



CORTEVATM
agriscience

CATALOG GENERAL **2022**



JEAN IONESCU

Country Leader Corteva Agriscience
România și Republica Moldova

Stimați parteneri,



Corteva Agriscience este o companie globală, pur-agricola, tranzacționată pe 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. Având în portofoliu unele dintre cele mai cunoscute mărci din agricultură și o linie de produse și tehnologii de top în industrie, compania se angajează să colaboreze cu părțile interesate din întreg sistemul alimentar, contribuind la promisiunea de a îmbogăți viața celor care produc și a celor care consumă și asigurând progresul generațiilor viitoare.

La nivel mondial și local, preocuparea principală a companiei Corteva Agriscience este securitatea alimentară. Fiecare dintre noi trebuie să se implice mai activ în relația cu organismele de reglementare, cu ONG-urile care vor avea un cuvânt de spus în transformarea viitorului și creionarea politicilor privind schimbările climatice. Aceasta, pentru că aproape fiecare sector de afaceri va fi influențat, fie că vorbim despre companiile care fac eforturi să reducă emisiile de carbon, fie că vorbim despre firmele care comercializează produse și servicii. Vestea bună este că avem puterea mentală și imaginația necesară pentru a crea o nouă lume, semnificativ mai avansată în domeniul agricol. De asemenea, trebuie să arătăm societății că fermierii și oamenii de știință lucrează neobosit pentru a asigura un lanț de aprovizionare cu alimente la prețuri accesibile, acum într-o perioadă de criză, dar și pentru generațiile următoare. Cu toții avem un rol important în acest sens, iar, în România, la fel ca și în trecut, vom fi în continuare implicați activ în a sprijini atât fermierii, cât și consumatorii.

În domeniul agricol, Corteva este printre primele companii care valorifică agilitatea roboților mobili pentru a colecta date despre culturi și care utilizează această platformă agilă de ultimă generație pentru a inspecta

parcelele de porumb, floarea-soarelui și multe alte culturi. Robotul este capabil să testeze în câmp atât noii hibrizii, cât și soluțiile propuse pentru protecția plantelor, având capacitatea de a colecta cantități uriașe de date, oferind sprijin în aplicarea moleculelor nou-inregistrate în scop fitosanitar și verificând aceste operațiuni. Considerând resursele importante alocate cercetării și dezvoltării de produse noi, Corteva Romania este compania numărul 1 furnizoare de soluții combinate, semințe și produse de protecția plantelor. Avem foarte multe linii de produse unde suntem compania lider și anume: semințe porumb (brandul 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 ultima generație.

Un alt pas important pentru Corteva este angajamentul de a construi 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. Astfel de opțiuni vor ajuta fermierii să răspundă așteptărilor într-o piață în continuă schimbare, păstrând în același timp terenurile productive și sănătoase. Corteva va oferi în viitorul apropiat două produse, Utrisha™ N și Blue™ N ambele pentru optimizarea eficienței fertilizării. Această tehnologie disruptivă oferă valoare prin eficiența gestionării integrate a îngrășămintelor în condiții naturale, adaptându-se la nevoile de dezvoltare ale plantelor și contribuind la maximizarea durabilă a potențialului de producție al plantelor de cultură.

Această tehnologie va fi disponibilă pentru toate culturile agricole destinate hranei populației.

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.

În România, Corteva Agriscience cercetează, ameliorează, testează și produce cele mai adaptate soluții genetice care răspund pe deplin exigențelor fermierilor români și indirect consumatorilor în stația de la Afumati. Aflată la 12 km de București, amplasată pe o suprafață de 15 ha, este cea mai mare stație de procesare semințe din România, iar dintre facilitățile Corteva, a doua ca și capacitate din Europa. Corteva a investit anul acesta peste 13 milioane de euro pentru exinderea unității de producție din Afumati, România, pentru a accelera dezvoltarea afacerii sale cu semințe de floarea soarelui în Europa. Acest proiect de investiții care cuprinde un nou depozit și o stație de condiționare va permite companiei să eficientizeze problemele legate de aprovizionare, să îmbunătățească calitatea și capacitatea operațională, pentru a sprijini cererea europeană în continuă creștere. 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 Agriscience oferă o gamă complexă de Tehnologii Aplicate Semințelor (SAT), care implică tratarea semințelor. În România au fost înregistrate Lumiposa™ – insecticid tratament samanta pentru rapița de toamnă (WOSR) și Lumisena™ – fungicid tratament samanta 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 ca tehnologiile aplicate semințelor implică tratarea directă a seminței și nu aplicarea pe câmp, contribuim astfel la reducerea amprente ecologice asupra mediului agricol, conform Obiectivelor de Durabilitate pentru 2030 ale Corteva Agriscience.



MARIA CÎRJĂ

Marketing Manager Corteva Agriscience
România și Republica Moldova

Stimați fermieri,



Angajamentele pe care Corteva și le-a luat pentru următorii 10 ani vor oferi instrumentele și pregătirea necesare pentru a reduce variabilitatea randamentelor culturilor, a optimiza utilizarea input-urilor și a sporii 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 dispunem de soluțiile 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. Am dovedit că tehnologiile inovatoare de ameliorare, precum markerii moleculari, fenotipizarea cu precizie, analiza predictivă, biotehnologia și instrumentele digitale pot ajuta agricultura să gestioneze mai bine provocările vremii extreme.

De 95 de ani, Pioneer mișcă industria agricolă înainte. Ceea ce a început cu ideea de hibrid de porumb în 1926, a înflorit într-un brand recunoscut la nivel mondial, deținut de Corteva Agriscience, o companie globală dedicată integral agriculturii, recunoscută pentru faptul că furnizează fermierilor inovații de neegalat. Succesul durabil al mărcii Pioneer reflectă preocuparea centrală a companiei Corteva Agriscience de a pune inovarea în slujba fermierilor, pentru maximizarea producției și perpetuarea afacerilor. Pioneer a fost una dintre primele companii de semințe care a produs genetică hibridă avansată și, ca marcă globală de semințe a Corteva Agriscience, Pioneer continuă să fie cel mai de succes și recunoscut brand din industrie.

Corteva Agriscience 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. După mai bine de 10 ani de cercetare în sere și laboratoare, realizând mai mult de 100 de testări în întreaga Europă, cercetătorii de la Corteva aduc în câmp o combinație de 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™, iar din acest an vom oferi unul dintre cele mai performante fungicide Verben™. Cultivatorii de rapiță se pot bucura de erbicidul Korvetto™ 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 P9978, P0710, P9398, P1095, P1551, P1884 și hibrizii de floarea-soarelui P64LE136, P64LE137, P64LE162, precum și noua genetică care va juca un loc important în tehnologia Clearfield® P64LP180, P64LP170.

Agricultorii sunt primii care se confruntă cu un peisaj în continuă schimbare și se străduiesc constant să obțină un randament mai ridicat al producțiilor. Ei au nevoie de semințe și produse de protecție a culturilor care să corespundă provocărilor de la nivelul regiunilor mari până la suprafețe mici de un ha. De aceea suntem pe teren alături de fermieri, mai întâi ascultându-i și apoi inovând colaborativ, pentru a contribui la succesul din fermele lor. De aceea susținem faptul că prioritatea noastră este succesul fermierului, deoarece atunci când producătorii prosperă, lumea întreagă prosperă. Corteva Agriscience susține și prezintă tehnicile avansate de ameliorare a plantelor și succesul dovedit în sporirea productivității culturilor în regiunile dezvoltate, asigură pașii ce trebuie urmați 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-i ajutăm să depășească toate dificultățile, să opereze la capacitate optimă resursele de care dispun, tocmai pentru a-și spori veniturile.

În România oferta integrată de produse pentru protecția plantelor și semințe situează Corteva Agriscience pe primul loc în clasamentul furnizorilor de input-uri. Folosiți cu încredere produsele noastre și aveți încredere în sfaturile pe care vi le oferim.



Tehnologia Lumigen™	4
HIBRIZI DE PORUMB	
Succesul hibrizilor Optimum® AQUAmax®	8
P8812	10
P8567	10
P8834	11
P9241	11
P9610	12
P9415	12
P9537	13
P9889	13
P9903	14
P9757	14
P9978	15
P0023	15
P9911	16
P0217	16
P0412	17
Principalele caracteristici și însușiri fiziologice ale hibrizilor de porumb	20
Bolile știuletelui de porumb	22
Calendarul avertizărilor de atac al bolilor și dăunătorilor la hibrizii de porumb	24
HIBRIZI DE FLOAREA SOARELUI	
Tehnologia Pioneer® în combaterea Lupoaii (Orobanche cumana)	34
P64LE99	36
P64LE25	36
P64LE136	37
P64LE137	37
P64LE162	38
P64HE133	38
P64HE118	39
P64LP130	39
P64LP170	40
P64LP180	40
Principalele caracteristici și însușiri fiziologice ale hibrizilor de floarea soarelui	41
Floarea soarelui – Mană	42
TRATAMENT SĂMÂNȚĂ	
Lumisena™ 200 FS	48
HIBRIZI DE RAPIȚĂ	
PT303	52
PT298/Agile	52
PT264	53
PT275	53

TRATAMENT SĂMÂNȚĂ	
Lumiposa® 625 FS	56
PORTOFOLIU CULTURI	
Portofoliu cereale păioase	58
Portofoliu rapiță	58
Portofoliu porumb	59
Portofoliu floarea soarelui	59
Portofoliu cartof	60
Portofoliu legume	60
Portofoliu viță de vie	61
Portofoliu pomi fructiferi	61
ERBICIDE	
Cordus® Forte	64
Galera™ Super 364 SL	70
Helianthex™	74
Lontrel™ Grand 75 WG	78
Lancelot™ 450 WG	82
Pallas™ 45 OD	86
Prima™ SE	90
Starane™ Premium 330 EC	94
Slash™ EC	98
Zellek™ Super	102
FUNGICIDE	
Dithane™ M-45 WP	106
Fontelis®	110
Talendo® EC	112
Tanos®	118
Verben™	122
Zorvec™ Endavia®	126
Zorvec™ Vinabria™	128
INSECTICIDE	
Closer™	134
Delegate™	138
Transform™	142
ADJUVANȚI	
Vivolt®	147

Protecția potențialului de producție de la început pentru culturi mai puternice



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

- 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 industrial al semințelor
- Aceste 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 repelent 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 riscurile 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.



- 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.

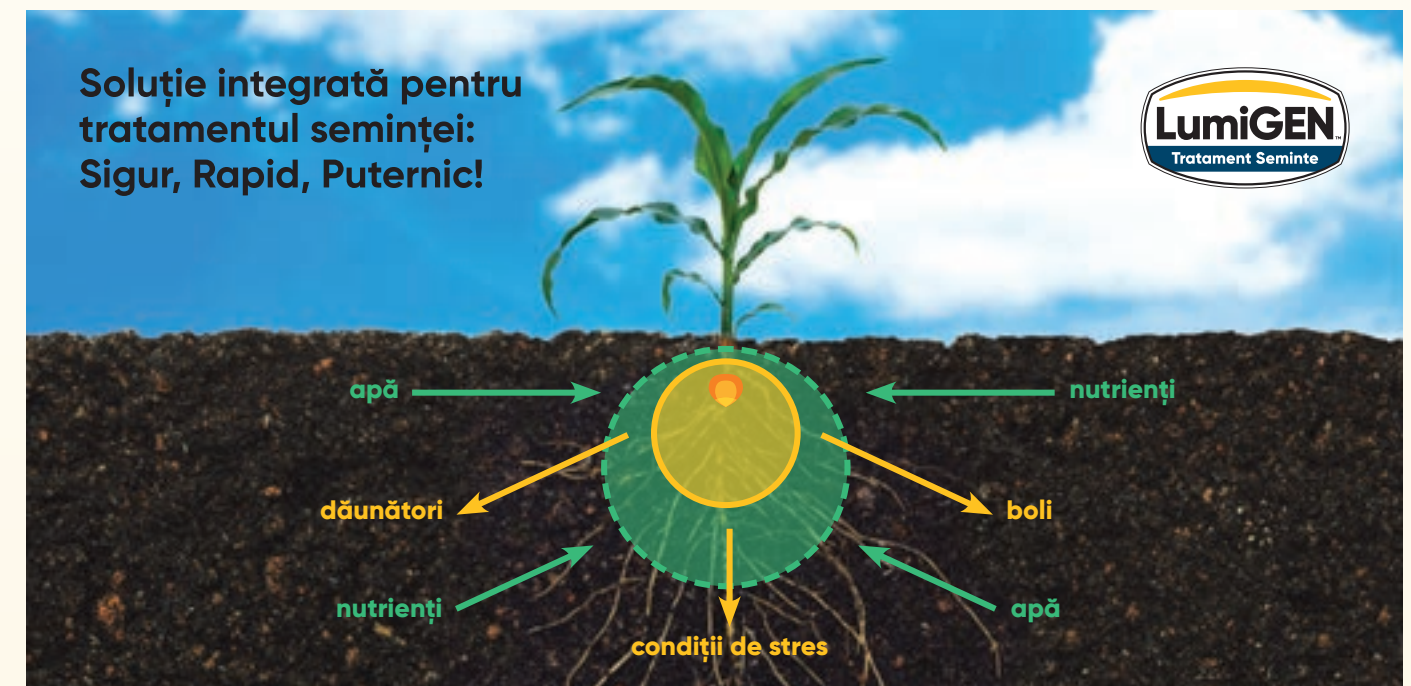
Despre Corteva Agriscience

- 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,

- Tehnologiile LumiGEN™ oferă culturilor protecția necesară din faza de însămânțare, ajutând fermierii să se bucure de recolte bogate. Acest standard inovator de tratare a semințelor va permite fermierilor maximizarea randamentului și a profitabilității și adaptarea la cererile societății, cultivând plantele necesare azi și pentru generațiile care vor urma.

