 SX®, precum și o mai bună translocare a produsului.
- Nu aplicați produsul la temperaturi de sub 10° C sau peste 25° C.
- Nu aplicați produsul peste plante în faza de cotledoane sau care au depășit faza de 8 frunze.
- La noii hibrizi homozigoți, erbicidul Express™ 50 SX® se poate amesteca cu erbicide anti-gramineice.

## OMOLOGĂRI

CULTURA	ORGANISM TINTĂ	DOZA
Floarea-soarelui (hibrizi cu genă rezistentă la tribenuron-metil)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene (inclusiv <i>Xanthium</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Datura</i> , <i>Solanum</i> )	30 g/ha + 0.1% Vivolt® postemergent (floarea-soarelui la 2-8 frunze, buruieni la 2-4 frunze, <i>Cirsium</i> maxim 10 cm înălțime)

## Atenție cultivațori

- Erbicidul Express™ 50 SX® se va folosi exclusiv în solele însământate cu hibrizi toleranți la acest erbicid.
- Nu se recomandă utilizarea produsului Express™ 50 SX® în solele însământate cu hibrizi ce conțin altă genă de rezistență.

- Evitați confuziile! Verificați dacă sunteți în posesia unuia dintre hibrizii rezistenți!

**ATENȚIE:** utilizarea accidentală a unor erbicide incompatibile cu acești hibrizi poate conduce la pierderea completă a recoltei!



Express este marcă înregistrată a FMC Corporation sau a companiilor afiliate și este utilizat sub licență de către Corteva și companiile afiliate.

## ERBICID

### ERBICID SISTEMIC, CU APLICARE POSTEMERGENTĂ, DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR GRAMINEE ȘI A CELOR CU FRUNZĂ LATĂ DIN CULTURILE DE GRÂU

**Conține:** 70.8 g/kg piroxsulam + 14.2 g/kg florasulam + 70.8 g/kg cloquintocet-mexil

**Ambalat:** la 0.795 kg

## Mod de acțiune

- Floramix™ conține două substanțe active: piroxsulam și florasulam, ambele molecule fiind de tip ALS (inhibitori de acetolactat sintază) cu translocare sistemică în plantă.
- Erbicidul Floramix™ se aplică în combinație cu adjuvantul Dassoil 26-2N, pentru a se îmbunătăți eficacitatea în cazul buruienilor moderat sensibile.



decât cele pentru care este omologat

- Floramix™ nu este spălat de ploaie la 1 oră după aplicare.
- Volumul de apă recomandat este de 200-400 litri/ha. Asigurați-vă că buruienile sunt uniform acoperite cu soluția de tratat.

**ATENȚIE:** se va evita contactul erbicidului cu alte culturi decât cele pentru care este omologat!

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI MONOCOTILEDONATE SENSIBILE	BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE
Iarba vântului ( <i>Apera spica-venti</i> )	Mușetel ( <i>Matricaria spp.</i> )
Odos ( <i>Avena fatua</i> )	Lucernă ( <i>Medicago spp.</i> )
Coada vulpii ( <i>Alopecurus myosuroides</i> )	Mac de câmp ( <i>Papaver rhoeas</i> )
Păiușă ( <i>Bromus spp.</i> )	Ridică sălbotică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )
<b>BURUIENI MONOCOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE</b>	Muștar ( <i>Sinapis arvensis</i> )
Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	Frunza voíniciului ( <i>Sisymbrium spp.</i> )
Raiigras ( <i>Lolium spp.</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Pir tăărător ( <i>Agropyron repens</i> )	Punguită ( <i>Thlaspi arvense</i> )
Mohor verde ( <i>Setaria viridis</i> )	<b>BURUIENI DICOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE</b>
<b>BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE</b>	Albăstrîță comună ( <i>Centaurea cyanus</i> )
Iarba cocoșului ( <i>Adonis spp.</i> )	Lobodă porcească ( <i>Chenopodium album</i> )
Ștrîr ( <i>Amaranthus retroflexus</i> )	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )
Romanită ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Nemțisor de câmp ( <i>Consolida orientalis</i> )
Rapiță sălbotică ( <i>Brassica spp.</i> )	Troscot ( <i>Polygonum aviculare</i> )
Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )	Hrișcă urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> )
Voinicică ( <i>Descurainia spp.</i> )	Veronica ( <i>Veronica hederaeifolia</i> )
Turită ( <i>Galium aparine</i> )	Veronica ( <i>Veronica persica</i> )
Mușcată ( <i>Geranium spp.</i> )	Mazăre de primăvară ( <i>Vicia sativa</i> )
Sugel ( <i>Lamium amplexicaule</i> )	Viorele de ogoare ( <i>Viola arvensis</i> )
Mărgelușă ( <i>Lithospermum arvense</i> )	



## Perioada de aplicare

- Floramix™ poate fi utilizat postemergent, de la stadiul de 2-3 frunze până la stadiul de 2 noduri al plantei de cultură (aplicare doar în primăvară). Pentru a obține cele mai bune rezultate, se recomandă să se erbicideze atunci când buruienile sunt în creștere activă. Combaterea este influențată de stadiul de dezvoltare a buruienilor, stadiile tinere de dezvoltare fiind mai ușor controlate.
- Controlul optim al buruienilor monocotiledonate

se realizează în fenofaza de până la 3 frați pentru Apera spica-venti și până la înfrățire pentru Avena fatua, iar pentru buruienile dicotiledonate anuale la 2-4 frunze.

- Temperatura optimă de aplicare este între 8-25°C, dar tratamentele pot fi făcute începând de la 5°C. În acest caz, apariția simptomelor de combatere este mai lentă, dar controlul final nu este afectat.

## OMOLOGĂRI

CULTURA	BURUIENI ȚINTĂ	DOZA DE APICARE
Grâu (BBCH 12/13-32)	Buruieni monocotiledonate anuale: Apera spica-venti  Buruieni monocotiledonate anuale: Avena fatua, Bromus spp., Alopecurus myosuroides  Monocotiledonate: înainte de înfrățire Dicotiledonate anuale: 2-4 frunze	120 g/ha + 0.6 litri/ha Adjuvant  260 g/ha + 0.6 litri/ha Adjuvant

\* Doza de aplicare de 120 g/ha + 0.6 l/ha adjuvant se recomandă pentru combaterea Apera spica-venti

\* Doza de aplicare de 260 g/ha + 0.6 l/ha adjuvant se recomandă pentru restul buruienilor menționate pe etichetă

## Rotația culturilor

- Culturile care se pot înființa după tratamentul cu Floramix™ sunt următoarele:  
**Toamna:** grâu de toamnă, orz de toamnă, ovăz de toamnă, triticale de toamnă, secără de toamnă, rapiță de toamnă.

**Primăvara:** cereale de primăvară (grâu, orz, ovăz, triticale, secără), floarea-soarelui, rapiță de primăvară, sfeclă de zahăr, cartofi, borceag, trifoi, fasole, măzăre, porumb, seminte de in, varză transplantată, morcovii, păstârnac.

## Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată după tratamentul cu Floramix™ în primăvară, terenul se va ara și se vor aștepta 6 săptămâni înainte de a se

înființa următoarea cultură. În această situație se pot planta cereale păioase, porumb sau floarea-soarelui.

## Rezistență buruienilor

- Utilizarea în mod repetat, de produse cu același mod de acțiune poate determina apariția fenomenului de rezistență a anumitor buruieni. Pentru a preveni sau a întârziu un astfel de fenomen, este recomandat să folosiți erbicide cu diferite moduri de acțiune.

• Floramix™ conține piroxsulam și florasulam care sunt inhibitori ai ALS. Pentru a evita dezvoltarea unor riscuri de rezistență, se recomandă să se aplique Floramix™ numai o dată pe sezon.

## Compatibilitate

- Floramix™ nu trebuie aplicat în amestec cu un alt produs pe bază de inhibitor ALS, ca de exemplu amidosulfuron. Nu se recomandă amestecul în rezervor cu erbicide pe bază de ester al acidului 2,4 D. Pot apărea efecte fitotoxicice dacă se aplică

în amestec cu regulatori de creștere. Ar trebui așteptat minimum 7 zile între tratamente.

• Pentru a evita efecte de fitotoxicitate, nu aplicați în amestec cu un insecticid organofosforic. Intervalul dintre tratamente ar trebui să fie de minimum 14 zile.



## ERBICID CU APLICARE FOLIARĂ CARE COMBATE BURUIENILE DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE DIN CULTURA DE RAPITĂ

**Contine:** 240 g/l clopiralid + 80 g/l picloram + 40 g/l aminopiralid

**Ambalat:** la 1 litru



### Mod de acțiune

- Galera™ Super are o dublă acțiune: de contact, datorată picloramului și sistemică datorată clopiralidului și aminopiralidului. Cele trei substanțe active din Galera™ Super au un mod asemănător de distribuire și acțiune.
- Substanțele sunt absorbite atât la nivel foliar cât și la nivel radicular, sunt translocate atât acropetal cât și basipetal și se acumulează în țesuturile meristematice ale plantelor. Au un mod de acțiune „auxinic”.

### Mod de utilizare

- Galera™ Super se poate aplica preemergent sau postemergent timpuriu (stadiu de 1-3 frunze) sau se poate aplica postemergent în toamnă, la stadiul rapiței de la 3 până la 9 frunze sau primăvara, înainte ca mugurii florali să fie vizibili.
- Numărul maxim de aplicări: o singură aplicare pe cultură. Pentru aplicarea în toamnă, Galera™ Super se poate combina cu alte pesticide.

**Doze omologate:** 0.2 litri/hectar toamna sau 0.25 litri/hectar primăvara



### SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI SENSIBILE	Turiță ( <i>Galium aparine</i> )	Sălcută ( <i>Polygonum spp.</i> )
Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Romanită ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Zârnă ( <i>Solanum nigrum</i> )
Albăstriță comună ( <i>Centaurea cyanus</i> )	Ștrir ( <i>Amaranthus spp.</i> )	Cornuți ( <i>Xanthium strumarium</i> )
Viorele de ogoare ( <i>Viola arvensis</i> )	Susai ( <i>Sonchus arvensis</i> )	
Lobodă porcească ( <i>Chenopodium album</i> ), stadiul de 2-4 frunze	Iarba pârloagelor ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> )	<b>BURUIENI MODERAT SENSIBILE</b>
Mac de câmp ( <i>Papaver rhoeas</i> )	Laba gâștei ( <i>Geranium dissectum</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Muștel nemiroitor ( <i>Matricaria inodora</i> )	Samulastra de floarea-soarelui	Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )
		Veronica ( <i>Veronica spp.</i> )

### Culturi postmergătoare

- Pe un teren care a fost tratat în toamnă cu Galera™ Super pot fi înființate următoarele culturi: toamna (anul calendaristic următor) cereale de toamnă, rapiță de toamnă, muștar.
- După tratamentul de primăvară cu erbicidul Galera™ Super se pot înființa pe același teren următoarele culturi: în toamna aceluiași an: rapiță de toamnă,

cereale de toamnă; în primăvara anului următor: porumb, sorg, cereale de primăvară, rapiță de primăvară, muștar, varză, in; în primăvara celui de-al doilea an calendaristic de la tratamentul din primăvară cu Galera™ Super se poate înființa orice cultură.

### Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată tratată cu Galera™ Super (exemplu: îngheț, boli, dăunători) se poate semăna pe același teren: rapiță de primăvară,

### Restricții

- A nu se utilizează produsul cu 2 zile înainte sau după nopti cu condiții de îngheț, sau când apar fluctuații mari de temperaturi între zi și noapte. Galera™ Super aplicat singur nu este spălat de ploaie la două ore de la aplicare.

muștar, varză transplantată, cereale sau porumb în același sezon cu cel puțin 1 lună după tratament, cu arătura terenului înainte de înființarea culturii.

### Compatibilitate

- Pentru orice recomandare legată de compatibilitate vă rugăm să contactați echipa Corteva Agriscience.

### Timp de pauză

- Timpul de pauză nu este necesar.



# Korvetto™

Arylex™ active

## ERBICID

### ERBICID POSTEMERGENT DESTINAT UTILIZĂRII PRIMĂVARA ÎN CULTURA DE RAPITĂ DE TOAMNĂ PENTRU CONTROLUL UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI DICOTILEDONATE

**Contine:** 5 g/l halauxifen-metil (Arylex™ active) + 120 g/l clopiralid

**Ambalat:** la 5 litri



## Mod de acțiune

- Erbicidul Korvetto™ conține două substanțe active, halauxifen-metil (Arylex™ active) și clopiralid, ambele aparținând familiei auxinelor sintetice.
- Substanța activă halauxifen-metil (Arylex™ active) este absorbită de către buruienile sensibile prin frunze și este rapid translocată prin sistemul vascular, până la punctele de creștere ale buruienilor unde se acumulează.
- Moleculele de halauxifen-metil (Arylex™ active) sunt absorbite rapid de celulele plantei, unde erbicidul imită hormonii naturali prin legarea de receptorii de auxină specifici nucleului și declanșează pierderea funcției normale de creștere.

În doar câteva ore, până la câteva zile de la aplicare, simptomele vizuale apar și continuă să se dezvolte, ducând la moartea buruienilor sensibili în câteva săptămâni.

Clopiralid acționează ca un regulator de creștere al plantelor, este absorbit la nivelul rădăcinilor și frunzelor, înlocuiește auxinele naturale și provoacă perturbări de creștere și dezvoltare normală a buruienilor întărită. În funcție de speciile de buruieni, simptomele vizuale vor apărea în perioada cuprinsă între câteva zile și câteva săptămâni după aplicarea erbicidului.



## Mod de utilizare

- Erbicidul Korvetto™ se aplică primăvara, de la începutul alungirii tulpinilor (rozetă) a culturii de rapiță (BBCH-30) până când mugurii florali sunt prezenti dar sunt încă acoperiți de frunze (BBCH-50).
- Poate fi utilizat pe toate varietățile de rapiță de toamnă (convențională și Clearfield®) pentru combaterea speciilor de buruieni cu frunză lată.

- Numărul maxim de aplicări: o singură aplicare pe cultură/sezon.
- Volumul de apă utilizat: 100–400 litri/ha.

**Doze omologate:** 1 litru/hectar primăvara

**Atenție:** nu se aplică toamna!!!

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI FOARTE SENSIBILE (95-100%)	BURUIENI SENSIBILE (85-94.9%)	Mușetel miroitor ( <i>Matricaria chamomilla</i> )
Albăstrîță comună ( <i>Centaurea cyanus</i> )	Romanță ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Mac ( <i>Papaver rhoeas</i> )
Lobodă ( <i>Chenopodium album</i> )	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Spălăcioasa ( <i>Senecio vulgaris</i> )
Mac ( <i>Papaver dubium</i> )	Fumăriță ( <i>Fumaria officinalis</i> )	<b>BURUIENI MODERAT SENSIBILE (70-84.9%)</b>
Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )	Ciocul berzei ( <i>Geranium dissectum</i> )	Măturica ( <i>Descurainia sophia</i> )
Turiță ( <i>Galium aparine</i> )	Mușetel nemiroitor ( <i>Matricaria inodora</i> )	

## Culturi postmergătoare

- În rotație normală, toate culturile pot fi semănate în condiții de siguranță după aplicarea erbicidului Korvetto™ primăvara la cultura de rapiță de toamnă.

## Cultură calamitată

- În cazul unei culturi calamitate, după aplicarea în primăvară a erbicidului Korvetto™, toate culturile pot fi înființate în condiții de siguranță, cu excepția culturii de cartof și floarea-soarelui.

## Restricții

- Nu tratați culturile în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile creșterii plantelor, cum ar fi îngheț, secetă, exces de apă în sol, deficiență de nutriție, boli și/sau dăunători.
- Uneori, aplicarea erbicidului Korvetto™ poate

induce inhibarea usoară și tranzitorie a culturii (2-3 săptămâni). Aceasta nu are niciun impact asupra recoltei și calității acesteia.

- Erbicidul Korvetto™ poate fi utilizat pe orice tip de sol.

## Compatibilitate

- Pentru orice recomandare legată de compatibilitate vă rugăm să contactați echipa Corteva Agriscience.

## Timp de pauză

- Timpul de pauză nu este necesar.



# Lontrel® 600

## ERBICID

### ERBICID SISTEMIC, POSTEMERGENT, UTILIZAT ÎN COMBATAREA BURUIENILOR DICOTILEDONATE DIN CULTURILE DE RAPITĂ, SFECLĂ DE ZAHĂR, SFECLĂ ROȘIE, SFECLĂ FURAJERĂ, MANGOLD, NAP, PORUMB FURAJER, PĂȘUNI, GRÂU, ORZ, OVĂZ ȘI PLANTE ORNAMENTALE

**Conține:** 600 g/l clopiralid

**Ambalat:** la 1 litru



## Avantaje

- Lontrel® 600 este unicul erbicid care combată pălămidă din cultura de sfeclă de zahăr.
- Combată cel mai bine pălămidă din rizomi.

## Mod de acțiune

- Lontrel® 600 este un erbicid cu acțiune sistemică, absorbit la nivelul frunzelor și translocat în sistemul radicular al plantelor.
- Clopiralid este eficace în combaterea buruienilor din familiile Asteraceae (Compositae), Fabaceae

(Leguminoase), Solanaceae și Polygonaceae.  
• Lontrel® 600 se translocă după erbicidare către rădăcinile și rizomii de pălămidă (*Cirsium*) și susai (*Sonchus*) asigurând o combatere durabilă.

## Perioada de aplicare

### Rapită de toamnă sau primăvară

Lontrel® 600 poate fi aplicat pe toate soiurile de rapită semănată toamna și primăvara începând cu stadiul de 2 frunze complet dezvoltate până înainte ca muguri floriferi să fie vizibili (BBCH 12-50). Pentru combaterea buruienilor perene se recomandă Lontrel® 600 la doza de 0.5 l/ha în faza de rozetă a buruienii (secțiune de până la 30 cm). Pentru combaterea buruienilor anuale se recomandă Lontrel® 600 la doza de 0.33 l/ha. În cazul în care se realizează două aplicări asupra rapitei, trebuie respectat un interval minim de aplicare de 7 zile. Atenție! A nu se depăși doza maximă/cultură/sezon în cazul aplicării secvențiale.

### Sfeclă de zahăr, sfeclă roșie, sfeclă furajeră și mangold

Pentru controlul buruienilor anuale, aplicați 0.33 l/ha Lontrel® 600. Pentru combaterea buruienilor perene se recomandă o aplicare cu doza de 0.17 l/ha în faza de rozetă, urmată de o a doua aplicare la doza de 0.33 l/ha la un interval de trei până la patru săptămâni. Atenție! A nu se depăși doza maximă cultură/sezon în cazul aplicării secvențiale.

### Porumbul furajer

Lontrel® 600 poate fi aplicat pe toți hibrizii de porumb furajer de la răsărire până la stadiul de 9 frunze (BBCH 10-19) la doza de 0.17 l/ha.

### Napul suedezi și napul

Lontrel® 600 poate fi aplicat tuturor tipurilor și soiurilor de nap suedezi și nap. Pentru combaterea buruienilor anuale, aplicați Lontrel® 600 la doza de 0.33 l/ha. Pentru combaterea buruienilor perene se recomandă Lontrel® 600 la doza de 0.17 l/ha, pentru prima aplicare, în faza de rozetă, urmată de o a doua aplicare la un interval de trei până la patru săptămâni în doza de 0.33 l/ha. Atenție! A nu se depăși doza maximă/cultură/sezon în cazul aplicării secvențiale. Aplicarea trebuie realizată pe culturile de napi numai după ce acestea au atins stadiul de două frunze extinse. Culturile transplantate pot fi tratate după ce acestea cresc puternic și sunt pe deplin stabilite. Poate apărea o anumită cloroză sau denaturare a frunzelor la culturile cu un strat redus de ceară pe frunze (ex. din cauza acidității solului).

### Pășuni

Lontrel® 600 poate fi aplicat pe toate speciile și varietățile de iarbă din pășuni constituite sau pășuni permanente după îndepărțarea tuturor animalelor. Ca tratament, Lontrel® 600 trebuie aplicat la doza de 0.33 l/ha într-un volum de apă de 300 până la

400 litri/ha. Aplicarea trebuie realizată atunci când buruienile cresc în mod activ, sunt în stadiul de rozetă de 15 până la 30 cm. În cazul în care iarba a fost tăiată pentru fân sau grâne, tratați la cel puțin 2 până la 3 săptămâni după tăiere, după ce a avut loc o re-creștere suficientă. Atenție! Trebuie să treacă o perioadă de 7 zile între aplicarea Lontrel® 600 și reintroducerea animalelor sau cosit pentru fân sau grâne.

### Plante ornamentale

Lontrel® 600 poate fi aplicat ca pulverizare direcțională pe copaci și arbuști ornamentali, dar trebuie să se evite orice contact prin pulverizare sau derivare cu frunzele, mugurii, lăstarii sau tulpinile verzi ale culturii, folosind, dacă este necesar, un pulverizator cu scut sau cu protecție. Nu aplicați Lontrel® 600 în zona rădăcinii speciilor din familia Compositae (ex. specia *Senecio*) sau Papilionaceae (ex. specia *Laburnum*, *Genista*, *Cytisus*). Se aplică Lontrel® 600 la doza de 0.33 l/ha la momentul optim pentru controlul buruienilor tintă (ciulinul târâtor în faza de rozetă cu secțiune de până la 30 cm).

## OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA (LITRI PRODUS/HA)
Rapită	0.33 litri/ha - 0.50* litri/ha (*în funcție de gradul de infestare și speciile de buruieni) Se aplică astfel: Cultura: de la stadiul de 2 frunze la stadiul de buton floral (BBCH 12-50) Buruieni: stadiul de creștere activă
Sfeclă de zahăr, sfeclă roșie, sfeclă furajeră, mangold (sfeclă elvețiană), nap suedezi, nap	0.33 litri/ha - 0,50* litri/ha (*în funcție de gradul de infestare și speciile de buruieni) Se aplică astfel: Cultura: când rândurile se întâlnesc deasupra solului (BBCH 39) Buruieni: stadiul de creștere activă
Porumb furajer	0.17 litri/ha Se aplică astfel: Cultura: de la răsărire până la stadiul de 9 frunze (BBCH 10-19) Buruieni: stadiul de creștere activă
Pășuni	0.33 litri/ha Se aplică astfel: Cultura: cu 7 zile înainte de recoltare sau cosire Buruieni: stadiul de creștere activă
Grâu, orz, ovăz	0.12 litri/ha Se aplică astfel: Cultura: de la stadiul de 2 frunze până la apariția celui de-al 3-lea nod (BBCH 12-32) Buruieni: stadiul de creștere activă
Plante ornamentale	0.33 litri/ha Se aplică în stadiul de creștere activă a buruienilor.

## Spectrul de combatere

- Pentru cele mai bune rezultate, aplicați Lontrel® 600 atunci când buruienile sunt în creștere activă. Controlul buruienilor poate fi redus dacă acestea suferă de stres cauzat de secetă în momentul aplicării.
- Când se aplică post-emergent, Lontrel® 600 controlează diferite buruieni cu frunză lată care sunt deja răsărite. Eficacitatea nu este influențată de tipul de sol.
- Pe buruienile anuale aplicați produsul atunci când acestea se află în stadii mici de dezvoltare, de obicei de la 2-4 frunze până la 4-8 frunze, în funcție de specie.
- Pe buruienile perene aplicați produsul atunci când produsul în stadiul de rozetă (până la 30 cm diametru). În unele condiții, o aplicare secvențială. (Atenție! A nu se depăși doza maximă/cultură sezon) ar putea fi mai eficientă decât o singură aplicare.
- Susceptibilitatea buruienilor față de erbicidul Lontrel® 600 este prezentată în tabelele de mai jos.

### SUSCEPTIBILITATEA BURUIENILOR DICOTILEDONATE ANUALE

BURUIANĂ	STADIUL DE CREȘTERE	
	0.17 litri/ha	0.33 litri/ha
<b>Foarte sensibile</b> Ciulinul tărător (din semințe) ( <i>Cirsium arvense</i> ) Cruciuliță ( <i>Senecio vulgaris</i> ) Mușetelul ( <i>Matricaria chamomilla</i> ) Mușetelul miroitor ( <i>Matricaria</i> ) Mușetelul nemiroitor ( <i>Matricaria inodora</i> ) Susaiul moale ( <i>Sonchus oleraceus</i> )	4 frunze 6 frunze 4 frunze 4 frunze 4 frunze 2 frunze	6 frunze 10 frunze 8 frunze 8 frunze 8 frunze 4 frunze
<b>Sensibile și moderat sensibile</b> Hrișca urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> , <i>Fallopia convolvulus</i> )	1 frunză	2 frunze
<b>Rezistență moderată</b> Iarba roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> )	1 frunză	2 frunze

### SUSCEPTIBILITATEA BURUIENILOR DICOTILEDONATE PERENE

BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE	BURUIENI DICOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE
Ciulinul tărător ( <i>Cirsium arvense</i> )	Susaiul peren ( <i>Sonchus arvensis</i> )
Păpădia ( <i>Taraxacum spp.</i> )	Trifoial alb (diametru 10 cm) ( <i>Trifolium repens</i> )
Scaiul ( <i>Sonchus avensis</i> )	

Aplicare secvențială: 0.17 litri/ha + 0.33 litri/ha



## Timp de pauză

- Trebuie să treacă între aplicarea Lontrel® 600 și recoltare un interval de:
  - 42 de zile când se aplică la sfeclă de zahăr, sfeclă furajeră, sfeclă roșie, nap, mangold (sfeclă elvețiană), nap suedeze
  - 60 de zile când se aplică la porumb și porumb zaharat pentru siloz
- 90 de zile când se aplică la porumb și porumb zaharat pentru cereale.
- Între aplicarea Lontrel® 600 și reintroducerea animalelor, sau tăierea pentru fân sau siloz în pășuni, trebuie să treacă o perioadă de 7 zile.

## Managementul resturilor vegetale

- Resturile vegetale provenite de la culturile de cereale tratate cu Lontrel® 600 pot conține reziduuri care ar putea deteriora anumite culturi.
- Pentru a evita acest risc: acestea nu trebuie utilizate sau furnizate pentru a fi utilizate ca paie în compost, gunoi pentru păsările de curte, gunoi de grajd sau compost pentru cultura ciupercilor.
- Resturile vegetale provenite de la culturile tratate cu Lontrel® 600 pot fi utilizate pentru a desparti rândurile de căpsuni.

## Volumul de apă recomandat

- Volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției de stropit: 100-400 de litri de apă la hecitar.
- Volumul mai mic trebuie utilizat numai în culturi deschise și pe buruieni în stadii mici de dezvoltare.

## Compatibilitate

- Lontrel® 600 este compatibil cu majoritatea erbicidelor. În cazul amestecului cu alte produse este de preferat efectuarea unui test practic, respectându-se dozele prescrise.



## ERBICID

### ERBICID SISTEMIC POSTEMERGENT, DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR CU FRUNZA LATĂ DIN CULTURILE DE CEREALE PĂIOASE ȘI PORUMB

**Conține:** 6.25 g/l florasulam + 300 g/l acid 2,4-D EHE

**Ambalat:** la 1 litru și 5 litri



## Avantaje

- Mustang™ asigură combaterea totală a turiței (*Galium aparine*) și mușetelului (*Matricaria spp.*) chiar și în stadii avansate de dezvoltare.

## Mod de acțiune

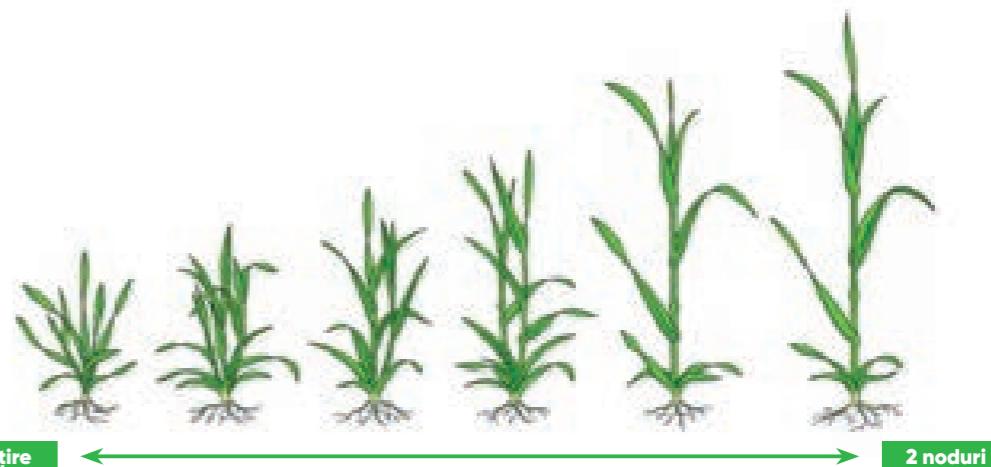
- Mustang™ combată, de asemenea, alte peste 100 de specii de buruieni cu frunza lată frecvente în culturile cerealiere, printre care: *Amaranthus spp.*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Anthemis arvensis*, *Atriplex spp.*, *Brassica spp.*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium spp.*, *Helianthus annuus*, *Papaver rhoeas*, *Polygonum spp.*, *Sonchus spp.*, *Stellaria media*.



## Mod de utilizare

- Produsul se aplică primăvara la temperaturi de peste 5° C, spre deosebire de produsele standard, care devin active numai de la temperaturi de peste 8-10° C.
- La cereale păioase Mustang™ are o fereastră foarte largă de aplicare putând fi folosit de la începutul înfrățirii până la formarea a 2 noduri, cu excepția culturii de ovăz la care se poate aplica de la înfrățire până la formarea primului internod.
- Mustang™ este mai puțin dependent de temperatură decât majoritatea erbicidelor, componente sale devenind active chiar de la temperaturi de 5° C.
- Este perfect tolerat atât de cerealele de toamnă cât și de cele de primăvară.

### PERIOADA DE APLICARE LA CEREALE PĂIOASE



### OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA
Grâu (BBCH 21-32)	0.4-0.6 litri/ha
Orz (BBCH 21-32)	0.4-0.6 litri/ha
Orzoaică (BBCH 21-32)	0.4-0.6 litri/ha
Ovăz (BBCH 21-31)	0.4-0.6 litri/ha
Porumb (BBCH 14-16)	0.4-0.6 litri/ha

## Compatibilitate

- Mustang™ poate fi administrat concomitent cu fungicide, insecticide, o gamă largă de graminicide, îngărișăminte foliare. În cazul amestecului cu alte produse este de preferat efectuarea unui test practic, respectându-se dozele prescrise.