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.

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



- 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.
- Lumiposa® este un insecticid aplicat pe semințe, cu performanțe demonstrate timp de trei sezoane, urmând a deveni standard în statele Uniunii Europene pentru cultura de rapiță.
- Lumiflex™ este cel mai recent fungicid aplicat semințelor de porumb cu acțiune cu spectru larg.
- LumiBio Kelta – biostimulator pentru majoritatea culturilor, cultura beneficiind de rădăcini mai puternice, absorbție îmbunătățită a nutrienților și reducerea stresului abiotic.





HIBRIZI DE PORUMB

P8812	NOU	P9903
P8567		P9757
P8834		P9978 NOU
P9241		P0023
P9610		P9911
P9415		P0217
P9537		P0412
P9889		



CÂND PLOUĂ
STRĂLUCESC

CÂND ESTE SECETĂ
DĂRUIESC

Succesul hibrizilor Optimum® AQUAmax®

De când există pe piața 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 riscurilor 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 frontiera geneticii de top, ce îmbină armonios stabilitatea cu potențialul maxim de producție al porumbului de ultimă generație.

Optimum®
AQUAmax®



Controlul avansat al stomatelor (pentru o utilizare mai eficientă a apei)



Polenizare superioară (toleranță superioară a polenului la temperaturi superioare)



Boabe cu inserție adâncă (randament ridicat)



Acumulează apa în exces în perioada optimă și o folosește când se instalează seceta



Sistem radicular foarte bine dezvoltat (capacitate de explorare ridicată)

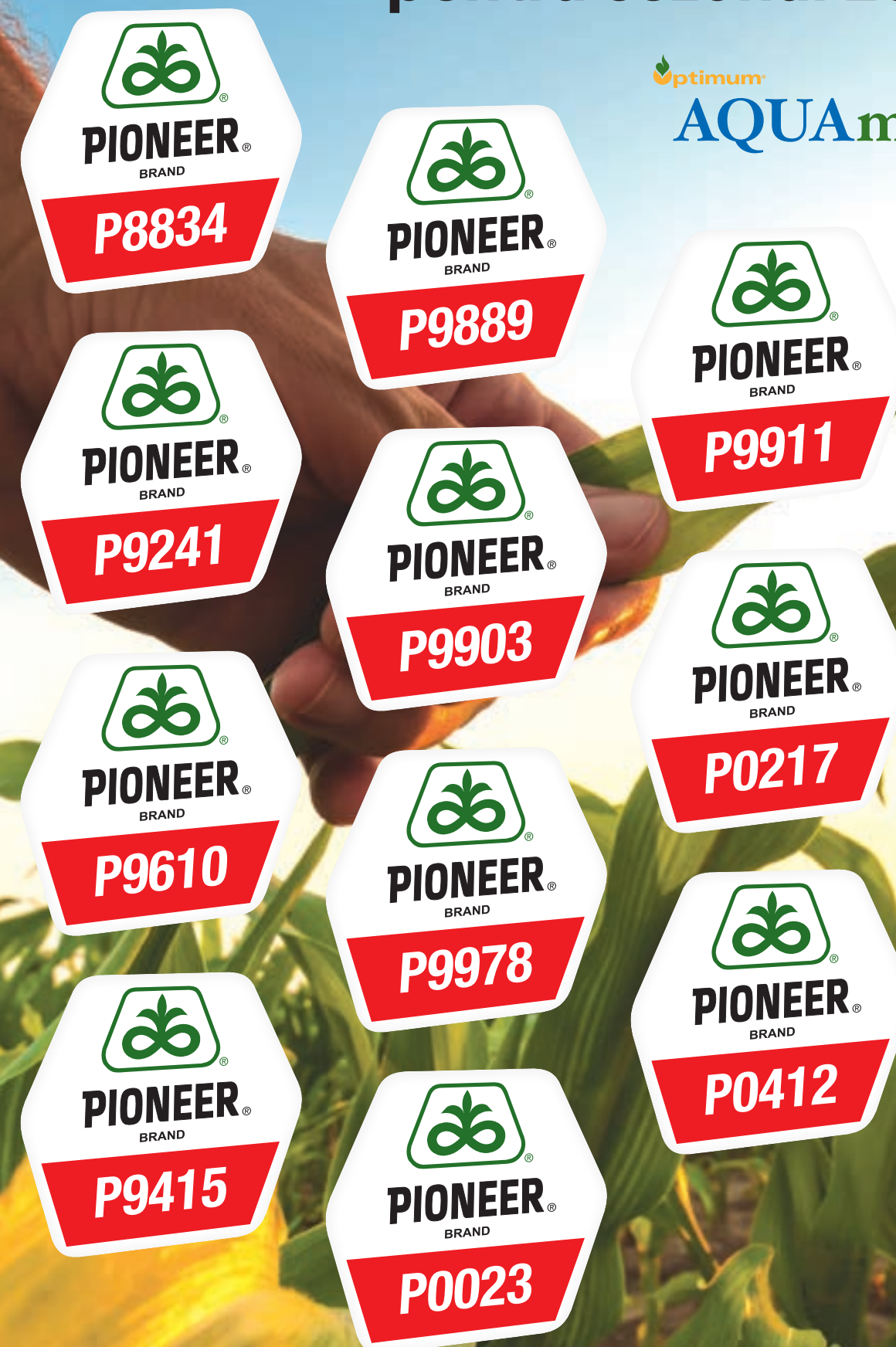


- Rezistență de la panicul la rădăcină.
- Rămâne verde până la maturitate.
- Cele mai avansate pachete agronomice (cea mai bună genetică).
- Utilizează mai puțină apă pe unitatea de producție.

PIONEER
MADE TO GROW™

Hibrizii Pioneer® Optimum® AQUAmax® pentru sezonul 2022

Optimum®
AQUAmax®



PIONEER
MADE TO GROW™



FAO 240



Număr
de semințe
pe rând
39-44



MMB
370-390
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
16-18



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 tăciunele zburător și Gibberella).
- Recomandat pentru cultura dublă, la irigat (chiar și după rapiță).

Densități 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.



FAO 275



Număr
de semințe
pe rând
34-37



MMB
283-341
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
14-16



Caracteristici generale

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

Densități 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.



FAO 310

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
38-44



MMB
385-410
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
18-20



Caracteristici generale

- Un hibrid care aduce un potențial productiv ridicat.
- 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 toleranța 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.



FAO 330

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
44-47



MMB
350-396
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
14-16



Caracteristici generale

- Cel mai cultivat hibrid timpuriu din SE Europei.
- Caractere agronomice excepționale.
- Stabilitate și plasticitate ecologică extraordinară.
- Se cultivă pe orice tip de sol, recomandat și pe terenuri nisipoase și bazice cu conținut redus în humus.

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru toate arealele de cultură ale porumbului.





FAO 330

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
38-42



MMB
395-410
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
18-20



FAO 350



Număr
de semințe
pe rând
38-45



MMB
365-410
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
16-18



Caracteristici generale

- Cel mai stabil hibrid semitimpuriu, cu o capacitate ridicată și constantă de producție.
- Hibrid cu o largă adaptabilitate și excelentă toleranță la secetă și arșiță.
- Polen viabil la temperaturi de peste 36° C.
- Hibrid intensiv, cu un profil agronomic echilibrat. Se recomandă semănatul timpuriu.

Densități recomandate

- Neirigat: 66.000 - 72.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 83.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru tehnologii medii și intensive de cultură în zonele aride și semi-umede.

Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, cu o productivitate extraordinară.
- Capacitate de a tolera arșița din perioada de înflorire, cu sistem radicular profund, capacitate foarte bună de absorbție a apei și a elementelor nutritive.
- Recomandat pentru semănatul timpuriu. Se pretează pe orice tip de sol, chiar și în soluri acide și argiloase.

Densități recomandate

- neirigat: 65.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Nu are competiție în toate condițiile de cultură.



FAO 340

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
39-44



MMB
355-395
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
18-20



FAO 350

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
35-39



MMB
400-425
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
20-22



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.
- Tolează 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

- Recomandat pentru zonele semi-umede din Republica Moldova, semănat la densități de 71.000 - 72.000 plante recoltabile/ha.

Caracteristici generale

- Este campionul detașat al grupei, cu aceeași stabilitate productivă ca a lui P9903.
- Foarte bună toleranță la secetă și arșiță.
- Prezintă caractere agronomice net superioare, fiind un hibrid cu „stay green”.

Densități 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.





FAO 360

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
35-38



MMB
370-420
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
16-18



FAO 390

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
42-44



MMB
390-425
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
18-20



Caracteristici generale

- Cel mai cultivat hibrid din Republica Moldova, pentru al 2-lea an consecutiv.
- Deosebită adaptabilitate, în condiții de climă excesiv continentală.
- Are un randament foarte bun al absorbției apei și elementelor nutritive.
- Conversie optimă a tuturor proceselor fiziologice într-o productivitate ridicată.

Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 75.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Este hibridul cu cea mai mare plasticitate. Recomandăm cultivarea acestuia pe întreg teritoriul Republicii Moldova.



FAO 370

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
39-44



MMB
370-410
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
16-18



FAO 400

optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
39-41



MMB
340-395
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
14-16



Caracteristici generale

- Combină productivitatea deosebită a lui P9903 cu stabilitatea lui P9537, răspunde pozitiv în orice condiții de climă și tehnologie. „Stay green”, cu o capacitate deosebită de explorare a solului de către rădăcini.
- Hibrid ofensiv, care în condiții bune de cultură este greu de egalat productiv.
- Plantă compactă, randament foarte bun de utilizare a nutrienților.

Densități recomandate

- Neirigat: 66.000 - 72.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 79.000 - 86.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Destinat fermierilor care doresc maximizarea producției în condiții de siguranță.

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 și are un randament foarte bun de utilizare a rezervelor de apă și a elementelor nutritive.
- Randament excelent în boabe. Se recomandă semănatul timpuriu.

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandăm cultivarea în zonele cu potențial ridicat din nordul și centrul Republicii Moldova.

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru toate zonele de cultură ale porumbului din Republica Moldova, în special sudul și centrul țării.





FAO 410

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
42-45



MMB
360-395
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
14-16



Caracteristici generale

- Hibrid semitardiv.
- Excelentă capacitate de producție.
- Sistem radicular foarte dezvoltat.
- **Cel mai utilizat hibrid de către procesatori pentru industria berii.**

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandăm cultivarea acestui hibrid pe întreg teritoriul Republicii Moldova, în condiții semi-umede și semi-aride.



FAO 420

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
38-41



MMB
390-420
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
18-20



Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat pentru toate zonele cu potențial ridicat din Republica Moldova.



FAO 480

Optimum
AQUAmax



Număr
de semințe
pe rând
39-43



MMB
420-445
grame



Număr
de rânduri
pe știulete
14-16



Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Se poate cultiva pe întreg teritoriul Republicii Moldova, în special în centru și sud.

Productivitate excelentă cu noii hibrizi Pioneer®!

Am ales genetica profesionistă
pentru producții excepționale și
stabile în toate condițiile de cultură.



Un partener unic pentru culturi mai puternice!



Ducem agricultura la nivelul următor.

Hibrizii de porumb Pioneer® confirmă în fiecare an.

- Producții remarcabile și stabile.
- Caractere agronomice excepționale.
- Plasticitate ecologică deosebită.



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 rizosferei.

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



™ & Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2022 Corteva.



CORTEVA™
agriscience

CONSTRUIM VIITORUL ÎMPREUNĂ

™ & Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
© 2022 Corteva.