## ERBICID

### ERBICID SISTEMIC, CU APLICARE POSTEMERGENTĂ, DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR GRAMINEE ȘI A CELOR CU FRUNZA LATĂ DIN CULTURILE DE GRÂU

**Conține:** 75 g/kg piroxulam + 75 g/kg cloquintocet-mexil safener

**Ambalat:** la 0.5 kg



## Mod de acțiune

- Pallas™ 75 WG inhibă acetolactat sintaza (ALS), se translocă sistemic prin plantă, inhibând sinteza aminoacizilor principali ai plantei, ulterior inhibând diviziunea celulară, ceea ce duce la moartea speciilor sensibile.
- Pallas™ 75 WG se asimilează foliar, dar prezintă și un control rezidual de scurtă durată în sol, pentru buruienile nou apărute, în funcție de specie și condițiile de mediu.

## Mod de utilizare

- Eficacitatea erbicidului Pallas™ 75 WG este îmbunătățită prin adăugarea de adjuvant recomandat și crește efectul de control al buruienilor sensibile în toate condițiile de mediu.

## Perioada de aplicare

- Pallas™ 75 WG poate fi aplicat primăvara de la stadiul de 2-3 frunze la stadiul de 2 noduri. Pentru a obține cele mai bune rezultate, se recomandă să se erbicideze atunci când buruienile sunt în creștere activă.
- Combaterea este influențată de stadiul de dezvoltare a buruienilor, stadiile tinere de dezvoltare fiind mai ușor controlate. Controlul optim pentru graminee este de: până la 3 frați pentru *Apera spica venti* și

- Creșterea buruienilor este stopată imediat după aplicare. Primele simptome vizibile (decolorarea și răsucirea frunzelor) se observă la 3-4 zile după erbicidare.
- Combaterea completă se realizează în 2-3 săptămâni după aplicare, depinzând de tipul de buruieni și condițiile climatice.

Se va îmbunătăți de asemenea eficacitatea asupra tuturor buruienilor care sunt moderat sensibile. Adjuvanți recomandați: poliglicol (Dassoil 26-2N - adjuvant) cu doza de 0.5 litri/ha.



## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

### BURUIENI MONOCOTILEDONATE SENSIBILE

larba vântului (*Apera spica-venti*)  
Odos (*Avena fatua*)  
Coada vulpii (*Alopecurus myosuroides*)  
Păiușă (*Bromus spp.*)  
Pir târător (*Agropyron repens*) (eficacitate de 70% stopându-i creșterea)

### BURUIENI MONOCOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE

larbă bărboasă (*Echinochloa crus-galli*)

Raigras (*Lolium spp.*)  
Pir târător (*Agropyron repens*)  
Mohor verde (*Setaria viridis*)

### BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE (la doza de 250 g/ha)

larba cocoșului (*Adonis spp.*)  
Ștrîmătă (*Amaranthus retroflexus*)  
Romanită (*Anthemis arvensis*)  
Rapita sălbatică (*Brassica spp.*)  
Traista ciobanului (*Capsella bursa-pastoris*)  
Voinicică (*Descurainia spp.*)  
Turită (*Galium aparine*)  
Mușcată (*Geranium spp.*)  
Sugel (*Lamium amplexicaule*)

### BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE (la doza de 250 g/ha)

Mărgelușă (*Lithospermum arvense*)  
Muștel (*Matricaria spp.*)  
Lucernă (*Medicago spp.*)  
Ridiche sălbatică (*Raphanus raphanistrum*)  
Muștar (*Sinapis arvensis*)  
Frunza vainicului (*Sisymbrium spp.*)  
Rocoină (*Stellaria media*)  
Punguiliță (*Thlaspi arvense*)  
Veronica (*Veronica hederifolia*)  
Veronica (*Veronica persica*)  
Mazăre de primăvară (*Vicia sativa*)  
Viorele de ogoare (*Viola arvensis*)

### BURUIENI DICOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE

Albăstrîță comună (*Centaurea cyanus*)  
Lobodă porcească (*Chenopodium album*)  
Pălămidă (*Cirsium arvense*)  
Nemtișor de câmp (*Consolida orientalis*)  
Troscot (*Polygonum aviculare*)  
Hrișcă urcătoare (*Polygonum convolvulus*)

## OMOLOGĂRI

CULTURA	BURUIENI ȚINTĂ	DOZA DE APLICARE
Grâu (BBCH 12-32)	<i>Apera spica-venti</i> <i>Avena fatua</i> , <i>Bromus spp.</i> , <i>Matricaria</i> , <i>Anthemis</i> , <i>Galium</i> , <i>Galeopsis</i> , <i>Capsella</i> , <i>Raphanus</i> , <i>Adonis</i>	110 g/ha + 0.5 litri/ha Adjuvant 250 g/ha + 0.5 litri/ha Adjuvant

## Rotăția culturilor

- Pallas™ 75 WG se degradează rapid în sol și nu prezintă pericol pentru cultura postmergătoare. Experiențele efectuate în mai multe țări nu au pus în evidență vreun prejudiciu pentru culturile următoare, inclusiv cele de legume cu tehnologii de cultură obișnuite, pe diferite tipuri de sol. Utilizarea în mod repetat, de produse cu același mod de acțiune poate determina apariția fenomenului de rezistență a anumitor buruieni. Pentru a preveni sau

a întârziu un astfel de fenomen, este recomandat să folosiți erbicide cu moduri de acțiune diferite.

- Pallas™ 75 WG conține piroxulam care este un inhibitor al acetolactat sintazei. Pentru a evita apariția rezistenței, se recomandă să se aplice Pallas™ 75 WG numai o dată pe sezon. Amestecarea piroxulamului cu un alt inhibitor ALS este permisă pentru a extinde spectrul de combatere a buruienilor dicotiledonate.

## Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată, după o cultură tratată cu Pallas™ 75 WG, este posibil să semănați grâu,

secară sau triticale, la o lună de la aplicare. Solul trebuie să fie arat înainte de însămânțare

## Compatibilitate

- Pallas™ 75 WG este compatibil cu majoritatea fungicidelor, insecticidelor, fertilizanții foliați și majoritatea erbicidelor. Pentru o mai mare siguranță se va face un test practic.
- Pallas™ 75 WG poate fi amestecat în rezervor cu Lancelot™ Super, 2,4-D pentru a extinde spectrul de combatere a buruienilor dicotiledonate.
- Nu se recomandă amestecul în rezervor cu erbicide pe bază de ester al acidului 2,4-D, din cauza

efectului antagonic în combaterea buruienilor monocotiledonate.

- Pallas™ 75 WG nu se recomandă să fie aplicat în amestec cu regulatori de creștere datorită riscului crescut de prejudiciere a culturii.

**ATENȚIE:** se va evita contactul erbicidului cu alte culturi decât cele pentru care este omologat!

# Pixxaro™ Super

Arylex™ active

## ERBICID

### SOLUȚIE EFICIENTĂ PENTRU CONTROLUL UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE, ÎN CULTURA DE CEREALE PĂIOASE

**ESTE O COMBINATIE DE TREI SUBSTANȚE ACTIVE CU MODURI DIFERITE DE ACȚIUNE CE ASIGURĂ PREVENIREA APARIȚIEI FENOMENULUI DE REZISTENȚĂ.**

Un pachet Pixxaro™ Super se recomandă pentru 3.2 - 4 ha, în funcție de gradul de infestare.

**Perioada de aplicare:** este în primăvară, de la faza de 3 frunze până la burduf. Perioada optimă de aplicare este când buruienile dicotiledonate sunt răsărite în masă și se află în faza de 2-4 frunze.

**UN PACHET PENTRU 3.2 - 4 HECTARE INCLUDE ➤ 1 litru Pixxaro™ și 120 grame Frontal® 50 SX**



# Pixxaro™

Arylex™ active

## ERBICID

### ERBICID SISTEMIC, POSTEMERGENT, DESTINAT UTILIZĂRII ÎN CULTURILE DE CEREALE, ATÂT DE TOAMNĂ CÂT ȘI DE PRIMĂVARĂ, PENTRU COMBATAREA UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ.

**Conține:** 12 g/l halauxifen-metil + 280 g/l fluroxipir meptil

**Ambalat:** la 1 litru

**Arylex™ active** este denumirea utilizată pentru substanța activă halauxifen-metil, prima moleculă care aparține noii clase Arylpicolinates.

## Avantaje

- Arylex™ active este absorbit prin frunze și într-o măsură mică, prin rădăcini de către buruieni.
- Se acumulează în punctele de creștere ale plantei, apoi declanșează un proces de creșteri necontrolate ce duce la întreruperea mai multor

- procese în plantă, cauzând pierderea funcțiilor normale.
- Simptomele vizibile apar la câteva ore de la aplicare și continuă până la uscarea completă a buruienii în câteva săptămâni.



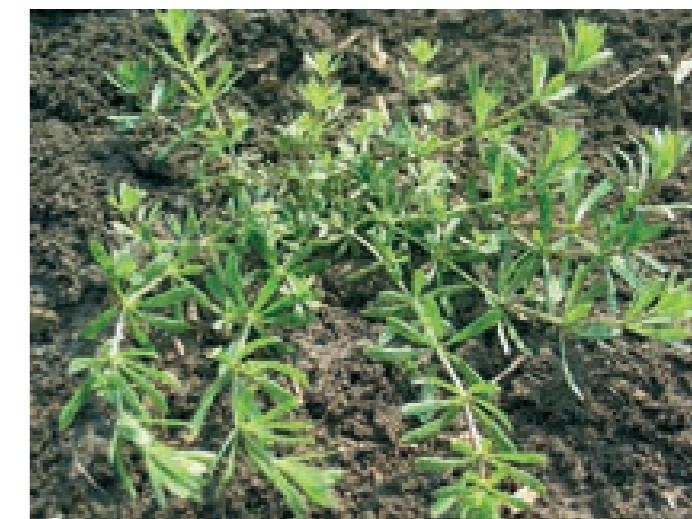
## OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	INTERVALUL DE APLICARE
Cereale de primăvară: grâu, grâu durum, orzoaică, secără	0.25-0.5 litri/ha	BBCH 13-45 (de la stadiul culturii de trei frunze dezvoltate până la faza de burduf)
Cereale de toamnă: grâu, grâu durum, orz, triticale, secără	0.25-0.5 litri/ha	BBCH 13-45 (de la stadiul culturii de trei frunze dezvoltate până la faza de burduf)

**ATENȚIE:** Nu se utilizează Pixxaro™ pe culturile de ovăz.

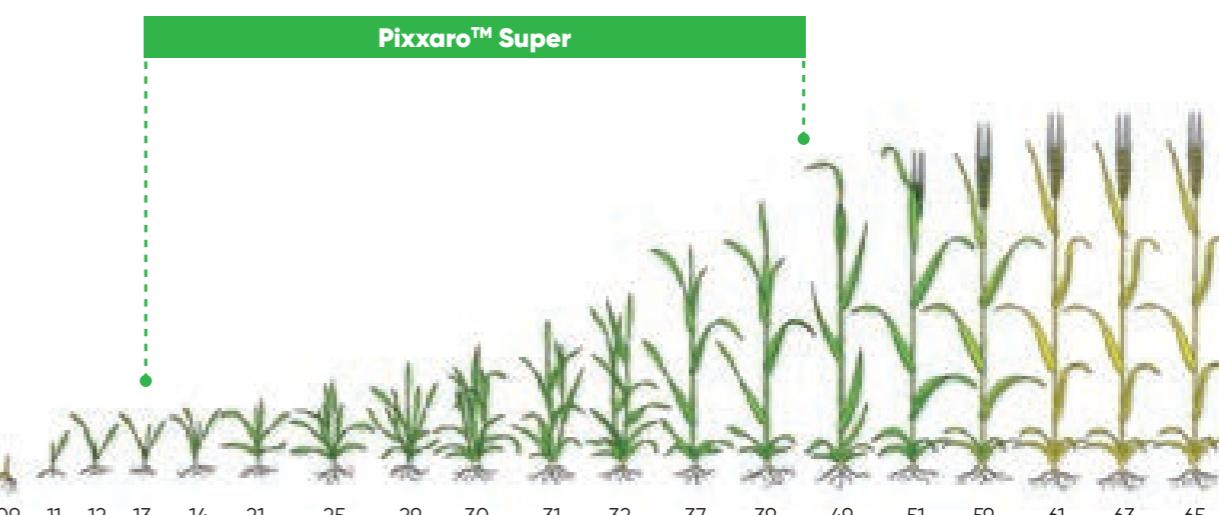
## Principalele buruieni controlate

- Pixxaro™ asigură cea mai bună eficacitate pe turiță (*Galium aparine*), chiar și în stadii avansate de dezvoltare a buruienii (max. 90 cm).
- Pixxaro™ asigură o eficacitate foarte bună pe un număr foarte mare de buruieni dicotiledonate problemă din cultura de cereale păioase: *Ambrosia artemisiifolia*, *Capsella bursa pastoris*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album*, *Fumaria officinalis*, *Galeopsis tetrahit*, *Lamium purpureum*, *Polygonum convolvulus*, *Polygonum aviculare*, *Stellaria media*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense* (controlată de pachetul Pixxaro™ Super).



## Perioada și modul de aplicare

- Pixxaro™ se aplică primăvara, când culturile sunt în stadiul minim BBCH 13 (trei frunze apărute) până la BBCH 45 (burduf). Eficacitatea produsului nu este influențată de temperaturile scăzute (până la +5°C).
- În condiții de secetă severă poate apărea o reducere ușoară a eficacității produsului.
- Pixxaro™ poate fi utilizat pe orice tip de sol, volumul de soluție 200-400 l/ha.



## Culturi successive

- După aplicarea produsului Pixxaro™ până la BBCH 45 (burduf), pot fi înființate în primăvara anului următor: grâu de primăvară, orzoaică, ovăz, gazon, porumb, sorg, rapiță de primăvară, sfeclă de zahăr, cartofi, fasole, tomate, floarea-soarelui, soia, ceapă, trifoi, mazăre, năut și lucernă.
- După aplicarea produsului Pixxaro™ până la BBCH 45 (burduf), pot fi înființate în vara/toamna același an următoarele culturi: muștarul alb, mazărea, rapiță de toamnă, phacelia, gazon, grâul de toamnă și orzul de toamnă.

## Cultură calamitată

- În cazul distrugerii culturii după aplicarea erbicidului Pixxaro™:
  - la o lună de la tratament se pot înființa următoarele culturi: grâu de primăvară, orz de primăvară, ovăz.
  - la 2 luni de la aplicarea erbicidului Pixxaro™, după arătură se pot înființa: porumb, rapiță de primăvară, mazăre, fasole.
  - la 3 luni de la aplicarea tratamentului cu Pixxaro™ se poate cultiva: sorg.

## Măsuri de siguranță

- Nu tratați culturile aflate în condiții de stres. Stresul poate fi cauzat de mulți factori, inclusiv îngheț, secetă, acumulare de apă, deficiența oligoelementelor, boli, atacuri ale dăunătorilor, etc.
- Nu aplicați produsul pe culturi agricole mixte cu culturi legumicole (trifoi, etc).

## Frontal® 50 SX

### ERBICID

**ERBICID SELECTIV PENTRU COMBATAREA BURUIENILOR CU FRUNZA LATĂ LA CULTURILE DE CEREALE PĂIOASE.**

**Contine:** 500 g/kg tribenuron metil

**Ambalat:** la 120 g

## Avantaje

- Erbicid selectiv pentru cereale păioase, fără efect remanent, acoperind o perioadă de aplicare foarte lungă (de la faza de 3 frunze până în stadiul de burduf).
- Substanța activă este absorbită în special prin frunze și este translocată rapid în țesuturile în creștere, din frunze și rădăcini.



## Mod de utilizare

- Este omologat pentru erbicidarea culturilor de grâu de toamnă, secară de toamnă, orz de toamnă, triticale în doză de 30-37,5 g/ha și a celor de grâu de primăvară, orz de primăvară, ovăz, în doză de 45 g/ha, în funcție de infestare, dominanța speciilor și talia buruienilor, folosindu-se 200-400 litri de apă/ha.
- Perioada optimă pentru erbicidare este atunci când buruienile au 2-4 frunze și maxim 10 cm înălțime, iar culturile de cereale sunt în fază de înfrățire – formarea primului internod.

## Avantaje pachet Pixxaro™ Super

- Pachetul Pixxaro™ Super (Pixxaro™: 1 litru + Frontal® 50 SX: 120 g) este compatibil cu fungicidele, insecticidele și îngărișăminte foliare. Se recomandă înainte de utilizare efectuarea unui test de compatibilitate fizico-chimică.
- Flexibilitate și selectivitate foarte mare în aplicare (primăvara, de la faza de 3 frunze până la faza de burduf).
- Spectru foarte mare de combatere a buruienilor dicotile (*Cirsium arvense*, *Galium aparine*, *Polygonum convolvulus*, *Anthemis arvensis*, *Stellaria media*, *Papaver spp.*, *Convolvulus arvensis*).



## ERBICID

### ERBICID SELECTIV PENTRU PORUMB DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR GRAMINEE ANUALE ȘI PERENE ȘI A BURUIENILOR CU FRUNZĂ LATĂ

**Conține:** 429 g/kg nicosulfuron + 107 g/kg rimsulfuron

**Ambalat:** la 180 g și 450 g

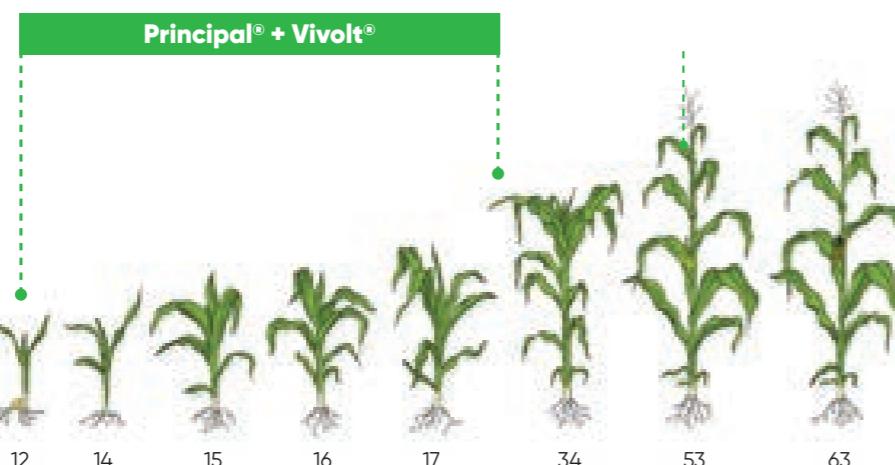


## Avantaje

- Eficacitate maximă în combaterea gramineelor perene.
- Flexibilitate în aplicare până la 8 frunze ale porumbului.
- Eficacitate asigurată în condiții dificile (stres hidric, buruieni avansate în vegetație) prin utilizarea surfactantului Vivolt®.
- Reduce rezerva de buruieni perene.

## Mod de acțiune

- Principal® este absorbit prin frunze și este rapid distribuit sistemic în toate organele plantei, inclusiv în rizomii plantelor perene.
- După aplicare, buruienile sensibile se opresc din creștere, urmăză decolorarea și necrozarea nervurilor după 5-10 zile, iar distrugerea completă durează până la trei săptămâni.
- Numai porumbul este capabil să metabolizeze ambele substanțe active.
- Umiditatea este un factor important în obținerea eficacității maxime a erbicidelor.
- După 4-6 ore de la aplicare, erbicidele nu mai sunt spălate de ploaie.
- Acțiunea erbicidelor este îmbunătățită în condiții eco-climaticice dificile dacă se adaugă în rezervor surfactantul Vivolt® - 250 ml/ha.



## Mod de utilizare

- Pentru o bună eficacitate se recomandă aplicarea erbicidelor când buruienile graminee perene au până la 15-20 cm înălțime.
- Pe solele cu infestare mare de graminee anuale sau când nu s-au aplicat erbicide preemergente, maximul de eficacitate se obține când buruienile graminee au răsărit în masă și nu au depășit stadiul de înfrățire.
- La infestări mai puternice cu buruieni cu frunză lată sensibile, aplicarea se face când majoritatea buruienilor au răsărit și se află în fază de 2-4 frunze.
- Pentru combaterea buruienilor cu frunză lată anuale și perene rezistente, poate fi amestecat cu Dicamba, 2,4 D, SDMA, mezotriione.

### Doza recomandată:

Principal® 90 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha

**Volumul de apă:** 200-400 litri/ha

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI GRAMINEE ȘI CIPERACEE	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ
Căprișor ( <i>Cyperus esculentus</i> )	Busuioc sălbatic ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Coadă vulpii ( <i>Alopecurus myosuroides</i> )	Cinstet ( <i>Stachys annua</i> )	Spălăcioasă ( <i>Senecio vulgaris</i> )
Costrei ( <i>Sorghum halepense</i> )*	Ciumăfaie ( <i>Datura stramonium</i> )	Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )
Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	Cornaci ( <i>Xanthium spp.</i> )	Susai ( <i>Sonchus spp.</i> )
Mei ( <i>Panicum spp.</i> )	Fumăriță ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Ștrigătoare ( <i>Amaranthus spp.</i> )
Meișor ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	Mac roșu ( <i>Papaver rhoeas</i> )	Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> )
Mohor ( <i>Setaria spp.</i> )	Măcriș ( <i>Rumex spp.</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )
Odos ( <i>Avena fatua</i> )	Mușetel ( <i>Matricaria spp.</i> )	Turiță ( <i>Galium aparine</i> )
Pir tăător ( <i>Agropyron repens</i> )	Rapită sălbatică ( <i>Brassica spp.</i> )	Zârnă ( <i>Solanum nigrum</i> )
Raigras ( <i>Lolium multiflorum</i> )	Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	

\* Inclusiv rizomi

## Rotăția culturilor

- Rotăția culturilor nu este afectată de utilizarea erbicidului. În primăvara următoare se poate semăna orice cultură.
- Dacă după aplicarea erbicidelor, cultura de porumb a fost distrusă din diferite cauze, se poate reînsămânța numai porumb sau soia în intervalul de 4 luni de la aplicarea erbicidelor.

## Compatibilitate

- Nu se aplică împreună cu erbicide pe bază de bentazon.
- Pentru îmbunătățirea spectrului de acțiune poate fi amestecat cu Dicamba, 2,4 D, SDMA sau mezotriione.



## Selectivitate

- Nu se recomandă administrarea produsului la loturile semincere, linii consangvinizate, porumbul zaharat, porumbul pentru floricele, porumb alb.
- Cultiuri sensibile: rapită, muștar, sfeclă, legume.
- Pentru utilizarea la hibrizi noi se recomandă consultarea producătorului de sămânță.

## ERBICID

### ERBICID SELECTIV PENTRU COMBATAREA ÎN POSTEMERGENTĂ A BURUIENILOR GRAMINEE ȘI BURUIENILOR CU FRUNZĂ LATĂ, ANUALE ȘI PERENE LA PORUMB

**Contine:** 62.475 g/kg nicosulfuron + 31.25 g/kg rimsulfuron + 510.42 g/kg dicamba + 31.25 g/kg isoxadifen (safener)

**Ambalat:** la 480 g și 2.4 kg



## Avantaje

- Soluție completă în postemergență.
- Eficacitate maximă în combaterea buruienilor în postemergență la porumb.
- Selectivitate bună față de cultură.
- Fără restricții în rotația culturilor.

## Mod de acțiune

- Eficacitatea excepțională a acțiunii Principal® Forte este rezultatul intensificării efectului de erbicid și a interconexiunii acțiunii a trei substanțe active, care aparțin diferitelor clase chimice.
- Rimsulfuron, nicosulfuron și dicamba manifestă o acțiune sistemică excepțională și penetreză rapid plantă. Rimsulfuron și nicosulfuron sunt asimilate preponderent de frunze și transportate în vârfurile de creștere ale buruienilor. Aceste substanțe active sistemează diviziunea celulelor în locurile de creștere a lăstarilor și în rădăcini, iar în consecință creșterea buruienilor încetează la câteva ore de la aplicare.
- Combinarea echilibrată a substanțelor active nicosulfuron și rimsulfuron asigură un înalt nivel de control și viteza de acțiune asupra buruienilor graminee.
- Dicamba este asimilată de frunze și de sistemul radicular și posedă proprietatea de a se transloca în toate direcțiile: de la rădăcini spre vârfurile de creștere și de pe părțile terestre ale plantei spre perisoriile absorbanți radiculare, ceea ce este foarte

important pentru controlul buruienilor dicotiledonate perene și al distrugerii sistemului lor radicular.

- Semnele vizuale ale acțiunii Principal® Forte în combaterea buruienilor dicotiledonate (inhibarea creșterii, ofilirea, deformarea, decolorarea, necroza) pot fi observate la 3-7 zile după aplicare, în dependență de condițiile climatice.
- Acțiunea erbicidului Principal® Forte se intensifică în perioada creșterii active a buruienilor. Căldura și umedeala sporesc performanța erbicidului, în timp ce timpul rece și uscat le întârzie activitatea și apariția simptomelor.



\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

## Acțiune incomparabilă asupra buruienilor problematici

- Datorită combinației echilibrate a substanțelor active nicosulfuron și rimsulfuron, Principal® Forte controlează principalele buruieni graminee, inclusiv specii de *Agropyron* (pir tărător), *Panicum* (mei), *Echinochloa* (iarba bărboasă), specii de *Setaria* (mohorul), *Avena fatua* (ovăzul sălbatic) s.a.
- Conținutul de dicamba sporește eficacitatea erbicidului Principal® Forte în combaterea buruienilor dicotiledonate anuale (specii de crucifere, *Chenopodium* (spanac sălbatic), *Xanthium spp.* (cornuț), *Polygonum convolvulus* (hrișcă urcătoare), *Ambrosia*, *Solanum* (zârna sau umbra noptii), *Amaranthus* (știr), *Melandrium s.a.*), dar și împotriva buruienilor dicotiledonate perene *Convolvulus*



## Mod de utilizare

- Aplicarea singulară a Principal® Forte, ca erbicid postemergent în culturile de porumb, reprezintă o alternativă eficientă a combaterii buruienilor înainte de semănat și în preemergență și, de regulă, nu necesită protecție suplimentară în perioada de vegetație.
- Principal® Forte este recomandat pentru utilizare în culturile de porumb pentru boabe și siloz.
- Doza de utilizare a Principal® Forte depinde de gradul infestării, de spectrul buruienilor și reprezintă 240-480 g/ha + 0.2% v/v Vivolt®. **Pentru eficacitate maximă este recomandată doza de 480 g/ha + 0.2% v/v Vivolt® (în funcție de volumul de apă utilizat pentru prepararea soluției de stropit) pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată anuale și perene.**
- Volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției de stropit este de 100-400 l/ha. Pentru îmbunătățirea penetrării substanțelor active, mai ales în condiții de deficit hidric, se recomandă utilizarea produsului Vivolt® în medie 200-400 ml/ha.
- Principal® Forte se aplică în stadiul de dezvoltare al porumbului de la 2 la 9 frunze (BBCH 12-19).
- Stropirea aplicată în timp optim (în stadiile timpurii de dezvoltare a buruienilor), în corelație cu doza corespunzătoare de utilizare a produsului și cu respectarea recomandărilor de aplicare eficientă (temperatura până la 25°C, acoperirea suficientă a buruienilor, viteza stropitoarei - nu mai mare de 7 km/oră, utilizarea duzelor de injecție), reprezintă momentele principale pentru un nivel înalt de eficacitate.

## Perioada acțiunii de combatere

• **Principal® Forte** este utilizat pentru controlul buruienilor care deja au răsărit la momentul tratării. Cu toate acestea, dacă timpul este răcoros și umed, controlul buruienilor este posibil datorită

asimilării produsului de către sistemul radicular, respectiv, perioada acțiunii de protecție se mărește până la 2-3 săptămâni.

### SPECTRUL DE COMBATERE BURUIENI MONOCOTILEDONATE

Principal® Forte 63.54 WG + surfactant		
Susceptibilitate/sensibilitate*	Doza 480 grame produs/ha	Doza 240 grame produs/ha
<b>Foarte sensibile (HS)</b> Eficacitate de la 95 la 100%	ECHCG - Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) LOLMU - Raigras italienesc ( <i>Lolium multiflorum</i> ) SETVI - Mohor ( <i>Setaria viridis</i> ) SORHA - Costrei ( <i>Sorghum Halepense</i> )	LOLMU - Raigras italienesc ( <i>Lolium multiflorum</i> )
<b>Sensibile (S)</b> Eficacitate de la 85 la 94.9%	AGREE - Pir ( <i>Agropiron repens</i> ) SETPU - Mohor ( <i>Setaria pumila</i> )	ECHCG - Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )
<b>Moderat sensibile (MS)</b> Eficacitate de la 70 la 44.9%	DIGSA - Meișor ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) SETPF - Mohor ( <i>Setaria pallidefusca</i> )	AGREE - Pir ( <i>Agropiron repens</i> ) SETVI - Mohor ( <i>Setaria viridis</i> ) SETPU - Mohor ( <i>Setaria pumila</i> ) SETPF - Mohor ( <i>Setaria pallidefusca</i> )
<b>Moderat tolerante (MT)</b> Eficacitate de la 50 la 69.9%		DIGSA - Meișor ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) SORHA - Costrei ( <i>Sorghum Halepense</i> )

### SPECTRUL DE COMBATERE BURUIENI DICOTILEDONATE

Principal® Forte 63.54 WG + surfactant		
Susceptibilitate/sensibilitate*	Doza 480 grame produs/ha	Doza 240 grame produs/ha
<b>Foarte sensibile (HS)</b> Eficacitate de la 95 la 100%	ABUTH - Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> ) AMARE - Ștrir ( <i>Amaranthus retroflexus</i> ) AMBEL - Ambrozia ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> ) CAPBP - Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> ) CHEAL - Spanac sălbatic ( <i>Chenopodium album</i> ) CHEAL - Loboda porcească ( <i>Chenopodium album</i> ) CHEPO - Lobodă ( <i>Chenopodium polyspermum</i> ) GAETE - Lungurică ( <i>Galeopsis tetrahit</i> ) GALAP - Turița ( <i>Galium aparine</i> ) GASPA - Busuiocul dracului ( <i>Galinsoga parviflora</i> ) LAMPU - Urzica moartă ( <i>Lamium purpureum</i> ) MATCH - Mușetel ( <i>Matricaria chamomilla</i> ) MATIN - Mușetel nemirosoiu ( <i>Matricaria inodora</i> ) MENAR - Menta de câmp ( <i>Mentha arvensis</i> ) POLLA - Iarba roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> ) RAPRA - Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> ) SPRAR - Hrana vacii ( <i>Spergula arvensis</i> ) STAAN - Cistet ( <i>Stachys annua</i> ) STEME - Rocină ( <i>Stellaria media</i> ) SYMOF - Tătăneasă ( <i>Symphytum officinale</i> ) THLAR - Punguța ( <i>Thlaspi arvense</i> ) XANST - Cornuți ( <i>Xanthium strumarium</i> )	LAMPU - Urzica moartă ( <i>Lamium purpureum</i> ) MATCH - Mușetel ( <i>Matricaria chamomilla</i> ) SPRAR - Hrana vacii ( <i>Spergula arvensis</i> ) STAAN - Cistet ( <i>Stachys annua</i> ) STEME - Rocină ( <i>Stellaria media</i> ) THLAR - Punguța ( <i>Thlaspi arvense</i> )
<b>Sensibile (S)</b> Eficacitate de la 85 la 94.9%	ANTAR - Romanita de câmp ( <i>Anthemis arvensis</i> ) CONAR - Volbura ( <i>Convolvulus arvensis</i> ) DATST - Ciupăfaie ( <i>Datura stramonium</i> ) HIBTR - Zămoșită ( <i>Hibiscus trionum</i> ) POLPE - Ardeul broaștei ( <i>Polygonum persicaria</i> )	ABUTH - Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> ) AMARE - Ștrir ( <i>Amaranthus retroflexus</i> ) AMBEL - Ambrozia ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> ) CHEAL - Spanac sălbatic ( <i>Chenopodium album</i> ) CHEAL - Loboda porcească ( <i>Chenopodium album</i> ) CHEPO - Lobodă ( <i>Chenopodium polyspermum</i> ) GAETE - Lungurică ( <i>Galeopsis tetrahit</i> ) GALAP - Turița ( <i>Galium aparine</i> ) GASPA - Busuiocul dracului ( <i>Galinsoga parviflora</i> ) MATIN - Mușetel ( <i>Matricaria inodora</i> ) MENAR - Menta de câmp ( <i>Mentha arvensis</i> ) POLLA - Iarba roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> ) SYMOF - Tătăneasă ( <i>Symphytum officinale</i> )
<b>Moderat sensibile (MS)</b> Eficacitate de la 70 la 44.9%	GERPU - Geranium pusillum HELAN - Floarea soarelui samulastra ( <i>Helianthus annuus</i> ) POLAV - Troscot ( <i>Polygonum aviculare</i> ) POLCO - Hrișca urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> ) SOLNI - Zârna ( <i>Solanum nigrum</i> ) VERPE - Șopăriliță ( <i>Veronica persica</i> ) VIOAR - Viorele de ogoare ( <i>Viola arvensis</i> )	CAPBP - Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> ) CONAR - Volbura ( <i>Convolvulus arvensis</i> ) DATST - Ciupăfaie ( <i>Datura stramonium</i> ) HELAN - Floarea soarelui samulastra ( <i>Helianthus annuus</i> ) RAPRA - Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> ) XANST - Cornuți ( <i>Xanthium strumarium</i> )
<b>Moderat tolerante (MT)</b> Eficacitate de la 50 la 69.9%	CIRAR - Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> ) MERAN - Trepădătoare ( <i>Mercurialis annua</i> )	GERPU - Geranium pusillum MERAN - Trepădătoare ( <i>Mercurialis annua</i> ) POLCO - Hrișca urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> ) POLPE - Ardeul broaștei ( <i>Polygonum persicaria</i> ) VERPE - Șopăriliță ( <i>Veronica persica</i> ) VIOAR - Viola arvensis (Viorele de ogoare)

### SPECTRUL DE COMBATERE BURUIENI DICOTILEDONATE

Susceptibilitate/sensibilitate*	Principal® Forte 63.54 WG + surfactant
<b>Tolerante (T)</b> Eficacitate de la 0 la 49.9%	CENCY - Albăstrea ( <i>Centaurea cyanus</i> ) VERAR - Șopăriliță ( <i>Veronica arvensis</i> ) ANTAR - Romanita de câmp ( <i>Anthemis arvensis</i> ) CENCY - Albăstrea ( <i>Centaurea cyanus</i> ) CIRAR - Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> ) HIBTR - Zămoșită ( <i>Hibiscus trionum</i> ) POLAV - Troscot ( <i>Polygonum aviculare</i> ) SOLNI - Zârna ( <i>Solanum nigrum</i> ) VERAR - Șopăriliță ( <i>Veronica arvensis</i> )

\* Speciile de buruieni sunt clasificate în conformitate cu SANCO/10055/2013 Rev. 4: Foarte suscetibili (HS) 95-100%, Suscetibili (S) 85-94.9%, Moderat suscetibili (MS) 70-84.9%, Moderat tolerante (MT) 50-69.9%, Tolerante (T) ≤ 49.9%.

## Selectivitate

- **Principal® Forte** este selectiv pentru cultura porumbului. Selectivitatea este bazată pe proprietățile porumbului de a metaboliza rapid și de a dezactiva substanțele active. Totodată, nu se recomandă aplicarea produsului la porumbul dulce

(*Zea mays saccharata*) și porumbul de floricele (*Zea mays everta*), la liniile parentale în cazul producerii semințelor.

- Porumbul este tolerant la **Principal® Forte** în faza de 2-9 frunze.

## Recomandări suplimentare și restricții

- Nu utilizați produsul atunci când cultura și buruienile sunt în condiții de stres.
- Se recomandă utilizarea **Principal® Forte** în limitele temperaturilor mediului de la +15° C până la +25° C
- Nu aplicați **Principal® Forte** dacă temperatura din noaptea care precedă aplicarea tratamentului a fost mai mică decât +10° C.
- Nu aplicați tratamentul dacă în ziua aplicării sau în ziua următoare se progronează temperaturi mai mari de +25° C.
- Nu aplicați **Principal® Forte** mai târziu de faza de nouă frunze ale porumbului.
- Nu aplicați tratamentul dacă plantele sunt umede de rouă și ploaie.
- Hibrizii de porumb sensibili pot fi afectați în cazul scăderii temperaturii mai jos de 0° C pe timp de noapte după tratamente, dar și în caz de fluctuații ale temperaturilor cu plus, de la 30° C până la 5° C și mai jos – în decurs de 24 de ore.
- Pe parcursul a 4 zile de la aplicarea **Principal® Forte** a se evita tratarea culturilor cu insecticide.

## Combaterea samulastrei de floarea soarelui

- Datorită conținutului de dicamba, **Principal® Forte** este un erbicid cu un grad sporit de combatere a samulastrei de floarea-soarelui în cultura de porumb, inclusiv samulastrei de floarea-soarelui, cultivată prin tehnologia ExpressSun® și Clearfield®.



## OMOLOGĂRI

BURUIENI	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE A BURUIENILOR
Burieni graminee și cu frunză lată anuale și perene	240-480 g/ha + 0.2% v/v Vivolt®	1-3 frunze până la înfrâțire pentru burienile graminee 2-4 frunze pentru burienile dicotiledonate

Pentru eficacitate maximă este recomandată doza de 480 g/ha + 0.2% v/v Vivolt® pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată anuale și perene.

## Rotația culturilor

- După recoltarea porumbului, în toamna același an calendaristic, după tratamentul cu erbicidul **Principal® Forte**, pot fi semănate numai cerealele de toamnă (grâu, ovăz, orz). În primăvara următoare, se pot planta cereale de primăvară (grâu, ovăz, orz), soia, floarea soarelui, sfeclă de zahăr, in, mazăre, bumbac, fasole, fasole uscată.
- În cazul în care erbicidul **Principal® Forte** este destinat aplicării în amestec sau în succesiune cu un alt erbicid, citiți eticheta partenerului pentru informații despre rotația culturilor și consultați reprezentantul Corteva pentru sfaturi.
- În absența unor informații suficiente, nu se recomandă cultivarea legumelor, florilor, plantelor ornamentale, bulbilor, arbuștilor sau pomilor în termen de 16 luni de la aplicarea **Principal® Forte**.
- Dacă porumbul tratat cu **Principal® Forte** este calamită de diversi factori, este permisă numai resemănarea de porumb pentru boabe sau siloz, la interval de minim 3 săptămâni de la aplicarea tratamentului. Înainte de semănat se recomandă ca terenul să fie arat.

## Compatibilitate

- Datorită spectrului larg de acțiune a **Principal® Forte**, nu este necesară utilizarea erbicidelor parteneri pentru aplicarea în amestec.
- Principal® Forte** nu se recomandă a fi aplicat în amestec împreună cu micro-îngrășăminte, îndeosebi cu zinc.
- Nu amestecați în rezervor **Principal® Forte** cu produse care conțin bentazon. Dacă este necesară aplicarea de bentazon, ar trebui să existe o perioadă de cel puțin 1 săptămână între cele două tratamente.
- În cazul utilizării amestecurilor cu pluricomponente, se recomandă efectuarea înainte de stropire a testului de compatibilitate și testarea acestuia pe o porțiune restrânsă de câmp.
- În orice amestec în rezervor, adăugați mai întâi, **Principal® Forte** și asigurați-vă că este complet dispersat înainte de a adăuga produsul partener.
- Ploaia căzută la 4 ore după tratamentul cu Principal® Forte nu diminuează eficacitatea produsului.**

## Recomandări speciale pentru zonele secetoase

- Se va mări consumul de soluție la hectar (nu mai puțin de 300 l/ha) pentru umezirea suficientă a suprafețelor buruienilor.
- Este necesar de a mări doza de Vivolt® până la 400 ml/ha (0.2% v/v de soluție).
- Pentru a accelera penetrarea și intensifica acțiunea produsului, îndeosebi în cazul infestării majore cu burieni graminee (*Echinochloa spp.* și *Setaria spp.*), se pot adăuga în soluția de stropit îngrășăminte de amoniu (sulfat sau nitrat de amoniu, 3-4 kg/ha), împreună cu Vivolt®, 300 ml/ha.
- Se recomandă a se efectua stropirea în orele de seară și noaptea.
- În scopul optimizării acoperirii și a penetrării soluției aplicate, nu se recomandă utilizarea produsului la o viteză mare de mișcare (mai mare de 7 km/oră), e necesar de a verifica înălțimea barei stropitoarei, se recomandă utilizarea duzelor de injectare.
- Consecutivitatea pregătirii soluției: se va adăuga și dizolva în rezervor **Principal® Forte**, apoi îngrășămintele cu azot, urmând Vivolt®.



# Principal® Forte

ERBICID

## Tehnologia completă împotriva buruienilor.

Erbicid selectiv pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată la cultura de porumb. Soluție completă în postemergență. Eficacitate maximă în combaterea buruienilor în postemergență la porumb. Selectivitate extraordinară față de cultură până la stadiul de 9 frunze ale porumbului. Fără restricții în rotația culturilor.

# Principal®

Plus

## ERBICID

### ERBICID SELECTIV PENTRU COMBATAREA ÎN POSTEMEGETĂ A BURUIENILOR GRAMINEE ȘI A BURUIENILOR CU FRUNZĂ LATĂ, ANUALE ȘI PERENE LA PORUMB

**Contine:** 92 g/kg nicosulfuron + 550 g/kg dicamba + 23 g/kg rimsulfuron

**Ambalat:** la 440 g și 2.2 kg



## Avantaje

- Soluție completă în postemergență.
- Investiția pe termen lung reduce rezerva de buruieni.
- Selectivitate bună față de cultură.

## Mod de acțiune

- Principal® Plus este o combinație de trei substanțe active: rimsulfuron, nicosulfuron și dicamba.
- Principal® Plus este un erbicid postemergent aplicat la cultura de porumb pentru controlul buruienilor graminee și buruienilor cu frunză lată, anuale și perene.
- Activitatea produsului se bazează pe două moduri de acțiune independente. Rimsulfuron și nicosulfuron sunt erbicide sulfonilureice a căror activitate se bazează pe blocarea diviziunii celulare în vârfurile de creștere, în timp ce dicamba este regulator de creștere.

## Mod de utilizare

- Principal® Plus aplicat în postemergență în stadiul de 2-6 frunze ale porumbului este activ împotriva unui spectru larg de buruieni graminee și buruieni cu frunza lată, anuale și perene.
- Datorită activității reziduale scurte, Principal® Plus combat buruienile răsărite sau în curs de răsărire în momentul aplicării.
- Eficacitatea maximă se obține când buruienile sunt tinere, respectiv în perioada de creștere activă, de la răsărire până în stadiul de 2-4 frunze ale buruienilor cu frunză lată și/sau rozetă la cele perene, până la sfârșitul înfrățirii gramineelor anuale. Stadiul aplicării se stabilește în funcție de stadiul de dezvoltare al primelor specii de buruieni apărute.



- În cazul îmburuienărilor cu *Convolvulus arvensis* și *Calystegia sepium*, Principal® Plus este mai eficace dacă este aplicat pe buruieni mai dezvoltate (15-20 cm). Pentru *Cirsium arvense* cel mai bun moment de aplicare este în stadiul de rozetă cu 4-6 frunze. *Sorghum halepense* (costrei din rizomi) sau *Agropyron repens* (pir târâtor) sunt foarte bine combătute dacă au înălțimea de maximum 15 cm.

- Pentru îmbunătățirea penetrării substanțelor active, mai ales în condiții de deficit hidric, se recomandă utilizarea produsului Vivolt® în medie 250 ml/ha, livrat cu produsul.

**Doza maximă/Cultură/An:** 440 g/ha

**Volumul de soluție:** 200-400 litri/ha

**Număr maxim de tratamente pe an:** 1

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI GRAMINEE	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ
Coadă vulpii ( <i>Alopecurus myosuroides</i> )	Lobodă ( <i>Chenopodium polyspermum</i> )	Opață ( <i>Melandrium sp.</i> )
Costrei ( <i>Sorghum halepense</i> )	Lobodă porcească ( <i>Chenopodium album</i> )	Pătlagină mare ( <i>Plantago major</i> )
Firuță ( <i>Poa annua</i> )	Lungurică ( <i>Galeopsis tetrahit</i> )	Pungulită ( <i>Thlaspi arvensis</i> )
Iarbă bărbătoasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )
Iarbă de gazon ( <i>Lolium perenne</i> )	Rapiță samușastră ( <i>Brassica napus</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Mei ( <i>Panicum spp.</i> )	Știar ( <i>Amaranthus spp.</i> )	Spălăcioasă ( <i>Senecio sp.</i> )
Meișoară ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> )	Sugel ( <i>Lamium amplexicaule</i> )
Mohor ( <i>Setaria spp.</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )	Susai ( <i>Sonchus arvensis</i> )
Odos ( <i>Avena spp.</i> )	Volbură ( <i>Convolvulus arvensis</i> )	Susai moale ( <i>Sonchus oleraceus</i> )
Pir târâtor ( <i>Agropyron repens</i> )	Ardeul braștei ( <i>Polygonum persicaria</i> )	Trepădătoare ( <i>Mercurialis annua</i> )
Raiigras italianesc ( <i>Lolium multiflorum</i> )	Ciurlan ( <i>Salsola kali</i> )	Trascat ( <i>Polygonum aviculare</i> )
<b>BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ</b>		
Busuioacă sălbatică ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	Cornuță ( <i>Xanthium strumarium</i> )	Turiță ( <i>Polygonum perfoliatum</i> )
Ciumăfaie ( <i>Datura stramonium</i> )	Grașiță ( <i>Portulaca oleracea</i> )	Ventrilică ( <i>Veronica officinalis</i> )
Cupa vacii ( <i>Calystegia sepium</i> )	Hrișcă urcătoare ( <i>Polygonum convolvulus</i> )	Viorele de ogoare ( <i>Viola arvensis</i> )
Fumărită ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Iarbă roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> )	Zârnă ( <i>Solanum nigrum</i> )
Lobodă ( <i>Atriplex patula</i> )	Mușetel ( <i>Matricaria spp.</i> )	
	Muștar de câmp ( <i>Sinapis arvensis</i> )	

## Rotăția culturilor

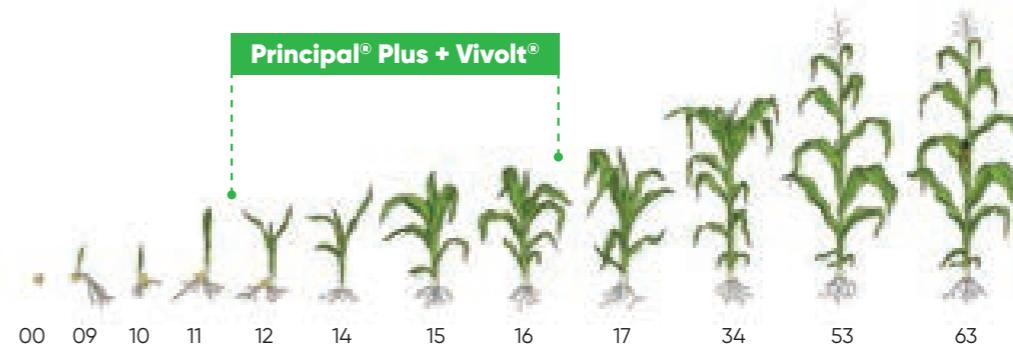
- Datorită perioadei reziduale scurte în sol a produsului nu există restricții pentru culturile următoare după recoltarea porumbului.
- În cazul compromiterii culturii poate fi semănat numai porumb. Primăvara următoare poate fi semănată orice cultură.
- Se evită supradozarea, prin suprapunerea ariei de stropire, precum și subdozarea prin reglarea defectuoasă a echipamentului. Echipamentul de stropit trebuie să fie corect calibrat pentru

realizarea uniformității și a unui grad de acoperire ridicat.

- Dacă ploaia intervine în primele 4 ore după tratament, eficacitatea produsului poate fi diminuată, dacă soluția nu s-a zvântat pe frunze.
- O lucrare cu cultivatorul poate fi recomandată pentru întreținerea culturii la minimum 7 zile după aplicarea erbicidului. Nu se recomandă efectuarea lucrărilor de prășit pentru a evita stresul asupra culturii și buruienilor.

## Recomandări suplimentare și restricții

- Nu aplicați la temperaturi sub 12° C sau peste 28° C. Nu este recomandat în culturile de porumb pentru sămânță, porumb pentru floricele și porumb dulce, întrucât unele hibrizi sau linii manifestă selectivitate insuficientă.
- Pentru orice hibrid nou apărut pe piață, consultați producătorul de sămânță sau distribuitorul privitor la selectivitate înainte de utilizarea erbicidului.



# **Titus® 25 DF**

## **ERBICID**

### **ERBICID SELECTIV CE COMBATE BURUIENILE GRAMINEE ANUALE ȘI PERENE ȘI UNELE BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ DIN CULTURILE DE PORUMB, CARTOF ȘI TOMATE**

**Conține:** 250 g/kg rimsulfuron

**Ambalat:** la 10 g și 100 g



## **Avantaje**

- Titus® 25 DF este activ în special asupra costreilului (*Sorghum halepense*) din sămânță și rizomi, chiar și în cazul infestărilor puternice.
- Combaterea eficientă a celor mai importante graminee anuale și perene și a buruienilor cu frunză lată sensibile, la o singură aplicare.
- Aplicare până în stadiul de 8 frunze ale porumbului.

## **Mod de acțiune**

- Titus® 25 DF este un erbicid sistemic pentru combaterea buruienilor graminee anuale și perene și unele buruieni cu frunză lată, deja răsărite.
- Este în principal absorbit prin frunze și este translocat în toate organele plantei.
- Titus® 25 DF inhibă diviziunea celulară în vârful de creștere al lăstarilor și rădăcinilor, oprind astfel creșterea buruienilor sensibile în câteva ore după aplicare.

## **Mod de utilizare**

- Titus® 25 DF se aplică în postemergență (stadiul de 2-8 frunze ale porumbului) pentru combaterea optimă a buruienilor și siguranța culturii.
- Cantitatea de apă recomandată este de 200-300 litri/ha.
- Utilizați 300 litri/ha în cazul infestării puternice cu buruieni; dacă porumbul este mai mare de 40 cm,



- Titus® 25 DF se aplică pe buruieni tinere pentru o combatere mai eficace:
  - *Digitaria spp.* și *Panicum spp.*: maximum 3 frunze
  - *Echinochloa spp.*, *Setaria spp.* și alte graminee anuale: de la 2 frunze la înfrățit
  - *Sorghum halepense* și *Agropyron repens*, 15-20 cm
  - *Sonchus spp.*: în faza de rozetă
  - Buruieni anuale cu frunză lată sensibile: 2-4 frunze
- Dacă poziția duzelor nu poate fi ajustată, lăncile trebuie reglate la o înălțime convenabilă deasupra

- culturii pentru a evita colectarea excesivă a soluției în folialul porumbului.
- Dacă ploaia intervine mai repede de 3 ore, eficacitatea tratamentului poate fi diminuată.
  - Asigurați o calibrare adecvată a echipamentului de stropit terestru. Evitați suprapunerea benzilor de stropire.
  - Evitați deriva soluției pe alte culturi decât porumb, cartof sau tomate.

## **MOD DE UTILIZARE LA PORUMB**

**Graminee perene** (*Sorghum halepense*, *Agropyron repens*), **graminee anuale** (*Echinochloa spp.*, *Digitaria spp.*, *Panicum spp.*) și **buruieni cu frunză lată sensibile**.

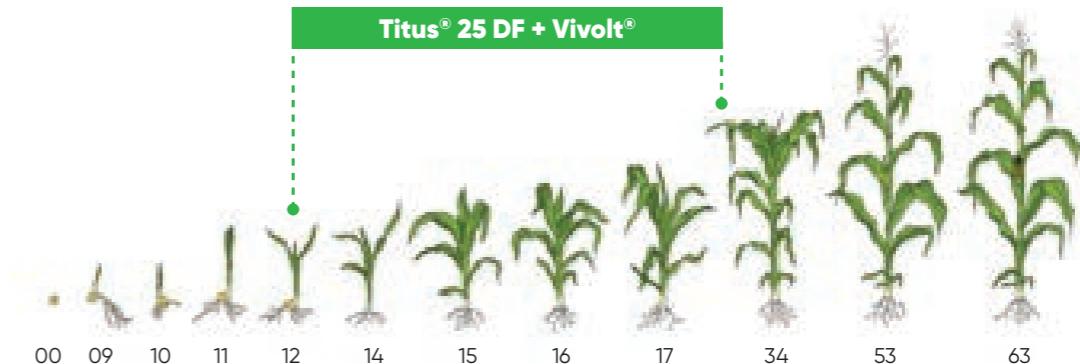
**Doze recomandate:** Titus® 25 DF 50-60 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele perene au 15-20 cm înălțime.

**Graminee anuale** (*Echinochloa spp.*, *Setaria spp.*, *Digitaria spp.*, *Panicum spp.*) și **buruieni cu frunză lată sensibile**.

**Doze recomandate:** Titus® 25 DF 40-60 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele anuale au 4-6 frunze (până la înfrățit).

**Buruieni cu frunză lată dominante**, inclusiv *Chenopodium spp.*, *Polygonum spp.*, *Datura stramonium*, *Solanum nigrum*.

**Doze recomandate:** Titus® 25 DF 40-60 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha + dicamba/2,4 D/SDMA/mezotriione



## **MOD DE UTILIZARE LA CARTOF**

Titus® 25 DF poate fi aplicat când plantele au 5-20 cm înălțime până la începutul înfloririi culturii (BBCH 50). Cea mai bună eficacitate se obține când buruienile nu sunt acoperite de planta de cultură. În funcție de spectrul de buruieni se recomandă următoarele tratamente:

**Graminee perene și unele buruieni cu frunză lată sensibile:**

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 50-60 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele perene au 15-20 cm înălțime.

**Aplicare fracționată:** Titus® 25 DF 30 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când cartoful are 5 cm înălțime, urmat de Titus® 25 DF 30 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha după 10 zile.

**Graminee anuale și unele buruieni cu frunză lată sensibile:**

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 40-50 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele au 1-3 frunze până la înfrățit.

**Aplicare fracționată:** Titus® 25 DF 30 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când cartoful are 5 cm înălțime, urmat de Titus® 25 DF 20 g/ha + Vivolt® 50 ml/ha după 10 zile.

## Populația de buruieni cu frunză lată dominată de *Chenopodium*, *Polygonum*, *Datura stramonium* și *Solanum nigrum*.

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 40–50 g/ha + metribuzin 150–225 g s.a./ha + Vivolt® 250 ml/ha

### Amestecul se aplică postemergent dar până la 5 cm înălțime a cartofului.

Tratamentele mai târzii până la 10–15 cm înălțime a cartofului sunt posibile numai pe soluri cu conținut de substanță organică mai mare de 4%.

**Aplicare secvențială:** preemergent metribuzin 0.5–0.8 kg/ha substanță activă/ha (doză mică pe soluri ușoare, doză mare pe soluri grele) urmat de Titus® 25 DF 40–50 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha la 5–20 cm înălțime a cartofului.

**Aplicare fracționată postemergentă:** Titus® 25 DF 30 g/ha + metribuzin 150–225 g s.a./ha + Vivolt® 250 ml/ha până la 5 cm înălțime a cartofului urmat de Titus® 25 DF 20 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha după 10 zile.

## MOD DE UTILIZARE LA TOMATE

Titus® 25 DF poate fi aplicat numai la tomate transplantate, de la prima frunză până la prima inflorescență a culturii, (BBCH 11–51). În funcție de spectrul de buruieni se recomandă următoarele tratamente:

### Graminee perene și unele buruieni cu frunză lată sensibile:

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 50–60 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele perene au 15–20 cm înălțime.

### Aplicare fracționată: două tratamente

Titus® 25 DF 30 g/ha + metribuzin 150–225 g s.a./ha + Vivolt® 250 ml/ha primul la 15–20 cm înălțime a gramineelor perene. Al doilea după 10–15 zile.

### Gramineea anuale și unele buruieni cu frunză lată sensibile:

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 40–50 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele au 1–3 frunze până la înfrățit.

**Aplicare fracționată:** Titus® 25 DF 30 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha când gramineele au 1–3 frunze până la înfrățit. Titus® 25 DF 20 g/ha + Vivolt® 250 ml/ha după 10 zile.

## Populația de buruieni cu frunză lată dominată de *Chenopodium*, *Polygonum*, *Datura stramonium* și *Solanum nigrum*.

**O singură aplicare:** Titus® 25 DF 40–50 g/ha + metribuzin 150–225 s.a./ha + Vivolt® 250 ml/ha.

**Aplicare secvențială:** preemergent metribuzin 225 g s.a./ha urmat de Titus® 25 DF 40–50 g/ha + metribuzin 150 g s.a./ha, 0.3 kg/ha + Vivolt® 250 ml/ha când tomatele au ajuns la stadiul de 5–6 frunze.



## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI GRAMINEE ȘI CIPERACEE	BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ SENSIBILE	BURUIENI SENSIBILE
Căprișor ( <i>Cyperus esculentus</i> )	Doritoare ( <i>Veronica hederifolia</i> )	Rapită - samulastră ( <i>Brassica oleifera</i> )
Coada vulpii ( <i>Alopecurus myosuroides</i> )	Fumărită ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Ridiche sălbatică ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )
Costrei ( <i>Sorghum halepense</i> )	Grașiță ( <i>Portulaca oleracea</i> )	Rocoină ( <i>Stellaria media</i> )
Firuță ( <i>Poa annua</i> )	Gulicică ( <i>Myagrum perfoliatum</i> )	Spălăcioasă ( <i>Senecio vulgaris</i> )
Iarbă cocorului ( <i>Phalaris spp.</i> )	Iarbă roșie ( <i>Polygonum lapathifolium</i> )	Sugel ( <i>Lamium spp.</i> )
Iarbă bărboasă ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	Laptele cucului ( <i>Euphorbia spp.</i> )	Susai ( <i>Sonchus spp.</i> )
Mei ( <i>Panicum spp.</i> )	Lingurică ( <i>Galeopsis spp.</i> )	Ștrigător ( <i>Amaranthus spp.</i> )
Meișor ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	Lobodă porcească ( <i>Chenopodium album</i> )	Teișor ( <i>Abutilon theophrasti</i> )
Mohor ( <i>Setaria glauca</i> )	Mac roșu ( <i>Papaver rhoeas</i> )	Traista ciobanului ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> )
Odos ( <i>Avena fatua</i> )	<b>BURUIENI SENSIBILE</b>	Trepădătoare ( <i>Mercurialis annua</i> )
Pir tărător ( <i>Agropyron repens</i> )	Cornaci ( <i>Xanthium spp.</i> )	Turiță ( <i>Galium spp.</i> )
Raigras ( <i>Lolium spp.</i> )	Floarea-soarelui - samulastră ( <i>Helianthus annuus</i> )	Ventricea ( <i>Chrysanthemum segetum</i> )
<b>BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ SENSIBILE</b>	Măcriș ( <i>Rumex spp.</i> )	<b>BURUIENI REZISTENTE</b>
Ambrozie ( <i>Ambrosia elatior</i> )	Mohor ( <i>Setaria spp.</i> )	Ciumăfaie ( <i>Datura stramonium</i> )
Ardeiu broaștei ( <i>Polygonum persicaria</i> )	Mușetel ( <i>Matricaria spp.</i> )	Coadă calului ( <i>Equisetum arvense</i> )
Cinstet ( <i>Stachys annua</i> )	Muștar sălbatic ( <i>Sinapis arvensis</i> )	Pir gros ( <i>Cynodon dactylon</i> )
Ciocul berzei ( <i>Geranium spp.</i> )	Nalbă ( <i>Malva spp.</i> )	Volbură ( <i>Convolvulus arvensis</i> )
Cupa vacii ( <i>Calystegia sepium</i> )	Pălămidă ( <i>Cirsium arvense</i> )	Zârnă ( <i>Solanum nigrum</i> )

## Restricții

- Unii hibrizi de porumb întâlniți în piață manifestă sensibilitate și este necesară obținerea de informații suplimentare de la producătorul de sămânță.
- Nu se recomandă la: porumbul cultivat pentru sămânță (linii parentale), porumbul pentru floricele, porumbul zaharat, linii consangvinizate.

## Rotația culturilor

- Datorită perioadei reziduale scurte a lui Titus® 25 DF în sol, nu sunt restricții privind semănatul oricărei culturi după culturile tratate cu Titus® 25 DF. Orice cultură poate fi semănată în primăvara următoare.

## Compromiterea culturii

- În eventualitatea compromiterii culturii din orice motiv, după aplicarea erbicidului, se pot resemăna numai porumb, cartof sau tomate.