Principalele caracteristici și însușiri

fiziologice ale hibrizilor de porumb Pioneer®

Hibridul	Maturitate		Textura bobului	Producție		Potențial de producție tone/ha (densitatea de 65.000 de plante) *
	FAO	Numărul de zile		Notă pentru producție în raport cu umiditatea	Toleranța la secetă	
P8812	240	93 – 98	dentat	foarte bună	7	20.1
P8567	275	100 – 106	dentat	excelentă	6	13.1
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
P9415	340	114 – 119	soft dent	excelentă	8	22.6
P9537	350	116 – 121	dentat	excelentă	8	21.6
P9889	350	123 – 127	dentat	foarte bună	8	26.1
P9903	360	119 – 124	dentat	excelentă	7	18.7
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
P0217	420	133 – 137	dentat	foarte bună	8	24.0
P0412	480	135 – 142	dentat	excelentă	8	19.9

Însușiri agronomice			Calitatea bobului			Utilizare
MMB	Număr rânduri/știulete	Număr semințe/rând	Pierdere a 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
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
355 – 395	18 – 20	39 – 44	9	9.1	77	B
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	9.6	75	B
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
390 – 420	18 – 20	38 – 41	7	9.7	73	B
420 – 445	14 – 16	39 – 43	7	8.4	73	B

Toleranță la secetă / Pierdere a apei din boabe
 9 – excelentă 8 – foarte bună 7 – bună-foarte bună 6 – bună 5 – medie

Calitate bob
 Proteine: 8 – 11% Amidon: 65 – 73%

* În condiții de tehnologie avansată.



Bolile știuletelui de porumb



Bolile știuletelui pot produce pagube serioase fermierilor prin diminuarea calității semințelor obținute în urma recoltării știuleților 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 zeae* (*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 mătăsirii. 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 mumificați".

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 a 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 fiziologică, în mod particular atunci când avem ploi abundente toamna la recoltare. Este foarte important de știut că semințele care nu prezintă vătămări evidente la suprafața 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 împrăști 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 micile plantule cât și boabele în lapte care abia se formează, se poate dezvolta în tulpină 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, caz 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 striții 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 tolerante 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, combate 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, PR37N01, 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 Corn & Soybean

Calendarul avertizărilor de atac al

bolilor și dăunătorilor la hibrizii de porumb

DĂUNĂTORII PORUMBULUI	VE	V1 +	V3 +	V6 +	V9 +	VT	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Musca plantulelor (<i>Delia platura</i>)	●	●	●									
Viermii sârmă (<i>Agriotes spp</i>)	●	●	●	●								
Rățișoara 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>)						●	●	●	●			
Omidă fructificațiilor (<i>Helicoverpa armigera</i>)							●	●	●	●		



Musca plantulelor



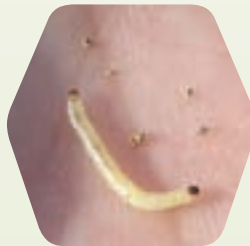
Viermii sârmă



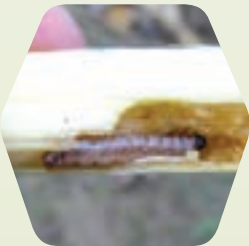
Rățișoara porumbului



Gândacul negru al porumbului



Viermele vestic Larvă



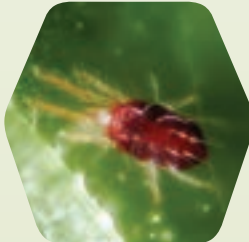
Sfredelitorul porumbului



Afide



Viermele vestic Adult



Păianjenul roșu comun



Omidă fructificațiilor

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>)				●	●	●	●					
Helmintosporioza maidis (<i>Bipolaris maydis</i>)				●	●	●	●	●	●			
Sfâșierea frunzelor/Pătarea cenușie a frunzelor (<i>Helminthosporium turcicum</i>)				●	●	●	●	●	●			
Tăciunele comun (<i>Ustilago maydis</i>)				●	●	●	●					
Tăciunele prăfos (<i>Sorosporium holci-sorghi</i>)						●	●					
Fuzarioza tulpinilor de porumb (<i>Fusarium roseum</i>)						●	●	●	●	●		
Putregaiul tulpinilor de porumb (<i>Gibberella zeae</i>)						●	●	●	●	●		
Antracnoza 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>)									●	●	●	●



Pătarea cenușie a frunzelor



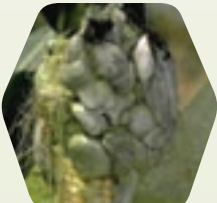
Helmintosporioza maidis



Rugina porumbului



Sfâșierea frunzelor



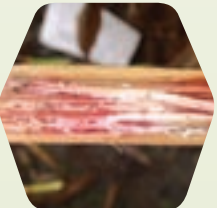
Tăciunele comun



Tăciunele prăfos



Fuzarioza tulpinilor



Putregaiul tulpinilor



Antracnoza tulpinilor



Putregiul uscat al tulpinilor



Putregiul uscat al știuleților



Putregaiul alb al știuleților



Putregaiul știuleților









HIBRIZI DE FLOAREA SOARELUI

P64LE99

P64LE25

P64LE136

P64LE137

P64LE162 **NOU**

P64HE133

P64HE118

P64LP130

P64LP170 **NOU**

P64LP180 **NOU**

Tehnologia Pioneer® în combaterea Lupoaiiei (Orobanche cumana)

GENA BR1

Hibrizii de floarea-soarelui care conțin gena BR1 au rezistență completă pentru rasele de lupoaiie A-E.

GENA BR3

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

GENA BR1	GENA BR1 + BR2	GENA BR1 + BR3	GENA BR1 + BR2 + BR3
P64HE118 P64HE133	P64LE136 P64LP130	P64LE25 P64LE99 P64LE162 P64LP180	P64LE137 P64LP170

Protejează cultura cu hibrizii Pioneer® Protector

- Hibrizii Pioneer Protector® de floarea-soarelui sunt dedicați cultivatorilor care caută soluții prin care să minimizeze riscurile 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 hibrizii Pioneer, vă oferă culturi de floarea-soarelui fără lupoaiie, fără a aplica chimicale care ar putea afecta următoarea recoltă. În plus, majoritatea hibrizilor Pioneer Protector® conțin tehnologia ExpressSun®.

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

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



PIONEER
BRAND
P64LE162

PIONEER
BRAND
P64LE136

PIONEER
BRAND
P64HE133

PIONEER
BRAND
P64LE25

PIONEER
BRAND
P64LE137

PIONEER
BRAND
P64HE118

PIONEER
BRAND
P64LE99

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



Hibrid Express



ExpressSun®
trait



Caracteristici generale

- Hibrid tardiv, cu cel mai ridicat potențial de producție, cu rezistență la erbicidul Express® și o bună plasticitate și adaptabilitate.
- Rezistent la Lupoie (*Orobanche cumana*) inclusiv rasa E, tolerant până la rasa G inclusiv (BR1 & BR3).
- Toleranță mare la *Phomopsis* și *Sclerotinia*, atât pe tulpină cât și pe calatidii, 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, tulpină puternică, sistem radicular foarte bine dezvoltat.

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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



Hibrid Express



ExpressSun®
trait



Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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



Hibrid Express

ExpressSun®
trait



Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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



Hibrid Express



ExpressSun®
trait



Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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





Hibrid Express



ExpressSun®
trait

Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu toleranță la secetă și arșiță.
- Toleranță la lupoae (*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.

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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



Hibrid High oleic



ExpressSun®
trait

Caracteristici generale

- Hibrid high oleic semitimpuriu, cu rezistență la erbicidul Express®, conținut ridicat de acid oleic (> 92%) și potențial ridicat de producție. Grad ridicat de autofertilitate.
- Productivitate superioară în condițiile din Republica Moldova.
- Toleranță bună față de atacul de *Sclerotinia* și de *Phomopsis*. Grad ridicat de autofertilitate.
- Rezistență la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova și Lupoae (*Orobanche cumana*) rasa E (BR1).

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%.

Densități recomandate

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



Hibrid High oleic



ExpressSun®
trait

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 Republica Moldova și Lupoae (*Orobanche cumana*) rasa E (BR1).
- Grad ridicat de autofertilitate.

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%.

Densități recomandate

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



Hibrid Clearfield® Plus



Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu Clearfield® Plus, imbatabil în condiții de secetă.
- Rezultate excelente în condiții dificile de climă și tehnologie redusă.
- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova.
- Rezistență genetică și tehnologică la Lupoae (*Orobanche cumana*) din Republica Moldova (BR1 & BR2).
- Toleranță bună la *Sclerotinia* și *Phomopsis*.
- Grad ridicat de autofertilitate, înregistrând producții ridicate în zone cu entomofaună polenizatoare mai redusă.

Sfaturi pentru fermieri

- Se recomandă a fi cultivat în zonele de cultură a florii-soarelui din Republica Moldova, cu grad de infestare cu Lupoae (*Orobanche cumana*) peste rasa G, pe terenuri cu grad ridicat de infestare cu buruieni dicotiledonate.

Densități recomandate

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



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 Lupoaie (*Orobanche cumana*).
- Cel mai rezistent hibrid la Lupoaie din lume, grad ridicat de autofertilitate în calatidiu.
- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova.

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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

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 și toleranță bună la *Sclerotinia* și *Phomopsis*.
- Rezistență genetică (BR1 & BR3) și tehnologică la Lupoaie (*Orobanche cumana*).

Sfaturi pentru fermieri

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

Densități recomandate

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



Principalele caracteristici morfologice și însușiri fiziologice ale hibrizilor de floarea-soarelui Pioneer

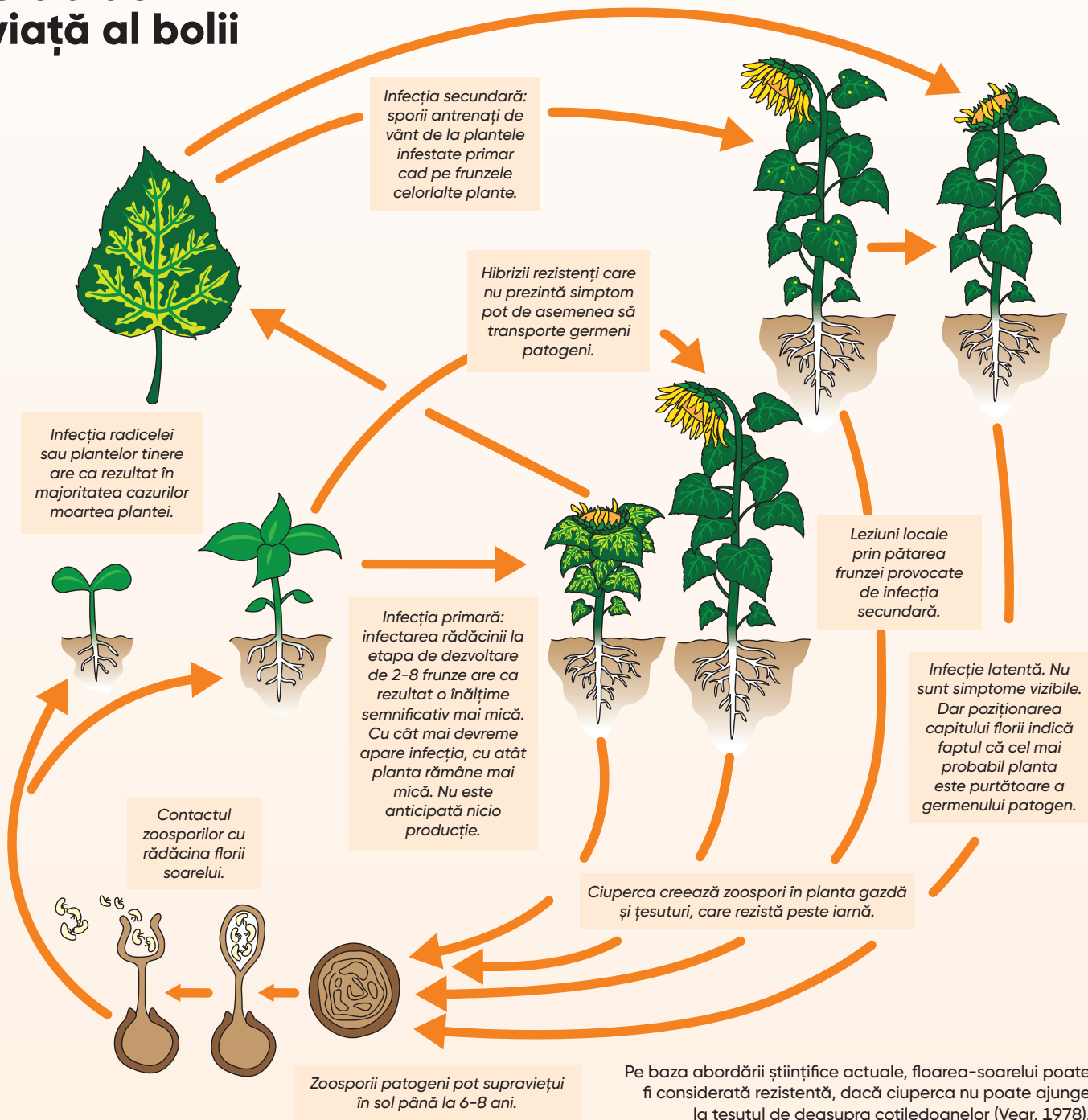
Hibridul	Linoleic/ High oleic	Rezistența la mană	Rezistența la lupoaie	Protecție oferită de BR3	Conținut de ulei	Rezistența la căderea din rădăcină	Rezistența la Phoma	Rezistența la Sclerotinia	Rezistența la secetă	Producție
P64LE137	L	DM2, DM3	BR1 + BR2 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună
P64LE136	L	DM2, DM3	BR1 + BR2	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	bună	excelentă	foarte bună
P64LE162	L	DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LE25	L	DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LE99	L	DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64HE118	H	DM2, DM3	BR1	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă
P64HE133	H	DM2, DM3	BR1	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LP170	L	DM2, DM3	BR1 + BR2 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LP180	L	DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
P64LP130	L	DM2, DM3	BR1 + BR2	NU	foarte bun	foarte bună	foarte bună	bună	excelentă	foarte bună

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

Floarea soarelui – Mană

Mana 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 ca protecția să fie 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 antrenati 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 germenul patogen este în interiorul plantelor. Este posibil ca acest capitul 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).