### ERBICID

#### ERBICID POSTEMERGENT PENTRU UTILIZARE LA HIBRIZII DE FLOAREA SOARELUI PENTRU CONTROLUL UNEI GAME LARGI DE BURUIENI CU FRUNZA LATĂ

**Contine:** 3.0 g.a.e./l halauxifen-metil - Arylex™ active

**Ambalat:** la 1 litru



### Avantaje

- Acțiune sistemică.
- Fereastră largă de aplicare: de la stadiul de dezvoltare al culturii de floarea-soarelui de 4 frunze până la stadiul de inflorescență abia vizibilă între frunzele tinere (BBCH 14-51).
- Compatibil cu alte produse în amestec.
- Eficacitate excepțională în combaterea buruienilor problemă (ambrozia, turiță, lobodă, cornuță) din cultura de floarea-soarelui.
- **Cea mai eficientă soluție împotriva ambroziei, chiar și în stadii mai avansate de dezvoltare.**

### Mod de acțiune

- Viballa® este un erbicid sistemic selectiv cu aplicare în post-emergență la culturile de floarea-soarelui, pentru controlul buruienilor cu frunză lată.
- Substanța activă halauxifen-metil Arylex™ active este un arilpicolinat, ce aparține Grupului O conform clasificării HRAC și acționează ca o auxină sintetică.
- Este absorbit de către buruienile sensibile prin frunze și este rapid translocat prin sistemul vascular până la punctele de creștere ale buruienilor unde se acumulează.
- Moleculele de Arylex™ active sunt absorbite rapid de celulele plantei, unde erbicidul imită hormonii naturali prin legarea de receptorii de auxină specifici nucleului și declanșează pierderea funcției normale de creștere. În doar câteva ore, până la câteva zile de la aplicare, simptomele vizuale apar și continuă să se dezvolte ducând la moartea buruienilor sensibile în câteva săptămâni de la aplicare.
- După tratament, buruienile sensibile încetează să crească, apoi apar deformări ale frunzelor și tulpinilor și cloroze care duc la necrozarea și moartea buruienilor.
- Cel mai rapid efect erbicid este obținut prin aplicarea erbicidului pe buruienile aflate în stadii mici de dezvoltare, în timpul creșterii active. Simptomele vizuale, în funcție de speciile de buruieni, apar în câteva zile până la câteva săptămâni după tratament.

\* Produsul este în curs de omologare. Acesta va putea fi comercializat numai după emiterea certificatului de omologare.

### Mod de utilizare

- Viballa® este un erbicid selectiv, postemergent, destinat combaterii unui spectru larg de buruieni dicotiledonate anuale din cultura de floarea soarelui.
- Viballa® poate fi utilizat pe toate tipurile de hibrizi de floarea soarelui (convenționali, ExpressSun® și Clearfield®) de la BBCH 14 (100% din plante cu frunze complet dezvoltate) până la BBCH 51 pentru controlul speciilor de buruieni cu frunză lată.
- Este interzisă utilizarea produsului la temperaturi mai mici de 5° C sau peste 25° C, precum și în condiții de îngheț.
- Erbicidul Viballa® oprește rapid creșterea buruienilor sensibile chiar dacă simptomele specifice (cloroză, necroză și moartea) survin în 1-2 săptămâni de la aplicare.
- Eficacitatea produsului depinde de sensibilitatea buruienilor, de stadiul de dezvoltare al acestora, gradul de acoperire prin pulverizare și condițiile de mediu din momentul aplicării.
- Produsul poate cauza uneori cloroze mici și trecătoare (care durează 2-3 săptămâni).
- Aplicarea erbicidului Viballa® poate induce unele

simptome vizuale minore – frunze ușor încrăite sau deformarea usoără și tranzitorie (2-3 săptămâni) a peștiolului și/sau curbarea tulpinii în forma „S”, aceste simptome nu au niciun impact negativ asupra randamentului și a calității producției.

• Produsul fitosanitar nu trebuie folosit:

- pe plantele afectate ca urmare a deficitului de substanțe nutritive, inclusiv microelemente;
- pe plantele afectate de boli, dăunători, îngheț, secetă, sau acoperite de brumă;
- după înghețul de noapte și înainte de îngheț așteptat;
- când temperatura aerului este mai mică de 5° C și mai mare de 25° C.

• În timpul utilizării produsului, nu permiteți:

- deriva soluției de stropit asupra plantelor de cultură învecinate și a terenurilor învecinate cu terenul stropit;
- suprapunerea soluției de stropit pe punctele de contact ale benzilor de tratament și la capătul brazdelor.

### FLOAREA SOARELUI

**Doză** 1 litru/ha BBCH 14-51

#### Buruieni dicotiledonate anuale

De la stadiul de dezvoltare al culturii de floarea-soarelui de 4 frunze până la stadiul de inflorescență abia vizibilă între frunzele tinere

• Perioada de aplicare: BBCH 14-51 (1 Aprilie-30 Iunie).

• Doza maximă recomandată, o singură aplicare: 1 litru/ha.

• Cantitatea recomandată de apă pentru prepararea soluției de stropit: 200-400 litri/ha.



## SPECTRUL DE COMBATERE

### CÂTEVA BURUIENI COMBĂTUTE

*Abutilon theophrasti, Ambrosia artemisiifolia, Chenopodium album  
Xanthium strumarium*

*Amaranthus retroflexus*

*Solanum nigrum*

Foarte sensibil > 95% control, Sensibil > 85-94.9% control, Moderat Sensibil: 70-84.9 % control, Partial sensibil < 50-69.9% control, Tolerant: 0-49.9%.

## Compatibilitate

- **Viballa®** poate fi amestecat cu diverse produse de protecția plantelor. În combinație cu alți parteneri, se vor respecta cu strictețe recomandările partenerului.
- Evitați amestecul în rezervor cu un număr mare de produse (erbicide, fungicide, insecticide, fertilizanți foliași, regulatori de creștere, după caz) care pot determina soluții foarte concentrate cu efecte antagonice sau fitotoxicite. Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.
- Erbicidul **Viballa®** poate fi amestecat în rezervor cu alte erbicide omologate pentru aplicarea în postemergență pentru toate tipurile de hibrizi de floarea-soarelui (ExpressSun®, Clearfield®, Clearfield® Plus și convenționali) pentru controlul suplimentar al buruienilor cu frunză lată. Nu se recomandă utilizarea **Viballa®** în amestec cu

SENSIBILITATE
Foarte sensibilă
Sensibilă
Moderat sensibilă

## Rotația culturilor

- După aplicarea erbicidului **Viballa®** se poate înființa orice cultură în rotație normală. Totuși, pentru a evita orice situație de fitotoxicitate, pentru culturile

## Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată tratată cu erbicidul **Viballa®**, luați în considerare toate erbicidele aplicate înainte de a decide ce cultură puteți înființa.

## Evitarea apariției fenomenului de rezistență

- Dacă spectrul de buruieni și/sau gradul de îmburuienare impune amestecul cu alte erbicide în tancul de amestec, folosiți doar erbicide cu alt mod de acțiune decât cel descris în eticheta **Viballa®**.
- Monitorizați populațiile de buruieni din cultură și evitați deplasarea semințelor acestora pe parcele învecinate.
- Utilizarea rotației culturilor, mobilizarea mecanică a solului după recoltat constituie măsuri esențiale de prevenire a fenomenului de apariție a rezistenței la erbicide.
- Informați deținătorul omologării cu privire la combaterea nesatisfăcătoare a buruienilor.

# Un viitor mai luminos pentru ferma dumneavoastră.



**Viballa®**

Arylex™ active

**ERBICID**

**Protejează și îmbunătățește productivitatea hibrizilor de floarea soarelui.**

Erbicidul Viballa® cu Arylex™ active poate fi aplicat în postemergență în condiții de siguranță la toți hibrizii de floarea soarelui și reprezintă unică soluție pentru combaterea ambroziei (*Ambrosia artemisiifolia*) din această cultură. Eficacitate foarte bună în combaterea buruienilor *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album* și *Xanthium strumarium*.

Vizitați [www.corteva.ro](http://www.corteva.ro) pentru un viitor mai luminos al fermei dumneavoastră.

# Viper™ ON

## ERBICID

### ERBICID POSTEMERGENT PENTRU CULTURA OREZULUI

**Conține:** 16 g/l penoxsulam + 120 g/l triclopyr

**Ambalat:** la 5 litri



### Mod de acțiune

- Viper™ ON este un erbicid postemergent, având în compoziția sa substanțele active penoxsulam și triclopyr, cu un mecanism de acțiune diferit.
- Penoxsulam acționează ca inhibitor al enzimei acetolactat sintază (ALS) împiedicând biosinteza aminoacizilor, în timp ce triclopyr are o activitate de tip auxinic împiedicând creșterea plantei.

### Mod de utilizare

- Viper™ ON poate fi aplicat de la 2 frunze până la sfârșitul înfrățirii culturii orezului. Momentul aplicării erbicidului este determinat de stadiul vegetativ al buruienii *Echinochloa spp.*, aplicarea erbicidului se face din faza fenologică a buruienii de 1 frunză, până la 3-4 frunze, în orice caz întotdeauna înainte să înceapă înfrățirea.
- Pentru combaterea buruienii *Echinochloa crus-galli*, **erbicidul Viper™ ON** se aplică din faza fenologică a buruienii de 1 frunză până la 1-2 frunze, în timp ce



**VIPER™ ON POATE FI APLICAT ÎN OREZĂRIE ÎN USCAT, PE SOL UMED SAU SATURAT SAU "PE MARGINEA APEI" ȘI PE OREZĂRIE CU ÎNSĂMÂNȚARE ÎN USCAT.**

**Orezărie în uscat cu sol umed sau saturat sau pe „marginea apei”:**

Aplicați Viper™ ON imediat ce orezăria a terminat drenarea și udați din nou imediat la 1-2 zile după aplicarea erbicidului.

**Orezărie cu însămânțare în uscat:**

Aplicați Viper™ ON pe sol uscat cu 1-2 zile înainte de a introduce apă.

### SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

#### BURUIENI SENSIBILE

Iarbă bărboasă (*Echinochloa spp., Echinochloa crus-galli*)

Dentită (*Ammannia coccinea, Bidens frondosa*)

Căprișor (*Cyperus difformis*)

*Heteranthera reniformis*

#### BURUIENI SENSIBILE

*Schoenoplectus mucronatus*

*Bolboschoenus maritimus*

#### BURUIENI MODERAT SENSIBILE

Căprișor (*Cyperus esculentus*)

### OMOLOGĂRI

CULTURA	OBSERVAȚII/ALTE DETALII RELEVANTE PRIVIND BUNELE PRACTICI AGRICOLE	DOZA
Orez	În funcție de gradul de infestare produsul se poate aplica începând de la stadiul de 2 frunze până la sfârșitul înfrățirii culturii orezului (BBCH 12-31).	2.5 litri/ha

### Selectivitate

- Viper™ ON poate fi folosit pe toate soiurile principale de orez indica și japonica cultivate în prezent, de la stadiul de 2 frunze până la sfârșitul înfrățirii culturii orezului, indiferent de tipul solului și de practicile de cultivare utilizate.
- Pentru a asigura întotdeauna cea mai bună selectivitate nu se recomandă tratarea culturii

aflată sub stresul dat de frig și/sau secetă, după atacuri de boli sau dăunători sau de deficiențe nutriționale.

• În cazul aplicărilor pe cultură aflată sub stres sau în condiții climatice adverse, produsul poate cauza o încetinire temporară a creșterii culturii care nu afectează producția finală.



# FUNGICIDE

Capartis®

Curzate®

Curzate® F

Fontelis®

Karathane™ Gold 350 EC

Karathane™ Plus

Talendo®

Talendo® Extra

Verben™

Zorvec™ Zelavin® Bria

Zorvec™ Endavia®



## FUNGICID

### FUNGICID DE ULTIMĂ GENERAȚIE CU ACTIVITATE COMPLEXĂ ȘI EFEKT DE LUNGĂ DURATĂ

**Conține:** 250 g/l piraclostrobin + 150 g/l boscalid

**Ambalat:** la 5 litri



## Avantaje

- Eficacitate de lungă durată și spor de producție.
- Formulare inovativă – suspensie concentrată.
- Efecte fiziologice îmbunătățite cu acțiune asupra fenomenului stay green.
- Eficacitate excelentă împotriva Sclerotinia la doza maximă și beneficiul flexibilității dozei pentru alte boli (*Plenodomus lindquistii*, *Diaphorthe helianthi*, *Alternaria spp.*).

## Mod de acțiune

### CULTURA DE RAPITĂ

- Capartis® se va aplica într-un volum de apă de 100-400 l/ha pentru o acoperire cât mai bună a plantelor.
- Doza recomandată este de 0.6-1 l/ha pentru combaterea celor mai importante boli întâlnite în cultura de rapiță precum *Sclerotinia sclerotiorum*, *Alternaria spp.*, *Plenodomus lingam*, *Hyaloperonospora parasitica*, *Botryotina fuckeliana*.
- Fungicidul Capartis® se aplică la avertizare maxim 1 tratament pe perioada de vegetație BBCH 40-75, respectiv înainte ca inflorescența să fie vizibilă până când semințele din treimea mijlocie a inflorescenței sunt gri și au mărimea normală.

### CULTURA DE FLOAREA SOARELUI

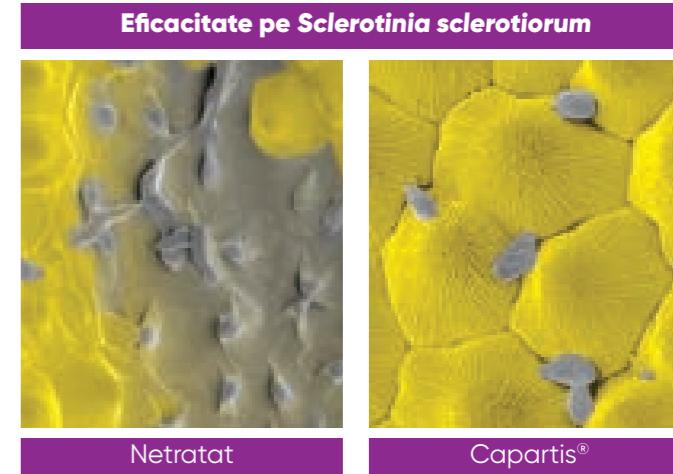
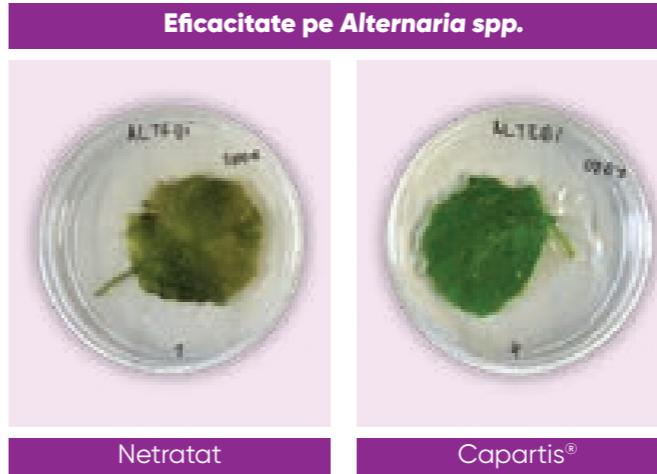
- Capartis® se poate utiliza pentru combaterea bolilor *Sclerotinia sclerotiorum*, *Alternaria helianthi*, *Diaporthe helianthi* și *Plenodomus lindquistii*.
- Doza omologată fiind de 0.5-1 l/ha în 100-400 litri de apă pe hectar.
- La cultura de floarea-soarelui, produsul poate fi aplicat maxim 2 tratamente pe sezon, la un interval de minim 21 de zile între tratamente pe perioada de vegetație BBCH 40-75, respectiv înainte ca inflorescența să fie vizibilă până când semințele din treimea mijlocie a inflorescenței sunt gri și au mărimea normală.



### CULTURA DE SOIA

- Capartis® se recomandă să fie utilizat pentru controlul bolii *Sclerotinia sclerotiorum* – Putregaiul alb la cultura de soia fiind una dintre cele mai păgubitoare boli.
- Perioada de aplicare este cuprinsă între stadiile BBCH 51-75, respectiv de la apariția primilor butoni florali vizibili, până la momentul când 50% dintre păstăi au ajuns la mărimea normală.

- Produsul Capartis se poate utiliza la cultura de soia în două moduri:
  - ca unic tratament pe sezon, o singură aplicare, în doză de 0.6-1.0 l/ha.
  - ca tratament secvențial, fiecare în doză de 0.5 l/ha, la un interval de 14-21 de zile între tratamente.



### OMOLOGĂRI

CULTURA	BOALA	DOZA	NUMĂRUL DE TRATAMENTE (maxim)	INTERVAL ÎNTRE TRATAMENTE (minim zile)	VOLUMUL DE APĂ (litri/ha)
Rapiță	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Plenodomus lingam</i> , <i>Hyaloperonospora parasitica</i> , <i>Botryotina fuckeliana</i>	0.6-1 l/ha	1	-	100-400
Floarea soarelui	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria helianthi</i> , <i>Diaporthe helianthi</i> , <i>Plenodomus lindquistii</i>	0.5-1 l/ha	2	21	100-400
Soia	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	0.6-1 l/ha sau 2x0.5 l/ha tratament secvențial	1 (2 secvențial)	14-21	100-400
Mustar pentru semințe, în pentru semințe, mac pentru semințe, camelina, susan, cânepă pentru semințe, ridichi pentru ulei	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Plenodomus spp.</i>	0.6-1 l/ha	1	-	100-400

Capartis® este marcă înregistrată BASF.

# Curzate®

## FUNGICID

### FUNGICID SISTEMIC LOCAL, SPECIALIZAT ÎN COMBATAREA MANEI LA CARTOF

Conține: 600 g/kg cimoxanil

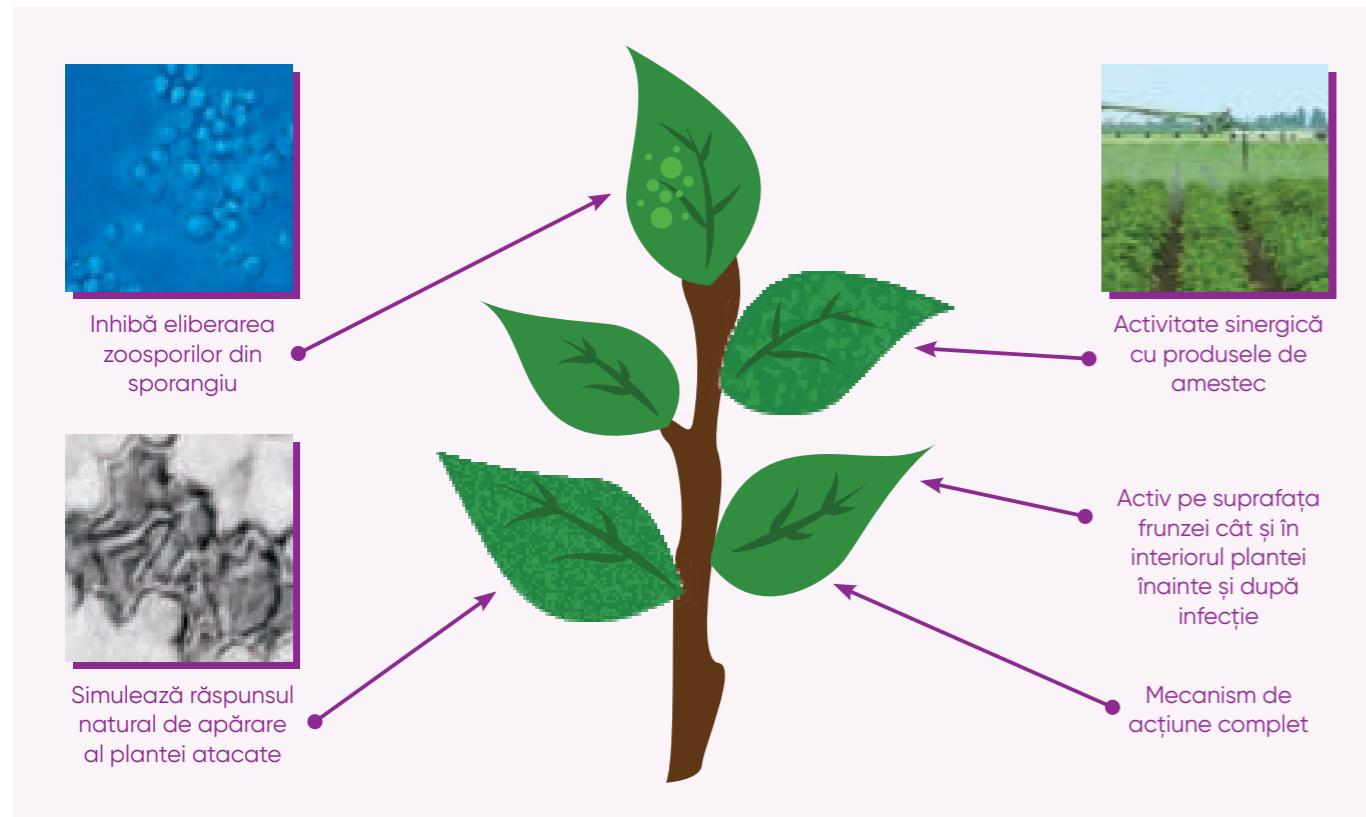
Ambalat: la 1 kg



## Avantaje

- Cimoxanil este un fungicid sistemic local pentru combaterea Oomycetelor (infectiilor cu mană).
- Afectează o serie de funcții vitale ale parazișilor și nu induce rezistență.
- Partener de amestec și efect sinergic alături de alte

- fungicide cu efect curativ.
- Induce reacția de hipersensibilitate a plantei prin simularea unui mecanism specific de rezistență împotriva bolilor, controlat genetic.



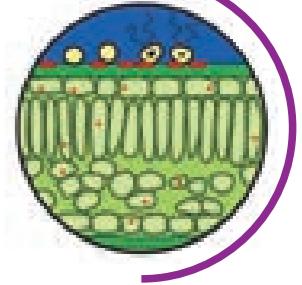
## Mod de acțiune

- Inhibă eliberarea zoosporilor din sporangiu.
- Inhibă creșterea intercelulară a hifelor.
- Patogenul nu se răspândește în plantă.
- Planta reacționează rapid prin hipersensibilizare.
- Determină moartea hifelor intercelulare și a haustorilor pătrunși în celule.
- Inhibă sporularea parazitului.

Tratament preventiv

### LEGENDĂ

Cimoxanil



## Mod de utilizare

- Se aplică la cartof pentru combaterea manei (*Phytophthora infestans*) în doză de 0.2 kg/ha.
- Se aplică preventiv la apariția riscului de infecție.
- Cymoxanil are și o acțiune curativă de scurtă durată dacă este aplicat la mai puțin de 24-48 ore de la momentul producerii infecției.
- Este necesar un volum de apă adaptat pentru a

asigura un grad de acoperire ridicat printr-o stropire uniformă.

- În caz de presiune de infecție ridicată, tratamentul se repetă la interval de 7-10 zile.
- Se recomandă până la 4 tratamente/sezon mai ales cu un partener cu un alt mod de acțiune precum Zorvec.

## OMOLOGĂRI

### CULTURA

Cartof

### PATOGEN

Mană cartofului (*Phytophthora infestans*)

### DOZA

0.20 kg/ha

## Timp de pauză

- Intervalul de timp de la ultima aplicare până la recoltare este de 1 zi.



# Curzate® F

## FUNGICID

FUNGICID SISTEMIC LOCAL, SPECIALIZAT ÎN COMBATAREA MANEI LA

VIȚA DE VIE

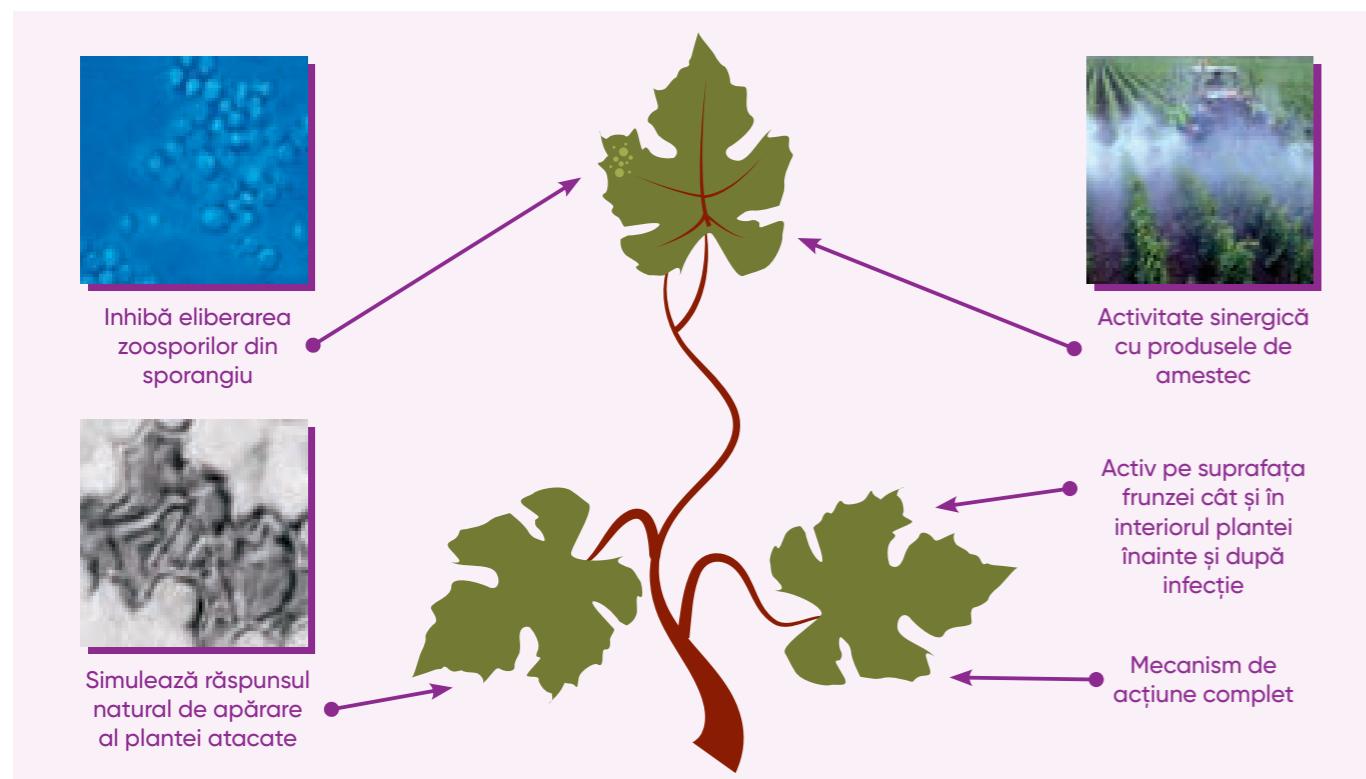
Conține: 4.8% cimoxanil + 48% folpet

Ambalat: la 1 litru



## Avantaje

- Cimoxanil este primul fungicid sistemic local pentru combaterea Oomycetelor (manelor).
- Afectează o serie de funcții vitale ale paraziților și nu induce rezistență.
- Combatе biotipurile rezistente la fenilamide.
- Nu afectează fermentația vinului.
- Partener de amestec și efect sinergic alături de alte fungicide.
- Induce reacția de hipersensibilitate a plantei prin simularea unui mecanism specific de rezistență împotriva bolilor, controlat genetic.



## Mod de acțiune

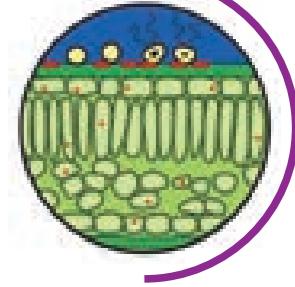
- Inhibă eliberarea zoosporilor din sporangiu.
- Inhibă creșterea intercelulară a hifelor.
- Patogenul nu se răspândește în plantă.
- Planta reacționează rapid prin hipersensibilizare.
- Determină moartea hifelor intercelulare și a haustorilor pătrunși în celule.
- Inhibă sporularea parazitului.

Tratament curativ  
și preventiv

LEGENDĂ

Cimoxanil 

Folpet 



## Mod de utilizare

- Se aplică la viața de vie pentru combaterea manei (*Plasmopara viticola*) în doză de **2,5 litri/ha (250 ml/100 litri apă)**.
- Se aplică preventiv la apariția riscului de infecție.
- Acțiunea curativă este de scurtă durată după infecție. Respectați recomandările serviciului de prognoză și avertizare.
- Este necesar un volum de apă adaptat pentru a asigura un grad de acoperire ridicat printr-o stropire uniformă.
- În caz de presiune de infecție ridicată, tratamentul se repetă la interval de 8-12 zile.
- Se recomandă până la 4 tratamente/sezon.

## Timp de pauză

- Intervalul de timp de la ultima aplicare până la recoltare este de 14 zile la strugurii de masă și de 35 zile la strugurii de vin.



## FUNGICID

### FUNGICID SISTEMIC PENTRU COMBATAREA BOLILOR LA MĂR

**Conține:** 200 g/l pentiopirad

**Ambalat:** la 1 litru



## Avantaje

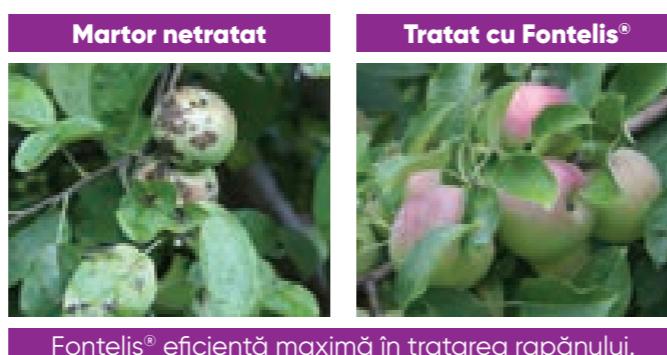
- Eficiență ridicată în controlul bolilor determinate de ciupercile din grupul Ascomycete și Basidiomycete.
- Preventiv - excelentă protecție.
- Curativ - în infecțiile apărute în ultimele 48 h.

## Mod de acțiune

- Pentiopirad este o substanță activă nouă din grupa carboxamide ce inhibă procesul respirator al ciupercilor prin blocarea biochimică a funcționării mitocondriei la nivelul complexului II.
- Substanța activă a fost inclusă în grupul 7 privind rezistența patogenilor inhibitori de succinat dehidrogenază (SHDI-FRAC).
- Nu induce rezistență încrucișată la fungicidele pe bază de triazoli, morfoline sau strobilurine.