Rezistența

- Cea mai eficientă apărare împotriva manei este cultivarea unor hibrizi rezistenți. Rezistența nu înseamnă că planta nu prezintă germeni patogeni.
- Există varietăți unde ciuperca produce spori abundenți la cotiledonate sau pe hipocotil, dar nu se translocă sistemic în partea superioară a plantei. Acestea sunt infecțiile limitate la cotiledon (CLI) și infecțiile 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.
- În solurile ude, concentrația de metalaxil scade. Aceste condiții conferă plantei din ce în ce mai puțină rezistență.
- 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

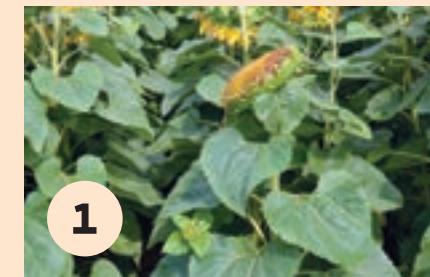
- Tratamentul semințelor – Lumiposa®, fludioxinil.
- Singura soluție recomandată în lupta împotriva infecției secundare de mană este fungicidul Tanos® 50 WG aplicat în bloc de 2 tratamente la 7 zile consecutiv.

Soluția genetică – hibrizi rezistenți

- Utilizarea hibrizilor Pioneer® rezistenți la mană.

Nu confundați cele două simptome!

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







Lumisena™ 200 FS

FUNGICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

FUNGICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ 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 fungic, rezultând plante mai sănătoase.
- Are o activitate preventivă care inhibă eliberarea de zoospori și previne germinarea zoosporilor, la

concentrații foarte mici așa cum este evidențiat mai jos. Acest lucru protejează infectarea de la rădăcini, permițând 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

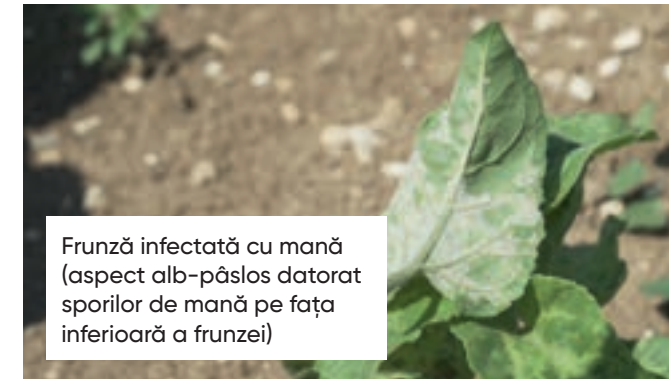
Spori germinați
Control netratat



Controlul manei

- Mana este o boală de carantină fitosanitară pentru floarea soarelui, foarte păgubitoare 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

- îmbolnăvire pot avea implicații severe pentru producția de floarea soarelui și exportul de semințe.
- Mana este o boală provenită din sol, cauzată de *Plasmopara halstedii*, un patogen aparținând genului oomycete.
- În 29 de câmpuri de testare din Europa, Lumisena™ a arătat un procent de 84% de plante mai puțin infectate cu mană față de câmpurile netratate.



Managementul rezistenței

- Ingredientul activ oxathiapiprolin este clasificat ca FRAC grupa 49 de fungicide. Oxathiapiprolin nu are rezistență încrucișată 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 incidenței 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 încrucișată față de orice fungicid existent.



HIBRIZI DE RAPIȚĂ

PT303 **NOU**

PT298/Agile **NOU**

PT264

PT275



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.

Sfaturi pentru fermieri

- Pretabil și la rotație scurtă.

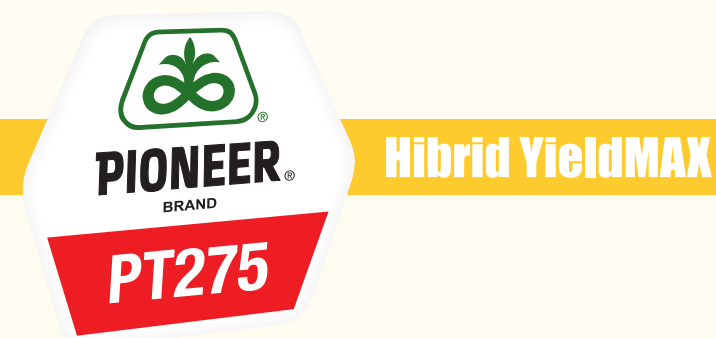


Caracteristici generale

- Hibrid productiv cu stabilitate și adaptabilitate excepționale.
- Toleranță foarte bună la Sclerotinia și o excepțională toleranță la secetă și arșiță.
- Dezvoltare rapidă în toamnă, cu o rezistență foarte bună la iernare și o deosebită vigurozitate la pornirea în primăvară, înflorit tardiv (evită înghețurile târzii).
- Maturare uniformă a silicvelor și o deosebită rezistență la scuturare.
- Ramificare puternică încă de la colet, masă mare de silicve fertile, lăstarii dezvoltă uniform, ajungând la maturitate împreună cu tija principală.

Sfaturi pentru fermieri

- Pretabil și pentru semănatul timpuriu.



Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu productivitate și stabilitate extraordinară.
- **Rezistență la scuturare.**
- Toleranță foarte bună la *Phoma* și principalele boli ale culturii.
- Tolează foarte bine 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.**

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat la semănatul timpuriu cât și tardiv.



Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu, cu potențial productiv de neegalat.
- Răspuns extraordinar la tehnologie ridicată.
- Maturare uniformă a silicvelor.
- Toleranță ridicată la boli (*Phoma* și *Sclerotinia*).
- Rezistență foarte bună la iernare.
- Foarte bună ramificare, masă mare de silicve fertile.
- Foarte bună rezistență la scuturare.

Sfaturi pentru fermieri

- Pretabil pentru semănatul timpuriu.





Pentru ce sunt făcute visele...

Pentru siguranță, stabilitate și satisfacție, Pioneer Protector® Sclerotinia combină performanța hibrizilor de rapiță cu toleranța genetică la Sclerotinia, oferind control pe toată perioada de vegetație împotriva acestei boli păgubitoare.

vizitați www.corteva.ro



PIONEER



CORTEVA
agriscience

CULTURĂ ÎN SIGURANȚĂ, SOMN LINIȘTIT!

™ & Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
© 2022 Corteva.



NOUL HIBRID DE RAPIȚĂ PIONEER®!

- **Super productivitate.**
- **Super rezistență la scuturare.**
- **Super toleranță la boli.**
- **Super hibrid.**



CORTEVA
agriscience

CULTURĂ ÎN SIGURANȚĂ, SOMN LINIȘTIT!

™ & Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
© 2022 Corteva.

Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ CE OFERĂ UN CONTROL EXCELENT ASUPRA INSECTELOR PROTEJÂND TINERELE PLĂNȚUȚE

Conține: cyantraniliprol



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

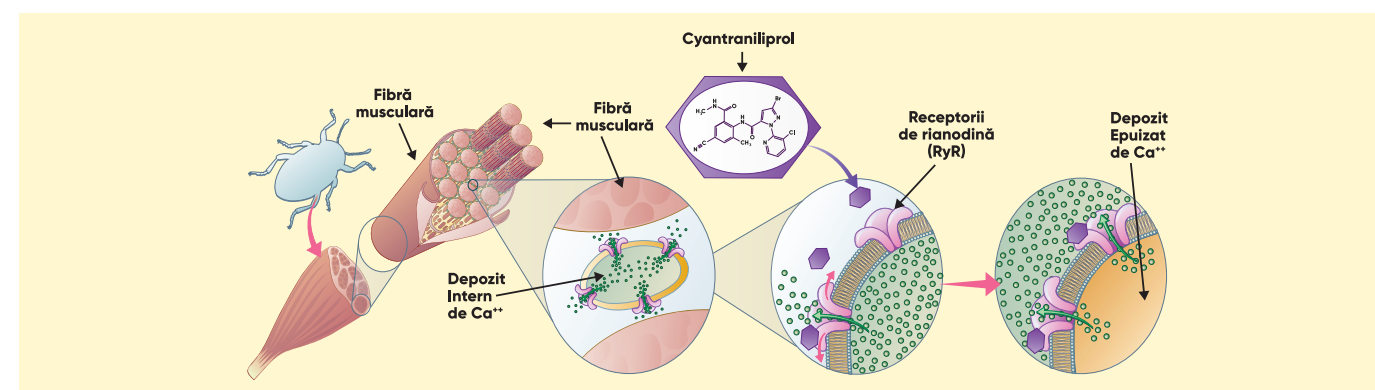
- Lumiposa® este un insecticid sistemic creat pentru tratarea semințelor de rapiță împotriva unei game largi de dăunători.
- Plantele tratate sunt protejate împotriva daunelor provocate de insecte, fapt ce le permite o creștere și o dezvoltare mult mai viguroasă.
- Lumiposa® combină controlul pentru cei mai importanți dăunători de sol, inclusiv pentru *Delia radicum*, prin încetarea rapidă a hrănirii acestora, fiind totodată foarte prietenos cu mediul înconjurător.
- Tinerile plănuțe vor beneficia de un start foarte bun, sănătos, ceea ce asigură premisele unei recolte sigure, de o calitate superioară.



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

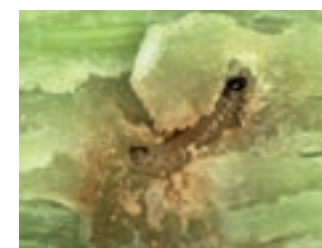
Mod de acțiune

- Cyantraniliprol, substanța activă din Lumiposa®, acționează asupra receptorilor de rianodină ai insectelor (RyRs) care joacă un rol important în funcția musculară.
- Contrația 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 viguros.
- Un start puternic al culturii încă de la început, duce la o recoltă sigură și de calitate superioară.



Psylliodes spp.



Phyllotreta spp.



Delia radicum



Athalia rosae

PORTOFOLIUL CEREALE PĂIOASE

Lancelot™ 450 WG
Doza: 0.03 - 0.033 kg/ha BBCH 21-32

Lontrel™ Grand 75 WG
Doza: 0.12 kg/ha BBCH 21-32

Pallas™ 45 OD
Doza: 0.4 - 0.5 litri/ha BBCH 13-32

Prima™ SE
Doza: 0.4 - 0.6 litri/ha BBCH 21-32

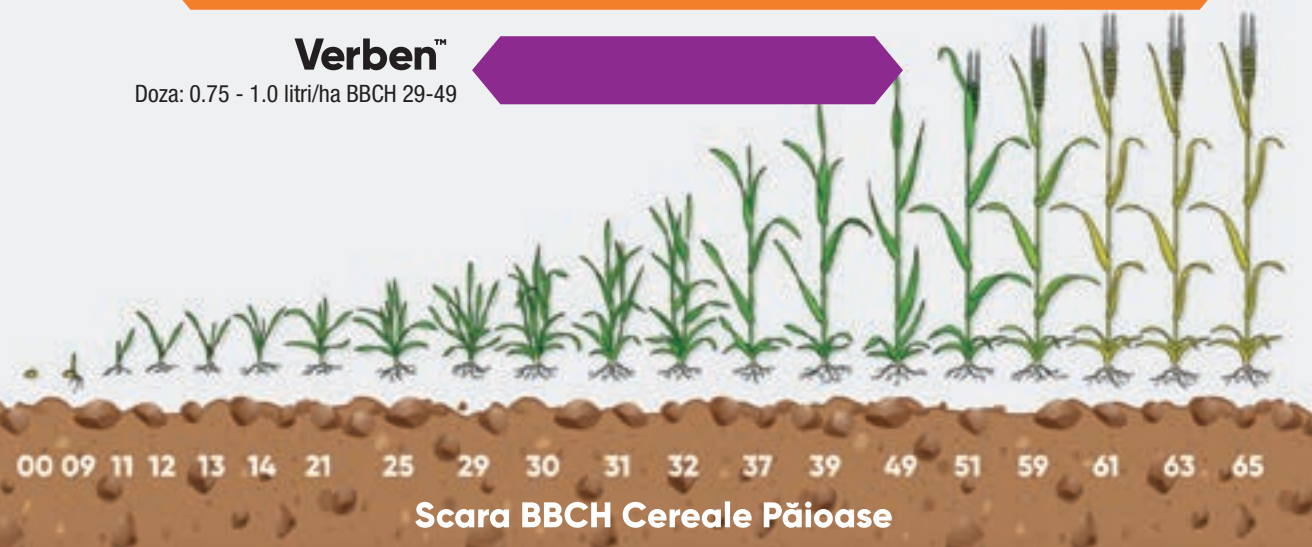
Starane™ Premium 330 EC
Doza: 0.3 - 0.5 litri/ha BBCH 21-45

Transform™

Doza: 0.048 kg/ha
BBCH 12-29 30-87

Verben™

Doza: 0.75 - 1.0 litri/ha BBCH 29-49



PORTOFOLIUL RAPIȚĂ

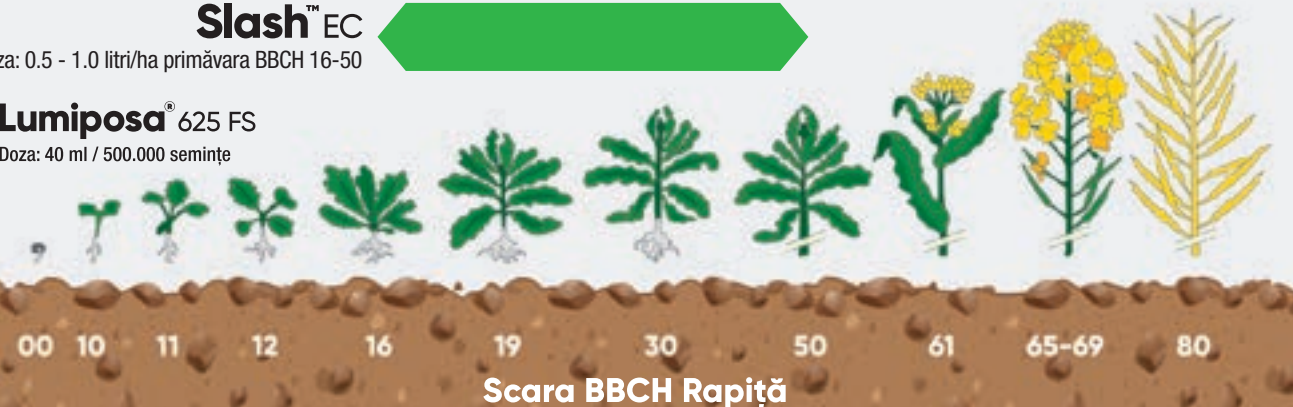
Galera™ Super 364 SL
Doza: 0.15 - 0.3 litri/ha toamna sau primăvara BBCH 12-39

Lontrel™ Grand 75 WG
Doza: 0.12 - 0.2 kg/ha BBCH 12-39

Slash™ EC

Doza: 0.5 - 1.0 litri/ha primăvara BBCH 16-50

Lumiposa® 625 FS
Doza: 40 ml / 500.000 semințe



PORTOFOLIUL PORUMB

Cordus® Forte
Doza: 360 - 480 g/ha + 200 ml/ha Vivolt® BBCH 12-19

Lancelot™ 450 WG
Doza: 0.03 - 0.033 kg/ha BBCH 13-16

Lontrel™ Grand 75 WG
Doza: 0.12 - 0.2 kg/ha BBCH 13-15

Prima™ SE
Doza: 0.4 - 0.6 litri/ha BBCH 12-14

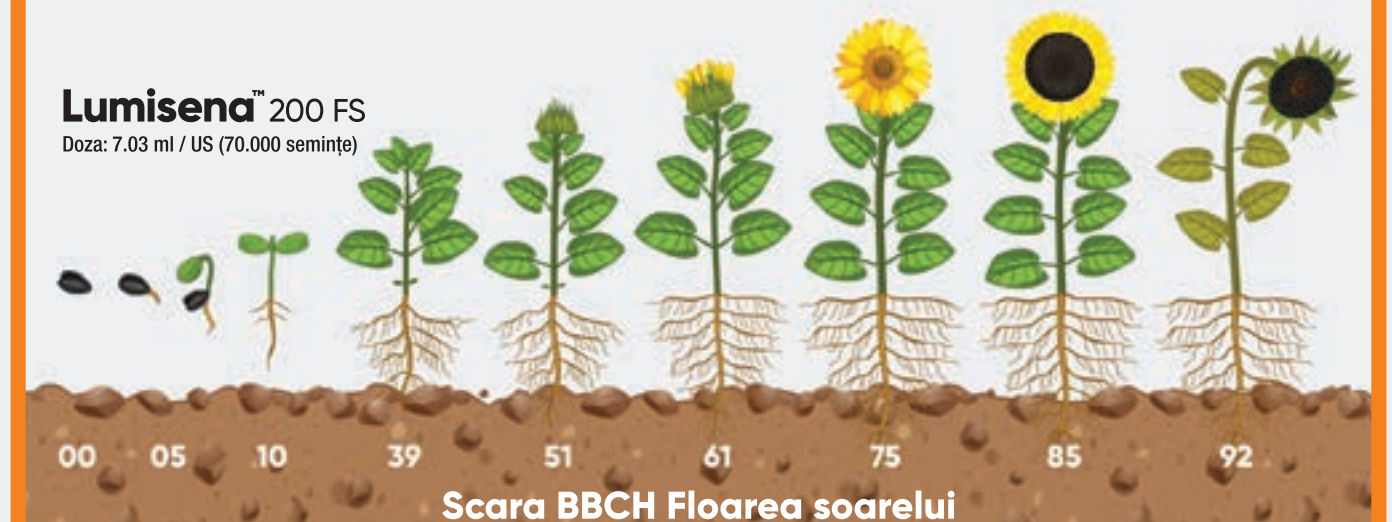


PORTOFOLIUL FLOAREA SOARELUI

Tanos®
Doza: 0.4 - 0.6 kg/ha BBCH 39-61

Helianthex™
Doza: 45 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt® BBCH 14-50

Lumisena™ 200 FS
Doza: 7.03 ml / US (70.000 semințe)



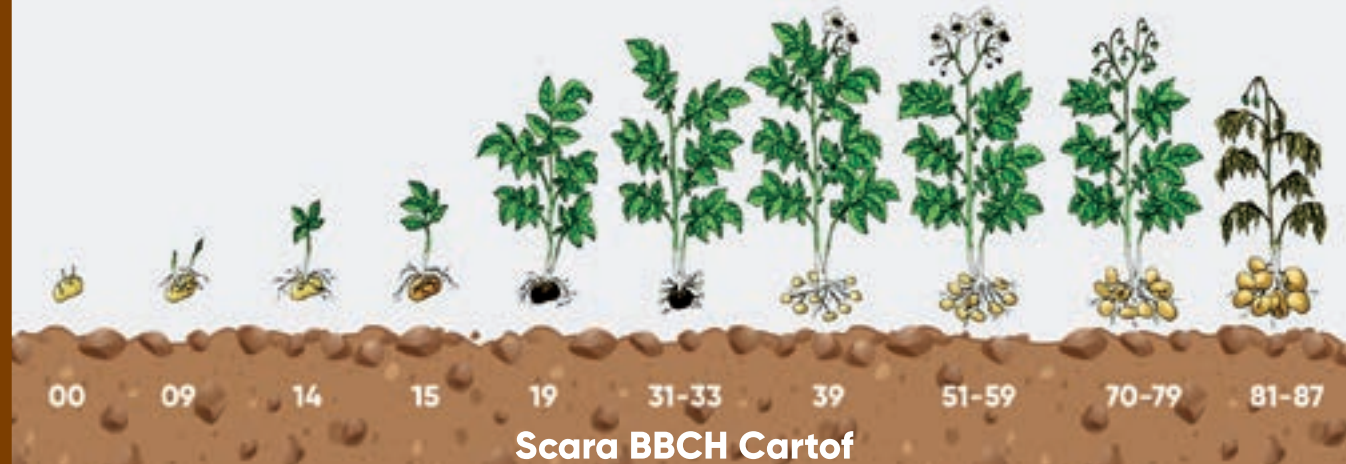
PORTOFOLIU CARTOF

Closer™
Doza: 0.2 litri/ha BBCH 15-39

Dithane™ M-45 WP
Doza: 2.5 - 3.0 kg/ha BBCH 15-70

Tanos®
Doza: 0.6 kg/ha BBCH 19-70

ZORVEC™ Endavia®
Doza: 0.4 litri/ha BBCH 19-58



PORTOFOLIU VIȚĂ DE VIE

Tanos®
Doza: 0.4 kg/ha BBCH 71-75

Talendo® EC
Doza: 0.2 - 0.225 litri/ha BBCH 70-77

Dithane™ M-45 WP

Doza: 2.5 - 3.0 kg/ha
BBCH 15-75

ZORVEC™ Vinabria™

Doza: 2.0 litri/ha
BBCH 61-75



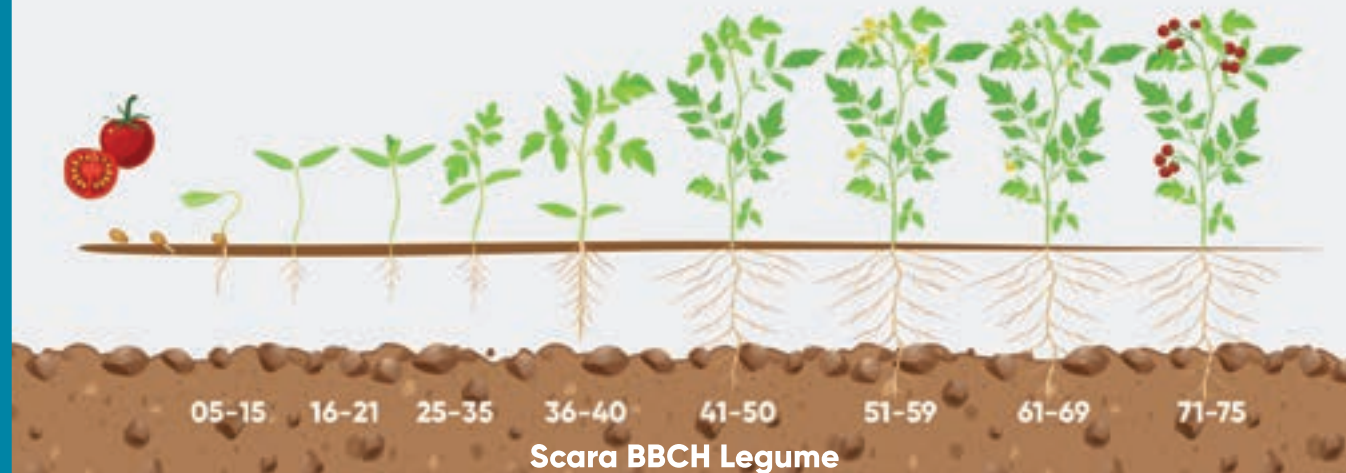
PORTOFOLIU LEGUME

Tanos®
Doza: 0.6 kg/ha BBCH 39-69

Fontelis®
Doza: 2.0 litri/ha BBCH 36-69

Dithane™ M-45 WP
Doza: 2.5 - 3.0 kg/ha BBCH 25-69

ZORVEC™ Endavia®
Doza: 0.6 litri/ha BBCH 35-69



PORTOFOLIU POMI FRUCTIFERI

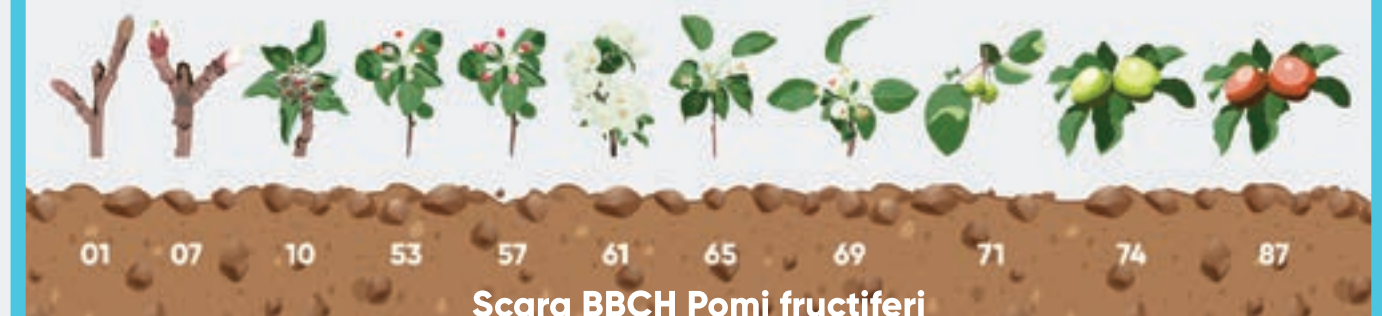
Talendo® EC
Doza: 0.2 - 0.25 litri/ha BBCH 53-74