## Mod de utilizare

- Număr maxim de tratamente pe an: 3 x 0.750 l/ha
- Timp de pauză: 21 zile
- Ideală este aplicarea preventivă sau la primele semne ale bolii, înainte ca infecția să se extindă.
- Poate fi aplicat în orice fază de vegetație a culturii pentru combaterea rapănului și făinării la măr, în mod obișnuit de la dezrugătoare (stadiul de urechiușe BBCH 10) până la formarea fructelor (BBCH 79) cu recomandarea de a adapta volumul de soluție la masa foliară formată în momentul aplicării pentru a asigura o bună uniformitate și acoperire.



Fontelis® eficiență maximă în tratarea rapănului.

- Dacă presiunea de infecție este mare, tratamentul se poate repeta după 7 zile.
- În primele faze de vegetație (dezrugătoare - înflorire) volumul de soluție recomandat este de maximum 500 l/ha și poate ajunge la maximum 1.500 l/ha în plantațiile clasice cu masă vegetală mare.
- Se recomandă maximum trei tratamente, din care unul poate fi înainte de înflorire de la crăparea mugurilor (primele frunze vizibile) până la stadiul de urechiușe (BBCH 07-10).

- Se recomandă amestecul cu alte fungicide autorizate pentru controlul bolilor întâlnite în plantațiile de măr în situații de presiune de infecție ridicată sau dacă aplicarea este întârziată din cauza condițiilor climatice nefavorabile.
- Amestecul în rezervor cu alte fungicide autorizate din alte grupe chimice reduce potențialul apariției rezistenței și mărește potențialul de combatere în situații dificile.
- Nu se recomandă aplicarea a mai mult de două tratamente consecutive cu Fontelis® sau cu produse din grupa SHDI.

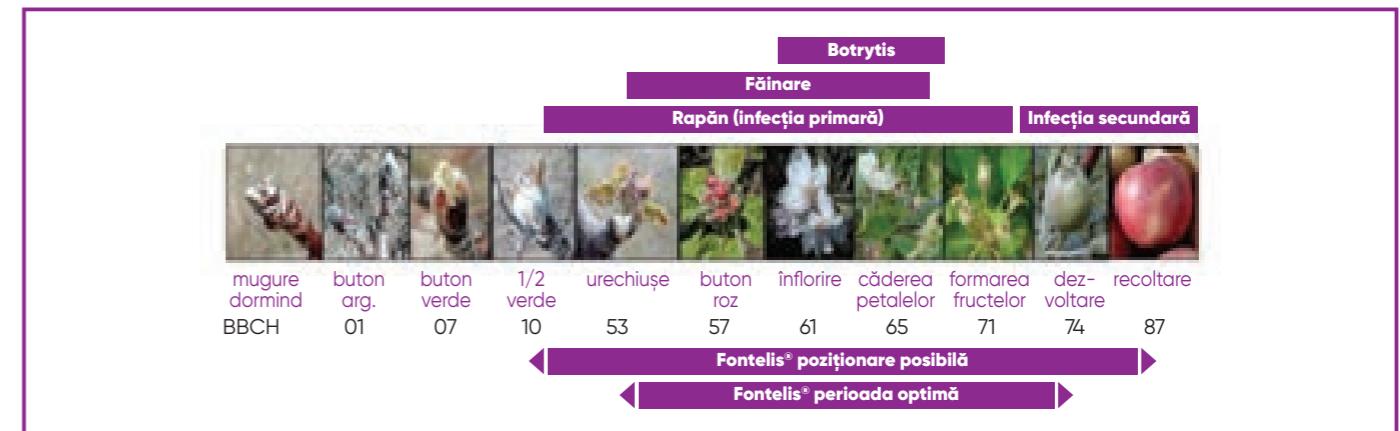
- În cazul folosirii produsului la primele două-trei tratamente aplicate în plantație pentru controlul celor două boli: rapă și făinare, nu este necesar amestecul cu alte fungicide sistemic, recomandăm un partener de contact în doză întreagă.
- Produsul este rezistent la spălare dacă precipitațiile survin la minimum 1 oră de la uscare soluției pe frunze.

**Doza omologată:** 750 ml/hectar

**Volumul de apă:** 500-1.000 litri/ha

## SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

CULTURA	BOLI COMBĂTUTE	DOZA
Pomi fructiferi (măr)	Rapă ( <i>Venturia inaequalis</i> ) (măr) Făinare ( <i>Podosphaera leucotricha</i> )	0.75 litri/ha



## Selectivitate

- Dacă Fontelis® este utilizat ținând cont de recomandările din etichetă și dozele recomandate, produsul nu este fitotoxic.
- Pentru evitarea rezistenței se recomandă maximum 3 tratamente/an cu Fontelis® și se recomandă amestecul cu alte fungicide cu mod diferit de acțiune.



# Karathane™

Gold 350 EC

## FUNGICID

### FUNGICID DE CONTACT CU MOD DE ACȚIUNE UNIC, DESTINAT PREVENIRII ȘI COMBATERII FĂINĂRII LA VIȚA DE VIE ȘI CASTRAVETI

**Conține:** 350 g/l meptildinocap

**Ambalat:** la 5 litri



## Avantaje

- Datorită modului unic de acțiune, există un risc foarte scăzut de apariție a fenomenului de rezistență.

## Mod de acțiune

- Karathane™ Gold 350 EC/Karathane™ Plus acționează rapid asupra miceliului ciupercii și are o persistență lungă de 10-12 zile, putând fi utilizat în tratamente preventive, curative și eradicative.

## Perioada de aplicare

- Karathane™ Gold 350 EC/Karathane™ Plus are acțiune de combatere foarte bună chiar la temperaturi scăzute (începând de la 4° C) când sulful este ineficient, fiind potrivit în cazul tratamentelor timpurii, precum și la temperaturi ridicate (până la 35° C) când sulful este fitotoxic.
- La viță de vie, se recomandă în scop preventiv tratamente începând din faza de dez mugurire (2-3 frunze) la interval de 10 zile.
- În scop curativ/eradicativ se recomandă tratamente la interval de 5 zile. La castraveti, se aplică 1-3 tratamente la avertizare, cu un interval de 8-10 zile între tratamente.
- Meptildinocap este selectiv față de entomofauna utilă putând fi inclus în programele de combatere integrată.



# Karathane™ Plus

## FUNGICID



## OMOLOGĂRI

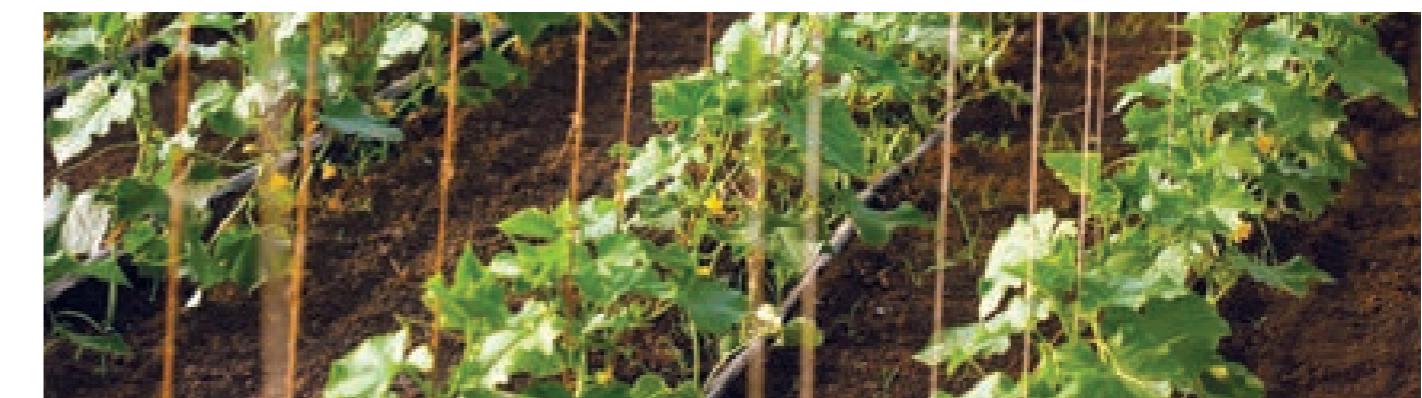
CULTURA	PATOGEN	DOZA
Viță de vie	<i>Uncinula necator</i> (făinare)	0.5 l/ha (în 1.000 litri apă)
Castraveti	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (făinare)	0.5 l/ha (în 1.000 litri apă)

## Compatibilitate

- Karathane™ Gold 350 EC/Karathane™ Plus este compatibil cu alte fungicide și insecticide folosite în mod curent, cu excepția celor cu reacție alcalină, zeama bordeleză, zeama sulfocalcică și a polisulfurii de bariu.
- Înainte de utilizare este necesară efectuarea unui test practic cu respectarea dozelor de amestec.

## Timp de pauză

- După aplicarea ultimului tratament și până la recoltare, trebuie să treacă minimum 21 zile.





## FUNGICID

### FUNGICID SPECIALIZAT ÎN COMBATAREA FĂINĂRII LA CEREALE ȘI VITĂ DE VIE

**Conține:** 20% proquinazid

**Ambalat:** la 1 litru

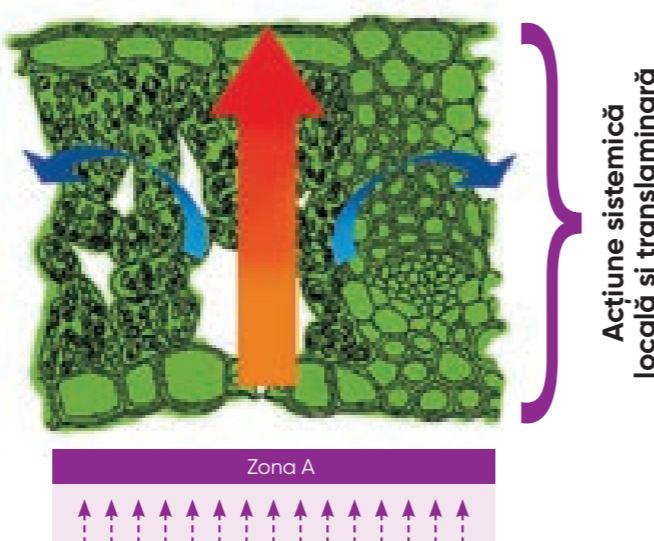


## Avantaje

- Foarte eficient - garantează efect maxim în combaterea făinării la cereale și vită de vie la doze mult mai mici decât alte fungicide.
- Efect de lungă durată, bazat pe acțiunea biochimică de inhibare a viabilității sporilor și stimulare al mecanismului natural de protecție a plantei.
- Acțiune trivalentă - de contact, sistemică locală și prin vaporizare. Efectul unic de tensiune gazoasă (faza de vaporii) îi mărește raza de acțiune cu până la 10 cm de la locul aplicării și permite penetrarea în locuri greu accesibile (ex: ciorchine închis).
- Protejează țesuturile netratate precum și cele noi formate după tratament.
- Rezistent la spălare - ploaia căzută la 3 ore după tratament nu diminuează eficacitatea produsului.
- Nu are efecte adverse asupra fermentației și calității vinului sau a sucului de struguri.
- Proquinazid este mai persistent decât alte substanțe active controlând biotipurile rezistente ale ciupercii. Datorită efectului gazos protejează ciorchinele și după închiderea lui.

## Mod de acțiune

- **Proquinazid** este o nouă substanță activă din grupa quinazolinelor acționând specific împotriva făinării.
- **Proquinazid** inhibă formarea apresorilor (ventuzelor) și germinarea sporilor și induce reacția naturală de apărare a plantei.
- Reduce semnificativ viabilitatea sporilor și riscul reinfecției.
- Nu induce rezistență încrucișată la fungicidele pe bază de triazoli, morfoline sau strobilurine.
- Talendo® acționează sistemic local și translaminar. Cele două cai de acțiune conferă performanța produsului.
- Imaginea alăturată arată cum Talendo® acționează în interiorul plantei.



## Teste efectuate pentru evaluarea acțiunii translaminare

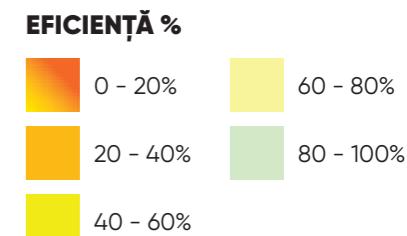
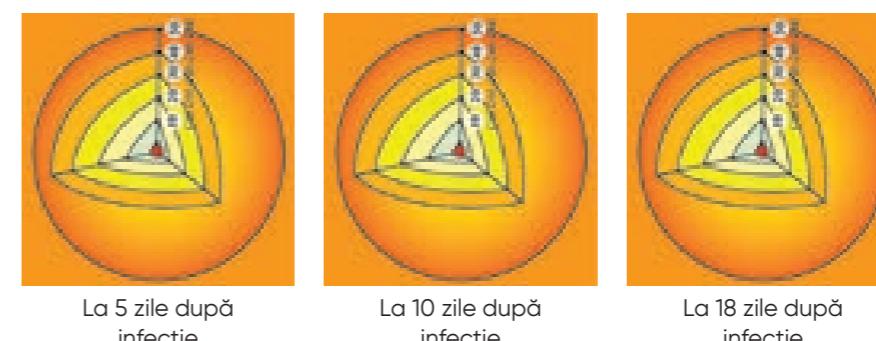
- Pe partea inferioară a frunzei au fost pulverizate produse cu mod diferit de acțiune.
- Partea superioară a frunzei a fost inoculată cu spori ciupercii și s-a urmărit evoluția bolii.
- Controlul bolii pe porțiuni extinse de pe suprafața superioară a frunzei demonstrează acțiunea sistemică locală și translaminară a lui Talendo®.



- Datorită acțiunii în stare de vaporii, reușește să protejeze părțile plantei neatinse direct de pulverizare.
- Fungicidul se fixează pe stratul ceros al frunzei și prin tensiune gazoasă se redistribuie în plantă

asigurând astfel o protecție optimă împotriva făinării chiar și în locurile greu accesibile.

- În fază gazoasă, experimentele au demonstrat că la circa 10 cm distanță de locul de aplicare, eficiența fungicidului este de 80-100%.



## Mod de utilizare

- Ideală este aplicarea preventivă sau la primele semne ale bolii, înainte ca infecția să se extindă la nivelul creșterilor noi.
- Poate fi aplicat începând din faza de 3 frunze etaleate până la sfârșitul vegetației la viață de vie, și în orice fază de vegetație a culturii de cereale, în mod obișnuit de la înfrâțire până la înflorirea deplină, cu recomandarea de a adapta volumul de soluție la masa foliară formată în momentul aplicării pentru a asigura o bună uniformitate și acoperire.
- Volumul de apă: 150-400 l/ha la cereale, 400-1.000 litri/ha la viață de vie, în funcție de masa vegetativă.

### OMOLOGĂRI

CULTURA	PATOGEN	DOZA OMOLOGATĂ
Cereale	Făinare ( <i>Erysiphe graminis</i> )	200 ml/ha
Viață de vie	Făinare ( <i>Uncinula necator</i> )	225 ml/ha

## Păstrează identitatea vinului

- Nu are efect asupra proceselor de fermentare și asupra proprietăților organoleptice.
- Nu lasă reziduuri în vin.

## Compatibilitate

- Pentru combaterea curativă a făinării, Talendo® se poate amesteca cu morfoline sau alte produse curative. În acest caz se respectă și instrucțiunile din eticheta partenerului de amestec.

## Timp de pauză

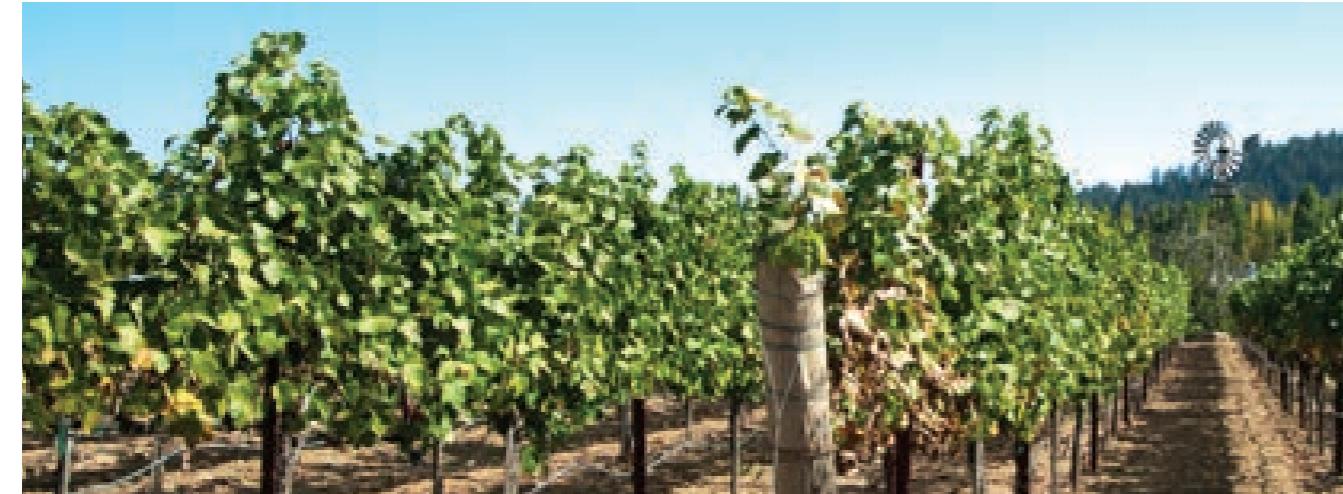
- Timpul de pauză este 28 de zile de la ultimul tratament până la recoltare.



**Talendo®**  
**FUNGICID**

**Fungicid specializat în combaterea  
făinării la viață de vie.**

Efect excelent în combaterea făinării.  
Acțiune translaminară și de lungă durată.  
Acțiune trivalentă - de contact, sistemică  
locală și prin vaporii.  
Protectie uniformă și completă, inclusiv a  
ciorchinilor compactați.

**FUNGICID****FUNGICID ÎN COMBATAREA FĂINĂRII LA VITĂ DE VIE****Conține:** 160 g/l proquinazid + 80 g/l tetriconazol**Ambalat:** la 1 litru**Avantaje**

- Combate făinarea prin cele patru moduri diferite de acțiune: sistemic, translaminar, contact și efect gazos.
- Capacitatea de a proteja noile frunze crescute.
- Scăderea infestării în sezonul următor prin faptul că afectează și malformează fructificațiile făinării (cleistotecii).
- Rezistență bună la spălare, o ploaie putând surveni la 3 ore de la aplicare.

**Mod de acțiune**

- Talendo® Extra conține două substanțe active cu efecte diferite, dar convergente, ceea ce îi asigură efect translaminar, activitate sistemică și locală, potențată de efectul de halou. Drept urmare, Talendo® Extra este capabil să inhibe germinarea sporilor și răspândirea ciupercilor dăunătoare, în special a făinării.
- **Proquinazid** este o substanță cu rol de preventie; este indicat ca aplicarea să aibă loc înainte de infestare. Prezintă efect de lungă durată.
- Această substanță de nouă generație asigură efect de contact, translaminar (sistemic local) și efect gazos, ce inhibă formarea apresorilor și



- **Tetriconazolul** prezintă acțiune sistemică, dovedind efect preventiv și curativ. De asemenea, prezintă avantajul penetrării și absorbtiei rapide în cuticulă.
- Compusul asigură distribuirea rapidă și acoperirea uniformă a suprafeței tratate, inhibă germinația sporilor și dezvoltarea celulelor ciupercii patogene.

**Mod de utilizare**

- Talendo® Extra are o flexibilitate mare de aplicare, putând fi aplicat atât preventiv, cât și curativ.
- Pentru struguri de vin tratamentele se pot aplica în fazele de pre și post înflorire, la un interval de 12-14 zile între tratamente, în funcție de presiunea bolii și dezvoltarea culturii.

**OMOLOGĂRI**

CULTURA	PATOGEN	DOZA OMOLOGATĂ
Vită de vie	Făinarea vitiei de vie (Uncinula necator)	0.08 - 0.2 litri/ha până la începutul înfloritului 0.13 - 0.3 litri/ha până la compactare 0.2 - 0.4 litri/ha după compactare

**Păstrează identitatea vinului**

- Nu are efect asupra proceselor de fermentare și asupra proprietăților organoleptice.
- Nu lasă reziduuri în vin.

**Compatibilitate**

- Produsul este compatibil cu alte produse de protecția plantelor, dar recomandăm testul de compatibilitate fizico-chimic înainte de aplicarea produselor.
- În caz de amestec, se respectă și instrucțiunile din eticheta partenerilor de amestec.

**Timp de pauză**

- Timpul de pauză este 30 de zile.



## FUNGICID

### FUNGICID SISTEMIC CU SPECTRU LARG DE COMBATERE A BOLILOR DIN CULTURILE DE CEREALE DE TOAMNĂ ȘI PRIMĂVARĂ

**Conține:** 50 g/l proquinazid + 200 g/l prothioconazol

**Formulare:** EC - emulsie concentrată

**Ambalat:** la 5 litri



## Avantaje

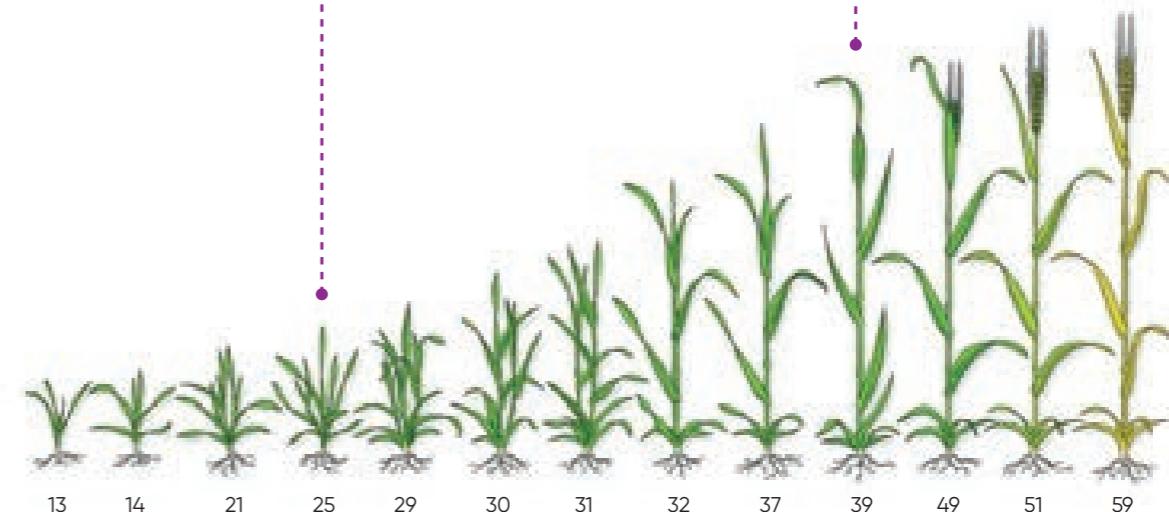
- Fungicid cu spectru larg de combatere a bolilor specific culturilor de cereale păioase.
- Sinergie pentru un efect de neegalat.
- Excelentă compatibilitate.
- Management antirezistență mai ales în cazul morfolinelor, triazolilor și strobilurinelor.
- Formulare unică și flexibilitate în aplicare.
- Crește calitativ și cantitativ recolta.

## Mod de acțiune

- Proquinazid** este o moleculă chimică din grupa quinazolinelor cu efect preventiv și curativ.
- Proquinazidul** are o acțiune sistemică și de vapori și se mișcă translaminar, este foarte rezistent la spălare și efect de lungă durată 4-5 săptămâni.
- Proquinazidul** blochează formarea apresorilor și a tubului germinativ dar are și rol antisporulant deci are un efect preventiv.
- Proquinazidul** rezistă la spălare la 2 ore de la aplicare și are acțiune SAR (rezistență dobândită sistemic). Acționează asupra genelor responsabile de răspunsul de apărare al plantelor împotriva bolilor precum Septoria, Cercospora, Rhyncosporium, Rugini și Pseudocercospora. Astfel prin această reacție planta este fortificată în fața bolilor iar în amestec cu un triazol precum prothioconazolul devine un fungicid cu acțiune complexă.
- Prothioconazol** face parte din clasa triazolilor, care aparțin inhibitorilor de demetilare (DMI) și face parte din clasa inhibitorilor de biosinteză ai sterolilor (SBI).
- Prothioconazolul** este un fungicid sintetic din categoria triazolinelor cu spectru foarte mare de combatere și acțiune curativă, preventivă și eradicantă.
- Prothioconazolul** acționează asupra ciupercilor prin blocarea sintezei biosterolilor astfel distrugând membrana celulară.
- Prothioconazolul** prin acțiunea sa duce la distrugerea hifelor miceliene și la împiedicarea creșterii tubului germinativ.
- Prothioconazolul** este folosit în combaterea bolilor: *Mychospherella spp*, *Fusarium spp*, *Erysiphe spp*, *Phoma*, *Rhyncosporium*, *Sclerotinia*, *Septoria spp*, și rugini.



Momentul de aplicare - Verben™



### OMOLOGARE GRÂU DE TOAMNĂ ȘI DE PRIMĂVARĂ

AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	INTERVAL DE APPLICARE
Septorioza ( <i>Septoria tritici</i> )	0.75 - 1.00 litri	BBCH 25-65
Septorioza spicelor de grâu ( <i>Parastagonospora nodorum</i> ), Rugina brună ( <i>Puccinia recondita</i> ), Rugina galbenă ( <i>Puccinia striiformis</i> ), Făinare ( <i>Erysiphe graminis</i> ), Sfâșierea frunzelor ( <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-65
Pătarea în ochi ( <i>Pseudocercosporella herpotrichoides</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-32

### Numărul maxim de aplicări pe an: 1

**Faza de creștere:** BBCH 25-65 de la înfrățire și până la înflorit (50% din spice înflorite). Începeți aplicarea atunci când condițiile favorizează dezvoltarea bolii.

**Pentru pătarea în ochi:** BBCH 25-32 (de la stadiul de înfrățire - la al doilea internod).

**Doza redusă:** este recomandată și utilizată în situații de presiune mică de infecție.

**Volumul de apă recomandat:** este de 150-400 de litri la hectar.

**Timpul de pauză:** este acoperit de perioada care trece între ultimul tratament efectuat cu Verben™ (BBCH 65 - mijlocul înfloritului) și recoltarea culturii.

### OMOLOGARE TRITICALE

AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	INTERVAL DE APPLICARE
Septorioza ( <i>Septoria tritici</i> )	0.75 - 1.00 litri	BBCH 25-65
Rugina brună ( <i>Puccinia recondita</i> ), Făinare ( <i>Erysiphe graminis</i> ), Sfâșierea frunzelor ( <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-65
Pătarea în ochi ( <i>Pseudocercosporella herpotrichoides</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-32

### Numărul maxim de aplicări pe an: 1

**Faza de creștere:** BBCH 25-65 de la stadiul de înfrățire și până la înflorit (50% din spice înflorite). Începeți aplicarea atunci când condițiile favorizează dezvoltarea bolii.

**Pentru pătarea în ochi:** BBCH 25-32 (de la stadiul de înfrățire - la al doilea internod).

**Doza redusă:** este recomandată și utilizată în situații de presiune mică de infecție.

**Volumul de apă recomandat:** este de 150-400 de litri la hectar.

**Timpul de pauză:** este acoperit de perioada care trece între ultimul tratament efectuat cu Verben™ (BBCH 65 - mijlocul înfloritului) și recoltarea culturii.

## OMOLOGARE ORZ DE TOAMNĂ ȘI DE PRIMĂVARĂ

AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	INTERVAL DE APLICARE
Făinare ( <i>Erysiphe graminis</i> ), Sfâșierea frunzelor ( <i>Pyrenophora teres</i> ), Arsura frunzelor, ( <i>Rhynchosporium secalis</i> ), Rugina brună pitică ( <i>Puccinia hordei</i> ), Ramularia ( <i>Ramularia collo-cygni</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-49

**Numărul maxim de aplicări pe an:** 1

**Faza de creștere:** BBCH 25-49 de la stadiul de înfrățire și până la faza de burduf. Începeți aplicarea atunci când condițiile favorizează dezvoltarea bolii.

**Doza redusă:** este recomandată și utilizată în situații de presiune mică de infecție.

**Volumul de apă recomandat:** este de 150-400 de litri la hecitar.

**Timpul de pauză:** este acoperit de perioada care trece între ultimul tratament efectuat cu Verben™ (BBCH 65 - mijlocul înfloritului) și recoltarea culturii.

## OMOLOGARE SECARĂ

AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	INTERVAL DE APLICARE
Făinare ( <i>Erysiphe graminis</i> ), Arsura frunzelor ( <i>Rhynchosporium secalis</i> ), Rugina brună ( <i>Puccinia recondita</i> )	0.60 - 1.00 litri	BBCH 25-49

**Numărul maxim de aplicări pe an:** 1

**Faza de creștere:** BBCH 25-49 de la înfrățire și până la faza de burduf. Începeți aplicarea atunci când condițiile favorizează dezvoltarea bolii.