Fontelis®
Doza: 0.7 - 1.5 litri/ha BBCH 53-69

Delegate™
Doza: 0.3 kg/ha BBCH 65-74

Dithane™ M-45 WP

Doza: 2.5 - 3.0 kg/ha
BBCH 07-74





ERBICIDE

- Cordus® Forte **NOU**
- Galera™ Super 364 SL
- Helianthex™
- Lontrel™ Grand 75 WG
- Lancelot™ 450 WG
- Pallas™ 45 OD
- Prima™ SE
- Starane™ Premium 330 EC
- Slash™ EC **NOU**
- Zellek™ Super

Cordus[®] Forte

ERBICID

ERBICID SELECTIV PENTRU COMBATEREA ÎN POSTEMERGENȚĂ A BURUIENILOR GRAMINEE ȘI BURUIENILOR CU FRUNZA LATĂ, ANUALE ȘI PERENE LA PORUMB

Conține: 62.475 g/kg nicosulfuron + 31.25 g/kg rimsulfuron + 510.42 g/kg dicamba + 31.25 g/kg isoxadifen (antidot)

Ambalat: la 480 g



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 **Cordus[®] 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 penetrează rapid planta. Rimsulfuron și nicosulfuron sunt asimilate preponderent de frunze și transportate în vârfurile de creștere ale buruienilor. Aceste substanțe active sistează 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 nicosulfuronului și rimsulfuronului asigură un înalt nivel de control și viteză 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 perisorii absorbanti radiculari, ceea ce este foarte important pentru controlul buruienilor dicotiledonate perene și al distrugerii sistemului lor radicular.
- Semnele vizuale ale acțiunii **Cordus[®] Forte** în combaterea buruienilor dicotiledonate (inhibarea creșterii, ofilirea, deformarea, decolorarea, necroza) pot fi observate la 3-7 zile după aplicare, în dependență de condițiile climaterice.
- Acțiunea erbicidului **Cordus[®] Forte** se intensifică în perioada creșterii active a buruienilor. Căldura și umezeala sporesc performanța erbicidului, în timp ce timpul rece și uscat le întârzie activitatea și apariția simptomelor.

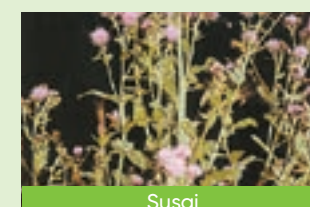


Acțiune incomparabilă asupra buruienilor problematice

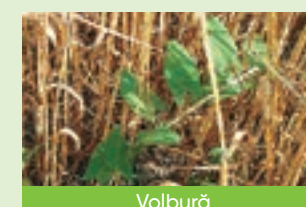
- Datorită combinației echilibrate a rimsulfuronului și a nicosulfuronului, **Cordus[®] Forte** controlează principalele buruieni graminee, inclusiv specii de *Agropyron* (pir târător), *Panicum* (mei), *Echinochloa* (iarba bărboasă), specii de *Setaria* (mohorul), *Avena fatua* (ovăzul sălbatic) s.a.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

arvenis (volbura), *Sonchus arvensis* (susai), *Cirsium arvense* (pălămidă), *Euphorbia cyparissias* (laptele cucului sau busuioaca măgărească).

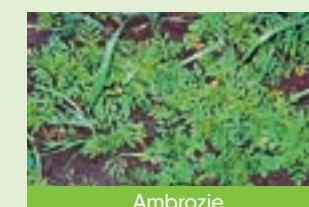
- La cultivarea porumbului folosind tehnologia „no till”, se recomandă utilizarea **Cordus[®] Forte**, deoarece la folosirea acestei tehnologii are loc modificarea tipului de infestare, crește ponderea speciilor de buruieni care se înmulțesc prin rizomi. La momentul aplicării erbicidelor, buruienile dicotiledonate sunt deja în creștere avansată, de aceea este necesară utilizarea produselor combinate cu un conținut de mai multe substanțe active din clase diferite.



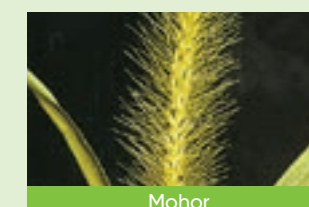
Susai



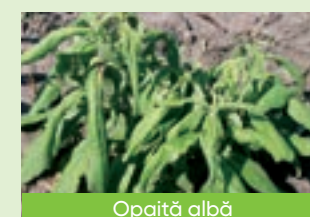
Volbură



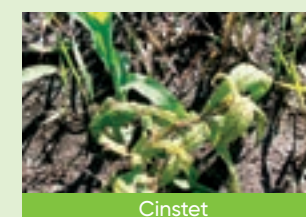
Ambrozie



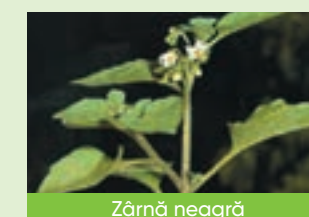
Mohor



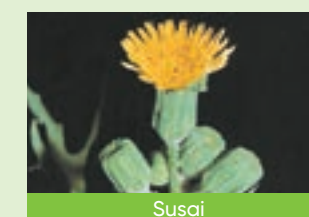
Opață albă



Cînstet



Zârna neagră



Susai

Mod de utilizare

- Aplicarea singulară a **Cordus[®] 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.
- **Cordus[®] Forte** este recomandat pentru utilizare în culturile de porumb pentru boabe și siloz.
- Doza de utilizare a **Cordus[®] Forte** depinde de gradul infestării, de spectrul buruienilor și reprezintă 360-480 g/ha + 200 ml Vivolt[®]. Pentru eficacitate maximă este recomandată doza de 480 g/ha + 200 ml/ha Vivolt[®] 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 200-250 ml/ha.

- **Cordus[®] Forte** se aplică în stadiul de dezvoltare al porumbului de la 2 la 9 frunze.
- 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 stropitoare - nu mai mare de 7 km/oră, utilizarea duzelor de injecție), reprezintă momentele principale pentru un nivel înalt de eficacitate.

DOZAREA CORDUS[®] FORTE CONFORM AMBALAJULUI ȘI NORMELOR DE APLICARE:

10 ambalaje la 10 ha = 480 g/ha
9 ambalaje la 10 ha = 432 g/ha
8 ambalaje la 10 ha = 384 g/ha

Perioada acțiunii de combatere

- Cordus® 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 BURUIENI COMBĂTUTE		
BURUIENI MONOCOTILEDONATE (graminee)	Lobodă (<i>Chenopodium polyspermum</i>)	Romanița de câmp (<i>Anthemis arvensis</i>)
Iarbă bărboasă (<i>Echinochlo crus-galli</i>)	Lungurică (<i>Galeopsis tetrahit</i>)	Volbura (<i>Convolvulus arvensis</i>)
Raigras italianesc (<i>Lolium multiflorum</i>)	Turiță (<i>Galium aparine</i>)	Ciumăfaie (<i>Datura stramonium</i>)
Mohor (<i>Setaria viridis</i>)	Busuiocul dracului (<i>Galinsoga parviflora</i>)	Zămoșiță (<i>Hibiscus trionum</i>)
Costrei (<i>Sorghum halapense</i>)	Urzica moartă (<i>Lamium purpureum</i>)	Ardeiul broaștei (<i>Polygonum persicaria</i>)
Pir (<i>Agropiron repens</i>)	Mușețel (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Geranium pusillum
Mohor (<i>Setaria pumila</i>)	Mușețel nemiositor (<i>Matricaria inodora</i>)	Floarea soarelui samulastra (<i>Helianthus annuus</i>)
Meișor (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	Menta de câmp (<i>Mentha arvensis</i>)	Troscot (<i>Polygonum aviculare</i>)
Mohor (<i>Setaria pallidifusca</i>)	Iarba roșie (<i>Polygonum lapathifolium</i>)	Hrișca urcătoare (<i>Polygonum convolvulus</i>)
BURUIENI DICOTILEDONATE	Ridiche sălbatică (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	Zărna (<i>Solanum nigrum</i>)
Teișor (<i>Abutilon theophrasti</i>)	Hrana vacii (<i>Spergula arvensis</i>)	Șopârlită (<i>Veronica persica</i>)
Știr (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	Cisteț (<i>Stachis annua</i>)	Vioarele de ogoare (<i>Viola arvensis</i>)
Ambrozia (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Rocoină (<i>Stellaria media</i>)	Pălămida (<i>Cirsium arvense</i>)
Traista ciobanului (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	Tătăneasă (<i>Symphytum officinale</i>)	Trepădătoare (<i>Mercurialis annua</i>)
Spanac sălbatic (<i>Chenopodium album</i>)	Pungulița (<i>Thlaspi arvense</i>)	
Lobodă porcească (<i>Chenopodium album</i>)	Cornuți (<i>Xanthium strumarium</i>)	

Selectivitate

- Cordus® 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 **Cordus® 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 **Cordus® Forte** în limitele temperaturilor mediului de la +15° C până la +25° C
- Nu aplicați **Cordus® 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 prognozează temperaturi mai mari de +25° C.
- Nu aplicați **Cordus® Forte** mai târziu de faza de nouă frunze ale porumbului.
- Nu aplicați tratamentul dacă plantele sunt umede de rouă și ploaie.
- Hibridii 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 7 zile, nu se aplică **Cordus® Forte** pe câmpurile cu porumb, tratate cu insecticide organofosforice și se abține de la stropirea porumbului cu insecticide nu mai puțin de patru zile de la tratamentul cu **Cordus® Forte**.

Combaterea samulastrei de floarea soarelui

- Datorită conținutului de dicamba, **Cordus® 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®.

RECOMANDĂRI DE UTILIZARE		
BURUIENI	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE A BURUIENILOR
Buruieni graminee și cu frunză lată anuale și perene	360-480 g/ha	1-3 frunze până la înfrățire pentru buruienile graminee 2-4 frunze pentru buruienile dicotiledonate

Rotația culturilor

- După recoltarea porumbului, în toamna aceleiași an calendaristic, după tratamentul cu erbicidul **Cordus® 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 **Cordus® 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 **Cordus® Forte**.
- Dacă porumbul tratat cu **Cordus® Forte** este calamitat de diverși factori, este permisă numai resemnarea de porumb pentru boabe sau siloz, la interval de minim 3 săptămâni de la aplicarea tratamentului. Înainte de semănat se recomandă ca terenul să fi arat.



Compatibilitate

- Datorită spectrului larg de acțiune a **Cordus® Forte**, nu este necesară utilizarea erbicidelor parteneri pentru aplicarea în amestec.
- **Cordus® Forte** nu se amestecă cu insecticide organofosforice și micro-îngrășăminte, îndeosebi cu zinc.
- Nu amestecați în rezervor **Cordus® 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 de a efectua înainte de stropire a testului de compatibilitate și testarea acestuia pe o porțiune restrânsă de câmp.
- În orice amestec în rezervor, adăugați mai întâi, **Cordus® Forte** și asigurați-vă că este complet dispersat înainte de a adăuga produsul partener.
- **Ploaia căzută la 4 ore după tratamentul cu Cordus® 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 300 ml/ha (0.1% de soluție).
- Pentru a accelera penetrarea și intensifica acțiunea produsului, îndeosebi în cazul infestării majore cu buruieni graminee (*Echinochloa spp.* și *Setaria spp.*), se poate 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 stropitoare, se recomandă utilizarea duzelor de injectare.
- Consecutivitatea pregătirii soluției: se va adăuga și dizolva în rezervor **Cordus® Forte**, apoi îngrășămintele cu azot, urmând Vivolt®.



Cordus® 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.

Galera™ Super 364 SL

ERBICID

ERBICID POSTEMERGENT PENTRU UN CONTROL EFICIENT AL BURUIENILOR DICOTILEDONATE, INCLUSIV SPECII GREU DE COMBĂTUT DIN CULTURA DE RAPIȚĂ

Conține: 267 g/l clopiralid + 80 g/l picloram + 17 g/l aminopirialid
Ambalat: la 5 litri



Avantaje

- Acțiune sistemică și de contact.
- Fereastră largă de aplicare primăvară-toamnă (BBCH 12-39).
- Compatibil cu alte produse în amestec toamna,

Mod de acțiune

- **Galera™ Super 364 SL** are o dublă acțiune: de contact, datorată picloramului și sistemică datorată clopiralidului și aminopirialidului. Cele trei substanțe active din **Galera™ Super 364 SL** 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 bazipetal și se acumulează în țesuturile meristematice ale plantelor. Au un mod de acțiune „auxinic”.