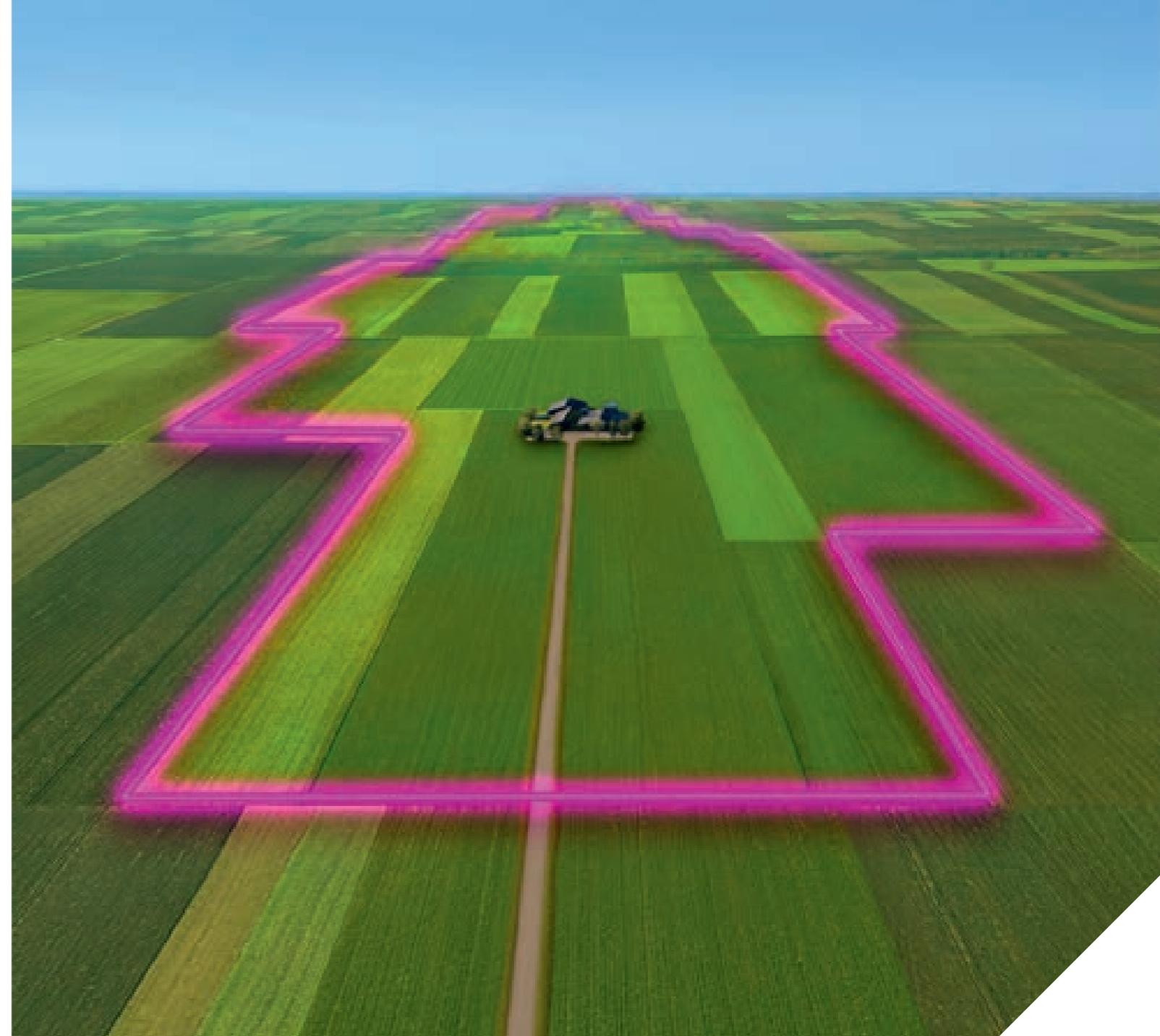
**Doza redusă:** este recomandată și utilizată în situații de presiune mică de infecție.

**Volumul de apă recomandat:** este de 150-400 de litri la hecitar.

**Timpul de pauză:** este acoperit de perioada care trece între ultimul tratament efectuat cu Verben™ (BBCH 65 - mijlocul înfloritului) și recoltarea culturii.

## Rezistență

- Două moduri de acțiune diferite, unite într-un produs **UNIC!**
- Proquinazidul** aparține grupului de rezistență 13 cu un risc mediu de dezvoltare a rezistenței, conform FRAC.
- Prothioconazolul** aparține grupului de rezistență 3 cu un risc mediu de dezvoltare, conform FRAC.



**Verben™**  
**FUNGICID**

**Fungicid specializat în combaterea bolilor din culturile de cereale păioase.**

Formulare unică cu efect preventiv și curativ.  
Acțiune sistemică și translaminară cu rezistență la spălare și efect de lungă durată.  
Compatibilitate excelentă datorită celor două substanțe Proquinazid și Prothioconazol.  
Crește calitativ și cantitativ recolta.

# ZORVEC™ Zelavin® Bria

## FUNGICID

### SOLUȚIE REVOLUȚIONARĂ ÎN LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI VÎTEI DE VIE

Un pachet se utilizează pentru 4 hectare și conține Zorvec™ Zelavin® ce conține oxathiapiprolin și Flovine® ce conține folpet.

**ESTE O COMBINATIE ÎN CO-PACK DE OXATHIAPIPROLIN ȘI FOLPET, CU O ACTIVITATE BIOLOGICĂ REMARCABILĂ ÎMPOTRIVA MANEI, CU O EXCELENȚĂ ACTIVITATE TRANSLAMINARĂ ȘI SISTEMICĂ ACROPETELĂ.**

**Ambalaj:** Zorvec™ Zelavin® OD - 0.8 litri și Flovine® WDG - 5 kg

**Doza recomandată:** Zorvec™ Zelavin® OD 0.2 litri/ha și Flovine® WDG 1.25 kg/ha

Pachetul Zorvec™ Zelavin® Bria are efecte multiple asupra ciclului de viață al agentului patogen (acțiune preventivă, curativă, eradicantă și antisporulantă) pentru o eficacitate sporită de lungă durată.



# ZORVEC™ Zelavin®

## FUNGICID

### FUNGICID SISTEMIC PENTRU COMBATAREA MANEI LA VÎTA DE VIE

**Conține:** 100 g/l oxathiapiprolin

**Ambalat:** la 0.8 litri

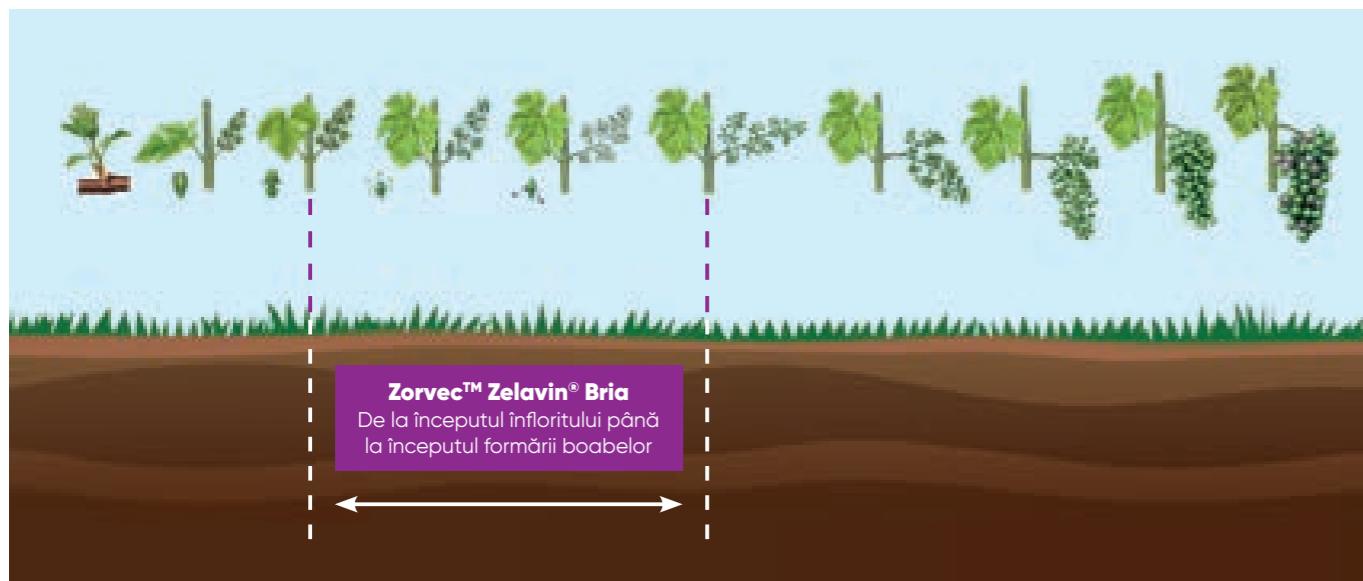


## Avantaje

- Nu are rezistență încrucișată cu alte fungicide utilizate.
- Rezistență la spălare după mai puțin de o oră de la aplicare și exclude repetarea tratamentului în caz de ploaie.
- Asigură cea mai bună eficacitate și o perioadă mai lungă de protecție.
- Are acțiune translaminară și sistemică acropetală, protejând și frunzele în curs de apariție.

## Pozitionare tehnică

- Zorvec™ Zelavin® Bria** protejează frunzele tratate pe măsură ce cresc și se dezvoltă, inclusiv frunzele noi formate.
- Aplicat preventiv, în bloc de 2 aplicări consecutive, efectuate la interval de 10 zile, primul tratament la începutul înfloritului (BBCH 61), urmat de al 2-lea tratament la sfârșitul înfloritului (BBCH 69).
- Zorvec™ Zelavin® Bria** se poate utiliza pentru combaterea manei (*Plasmopara viticola*) la vîta de vie pentru vin și pentru struguri de masă.



# ZORVEC™ Zelavin®

## FUNGICID

### FUNGICID SISTEMIC PENTRU COMBATAREA MANEI LA VÎTA DE VIE

**Conține:** 100 g/l oxathiapiprolin

**Ambalat:** la 0.8 litri



## Mod de acțiune

- Oxathiapiprolin aparține grupei izoxazolinelor și este o substanță activă nouă, din grupa FRAC 49, cu mod de acțiune biochimic nou, fiind compatibil cu alte fungicide pentru prevenirea apariției fenomenului de rezistență încrucișată.
- Oxathiapiprolin nu influențează vinificația și nu are efect negativ asupra proprietăților organoleptice ale vinului.

## Mod de utilizare

- Se aplică la vîta de vie pentru combaterea manei (*Plasmopara viticola*).
- Se aplică preventiv la apariția riscului de infecție.
- Are o acțiune curativă foarte bună dacă este aplicat la scurt timp după infecție.
- În condiții normale din punct de vedere climatic se aplică la 14 zile, iar în condiții de risc ridicat de infecție, vreme ploioasă, intervalul se reduce la 7-10 zile.
- Tratamentele se aplică la avertizare, în funcție de riscul infecției.

- În lipsa avertizărilor locale, primele tratamente se recomandă a se aplica preventiv în stadiul de 5-6 frunze la vîta de vie și se pot continua până la formarea boabelor (15-20 zile după înflorit), respectând timpul de pauză.
- Timpul de pauză este de 14 zile.

**Numărul maxim de tratamente pe an: 2**  
**Intervalul între aplicări: 10 zile**

## OMOLOGĂRI

CULTURA	BOLI COMBĂTUTE	DOZA
Vîta de vie	Mană vîtei de vie ( <i>Plasmopara viticola</i> )	0.2-0.6 l/ha



## FUNGICID

### SOLUȚIE REVOLUȚIONARĂ ÎN LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI CARTOFULUI

**Contine:** 70 g/l benthiavalicarb + 30 g/l oxathiapiprolin

**Formularie:** OD - dispersie în ulei

**Ambalat:** la 1 litru și 5 litri



## Avantaje

- Zorvec™ Endavia® este fungicidul recomandat a fi aplicat preventiv pentru a obține maximul de eficiență asupra manei cartofului, cepei și usturoiului.
- Protecția lăstarilor tineri și eficiența formulării permite mărirea intervalului dintre două tratamente cu 3-4 zile.

## Mod de acțiune

- Zorvec™ Endavia® combină două substanțe active: oxathiapiprolin și benthiavalicarb.
- **Oxathiapiprolin** acționează ca modulator proteic de legare a oxysterolului în celule fungice. Acest mod de acțiune este nou și indicat în Comitetul de Acțiune privind Rezistența la Fungicide prin Codul FRAC 49. Mișcarea translaminară a oxathiapiprolin pe suprafetele tratate oferă o protecție uniformă.

- Este rezistent la spălare chiar și la 20 de minute de la aplicare.
- Flexibil și ușor de folosit în condiții climatice dificile protejând frunzele și pe fața inferioară.
- Are acțiune translaminară și sistemică, protejând astfel frunzele în curs de apariție.

Acțiunea sistemică prin xilem ajută la protejarea frunzelor și lăstarilor nou apărăți.  
• **Benthiavalicarb** este un fungicid din categoria Amidelor Acidului Carboxilic (CAA), clasificate în conformitate cu Codul FRAC 40. Acest mod de acțiune este asociat în mod direct cu inhibarea creșterii miceliului agentului patogen.

## OMOLOGĂRI

CULTURA	AGENTUL PATOPEN	DOZA (litri/ha)	TIMPUL DE PAUZĂ (PHI)
Cartof	Mană cartofului ( <i>Phytophthora infestans</i> )	0.4 litri	7 zile

Numărul maxim de aplicări/sezon: 4

Numărul maxim de tratamente succesive: 3

Perioada de aplicare: începând cu perioada de creștere intensivă și până la finalul formării tuberculilor.

Zorvec™ Endavia® este recomandat să fie aplicat preventiv, înainte de primele semne vizibile ale bolii, 2 tratamente successive/sezon, la un interval de 10 zile între tratamente. În caz de presiune mare de infecție se recomandă aplicarea tratamentelor la un interval de 7 zile. Volumul de apă recomandat este între 150 și 400 litri/ha.



## OMOLOGĂRI

CULTURA	AGENTUL PATOPEN	DOZA (litri/ha)	TIMPUL DE PAUZĂ (PHI)
Ceapă, Ceapă eșalotă, Usturoi	Mană cepei/usturoiului ( <i>Peronospora destructor</i> )	0.5 litri	28 zile

Numărul maxim de aplicări: 3

Aplicații succesiv sau alternativ cu un fungicid cu mod de acțiune diferit.

Perioada de aplicare: începând cu stadiul de 3 frunze. Aplicații preventiv înainte de primele semne vizibile ale bolii, folosind un interval de aplicare între tratamente de 7 zile, dar astfel încât să respectați timpul de pauză de 28 zile. Volumul de apă recomandat este între 200 și 800 litri.

## Mod de utilizare

- Zorvec™ Endavia® este recomandat a fi aplicat ca tratament preventiv pentru un control maxim asupra manei cartofului, cepei și usturoiului.
- Produsele din aceeași grupă chimică, cu un mod de acțiune similar cu oxathiapiprolin, nu trebuie să depășească 33% din programul de tratamente cu fungicide aplicate pentru combaterea manei cartofului sau maximum 4 aplicări/sezon.
- Zorvec™ Endavia® este compatibil cu o gamă largă de produse de protecția plantelor. Recomandăm

efectuarea în prealabil a unui test de compatibilitate fizico-chimic.

- Evitați amestecul în rezervor cu un număr mare de produse (erbicide, fungicide, insecticide, fertilizanți foliați, regulatori de creștere, după caz) care pot forma soluții foarte concentrate cu efecte antagonice sau fitotoxic.
- Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.

## Prevenirea apariției rezistenței

- Utilizarea repetată a produselor împotriva agentilor patogeni poate duce la selectarea unor tulpi rezistente ale acestora și poate reduce controlul bolilor produse. Un program de gestionare a bolilor care include rotația și/sau aplicarea amestecurilor de fungicide cu moduri de acțiune diferite este esențial pentru reducerea riscului de dezvoltare a rezistenței la fungicide.
- Modul de acțiune al oxathiapiprolin, una dintre substanțele active ale Zorvec™ Endavia®, este nou și își alocă codul FRAC 49.
- Benthiavalicarb, a două substanță activă, este un fungicid CAA (amide ale acidului carboxilic) și are un risc scăzut, spre mediu de inducere a rezistenței.
- Următoarele restricții se aplică pentru utilizarea Zorvec™ Endavia® sau a oricăror alte fungicide care fac parte din grupul FRAC 49. Produsele din aceeași grupă chimică cu un mod de acțiune similar cu oxathiapiprolin (FRAC 49) nu trebuie să depășească 33% din programul de tratament cu fungicide aplicate pentru combaterea manei cartofului sau maximum 4 aplicări/sezon.
- Nu efectuați mai mult de 3 aplicări cu Zorvec™ Endavia® pe sezon pentru ceapă, ceapă eșalotă și usturoi. Nu se vor aplica mai mult de 4 aplicări cu oxathiapiprolin pe an pe aceeași suprafață, vizând același patogen.



## INSECTICIDE

Closer™

Delegate™

Exalt®

Inazuma®

Laser™ 240 SC



# Closer™

## Isoclast™ active

### INSECTICID

#### INSECTICID SELECTIV DESTINAT CONTROLULUI AFIDELOR DIN CULTURILE LEGUMICOLE ȘI PLANTE DECORATIVE DIN SPAȚII PROTEJATE

**Substanță activă:** sulfoxaflor (Isoclast™ active) - 120 g/l (11,33%)

**Formularie:** SC - suspensie concentrată

**Ambalat:** la 1 litru



**Isoclast™ active este primul și singurul membru al unei noi clase chimice a insecticidelor (grupul 4, subgrupa 4C) conform Insect Resistance Action Committee (IRAC).**

### Avantaje

- Mod unic de acțiune, având un efect rezidual excelent.
- Absorbție rapidă în plantă, protejează planta la scurt timp de la aplicare și are o rezistență deosebită la spălare.
- Acționează rapid asupra dăunătorilor prin contact și ingestie.
- Isoclast™ este preluat de creșterile noi datorită mobilității sistemice prin xilem, asigurând o protecție de lungă durată.
- Capacitatea de penetrare translaminară a insecticidului, asigură un control excelent asupra insectelor care nu sunt expuse tratamentului.
- Controlul eficient al dăunătorilor diminuează transmiterea bolilor care pot afecta producția din punct de vedere calitativ și cantitativ.
- Flexibil și sigur în aplicare, poate fi amestecat cu alte produse de protecția plantelor.
- Partener ideal pentru alternarea tratamentelor cu insecticide din clase chimice diferite pentru îmbunătățirea managementului rezistenței.
- Un instrument nou în Programul de Management Integrat al Dăunătorilor (IPM).



### Mod de acțiune

- Closer™ este un insecticid sub formă de suspensie concentrată (SC), cu acțiune de contact și ingestie. Produsul are mobilitate sistemică prin xilem, dar și translaminară, asigurând astfel un control eficient al afidelor la nivelul tuturor organelor plantei atacate.
- Insecticidul acționează asupra afidelor prin intermediul stiletului (tubul de alimentare). După ingestie, insecticidul acționează direct asupra receptorilor specifici de acetilcolină. Simptomele efectului insecticid apar aproape imediat iar moartea dăunătorilor survine la câteva ore de la aplicare.
- Mobilitatea sistemică și translaminară a insecticidului permite un control eficient al afidelor atât la suprafață cât și în interiorul căpătâniilor legumelor din genul Brassica.
- Isoclast™ este recunoscut pentru acțiunea imediată asupra insectelor, reducând astfel daunele la nivelul plantelor și transmiterea virusurilor de către vectori precum afidele.
- Marea majoritate a virusurilor se transmit de la o plantă la alta cu ajutorul afidelor.
- Isoclast™ acționează foarte rapid asupra insectelor întâi expuse la tratament atât prin contact cât și prin ingestie. Afidele încearcă să se mai hrănească la o oră de la contactul sau ingestia produsului.
- Isoclast™ controlează vectorii, insectele care transmit virusurile.

### OMOLOGĂRI

CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	BBCH	NUMĂR DE APICĂRI PE AN	INTERVAL ÎNTRE APICĂRI	TIMP DE PAUZĂ
Tomate	Afide	0.08 l/ha	21 - 87	1 - 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.16 l/ha		1		
	(Trialeurodes vaporariorum) (Bemisia tabaci)	0.08 l/ha		1 - 2		
Vinete	Afide (Aphididae)	0.08 l/ha	21 - 87	1 - 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.06 l/ha		1		
	(Trialeurodes vaporariorum) (Bemisia tabaci)	0.08 l/ha		1 - 2		
Ardei gras, ardei roșu spaniol, castraveti	Afide (Aphididae)	0.08 l/ha	21 - 87	1 - 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.16 l/ha		1		
	(Trialeurodes vaporariorum) (Bemisia tabaci)	0.08 l/ha		1 - 2		

## OMOLOGĂRI

CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	BBCH	NUMĂR DE APLICĂRI PE AN	INTERVAL ÎNTRE APLICĂRI	TIMP DE PAUZĂ		
Castraveți cornișor, dovecei, dovecei de vară, pepene galben	Afide (Aphididae)	0.2 l/ha culturile orizontale	21 - 87	1 - 2	7 zile	1		
		0.08 l/ha culturile verticale						
	Musculitele albe ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) ( <i>Bemisia tabaci</i> )	0.4 l/ha culturile orizontale		1				
		0.16 l/ha culturile verticale						
		0.2 l/ha culturile orizontale						
		0.08 l/ha culturile verticale		1 - 2				
	Plante decorative, nedestinate consumului	Afide (Aphididae)	Dec - 59	1 - 2	7 zile	1		
		Musculitele albe		1				
		( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) ( <i>Bemisia tabaci</i> )		1 - 2				
Dovleac	Afide (Aphididae)	0.08 l/ha	Dec - 87	1 - 2	7 zile	1		
	Musculitele albe	0.04 l/ha		1				
	( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) ( <i>Bemisia tabaci</i> )	0.02 l/ha		1 - 2				

## Mod de utilizare

- Tratamentul se aplică după apariția primelor colonii de afide.
- Cantitatea recomandată de apă pentru prepararea soluției de stropit: 200-1.000 litri/ha.
- Dimensiunea duzelor: cu stropi medii.
- Numărul maxim de tratamente într-un sezon de vegetație: 1

## Timp de pauză

- Perioada de pauză pentru culturile de tomate, vinete, ardei, castraveți, dovecei, pepene galben, dovleac este de 1 zi de la aplicare.

## Observații

- Precipitațiile apărute la minimum 1 oră de la finalizarea tratamentului nu influențează eficiența produsului.
- Pentru a proteja albinele și alte insecte polenizatoare nu utilizați:
  - la plantele de cultură în timpul înfloririi
  - când în cultura protejată apar buruieni care înfloresc
  - în locurile unde albinele își colectează hrana, precum și pe plantele a căror înflorire poate începe înainte de expirarea perioadei de preventie.



**Closer™**  
Isoclast™ active  
**INSECTICID**

**Insecticid selectiv destinat controlului afidelor din culturile legumicole și plante decorative din spații protejate.**

Mod de acțiune unic, având efect de lungă durată.  
Mobilitate sistemică și protecție completă a noilor creșteri.  
Acțiune translaminară și control excelent al insectelor care nu sunt expuse tratamentului.  
Reducerea riscului transmiterii virusurilor și asigurarea productiei.

# Delegate™

Jemvelva™ active

## INSECTICID

### INSECTICID SELECTIV DESTINAT CONTROLULUI LARVELOR DE LEPIDOPTERE (OMIZI), A MINATOARELOR, TRIPȘILOR ȘI PURICILOR MELIFERI DIN POMICULTURĂ

**Substanță activă:** spinetoram - 250 g/kg

**Formulare:** WG - granule dispersabile în apă

**Ambalat:** la 0.250 kg și 3 kg



Spinetoram face parte din clasa Spinosine, grup 5 (IRAC), fiind derivat din fermentația *Saccharopolyspora spinosa*, ca și alte spinosine. Spinetoram asigură un control de lungă durată a unui spectru larg de insecte și are un impact scăzut sau deloc asupra insectelor benefice.

## Avantaje

- Spinetoram acționează rapid asupra dăunătorilor prin contact și ingestie.
- Prin efectul rezidual și de lungă durată controlează un spectru larg de dăunători.
- Datorită modului unic de acțiune controlează dăunătorii în diferite stadii de dezvoltare (ouă,

- larve/ pupe/nimfe, adulți).
- Partener ideal pentru alternarea tratamentelor cu insecticide din clase chimice diferite pentru îmbunătățirea managementului rezistenței.
- Un instrument nou în Programul de Management Integrat al Dăunătorilor (IPM).

## Mod de acțiune

- Insecticid sub formă de granule dispersabile în apă (WG), care acționează prin contact și prin ingestie.
- Spinetoram, ingredientul activ din insecticidul Delegate™, afectează sistemul nervos al insectelor declanșând o transmisie haotică a impulsurilor nervoase la nivel neuronal.
- Stopează procesele de hrănire și distrugе insectele ţintă. Nicio altă clasă de produse nu afectează sistemul nervos al insectelor cu același mod de acțiune ca și Delegate™.
- Spinetoram nu interacționează cu site-urile de acțiune cunoscute ale altor clase de insecticid.
- Datorită modului unic de acțiune, Delegate™ este un produs excelent pentru utilizare într-un sistem

- Integrated Pest Management.
- Familia de substanțe chimice spinosyn, spinetoram (Delegate™), și spinosad, sunt singurele insecticide din grupul 5 pe piața fructelor și legumelor.
- Delegate™ are un mod unic de acțiune care controlează insectele în două moduri: în primul rând prin ingestie și în al doilea rând prin contact, oferind un control rapid și o activitate reziduală de durată.
- Delegate™ are o foarte bună mobilitate translaminară și asigură o protecție totală a aparatului foliar la pomii fructiferi.



## Mod de utilizare

**SEMINTOASE: MÄR, PÄR, MOŞMON, PÄR NASHI, MERIŞOR**

**Numărul maxim de tratamente anuale per parcelă: 1**

**Volumul de soluție: 400-1.000 litri/ha.**

- **Viermele mărului (*Cydia pomonella*):**

Delegate™ se poate aplica în doza recomandată de 0.30 kg/ha, în momentul ecloziunii. El poate fi poziționat, la alegere, pe una dintre generațiile dăunătorului. După aplicarea Delegate™, în perioada de atac, protecția culturii trebuie să fie menținută până la 10-12 zile (10 zile în caz de presiune ridicată). În acest caz se va utiliza o altă soluție decât Delegate™, care să fie de asemenea autorizată în acest scop.

- **Molia pielitei fructelor Capua (*Adoxophyes orana*):**

Delegate™ se aplică în doză de 0.30 kg/ha, exclusiv după înflorire, în momentul ecloziunii diferitelor generații de molie și pielitei fructelor. Tratamentul se aplică în funcție de gradul de atac. După aplicarea Delegate™, în perioada de risc continuu, protecția

trebuie să fie menținută timp de 10-12 zile. În acest caz se va utiliza un alt produs decât Delegate™, care să fie de asemenea autorizat în acest scop.

- **Puricele melifer al părului (*Cacopsylla pyri*):**

Delegate™ se aplică în doză de 0.30 kg/ha, exclusiv după înflorire, în momentul ecloziunii celei de-a doua generații începând din stadiul de „ouă” până la stadiul de „larve incipiente (L1)”. Utilizarea împreună cu un adjuvant omologat și compatibil cu insecticidele va contribui la îmbunătățirea eficienței produsului. După aplicarea Delegate™, în perioada de risc continuu, protecția trebuie să fie menținută timp de 10 zile. În acest caz se va utiliza un alt produs decât Delegate™, care să fie de asemenea autorizat în acest scop.

**SÂMBUROASE: PIERSIC, CAIS, NECTARIN**

**Numărul maxim de tratamente anuale per parcelă: 1**

**Volumul de soluție: 400-1.000 litri/ha.**

- **Tripsul californian (*Frankliniella occidentalis*):**

Delegate™ se aplică în doză de 0.30 kg/ha în general în luna care precedă recoltarea (prezența insectelor adulte sau a larvelor de tripsi este observată pe muguri sau pe fructe). După aplicarea Delegate™, în perioada de risc continuu se va reînnoi protecția împotriva acestui dăunător într-o perioadă de 7 până la 10 zile. În acest caz se va utiliza un alt produs decât Delegate™, care să fie de asemenea autorizat în acest scop.

## PRUN

**Numărul maxim de tratamente anuale per parcelă: 1**

**Volumul de soluție: 400-1.000 litri/ha.**

- **Viermele prunelor (*Cydia funebrana*):**

Riscul este în general eliminat printr-o aplicare de insecticid per generație. Delegate™ se aplică în

doză de 0.30 kg/ha. Delegate™ poate fi aplicat pe diversele generații ale viermelui prunelor, la alegere, în momentul ecloziunii.



CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	VOLUMUL DE APĂ PE HECTAR	NUMĂR DE APLICĂRI PE AN	TIMP DE PAUZĂ
Pomi fructiferi din speciile semințoase (măr, păr, păr Nashi, moșmoane, merișor)	Viermele mărului ( <i>Cydia pomonella</i> ) Puricele melifer al părului ( <i>Cacopsylla pyri</i> ) Molia pielitei fructelor <b>Alți dăunători</b> Pandemis ( <i>Pandemis heparana</i> ) Eulia ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )	0.30 kg/ha post-înflorire BBCH 70-87	400-1.000 litri/ha	1	7 zile
Pomi fructiferi din speciile sămburoase (piersic, cais, prun, nectarin)	Molia orientală a fructelor de piersic ( <i>Cydia molesta</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ) <b>Alte insecte de tip trips</b> ( <i>Taeniothrips meridionalis</i> ) ( <i>Taeniothrips inconsequens</i> ) Molia vărgată a piersicului ( <i>Anarsia lineatella</i> ) Viermele prunelor ( <i>Cydia funebrana</i> )	0.30 kg/ha post-înflorire BBCH 70-87	400-1.000 litri/ha	1	7 zile

## Limitarea riscului formării rezistenței

- Utilizarea repetată, pe aceeași parcelă, a produsului pe bază de substanțe active din aceeași familie chimică sau care acționează în același mod poate conduce la apariția unor insecte rezistente.
- Pentru a reduce acest risc, și indiferent de cultura tratată se recomandă alternarea sau asocierea, pe aceeași parcelă, a preparatelor pe bază de substanțe active din familiile diferite sau cu moduri de acțiune diferite.
- Pentru a evita dezvoltarea rezistenței la spinozine (spinetoram și spinosad), numărul de aplicații ale produselor pe bază de spinozine este limitat la maximum 3 aplicări pe sezon.

## Timp de pauză

- Perioada de la ultima aplicare a produsului până în ziua recoltării: 7 zile.



**Creând premisele pentru un viitor mai luminos!**

**Delegate™**  
Jemvelva™ active  
**INSECTICID**

**Valorificați puterea naturii pentru o agricultură sustenabilă**

Insecticidul Delegate™ care conține Jemvelva™ active este un produs derivat din natură, care acționează rapid împotriva unei game largi de dăunători, inclusiv molii, viermi, tripsi și purici meliferi, cu un impact minim asupra mediului și multiple beneficii. Profilul său unic face ca acest produs să fie o potrivire excelentă pentru programele IPM și IRM, contribuind în același timp la un viitor profitabil și durabil. Alegeti Delegate™ pentru un viitor mai luminos al fermei dvs.



**INSECTICID****INSECTICID CU APICARE FOLIARĂ UTILIZAT PENTRU COMBATAREA DĂUNĂTORILOR DIN SPAȚII PROTEJATE (SERE ȘI SOLARI)****Substanță activă:** spinetoram - 250 g/l**Formularie:** SC - suspensie concentrată**Ambalat:** la 1 litru și 5 litri**Mod de acțiune**

- Exalt® este un insecticid sub formă de suspensie concentrată, SC, care acționează asupra insectelor dăunătoare, prin contact și ingestie.
- Exalt® asigură un control eficient al principalilor dăunători din ordinul Lepidoptera (viermi și omizi), ordinul Thisanoptera (trips), ordinul Diptera (musca orientală a fructelor, *Drosophila suzukii*) dar și ai

**Eficacitate**

- Exalt® are eficacitate foarte bună asupra dăunătorilor din grupul Thisanoptera (tripsi), Lepidoptera (diverse omizi fitofage cum ar fi fluturi, molia minieră a tomaterelor) și Diptere (Musca orientală a fructelor, *Drosophila suzukii*).
- Exalt®, prin modul dublu de acțiune, contact și

- dăunătorilor din genul *Liriomyza* (minatori ai frunzelor de tomate).
- Substanță activă spinetoram, este un produs de fermentare al bacteriei *Saccharopolyspora spinosa*, un analog al insecticidului spinosad și acționează prin ingestie și contact.

- ingestie, asigură o excelentă eficacitate pe toate stadiile larvare.
- Controlul deosebit al dăunătorilor tîntă este oferit de spinetoram prin mobilitatea translaminară și locală la nivelul organelor vegetative ale plantelor.

**SPECTRUL DE COMBATERE**

CULTURĂ	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	PERIOADA DE APLICARE	NUMĂR MAXIM DE APICĂRI/INTERVAL MINIM ÎNTRE TRATAMENTE
Ardei	Omida fructelor ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	BBCH 14-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (14 zile)
	Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Musca plantulelor ( <i>Delia platula</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Buha cruciferelor ( <i>Mamestra oleracea</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
Castraveți	Omida sfeclei ( <i>Spodoptera exigua</i> )	BBCH 14-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (14 zile)
	Sfredelitorul porumbului ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Musca plantulelor ( <i>Delia platula</i> )		2 applicări/an (14 zile)
Ceapă	Omizi defoliatoare ( <i>Mamestra, Spodoptera, Autografa, Pieris</i> )	BBCH 11-49	3 applicări/an (14 zile)
	Musca cepei ( <i>Delia antiqua</i> )		3 applicări/an (14 zile)
	Musca usturoiului ( <i>Suillia liruda</i> )		2 applicări/an (14 zile)
	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> )		2 applicări/an (14 zile)



**SPECTRUL DE COMBATERE**

CULTURĂ	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	PERIOADA DE APLICARE	NUMĂR MAXIM DE APLICĂRI/INTERVAL MINIM ÎNTRE TRATAMENTE
Pepene verde Pepene galben Dovleac	Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	BBCH 14-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	3 aplicări/an (14 zile)
	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Musca plantulelor ( <i>Delia platula</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Omizi defoliatoare ( <i>Mamestra</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Autografa</i> , <i>Pieris</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
Tomate Vinete	Omida fructelor ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	BBCH 14-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (14 zile)
	Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Gândacul din Colorado ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
	Molia tomatelor ( <i>Tuta absoluta</i> )		3 aplicări/an (14 zile)


**SPECTRUL DE COMBATERE**

CULTURĂ	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	PERIOADA DE APLICARE	NUMĂR MAXIM DE APLICĂRI/INTERVAL MINIM ÎNTRE TRATAMENTE
Varză	Buha verzei ( <i>Mamestra brassicae</i> )	BBCH 11-49	2 aplicări/an (14 zile)
	Fluturele alb al verzei ( <i>Pieris brassicae</i> ) Musca verzei ( <i>Delia Brassicae</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Musculița albă a verzei ( <i>Aleyrodes brassicae</i> ) Musca plantulelor ( <i>Delia platura</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
Căpșun	Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ) ( <i>Spodoptera spp</i> ) Musca orientală a fructelor ( <i>Drosophila suzukii</i> )	BBCH 11-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (28 zile)
	Omida fructelor ( <i>Helicoverpa armigera</i> )		2 aplicări/an (14 zile)
Floricultură	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	BBCH 11-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (14 zile)
Trandafiri	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	BBCH 11-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului BBCH 61-69	2 aplicări/an (14 zile)
Bulbi ornamentali	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Tratament direct la bulbi, prin pulverizare directă	2 aplicări/an (14 zile)
Arbore și arbuști	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	BBCH 11-89	2 aplicări/an (14 zile)



**SPECTRUL DE COMBATERE**

CULTURĂ	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	PERIOADA DE APLICARE	NUMĂR MAXIM DE APLICĂRI/INTERVAL MINIM ÎNTRE TRATAMENTE
Coacăz negru Coacăz roșu Afin, Merișor, Agris	Musca orientală a fructelor ( <i>Drosophila suzukii</i> )	BBCH 11-89	2 aplicări/an (28 zile)
Zmeur, Mur	Musca orientală a fructelor ( <i>Drosophila suzukii</i> )	BBCH 11-89 Tratamentul nu se aplică pe perioada înfloritului	2 aplicări/an (28 zile)
Plante aromatice busuioc, tarhon, frunze de țelină, pătrunjel, salvie, rozmarin, cimbru	Tripsul californian ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	BBCH 11-49	2 aplicări/an (14 zile)
	Omizi defoliatoare ( <i>Mamestra</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Autografa</i> )		3 aplicări/an (14 zile)
	Omida fructelor ( <i>Helicoverpa armigera</i> )		2 aplicări/an (14 zile)

**Mod de utilizare**

- Exalt® se aplică pentru culturile de ardei, castraveți, ceapă, pepene verde, pepene galben, dovleac, tomate, vinete, varză, căpșun,

floricultură, arbori și arbuști, coacăz negru, coacăz roșu, afin, merișor, agris, zmeură, mure și plante aromatice numai în spații protejate (sere și solarii).


**OMOLOGĂRI**

CULTURA	DOZA DE APLICARE	VOLUMUL DE APĂ	TIMPUL DE PAUZĂ PÂNĂ LA RECOLTARE
Ardei	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Castraveți	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Ceapă	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Pepene verde Pepene galben Dovleac	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Tomate Vinete	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Varză	2.4 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Căpșun	2.0 litri/ha	200 - 1.500 litri/ha	3 zile
Floricultură	2.0 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	Nu se aplică
Trandafiri	2.0 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	Nu se aplică
Bulbi ornamentali	2.0 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	Nu se aplică
Arbori și arbuști	2.0 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	Nu se aplică
Coacăz negru Coacăz roșu Afin, Merișor, Agris	2.4 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	3 zile
Zmeur, Mur	2.4 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	3 zile
Plante aromatice busuioc, tarhon, frunze de țelină, pătrunjel, salvie, rozmarin, cimbru	2.0 litri/ha	300 - 1.500 litri/ha	3 zile

**Timp de pauză**

- Perioada de la ultima aplicare a produsului până în ziua recoltării plantelor cultivate: este de 3 zile.



## INSECTICID

### INSECTICID CU ACTIVITATE COMPLEXĂ, SISTEMICĂ ȘI DE CONTACT, CU EFEKT DE LUNGĂ DURATĂ

**Conține:** 100 g/kg acetamiprid + 30 g/ka lambda-cihalotrin

**Ambalat:** la 1 kg



## Avantaje

### Componenta sistemică Acetamiprid:

- Nu este influențat de temperatura aerului și oferă o protecție de lungă durată.
- Se caracterizează printr-o absorbtie rapidă în plantă, protejează planta la scurt timp de la aplicare și este preluată în creșterile noi, asigurând o protecție de durată.
- Acționează asupra sistemului nervos al insectei. Acționează prin ingestie asupra insectelor cu aparat bucal de înțepat și supt.
- Are perioadă scurtă de pauză de la aplicare până la recoltare și o foarte bună rezistență la spălare (ploi, irigare, etc).

### Componenta de contact Lambda-cihalotrin:

- Insecticid piretroid cu spectru larg de combatere, efect soc și activitate reziduală.
- Substanța activă eliberată imediat asigură un efect de contact și totodată un efect repellent.
- Combatе foarte bine insectele în stadiul de ou, larve și adulți.



## Mod de utilizare

### PORUMB

- Inazuma® se va aplica într-un volum de apă de 300-500 litri pentru o acoperire cât mai bună a plantelor.
- Doza recomandată este de 0.15-0.2 kg/ha pentru combaterea a doi dintre cei mai păgubitori dăunători în cultura porumbului și anume: sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și viermele vestic al rădăcinilor (*Diabrotica virgifera*).

### MUȘTAR

- Se va folosi pentru controlul gândacului lucios al rapiței (*Meligethes aeneus*), gărgărița tulpinilor (*Ceutorhynchus spp.*), afide (*Aphis spp.*) în doză de 0.15-0.2 kg/ha într-un volum de apă de 300-500 litri.

### RAPITĂ

- Se poate utiliza într-un interval de timp foarte larg pentru combaterea celor mai importanți dăunători ai culturii de rapiță.
- Volumul de soluție recomandat este de 250-400 litri apă.
- Doza recomandată este de 0.15-0.2 kg/ha pentru gândacul lucios al rapiței (*Meligethes aeneus*), gărgărița tulpinilor (*Ceutorhynchus spp.*) și de 0.125-0.2 kg/ha pentru afide (*Aphis spp.*), viespea rapiței (*Athalia rosae*) și puricele rapiței (*Psylliodes chrysocephala*).

## OMOLOGĂRI

CULTURA	ORGANISM ȚINTĂ	DOZA	NUMĂRUL DE TRATAMENTE (MAXIM)	INTERVAL TRATAMENTE (MIN. ZILE)	VOLUMUL DE APĂ	TIMP DE PAUZĂ
Porumb	Sfredelitorul porumbului ( <i>Ostrinia nubilalis</i> ) Viermele vestic al rădăcinilor ( <i>Diabrotica virgifera</i> )	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	56 zile
Muștar	Gândacul lucios al rapiței ( <i>Meligethes aeneus</i> ) Gărgărița tulpinilor ( <i>Ceutorhynchus spp.</i> ) Afide ( <i>Aphis spp.</i> )	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	35 zile
Rapiță	Gândacul lucios al rapiței ( <i>Meligethes aeneus</i> ) Gărgărița tulpinilor ( <i>Ceutorhynchus spp.</i> )	0.15-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile
	Afide ( <i>Aphis spp.</i> ) Viespea rapiței ( <i>Athalia rosae</i> ) Puricele rapiței ( <i>Psylliodes chrysocephala</i> )	0.125-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile



# Laser™ 240 SC

Qalcova™ active

## INSECTICID

**INSECTICID BIOLOGIC CU EFECT DE ȘOC, CU ACȚIUNE PRIN CONTACT ȘI INGESTIE, DESTINAT COMBATERII DĂUNĂTORILOR DIN CULTURILE DE VIȚĂ DE VIE, POMI FRUCTIFERI, LEGUME ȘI CARTOF. ARE ȘI EFECT OVICID LA UNELE SPECII.**

**Contine:** 240 g/l spinosad

**Ambalat:** la 0.5 litri și 1 litru



## Avantaje

- Laser™ 240 SC are eficacitatea insecticidului sintetizat chimic (are eficacitate similară piretrozilor și superioară organofosforicelor și altor insecticide sintetizate chimic) dar este inofensiv față de mediu și om, fiind un produs biologic (produs de

fermentație al unei bacterii din sol: *Saccharopolyspora Spinosae*).  
• Apartine unei familii noi de insecticide biologice: Naturalyte (cuprinde insecticide derivate din metaboliți ai organismelor vii).

## Mod de acțiune

- Laser™ 240 SC penetrează limbul foliar și are activitate translaminară.
- Combate dăunători din ordinele: Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera, Thysanoptera, Isoptera.
- Are un nou mecanism de acțiune, unic în lume, diferit de toate insecticidele chimice sau biologice: acționează la nivelul sistemului nervos al insectelor, provocând paralizia acestora. Ca atare, dăunătorii nu se mai mișcă, nu se mai hrănesc și mor.



## Mod de utilizare

- Nu se cunosc fenomene de rezistență la spinosad. Dăunătorii rezistenți la piretroizi sau la alte insecticide pot fi combătuți cu Laser™ 240 SC.
- Poate fi alternat cu toate clasele de insecticide, încrucișată la insecticidele existente (piretroizi, organofosforice, abamectin).
- **Nu au fost semnalate fenomene de fitotoxicitate la nicio cultură de pe glob - poate fi considerat cel mai sigur produs.**
- Excelent în programele de protecție integrată.
- Prădătorii naturali care se hrănesc cu insectele tratate nu sunt afectați.
- **GREEN CHEMISTRY AWARD - 1999 în S.U.A.**

## Perioada de aplicare

- Laser™ 240 SC se aplică prin stropiri la avertizare, în perioada de vegetație. Prezintă un efect rezidual de peste 3 săptămâni, în funcție de condițiile climatice. Nu este spălat de ploaie la două ore de la aplicare.
- **Laser™ 240 SC se aplică cu succes și în sere.**
- Volumul de apă utilizat pentru prepararea soluției de stropit este corespunzător culturii la care se aplică tratamentul și fazei de vegetație.
- **Timpul de pauză până la recoltare:** 3 zile la legume, cartof, 7 zile la pomi fructiferi și 14 zile la viață de vie.

## OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	ORGANISM ȚINTĂ
Viță de vie	0.15-0.20 l/ha	<i>Lobesia botrana</i>
Măr	0.06 % (0.9 l/ha / 1.500 l apă)	<i>Cydia pomonella</i>
Măr	0.04 % (0.6 l/ha / 1.500 l apă)	<i>Phyllonorycter blanchardella, P. corylifolia</i>
Cartof	0.1 l/ha	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>
Varză	0.03%	<i>Plutella maculipennis</i>
Castraveți solar	0.05%	<i>Frakliniella occidentalis</i>
Prun	0.06 % (0.6 l/ha / 1.000 l apă)	<i>Cydia funebrana, Eurytoma schreinerii</i>
Cireș	0.06%	<i>Rhagoletis cerasi</i>
Ceapă	0.04%	<i>Thrips tabaci</i>
Tomate seră	0.05%	<i>Liriomyza trifolii</i>

## Compatibilitate

- Laser™ 240 SC poate fi combinat cu alte pesticide, respectând recomandările de pe etichetele produselor.
- Înainte de aplicarea produsului în amestecuri, se efectuează un test de compatibilitate.



## NEMATOCIDE

Vydate® 10 G

Vydate® 10 L



# Vydate® 10 G

## NEMATOCID

### NEMATOCID CU SPECTRU LARG DE COMBATERE LA CARTOF ȘI LEGUME

**Conține:** oxamyl

**Ambalat:** la 1 kg și 1 litru



## Avantaje

- Spectru larg de combatere: insecticid, nematocid și acaricid.
- Protectiv pentru mediu, microfloră și microfauna utilă, combate dăunătorii rezistenți la insecticide organofosforice.
- Protectiv pentru diverse culturi: cartof, legume, sfeclă de zahăr.

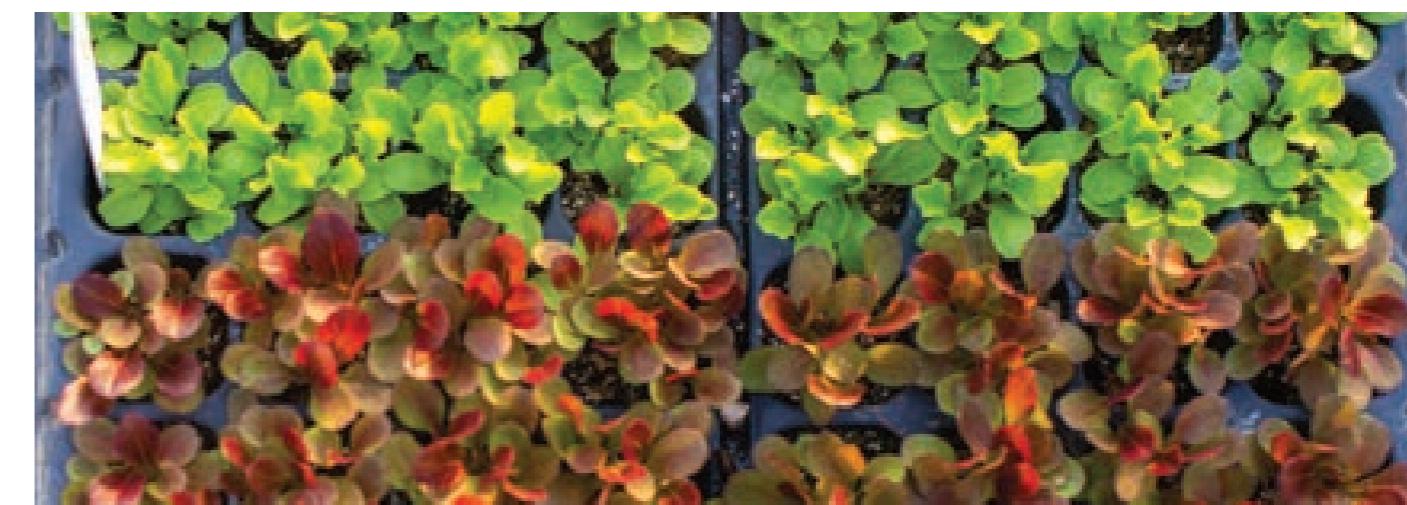
## Mod de acțiune

- Acțiune foliară: de contact și sistemică.
- Absorbția substanței active se face prin rădăcină sau frunze și este translocat mai apoi în toate organele vegetale.
- Protejează întreaga plantă timp îndelungat (atât organele supraterane, cât și cele subterane).
- Produsul se degradează rapid, timpul de înjumătărire în sol fiind de 15 zile.
- Este biodegradabil total, fiind redus până la CO<sub>2</sub> și molecule organice simple.
- În funcție de doza aplicată afectează toate stadiile de dezvoltare a nematozilor.
- În dozarea corectă se va ține cont de tipul de cultură, grad de atac, sol, fază de vegetație, mod de aplicare, formulare (WG).



# Vydate® 10 L

## NEMATOCID



### OMOLOGARE Vydate® 10 G

CULTURA	DĂUNĂTOR	DOZA
Răsadnițe	Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Nematodul cu chiști ( <i>Globodera spp</i> )	40-55 kg/ha
Ardei	Nematozii tulipinii și bulbilor ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	30-55 kg/ha
Castraveți	Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	30-55 kg/ha
Cartof	Gândacul din Colorado ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> ) Afide ( <i>Aphis spp</i> )	17.5-20 kg/ha
	Nematodul cu chiști ( <i>Globodera spp</i> )	30 kg/ha
Morcov	Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> )	40 kg/ha
Pepiniere și plante ornamentale	Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Nematodul cu chiști ( <i>Globodera spp</i> )	40-55 kg/ha
Tomate, usturoi, vinete	Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	30-55 kg/ha



CULTURA	DĂUNĂTOR	DOZA
Ardei	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> ) Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Afide ( <i>Aphis spp</i> ) Musculița tutunului ( <i>Bemisia tabaci</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Păduchele verde al piersicului ( <i>Myzus persicae</i> ) Nematodul galicol ( <i>Globodera spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) <i>Pratylenchus spp, Thylencus spp</i>	10 litri/ha
Castraveți, pepene galben, pepene verde	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> ) Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Afide ( <i>Aphis spp</i> ) Musculița tutunului ( <i>Bemisia tabaci</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Păduchele verde al piersicului ( <i>Myzus persicae</i> ) Nematodul galicol ( <i>Globodera spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) <i>Pratylenchus spp, Thylencus spp</i>	10 litri/ha
Tomate	Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Afide ( <i>Aphis spp</i> ) Musculița tutunului ( <i>Bemisia tabaci</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Păduchele verde al piersicului ( <i>Myzus persicae</i> ) Nematodul galicol ( <i>Globodera spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) <i>Pratylenchus spp, Thylencus spp</i>	10 litri/ha
Vinete	Musca minieră ( <i>Liriomyza trifolii</i> ) Tripsul tutunului ( <i>Thrips tabaci</i> ) Afide ( <i>Aphis spp</i> ) Musculița albă de seră ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Păduchele verde al piersicului ( <i>Myzus persicae</i> ) Nematodul galicol ( <i>Globodera spp</i> ) Nematodul galicol ( <i>Meloidogyne incognito</i> ) Nematozi ( <i>Ditylenchus spp</i> ) <i>Pratylenchus spp, Thylencus spp</i>	10 litri/ha



## Mod de utilizare

- Acțiune sistemică și de contact.
- Endoparaziți combătuți: nematozi din speciile *Heterodera spp., Globodera spp., Pratylenchus spp., Meloidogyne spp., Ditylenchus spp.* etc.
- Pragul de dăunare: aproximativ 2-5 ouă/gram de

sol, dacă numărul de ouă este >80 ouă/gram de sol nu se cultivă cartof.

- Doze recomandate:  
Vydate® 10 G la plantare 15-30 kg/ha  
Vydate® 10 L la irigare prin picurare 10 l/ha.

## Optimizarea eficacității

- Eficacitatea produsului Vydate® 10 G depinde de:
  - aplicarea uniformă pe suprafața terenului
  - încorporarea produsului în sol, la circa 10-15 cm adâncime
  - aplicarea la nivelul rădăcinilor
  - administrarea cantităților corecte și respectarea programului de combatere.

- Se recomandă aplicarea produsului Vydate® 10 L prin instalația de irigare prin picurare.
- Regimul de apă aplicat poate influența eficacitatea și uniformitatea tratamentului.
- Nu irigați în exces după aplicare.

## Avantajele aplicării Vydate® 10 L prin sistemul de irigare prin picurare

- Spor cantitativ și calitativ.
- Consum de apă redus.
- Costuri mai scăzute de energie.
- Mai puține lucrări.
- Se poate aplica simultan cu alte tratamente.
- Mai sigur pentru utilizator.
- Protectiv pentru insectele utile.
- Control mai bun asupra dăunătorilor.



## FERTILIZANȚI ȘI PRODUSE BIOLOGICE

Ympact<sup>®</sup>

Kinsidro<sup>TM</sup> Nutri

Utrisha<sup>TM</sup> N



## FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNTĂ

### FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNTĂ CE FAVORIZEAZĂ DEZVOLTAREA PLANTELOR, REDUCE STRESUL ȘI ASIGURĂ CREȘTEREA ARMONIOASĂ A CULTURILOR

**Doza:** 0.7 litri/tonă de semințe

Volum total de suspensie (apă + produs tratament sămânță + Ympact®) recomandat este între 10-12 litri/tonă de semințe



### Avantaje

- Semințe sănătoase și putere germinativă mult îmbunătățită.
- Îmbunătățește aportul de nutrienți și favorizează dezvoltarea sistemului radicular.
- Stimulează dezvoltarea plantelor și îmbunătățește rezistența la iernare.
- Oferă o foarte bună toleranță la stres.

### Metoda de aplicare

#### Prepararea amestecului

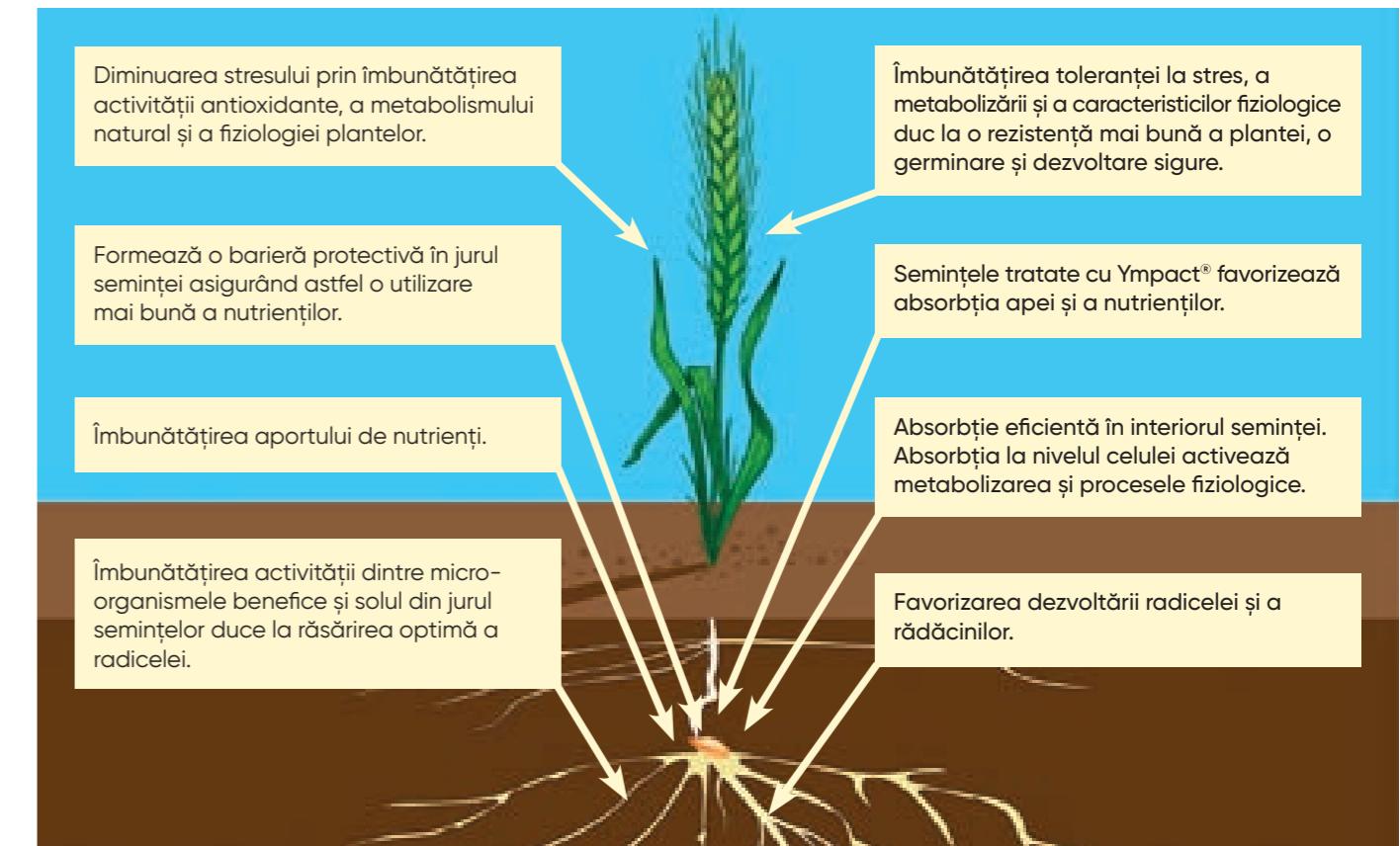
- Asigurați-vă că recipientul de amestecare este curat și că unitatea de dozare este calibrată corect pentru a asigura o dozare și acoperire exactă. Adăugați jumătate din apă în rezervor și agitați.
- Măsurăți cantitatea necesară de Ympact® și adăugați-o în rezervor. Amestecați bine produsul cu apă. Turnați celelalte componente ale amestecului în rezervor conform instrucțiunilor producătorului. Adăugați apă rămasă. Se agită pe tot parcursul procesului de tratare a semințelor.



### Mod de acțiune

#### La interiorul seminței

- Ympact® penetreză suprafața seminței, ceea ce favorizează procesul de germinare.
- Tratamentul cu Ympact® duce la creșterea ratei de nutrienți și apă absorbite de către semințe.
- Toleranță la stres: îmbunătățirea activității antioxidantă - reducerea stresului oxidativ.



#### Interfața dintre sol și sămânță

- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților. Prelungește durata de viață și activitatea bacteriilor benefice.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor:
  - îmbogățește solul și favorizează dezvoltarea radicei.
  - pH: stabilizarea acestuia atât spre directive acide, cât și alcaline.
  - retenția apei: substanțele humice din Ympact® pot reține până la de 7 ori mai multă apă decât greutatea lor.
  - stabilitate indiferent de schimbările mediului înconjurător.



## Combinăție de microelemente

- Ympact® are un efect de atracție a altor nutrienți.
- Toleranță optimă la stres.
- Îmbunătățirea activității antioxidantă - reducerea stresului oxidativ.
- Siguranță semințelor.



## Descriere

- Reprezintă rezultatul cercetărilor științifice, patentat ca și tehnologie nutrițională ce îmbunătățește fiziologia plantelor, reduce stresul și asigură dezvoltarea culturilor de calitate.

## Beneficii

- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților.
- Prelungirea duratei de viață și activității bacteriilor benefice.
- Favorizează dezvoltarea plantei într-un mod armonios.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor.
- Asigurarea unui start excelent al culturii încă din toamnă.
- Creșterea rezistenței la iernare.

## Important

- Ympact® nu înlocuiește niciunul dintre componentele pentru protecția plantelor.
- Ideal este să se consume soluția pregătită în aceeași zi.
- După o pauză, lăsați suficient timp de agitare înainte de a continua tratamentul.
- Semințele tratate să se usuce complet înainte de a se ambala în saci.
- Mențineți recipientul închis atunci când nu îl utilizați, iar păstrarea se face în loc uscat, protejat de lumina directă a soarelui, la cel puțin 5°C.



**Dezvoltat  
în spațiu,  
utilizat pe  
Pământ!**



**Ympact<sup>®</sup>**  
**FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNTĂ**

Ympact<sup>®</sup> este un fertilizant tratament sămânță de origine organică, ce poate fi utilizat pentru tratarea semințelor de cereale păioase și mazăre, testat în condiții de gravitație zero, pentru a optimiza energia metabolică și toleranța la stresul abiotic, pentru dezvoltarea rădăcinilor și a tinerelor plântușe.

Descoperiți mai multe pe [sat.corteva.com](http://sat.corteva.com)

**Dă-i putere cîmpului prin știință!**

## FERTILIZANT EC

### AMESTEC SOLID DE MICRONUTRIENȚI CU BOR (B), CUPRU (CU), FIER (FE), MANGAN (MN), MOLIBDEN (MO) ȘI ZINC (ZN)

**Doza:** 150 grame în 150-300 litri apă/ha

**Ambalat:** la 1 kg



### Beneficii

- Formulare îmbunătățită prin care se evită pierderea aerobă a produsului.
- Eficiență ridicată și în doze mici.
- Acizii humici și fulvici împreună cu elementele nutritive favorizează procesele vegetative și generative din plante.