Compatibilitate

- În toamnă **Galera™ Super 364 SL** poate fi combinat cu alte erbicide, utilizate pentru combaterea buruienilor monocotiledonate, dicotiledonate anuale, rezistente la acțiunea erbicidului **Galera™ Super 364 SL**, cu fungicide, insecticide sau îngrășăminte foliare, dar să nu combinăm mai mult

recomandat a se aplica singur în primăvară.

- Eficacitate excepțională în combaterea buruienilor problemă (pălămidă, susai, mușețel, albăstrițe, turiță, mac roșu etc.) din cultura de rapiță.

- Utilizarea acestor substanțe ca erbicid duc la înlocuirea și blocarea funcțiilor hormonilor naturali ai plantei. Ele dereglează considerabil procesele de creștere în plantă care, în consecință, duc la distrugerea acestora.
- Substanțele active a produsului pătrund rapid în sistemul radicular și asigură o eficacitate ridicată în combaterea buruienilor cu rădăcini pivotante, cum ar fi, de exemplu, pălămida.

de două, maxim trei produse.

- În aplicarea de primăvară, nu folosiți erbicidul în amestec cu alte produse.
- Înainte de pregătirea amestecului este recomandată efectuarea unui test practic, respectându-se dozele prescrise.



Recomandări de aplicare

- Temperatura optimă de aplicare a produsului este între 8-25° C. **Galera™ Super 364 SL** nu ar trebui aplicată în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile creșterii plantelor (exemplu: temperaturi scăzute, secetă, fertilitate scăzută a solului).
- A nu se utiliza produsul cu 2 zile înainte sau după nopți cu condiții de îngheț, sau când apar fluctuații mari de temperaturi între zi și noapte.
- Aplicați produsul când buruienile sunt tinere, respectiv în perioada de creștere activă, în faza de 2-6 frunze a buruienilor anuale și faza de 10-15 cm (rozetă) a buruienilor dicotiledonate perene și a celor cu sistem radicular pivotant.

DENUMIREA BURUIENII	STADIUL DE DEZVOLTARE A BURUIENII LA MOMENTUL APLICĂRII
Ambrozia (<i>Ambrosia artemisifolia</i>)	Până în stadiul de 4-6 frunze
Turiță (<i>Galium aparine</i>)	La înălțimea de 15 cm
Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)	În stadiul de rozetă, până la împăiere
Susai moale (<i>Sonchus oleraceus</i>)	În stadiul de rozetă
Susai (<i>Sonchus arvensis</i>)	În stadiul de rozetă
Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)	În stadiul de rozetă, până la apariția butonilor florali
Romaniță (<i>Anthemis arvensis</i>)	Până în stadiul de 4 frunze
Mușețel cu flori verzi (<i>Matricaria matricarioides</i>)	Până în stadiul de 4 frunze
Mușețel (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Până în stadiul de 8 frunze
Mușețel (<i>Matricaria inodora</i>)	Până în stadiul de 4 frunze
Ardeiul broaștei (<i>Polygonum persicaria</i>)	Până în stadiul de 2 frunze
Floarea soarelui (samulastră) (<i>Helianthus annuus</i>)	În stadiul de 2-4 frunze
Podbal (<i>Tussilago farfara</i>)	În stadiul de rozetă
Fumăriță (<i>Fumaria officinalis</i>)	În stadiul de rozetă
Zărnă neagră (<i>Solanum nigrum</i>)	Până în stadiul de 6 frunze
Măzăriche de primăvară (<i>Vicia sativa</i>)	Până în stadiul de 2-4 frunze

CULTURA	SPECTRU DE COMBATERE	NORMA DE CONSUM	VOLUMUL DE LUCRU	FAZA DE APLICARE	TIMP DE PAUZĂ (nr. maxim de tratamente)
Rapiță	Buruieni dicotiledonate anuale și perene îndeosebi turiță și mac roșu	0.15-0.3 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropirea semănturilor toamna sau primăvara, până la apariția butonilor florali	- (1)
Substanța activă: 267 g/l clopiralid + 80 g/l picloram + 17 g/l aminopirialid					

Simptome vizibile ale acțiunii erbicidului

- Primele simptome vizibile de acțiune a produsului se pot observa la 12-18 ore după erbicidare.
- Moartea completă a buruienilor se produce pe parcursul a 2-3 săptămâni, în funcție de specia și stadiul lor de dezvoltare la momentul aplicării, densitatea culturii, condițiile de mediu înainte, în timpul, și după erbicidare.
- **Galera™ Super 364 SL** aplicat singur nu este spălat de ploaie la două ore de la aplicare.
- Condițiile care afectează creșterea și dezvoltarea buruienilor afectează, de asemenea, și viteza de translocare a substanței active în plantă.
- Condițiile de mediu nefavorabile pot întârzia apariția simptomelor, dar nu afectează eficacitatea finală.

Simptomele acțiunii produsului

- Caracteristică acțiunii erbicidelor din grupa auxinelor (răsucirea, îngălbenirea, brunificarea și uscarea frunzelor și lăstarilor).

Perioada de aplicare

- Galera™ Super 364 SL controlează speciile de buruieni sensibile, răsărite la momentul erbicidării pe parcursul sezonului de vegetație

Spectrul de acțiune

- Galera™ Super 364 SL – erbicid sistemic cu eficacitate ridicată pentru combaterea buruienilor dicotiledonate anuale și perene din familiile

Selectivitate

- Galera™ Super 364 SL utilizat conform omologării, nu este fitotoxic pentru cultura la care este omologat.

compositae, lamiaceae, solanacee, papaveraceae, unele polygonacee și rubiaceae.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE		
BURUIENI SENSIBILE	Gălbenelele	Samulastra de sfeclă, floarea soarelui
Ambrozia	Nu-mă-uita	Trifoi și lucernă
Albăstrița comună	Cornuț	Vioarelele de ogoare
Măzăricea de primăvară	Susaiul	Știrul și altele
Zămoșița	Pălămidă	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
Hrișca urcătoare	Zărna neagră	Răcovina (până la 8 cm în diametru)
Piciorul cocoșului târător	Turița	Traista ciobanului
Margaretele	Pelinul negru	Pungulița
Spanacul sălbatic	Romaniță	BURUIENI REZISTENTE
Macul roșu	Specii de mușetel	Buruieni graminee



Rotația culturilor

- După tratamentul de primăvară cu erbicidul Galera™ Super 364 SL 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, sfeclă de zahăr, floarea soarelui, tomate, cartof, varză.

- Lucerna poate fi semănată la 10-11 luni de la utilizarea erbicidului. Nu mai repede de 14 luni după tratament: mazăre, soia, năut, culturi boboase.
- În primăvara celui de-al doilea an calendaristic de la tratamentul din primăvară cu Galera™ Super 364 SL orice cultură.

Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată tratată cu Galera™ Super 364 SL (exemplu: îngheț, boli, dăunători) se poate semăna pe același teren: rapiță de primăvară, muștar, varză transplantată, cereale sau porumb în același sezon cu cel puțin 1 lună după tratament, cu arătura terenului înainte de înființarea culturii.

Restricții

- Nu aplicați erbicidul când cultura de rapiță se află în situație de stres (îngheț, secetă îndelungată, atac de boli sau dăunători, temperaturi extreme, sau când se așteaptă îngheț).
- Nu utilizați erbicidul pe sectoarele de hibridare fără consultarea furnizorului de sămânță.



Galera™
Super 364 SL
ERBICID

Unica soluție în lupta cu buruienile

- Cel mai utilizat erbicid pentru combaterea buruienilor în cultura de rapiță.
- Combate cel mai larg spectru de buruieni dicotiledonate.
- Eficacitate excepțională în combaterea buruienilor problemă din cultura de rapiță.
- Flexibilitate și fereastră largă de aplicare toamna și primăvara.

Helianthex™

Arylex™ active

ERBICID

ERBICID POSTEMERGENT PENTRU CONTROLUL BURUIENILOR DICOTILEDONATE DIN CULTURA DE FLOAREA-SOARELUI

Conține: 68,5 g/kg halauxifen-metil - Arylex™ active
Ambalat: la 0.5 litri



Avantaje

- Acțiune sistemică.
- Fereastră largă de aplicare: de la faza de 4 frunze până la începutul butonizării (BBCH 14-50).
- Compatibil cu alte produse în amestec.
- Eficacitate excepțională în combaterea buruienilor

Mod de acțiune

- **Helianthex™** este un erbicid sistemic selectiv cu aplicare în post-emergentă 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

Mod de utilizare

- **Helianthex™** este un erbicid selectiv, postemergent, destinat combaterii unui spectru larg de buruieni dicotiledonate anuale din cultura de floarea-soarelui.
- **Helianthex™** poate fi utilizat pe toate tipurile de hibrizi de floarea soarelui (convenționali, ExpressSun® și Clearfield®) de la BBCH 14 (100% din plante cu 4 frunze complet dezvoltate) până la BBCH 50 pentru controlul speciilor de buruieni cu frunză lată.

problemă (ambrozia, turiță, lobodă, cornuți) din cultura de floarea-soarelui.

- **Cea mai eficientă soluție împotriva ambroziei, chiar și în stadii mai avansate de dezvoltare.**

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.

- Este interzisă utilizarea produsului la temperaturi mai mici de 5° C sau peste 25° C, precum și în condiții de îngheț.
- Erbicidul **Helianthex™** 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).
- 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 ml/ha	(22.5 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt®) + (22.5 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt®) - (aplicare secvențială) BBCH 14-50, cu pauză recomandată de 5 zile între aplicări
	Buruieni dicotiledonate anuale Două tratamente în perioada de vegetație: - primul tratament după apariția frunzei a 4-a a culturii (BBCH 14-18) - al doilea tratament la începutul butonizării (BBCH 30-50)
Doză ml/ha	45 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt® (o singură aplicare) BBCH 14-50
	Buruieni dicotiledonate anuale Prin stropirea semănăturilor după apariția frunzei a 4-a a culturii (BBCH 14-18) până la începutul butonizării (BBCH 30-50)

- Perioada de aplicare: BBCH 14-50 (1 Aprilie-30 Iunie)
Doza maximă recomandată, o singură aplicare: 45 ml/ha.
Numărul tratamentelor: maxim 2 tratamente a câte 22.5 ml/ha, aplicare secvențială la interval de 5 zile între tratamente.
- Cantitatea recomandată de apă pentru prepararea soluției de stropit: 100-400 l/ha. În caz de secetă recomandăm creșterea cantității de Vivolt® la 250-300 ml/ha.

SPECTRUL DE COMBATERE

CÂTEVA BURUIENI COMBĂTUTE	SENSIBILITATE
<i>Abutilon theophrastis</i>	Foarte sensibilă
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Foarte sensibilă
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Sensibilă
<i>Chenopodium album</i>	Foarte sensibilă
<i>Xanthium strumarium</i>	Foarte sensibilă
<i>Solanum nigrum</i>	Moderat sensibilă



Compatibilitate

- **Helianthex™** 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 foliari, regulatori de creștere, după caz) care pot determina soluții foarte concentrate cu efecte antagonice sau fitotoxice. Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.
- Erbicidul **Helianthex™** 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 **Helianthex™** în amestec cu

Rotația culturilor

- După aplicarea erbicidului **Helianthex™** (după BBCH 51) se poate înființa orice cultură în rotație normală. Totuși, pentru a evita orice situație de

Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată tratată cu erbicidul **Helianthex™**, luați în considerare toate erbicidele aplicate înainte de a decide ce cultură puteți înființa.
- În caz de cultură calamitată tratată cu erbicidul **Helianthex™** în primăvară la doza de 45 ml/ha, se

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 **Helianthex™**.
- 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.

erbicide pe bază de imazamox. Poate fi, de asemenea, amestecat cu fungicide și insecticide.

- Consultați eticheta partenerului de amestec și urmați întotdeauna recomandarea etichetei produselor, pentru controlul buruienilor, precauții, restricții de utilizare, adjuvant și informații despre rotația culturilor.
- Nu se recomandă folosirea **Helianthex™** în amestec cu imazamox și graminicide. Se recomandă un interval de 7-10 zile între aplicarea graminicidului și a erbicidului **Helianthex™**. În cazul amestecului erbicidului **Helianthex™** cu graminicide pentru a reduce riscul unei reduceri a controlului buruienilor monocotiledonate, se recomandă să urmați recomandările aplicării graminicidului: respectarea dozelor, surfactanților, perioada de aplicare, stadiile de creștere a buruienilor, etc.

fitotoxicitate, pentru culturile sensibile postmergătoare (soia, trifoi, linte) se recomandă arătura înainte de semănat.

pot cultiva: la 1 lună după aplicare se poate cultiva grâu de primăvară și orz (indiferent de modalitatea de pregătire a terenului), porumb, rapiță, fasole, mazăre; la 2 luni de la aplicare se poate cultiva floarea-soarelui.

Un viitor mai luminos pentru ferma dumneavoastră.