### CARACTERISTICI

Bor (B) solubil în apă	0.40%	
Cupru (Cu) solubil în apă	0.81%	
Cupru (Cu)	0.81%	complexat cu LS
Cupru (Cu)	0.71%	chelat cu EDTA
Fier (Fe) solubil în apă	0.73%	
Fier (Fe)	0.72%	complexat cu LS
Fier (Fe)	0.68%	chelat cu DTPA
Mangan (Mn) solubil în apă	1.09%	
Mangan (Mn)	1.08%	complexat cu LS
Mangan (Mn)	0.81%	chelat cu EDTA
Molibden (Mo) solubil în apă	0.34%	
Zinc (Zn) solubil în apă	0.74%	
Zinc (Zn)	0.74%	complexat cu LS
Zinc (Zn)	0.70%	chelat cu EDTA

### Mod de acțiune

- Kinsidro™ Nutri stimulează planta hormonal, favorizând procesele fotosintetice și activarea enzimelor necesare în procesele nutritive.

### Mod de utilizare

- Kinsidro™ Nutri este solubil în apă și se aplică foliar, iar utilizarea sa este compatibilă cu majoritatea îngășămintelor și produselor de protecție a culturilor (pentru mai multe informații, contactați furnizorul dumneavoastră).
- Pentru amestecare, adăugați încet Kinsidro™ Nutri într-un rezervor de amestecare parțial umplut cu apă. Adăugați apă rămasă și celelalte componente ale amestecului în rezervor conform instrucțiunilor producătorului, permiteți amestecarea uniformă prin agitare. Mențineți agitarea.
- Pentru amestecuri în rezervor cu alte componente necunoscute, efectuați întotdeauna un amestec de testare.
- Nu aplicați dacă sunt așteptate ploi în decurs de 3 ore.

### OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	MOMENTUL APLICĂRII
Porumb	150 g/ha	2-6 frunze ale culturii
Cereale de iarnă	150 g/ha	2-3 frunze ale culturii, toamna
Cereale de primăvară	150 g/ha	Stadiul de alungire internodii (BBCH25) primăvara
Floarea soarelui	150 g/ha	2-4 frunze ale culturii
Rapiță de iarnă	150 g/ha	2-4 frunze ale culturii, toamna
Sfeda de zahăr	150 g/ha	Odată cu prima sau a doua erbicidare
Soia	150 g/ha	4-6 frunze ale culturii
Orez	150 g/ha	Stadiu înfrâțire (BBCH21-29)
Cartof	150 g/ha	Când plantele au o înălțime de 10 cm
Tomate pentru industrializare	150 g/ha	De la stadiul de 2-6 frunze până la înflorire/apariția fructelor
Bumbac	150 g/ha	De la stadiul de 2-6 frunze până la înflorire

### Recomandări

- Aplicarea în toamnă la cultura de rapiță în fenofaza de 2-4 frunze favorizează dezvoltarea plantei și fortificarea acesteia pentru a rezista mai bine peste iarnă.
- Kinsidro™ Nutri se recomandă a se aplica mai ales în cazul în care se dorește dezvoltarea masei radiculare și a intensificării proceselor biologice din plantă.





Kinsidro™ Nutri   
FERTILIZANT EC

## ÎMBUNĂTĂȚEȘTE ÎN MOD NATURAL VITALITATEA PLANTELOR!

Se aplică foliar atât în cultura de grâu și rapiță, cât și în cultura de porumb, oferind sporuri calitative și cantitative. Elementele nutritive din Kinsidro™ Nutri favorizează procesele vegetative și generative din plante, sporesc procesele biologice, conducând la creșterea biomasei foliare și radiculare, ce va aduce în final sporuri de producție.

**Îmbrățișează un viitor echilibrat!**

 **CORTEVA™ biologicals**  
agriculture

[www.corteva.ro](http://www.corteva.ro)

® TM Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.  
Cititi și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2022 Corteva.



Utrisha™ N   
STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR  
FOTOSINTETIC

## INSPIRAT DIN NATURĂ, DĂRUIT PLANTELOR!

**Captează azotul din aer**

Biostimulatorul Utrisha™ N este uimitor prin modul în care asigură azotul ori de câte ori plantele au nevoie de el. Acest lucru îmbunătățește în mod natural vitalitatea culturilor pe tot parcursul sezonului de dezvoltare, astăzi și mâine.

**Îmbrățișează un viitor echilibrat!**

 **CORTEVA™ biologicals**  
agriculture

[www.corteva.ro](http://www.corteva.ro)

® TM Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.  
Cititi și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2022 Corteva.

## STIMULATOR SI OPTIMIZATOR FOTOSINTETIC

### OPTIMIZATOR NUTRITIV SI FOTOSINTETIC CU ROL FIXATOR AL AZOTULUI ATMOSFERIC

**Compoziție:** *Methylobacterium symbioticum* SB23,  $3 \times 10^7$  CFU/g

**Formulare:** granule umectabile (WG)

**Ambalat:** la 3 kg



## Beneficii

- Crește potențialul de producție prin aprovizionarea continuă cu azot a plantelor fără a avea pierderi prin levigare sau denitrificare.
- Formulare uscată, ușor de utilizat, ce poate fi păstrată chiar și 2 ani la temperaturi normale.
- Sursă de azot biologică, sustenabilă fără emisii de CO<sub>2</sub>, fără limitări privind aplicarea și stadiul fenologic al culturilor și fără risc de arsuri ale

## Mod de acțiune

- Utrisha™ N conține o bacterie denumită *Methylobacterium symbioticum*. Bacteria imediat după aplicare intră prin stomate și colonizează planta convertind azotul atmosferic în formă



\* Produsul este în curs de omologare.

## Recomandări de aplicare

- Pentru a obține maximul de eficacitate aplicați Utrisha™ N culturilor care nu se află în stres biotic sau abiotic.
- Utrisha™ N trebuie aplicată în prima parte a zilei pentru a beneficia de marea majoritate a stomatelor deschise.
- Utilizați cu apă care să aibă un conținut de cloruri sub 1 ppm și pH 5-8.

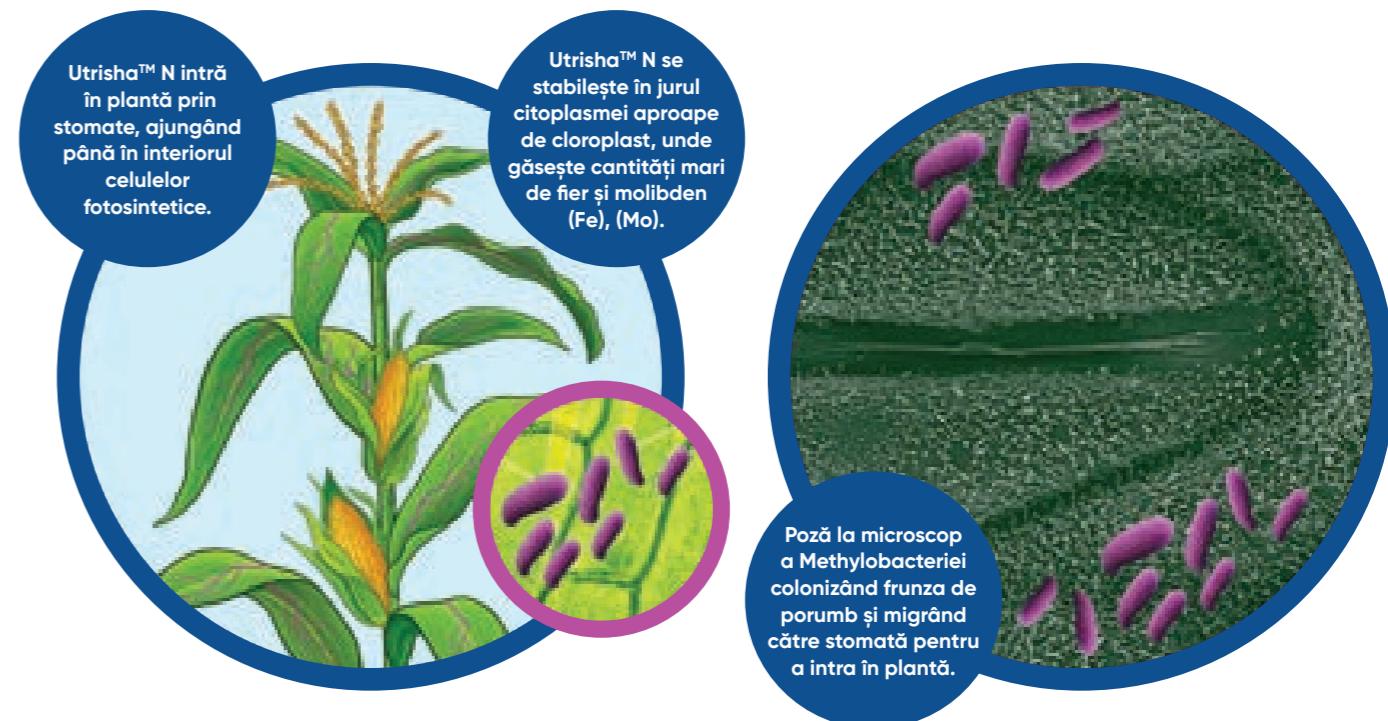
- Utrisha™ N trebuie aplicată când procesele fotosintetice sunt la un nivel optim iar temperatura mediului ambiant este peste 10° C în încălzire.
- Aplicarea este recomandată a se face când 50% din plante au acoperit terenul sau au ajuns la jumătate din biomasa normală.**

CULTURA	DOZA	PERIOADA APLICĂRII
Grâu și rapiță	0.333 kg/ha	Aplicare între BBCH 14-31 la grâu și BBCH 30-69 la rapiță în 100-400 litri apă/ha
Cartof	0.333 kg/ha	Aplicare între BBCH 14-51 în 100-400 litri apă/ha
Porumb și floarea soarelui	0.333 kg/ha	Aplicare între BBCH 14-18 în 100-400 litri apă/ha

## Compatibilitate

- Utrisha™ N a fost testată în amestecuri cu majoritatea produselor fitosanitare de pe piață, fertilizanți sau adjuvanți.
- Pentru mai multe detalii privind compatibilitatea contactați departamentul tehnic Symborg.
- Activitatea produsului nu este influențată dacă survin precipitații la cel puțin o oră de la aplicare, altfel este recomandată reapplicarea produsului.

## Utrisha™ N Modul de acțiune biostimulant



## STABILIZATOR AZOT

Instinct™



# Instinct™

Optinyte™ technology

## STABILIZATOR AZOT

### FORMULARE MICRO-ÎNCAPSULATĂ CARE POATE FI APLICATĂ LA CULTURILE DE PORUMB, CEREALE ȘI RAPIȚĂ

**Contine:** 300 g/l nitrapyrin

**Formulare:** suspensie micro-încapsulată (CS)

**Doza utilizată:** 1.7 litri/ha

**Ambalat:** la 5 litri



## Avantaje

- Productivitate și randament mai mare pe fiecare hecțar.
- Eficiență îmbunătățită și o mai bună utilizare a azotului.
- Protejează mediul prin diminuarea de nitrati și nitriti.

## Descriere

- Instinct™ este un stabilizator de azot care ajutorul mașinilor de erbicidat, **având o activitate de până la 12 săptămâni** (în funcție de temperatură și umiditatea solului).
- Asigură folosirea eficientă a azotului în culturile de cereale, rapiță și porumb determinând o productivitate mai mare și pierderi mai mici de azot.
- Instinct™ necesită **12 mm de precipitații** după aplicare pentru a fi incorporat în sol. În lipsa precipitațiilor sau irigației se recomandă încorporarea printr-o cultivație ușoară.



## Mod de acțiune

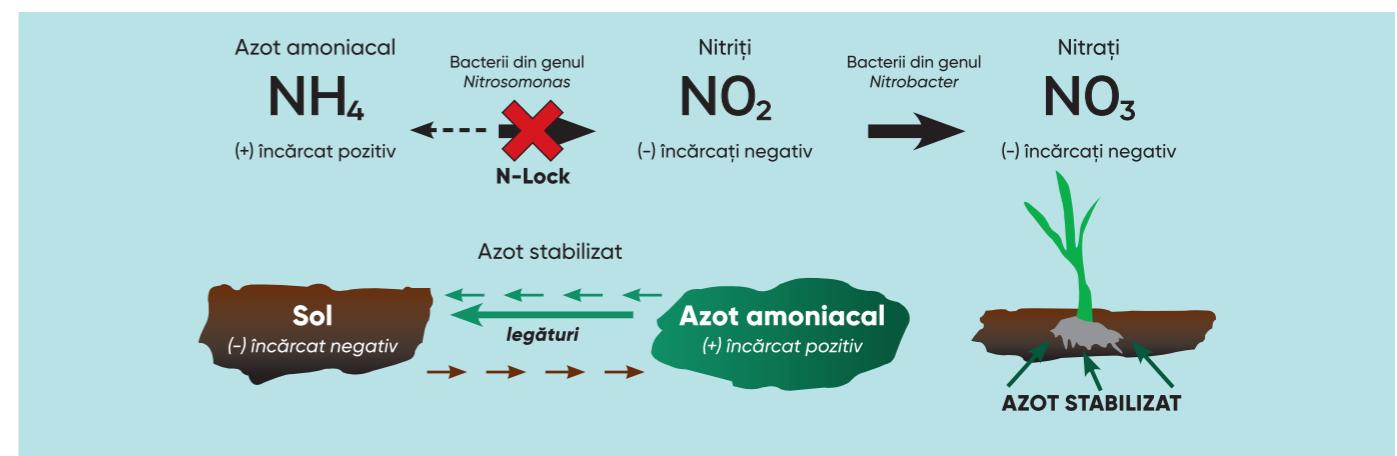
- Nitrificarea este procesul prin care azotul amoniacal ( $\text{NH}_4^+$ ) este convertit de către bacteriile din genul *Nitrosomonas* în nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ), care apoi sunt convertiți în nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) de către bacteriile din genul *Nitrobacter*.
- Instinct™ acționează asupra bacteriilor din genul *Nitrosomonas* menținându-le inactive, păstrând azotul sub formă stabilă de ( $\text{NH}_4^+$ ) cât mai mult timp, această formă fiind mai puțin expusă pierderilor prin levigare și de-nitrificare.
- Această formă de azot rămâne disponibilă în sol pentru creșterea plantelor, reducând pierderile prin levigare și degajarea de gaze periculoase.

### Azotul sub formă de nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ):

- Când este descompus de apă în sol este foarte mobil și poate fi pierdut prin levigare.
- În condiții de umiditate ridicată prin procesul de de-nitrificare se pierde în atmosferă sub formă de gaze de seră periculoase.

### Azot amoniacal ( $\text{NH}_4^+$ ):

- Este preluat continuu de rădăcini.
- Este reținut de particulele de humus și argilă păstrându-se în sol.



## Beneficii

Beneficiile aduse prin stabilizarea azotului cu Instinct™ sunt favorabile atât culturii cât și mediului.

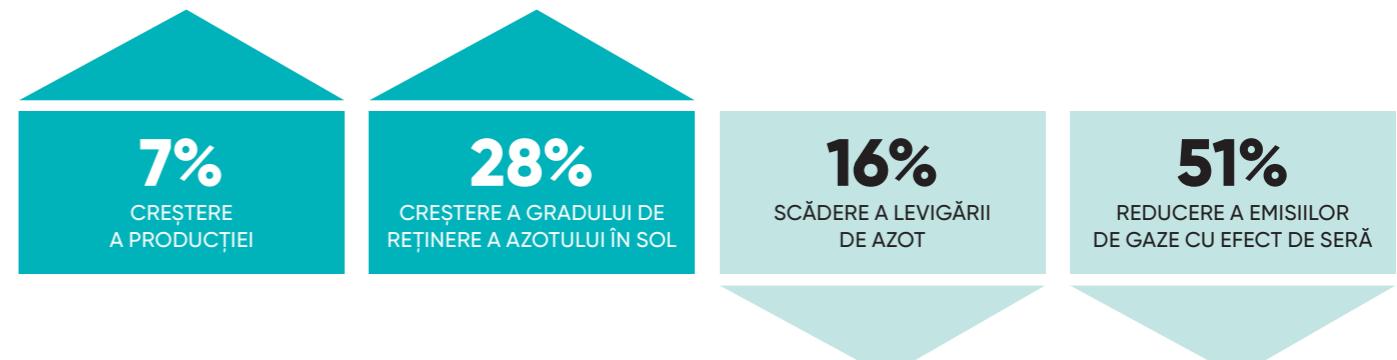
### Beneficii aduse culturii

- Azotul aplicat culturii rămâne disponibil plantelor o perioadă îndelungată.
- Mărește potențialul de producție (7% creștere de producție).
- Îmbunătățește sănătatea plantelor.

### Beneficii aduse mediului

- Scădere levigării.
- Reducerea cantității de nitrati din apele freatice.
- Reduce degajarea gazelor de seră nocive în atmosferă.

## Meta-analiză a cercetărilor efectuate pe Nitrapyrin



# ADJUVANTI

Vivolt®



## ADJUVANT

### SURFACTANT, AGENT DE UMECTARE, ADJUVANT PENTRU ERBICIDE

**Conține:** 90% alcool isodecil etoxilat

**Ambalat:** la 250 ml și 1 litru



### 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

- 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.

### Prepararea suspensiei de stropit

- Se umple rezervorul mașinii de stropit pe jumătate cu apă și se adaugă cantitatea necesară de erbicid, cu agitarea continuă a soluției.
- Când se amestecă mai multe produse în rezervorul echipamentului de erbicidat, Vivolt® se adaugă ultimul după omogenizarea soluției.



## Spune NU pesticidelor contrafăcute!

Acestea pun în pericol securitatea alimentară și amenință dezvoltarea unei agriculturi performante.



### #AntiCounterfeit

- Asigurați-vă că produsele pe care le cumpări sunt autentice, verificând etichetele, însemnele și sigiliile de siguranță.
- Fiți atenți la ofertele speciale și reducerile exagerate.
- În cazul în care aveți dubii, contactați autoritățile locale sau producătorul.
- Asigurați-vă că produsele pe care le cumpări sunt aprobată în țara ta.
- Denumirea produsului atât pe ambalaj cât și pe factură, trebuie să fie aceeași.

# MANEVRAREA RESPONSABILĂ A DEȘEURILOR DE AMBALAJE GOALE

provenite de la utilizarea produselor de protecție a plantelor

Urmează aceste recomandări pentru a te asigura că protejezi mediul eliminând corespunzător următoarele tipuri de ambalaje provenite de la produsele de protecție a plantelor.

## RECICLARE

Dacă sunt spălate



Ambalaje de plastic



Ambalaje de aluminiu

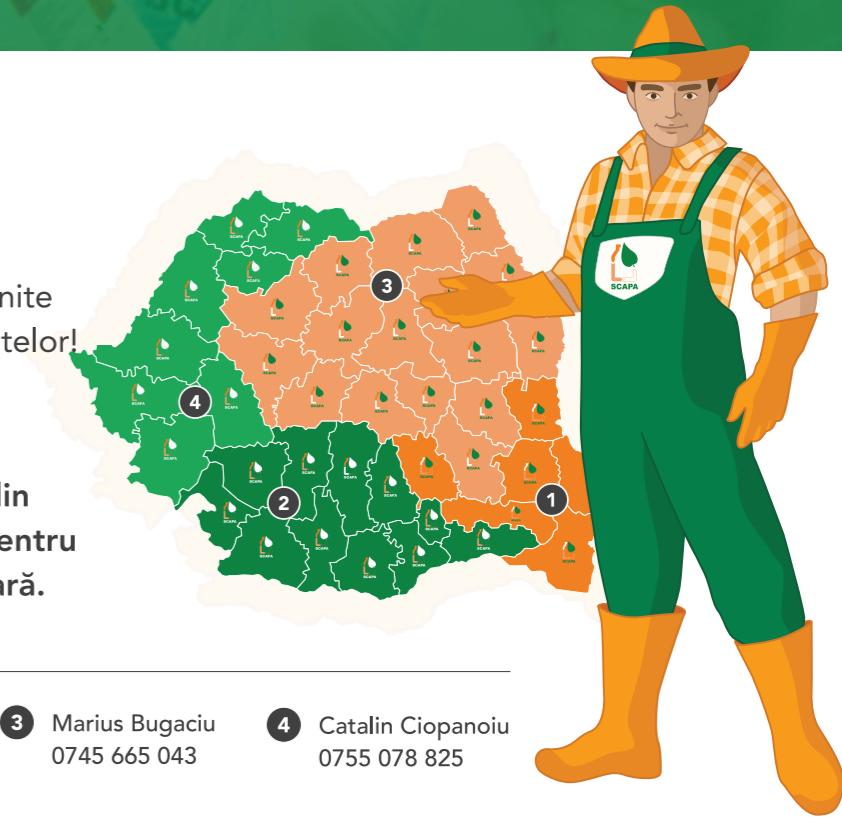
## INCINERARE

Dacă nu sunt spălate, curățate și compactate.

## Fă-ți datoria față de mediu!

Predați GRATUIT ambalajele provenite de la produsele de protecție a plantelor! Veniți la centrele SCAPA din țară.

Programul SCAPA al Asociației Industriei de Protecția Plantelor din România - AIPROM este gratuit pentru toți fermierii și distribuitorii din țară.



1 Marian Tudor  
0742 021 077

2 Simina Brotoiu  
0730 811 391

3 Marius Bugaciu  
0745 665 043

4 Catalin Ciopanoiu  
0755 078 825

Toate deșeurile de ambalaje provenite de la utilizarea produselor de protecție a plantelor **trebuie predate într-un centru de colectare SCAPA** în timpul celor 2 campanii de colectare.

Ambalajele de metal și plastic trebuie decontaminate prin tripla clătire!

Ambalajele de hârtie/carton, saci sau cutii, vor trebui să fie curățate și compactate!

**Doar așa te asiguri că aceste ambalaje sunt reciclate responsabil.**

Ambalajele de produse de protecție a plantelor goale nu se refolosesc niciodată.

Nici nu trebuie aruncate, sau lăsate la voia întâmplării, îngropate sau incinerate în aer liber sau în locuri neautorizate.



www.aiprom.ro



Umple cu apă ¼ din volumul ambalajului golit și scurs în prealabil



Înșurubează capacul



Agita ambalajul de câteva ori



Pune apă de clătire în rezervorul echipamentului de stropit

X2

Repetă aceeași operațiune de încă două ori și verifică golirea ambalajului

Preluarea ambalajelor se realizează prin intermediul unicului operator al AIPROM - Ecorec Recycling, furnizorul serviciilor de inspecție, transport și valorificare a ambalajelor, cu participarea importantă a companiilor distribuitoare selectate în calitate de centre de colectare.

Mai multe detalii despre funcționarea programului **SCAPA** puteți afla accesând [www.aiprom.ro/proiecte/scapa](http://www.aiprom.ro/proiecte/scapa), pe adresa de e-mail: [office@aiprom.ro](mailto:office@aiprom.ro) sau la numărul de telefon: **0751.030.922**.

www.aiprom.ro

# Echipa de Vânzări

## Corteva Agriscience România



NUME	FUNCȚIE	TELEFON	E-MAIL
Jean Ionescu	Country Leader România & Republica Moldova	031 620 4100	jean.ionescu@corteva.com
Maria Cirjă	Marketing Manager România & Republica Moldova	0746 228 902	maria.cirja@corteva.com
Cosmin Ciobotaru	National Sales Manager CP & Seeds RO & MD	0755 123 362	cosmin.ciobotaru@corteva.com
Andrei Ciocoiu	Category Marketing Manager Seeds RO & MD	0748 072 301	andrei.ciocoiu@corteva.com
Alexandra Petcuci	Category Marketing Manager Herbicides RO & MD	0758 101 862	alexandra.petcuci@corteva.com
Adrian Ionescu	Category Marketing Manager Fungicides, Insecticides & Biologicals RO & MD	0747 109 927	adrian.ionescu@corteva.com
Vasile Folea	Customer Technology Specialist RO & MD	0752 123 517	vasile.folea@corteva.com
Marius Luca	Field Sales Agronomist	0744 222 707	marius.luca@corteva.com
Vasile Bodnar	Customer Sales Agronomist	0754 224 950	vasile.bodnar@corteva.com
Dănuț Macsim	Key Accounts Manager Field Crops Farms Arad, Timiș	0758 012 856	danut.macsim@corteva.com
Ferdinand Tatu	Digital Agronomy Manager RO & MD	0744 591 454	ferdinand.tatu@corteva.com
Alexandru Băiceanu	Commercial Effectiveness Manager RO & MD	0751 277 303	alexandru.baiceanu@corteva.com
Adrian Găgeanu	Reprezentant Siloz RO & MD	0769 692 907	adrian.gageanu@europe.pioneer.com
Marcel Pană	Director Vânzări <b>BĂRĂGAN</b>	0744 502 956	marcel.pană@corteva.com
Mircea Vodă	Promotor Ialomița	0721 094 696	
Adrian Iordache	Promotor Călărași	0784 414 111	
Bogdan Costea	Promotor Ialomița, Călărași	0746 768 195	
Florin Popa	Promotor Ialomița	0721 325 004	
Silviu Sută	Promotor Ialomița, Călărași	0724 970 682	
Ionuț Ovidiu Gheorghe	Promotor Ialomița, Călărași	0769 066 649	
Stelian Copoiu	Promotor Ialomița, Călărași	0736 670 782	
Cătălin Stoianof	Director Vânzări <b>MUNTENIA SUD-EST</b>	0745 693 507	catalin.stoianof@europe.pioneer.com
Marian Sandu	Promotor Brăila	0741 227 198	
Ioan Corciu	Promotor Brăila	0747 909 030	
Costel Popa	Promotor Brăila	0721 809 022	
Georgian Barbu	Promotor Buzău	0746 590 494	
Alexandru Bălașu	Promotor Buzău	0767 853 928	
Adrian Găgeanu	Promotor Buzău	0769 692 907	
Silviu Hodină	Promotor Galați	0749 145 091	
Nelu-Cristian Chiriac	Promotor Galați	0747 070 601	
Adrian-Mihai Stoica	Promotor Galați	0756 703 175	
Valentin Budeanu	Director Vânzări <b>MOLDOVA NORD</b>	0744 585 757	emil-valentin.budeanu@corteva.com
Mihaela Buruiană	Promotor Iași	0732 161 171	
Nicolae Macarie	Promotor Iași	0751 436 839	
Andreea Mustătea	Promotor Botoșani	0743 673 082	
Gabriela Benchea	Promotor Neamț, Iași	0747 799 554	
Gabriel Hobincu	Promotor Neamț	0756 295 042	
Andrei Andrieș	Promotor Suceava	0740 755 596	
Adrian Mihai	Promotor Botoșani	0757 566 181	
George Turcanu	Promotor Botoșani	0760 608 868	
Eduard Stoenel	Director Vânzări <b>MUNTENIA</b>	0754 223 765	eduard.stoenel@corteva.com
Cristian Obretin	Promotor Teleorman	0763 843 517	
Cristina Ghețu Tănase	Promotor Giurgiu	0761 577 079	
Adrian Goicea	Promotor Prahova	0753 468 268	
Alexandru Manea	Promotor Giurgiu	0763 287 888	

NUME	FUNCȚIE	TELEFON	E-MAIL
Ionuț Mototolea	Promotor Argeș	0729 339 211	
Răzvan Petru Duță	Promotor Ilfov, Dâmbovița	0784 098 110	
Florin Anton	Promotor Teleorman	0744 671 772	
Alexandru Pușcă	Promotor Teleorman	0763 160 941	
Teodora-Diana Niculescu	Promotor Teleorman	0742 223 184	
Liliana Ciulu	Director Vânzări <b>OLTEANIA</b>	0746 204 477	liliana.ciulu@corteva.com
Marin-Alin Nistor	Promotor Olt	0741 941 869	
Andrei-Bogdan Popescu	Promotor Dolj	0770 640 794	
Cosmin Enache	Promotor Dolj, Mehedinți, Gorj	0721 813 357	
Gabriel Nicolae	Promotor Olt	0765 756 376	
Vlad Pavelescu	Promotor Dolj	0732 007 663	
Silviu Drinovan	Director Vânzări <b>BANAT</b>	0755 123 979	silviu.drinovan@corteva.com
Răzvan Kothai	Promotor Arad	0744 968 276	
Alexandra Bukfejes	Promotor Arad	0747 939 341	
Marcela Jurcă	Promotor Hunedoara, Timiș	0722 962 575	
Ovidiu Cuciula	Promotor Timiș	0731 177 426	
Cosmin-Ionuț Lungu	Promotor Timiș Vest	0720 057 670	
Horatiu Horgoș	Promotor Timiș Sud, Caraș Severin	0728 030 488	
Mădălin Tulbure	Promotor Arad	0767 263 921	
Cristian Deliu	Director Vânzări <b>TRANSILVANIA</b>	0742 258 879	cristian.deliu@corteva.com
Florin Mureșan	Promotor Mureș, Bistrița	0732 164 321	
Daniel Negoeșcu	Promotor Brașov, Covasna	0726 361 736	
Adriana Ardelean	Promotor Mureș	0753 374 891	
József Sepsi	Promotor Cluj, Harghita	0726 555 606	
Liliana Irimie	Promotor Sibiu	0746 085 606	
Ovidiu Iuliu Martin	Promotor Alba	0744 607 638	
Ciprian Schiop	Director Vânzări <b>MARAMUREȘ ȘI CRĂȘANA</b>	0758 018 812	ciprian.schiop@corteva.com
Mircea Borota	Promotor Satu Mare	0743 165 552	
Emil Goia	Promotor Satu Mare, Sălaj, Maramureș	0751 101 211	
Irma Ușvat	Promotor Bihor	0755 408 739	
Mihai Jolța	Promotor Bihor, Satu Mare	0751 914 893	
Cristian Mărcuș	Promotor Bihor	0755 745 967	
Cristian Ivașcu	Director Vânzări <b>DOBROGEA</b>	0751 277 993	cristian.ivascu@corteva.com
Cătălin Beșliu	Promotor Constanța	0766 878 997	
Laurențiu Mocanu	Promotor Tulcea	0743 554 492	
Ionuț Zisu	Promotor Tulcea, Constanța	0724 363 474	
Cezar Zaharia	Promotor Constanța	0722 494 427	
Cristian Sava	Promotor Tulcea	0744 146 010	
Marius Geneș	Promotor Constanța	0751 192 009	
Grațian Butincu	Director Vânzări <b>MOLDOVA SUD</b>	0756 013 622	gratian.butincu@corteva.com
Liviu Huzună	Promotor Vrancea, Vaslui, Bacău	0755 781 861	
Nicoleta Lupșa	Promotor Bacău	0743 030 503	
Vlad Postolache	Promotor Vaslui Nord	0728 571 549	
Cătălin Stoichici	Promotor Vaslui Est	0761 843 473	
Lungu Valentina	Promotor Vrancea	0761 806 520	



**www.corteva.ro**



Cititi și respectați  
întotdeauna instrucțiunile  
de pe etichetă