Helianthex™
Arylex™ active

ERBICID

Protejează și îmbunătățește productivitatea hibrizilor de floarea soarelui.

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

Vizitați **corteva.ro** pentru un viitor mai luminos al fermei dumneavoastră.

Lontrel™

Grand 75 WG

ERBICID

ERBICID SISTEMIC POSTEMERGENT PENTRU UN CONTROL SIGUR AL BURUIENILOR DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE DIN CULTURILE AGRICOLE

Conține: 750 g/kg clopiralid
Ambalat: la 2 kg



Avantaje

- Etalon în controlul buruienilor din familia cruciferelor, compositelor, solanaceelor și leguminoaselor.
- Distruge aparatul foliar și rădăcinile, astfel înlătură buruienile greu de combătut și controlează sigur toate tipurile de pălămidă, inclusiv din rizomi.
- Controlează toate tipurile de samulastră de floarea soarelui.
- Compatibil cu alte erbicide, insecticide, fungicide.

Mod de acțiune

- Erbicidul **Lontrel™ Grand 75 WG** este un produs cu acțiune sistemică, absorbit ușor de către frunze, translocându-se în sistemul radicular al buruienilor.
- Substanța activă clopiralid afectează procesele esențiale de creștere care au loc în plantă.
- Clopiralid este o formă sintetică a hormonului vegetal al plantelor care, atunci când este utilizat ca erbicid, înlocuiește și blochează funcțiile hormonilor naturali. În același timp, are loc o supra-saturație cu acest hormon sintetic, care în cele din urmă duce la dereglări considerabile ale proceselor de creștere în buruienă și, în consecință, la moartea acesteia.
- Clopiralidul pătrunde rapid în sistemul radicular, oferind o eficacitate ridicată împotriva buruienilor cu rădăcini pivotante, cum este pălămida.
- Eficacitatea cea mai bună se obține când este aplicat în faza de creștere activă a buruienilor.

Compatibilitate

- **Lontrel™ Grand 75 WG** poate fi folosit în amestec cu graminicide și alte erbicide utilizate pentru combaterea buruienilor dicotiledonate anuale, cu fungicide, insecticide, regulatori de creștere și îngrășăminte lichide.
- În cazul amestecului cu alte produse este de preferat efectuarea unui test practic, respectându-se dozele omologate.



Recomandări de aplicare

- Temperatura optimă de aplicare a produsului este între 8-25° C. Evitați aplicarea produsului imediat după îngheț sau când sunt prognozate temperaturi negative în noaptea după tratament.
- Doza minimă de aplicare se va utiliza în cazul infestărilor medii cu buruieni și în cazurile când pălămida este în stadiul de rozetă.
- Doza maximă omologată se va aplica în cazuri infestărilor severe cu pălămidă, la înălțimea plantelor de pălămidă de la 10-15 cm, în cazul infestărilor puternice cu hrișcă urcătoare.
- Acțiune rapidă a erbicidului: primele semne vizibile de acțiune a produsului pot fi observate la 12-18 ore după erbicidare.
- Moartea completă a buruienilor se produce pe parcursul a 2-3 săptămâni, în funcție de specie și stadiul lor de dezvoltare la momentul aplicării, densitatea culturii, condițiile de mediu înainte, în timpul, și după erbicidare.
- Produsul este rezistent la spălare prin precipitații la 1 oră după aplicare.

CULTURA	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE AL CULTURII	SPECTRUL DE ACȚIUNE	NUMĂRUL DE TRATAMENTE PE SEZON
Grâu, Orz	0.12 kg/ha	De la începutul înfrățirii până la 2-lea nod	Buruieni dicotiledonate anuale și unele perene	1
Porumb	0.12-0.2 kg/ha	3-5 frunze		
Sfeclă de zahăr	0.2 kg/ha	La apariția primei frunze până la 3 frunze ale culturii		
Rapiță	0.12-0.2 kg/ha	Apariția primei perechi de frunze - formarea butonului floral		
Ceapă (cu excepția cepei pentru verdeață)	0.1-0.16 kg/ha	După plantarea răsadurilor		
Substanța activă: clopiralid 750 g/kg				

SPECTRUL DE COMBATERE

BURUIENI SENSIBILE	Hrișcă	Samulastră de floarea soarelui
Ambrozia	Cornuț	Romaniță
Pălămidă	Lăptuci tătarești	Mușețel
Albăstriță comună	Gălbenele	Margarete
Mazăre de primăvară	Susai	Zărnă neagră și altele



Rotația culturilor

- Nu sunt restricții de rotație. Clopiralid este supus unei degradări microbiologice rapide în sol, de aceea în sezonul următor se poate semăna orice cultură.
- În cazul compromiterii culturii (de exemplu distrugerea culturii de îngheț, secetă, boli) poate fi semănat porumb, rapiță, muștar, varză.

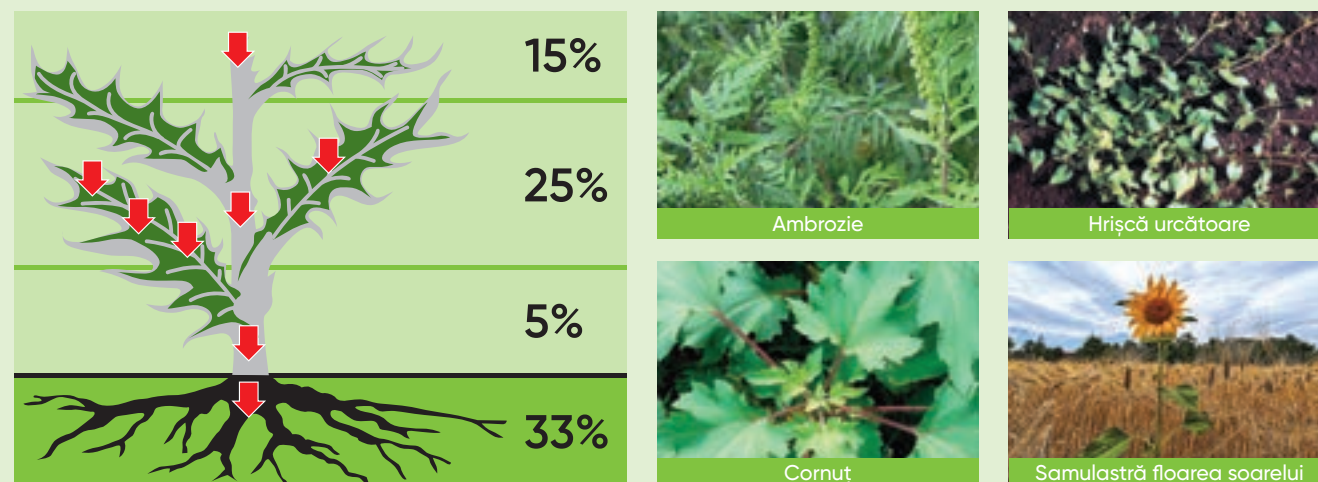
Efecte vizibile produse de erbicid

- Îngroșarea, curbarea și răsucirea lăstarilor, tulpinii și a frunzelor, frunze înguste cu formațiuni tari, gofrarea frunzelor, formațiuni tari și crăpături pe tulpini.
- Condițiile care afectează creșterea și dezvoltarea buruienilor afectează, de asemenea, și viteza de translocare a substanței active în plantă.
- Condițiile de mediu nefavorabile pot întârzia apariția simptomelor, dar nu afectează eficacitatea finală.

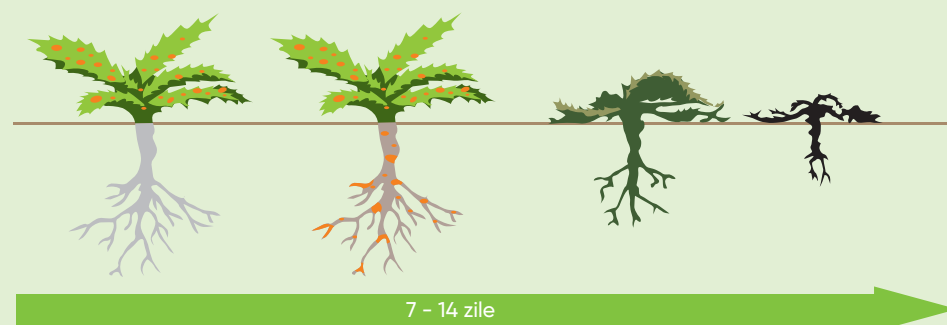
Momentul aplicării erbicidului în funcție de buruienile controlate

- Erbicidul **Lontrel™ Grand 75 WG** controlează speciile de buruieni sensibile, răsărite la momentul erbicidării.

DISTRIBUȚIA ȘI ACUMULAREA SUBSTANȚEI ACTIVE ÎN PLANTELE DE PĂLĂMIDĂ



SUBSTANȚA ACTIVĂ SE TRANSLOCĂ FOARTE REPEDE CĂTRE RĂDĂCINI ȘI RIZOMI, OPRINDU-LE CREȘTEREA



Lontrel™ Grand 75 WG

ERBICID

Etalon în combaterea pălămidei

- Etalon în controlul buruienilor, în special al pălămidei.
- Compatibil cu graminicide și alte erbicide fungicide și insecticide.
- Controlează toate tipurile de pălămidă, rizomi și samulastra de floarea soarelui.
- Eficacitate bună atunci când este aplicat în faza de creștere activă a buruienilor.

Lancelot™

450 WG

ERBICID

ERBICID POSTEMERGENT, SELECTIV PENTRU CEREALE PĂIOASE ȘI PORUMB, PENTRU COMBATEREA BURUIENILOR DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE

Conține: 30% aminopirialid + 15% florasulam
Ambalat: la 0.5 kg



Avantaje

- Eficient împotriva pălămei și tuturor tipurilor de samulastra de floarea soarelui.
- Partener eficient în amestecuri cu alte erbicide, fungicide, insecticide.
- Datorită acțiunii reziduale preîntâmpină apariția unui nou val de buruieni și a samulastrei de floarea soarelui.

Mod de acțiune

- Erbicid sistemic, cu pătrundere în principal prin sistemul foliar și secundar prin rădăcini.
- **Lancelot™ 450 WG** prezintă un mod dublu de acțiune asupra buruienilor: florasulam-ul inhibă acetolactat sintaza (ALS), în timp ce aminopirialidul acționează ca o auxină sintetică.
- Ambele componente se distribuie sistemic în plantă și dereglează metabolismul plantei, afectând procesul de creștere și conducând în final la moartea buruienilor.

Recomandări de aplicare

- **Lancelot™ 450 WG** poate fi aplicat primăvara de la înfrățire până la formarea a două noduri.
- Temperatura optimă de aplicare este între 8-25° C, dar tratamentele pot fi făcute începând de la 5° C, situație în care apariția simptomelor erbicidului este încetinită dar efectul final de combatere nu este afectat.
- **Lancelot™ 450 WG** nu ar trebui aplicat în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile dezvoltării și creșterii plantelor (exemplu: vreme rece, secetă, fertilitate scăzută a solului, precipitații abundente în perioada tratamentului).
- Pentru a obține cele mai bune rezultate, se recomandă să se erbicideze atunci când buruienile dicotiledonate au 2-6 frunze iar în cazul infestărilor cu *Cirsium arvense*, maxim 10-15 cm înălțime.
- Volumul de apă recomandat este de 200-400 l/ha. Este necesar să se asigure o acoperire uniformă a buruienilor cu soluția de tratat.

CULTURA	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE AL CULTURII	SPECTRUL DE ACȚIUNE	NUMĂRUL DE TRATAMENTE PE SEZON
Grâu, Orz	0.03-0.033 kg/ha	De la înfrățire, până la formarea celui de-al doilea internod	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	1
Porumb		De la 3 până la 6 frunze inclusiv		

Substanța activă: 30% aminopirialid + 15% florasulam

SPECTRUL DE ACȚIUNE

BURUIENI FOARTE SENSIBILE	Susai	Punguliță
Albăstriță comună	Pălămidă	Stevie creată
Busuioac sălbatic	Pătrunjel câinesc	Știr
Hrișcă urcătoare	Ridiche sălbatică	Lobodă sălbatică (în faza de la 2 până la 4 frunze)
Ardeiul broaștei	Rapiță (samulastră)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
Piciorul cocoșului târător	Crușăța obișnuită	Laba găștei
Muștar	Floarea soarelui (samulastră)	Laptele cucului
Măzăriche	Mușetel nemirositor	Troscot
Traista ciobanului	Romaniță	Vioarele de ogoare
Chipăruș	Mușetel	Coadă calului
Piciorul cocoșului	Măzăriche de primăvară	BURUIENI REZISTENTE
Cruciuliță	BURUIENI SENSIBILE	Volbură
Morcov sălbatic	Lungurică	Specii de veronica
Rocoină	Mac roșu de câmp	Urzică moartă
Teișor	Zărnă neagră	Opăiță
Descurainia sophia	Turiță	Fumăriță
Nu-mă-uita	Brâncuță	Trei frați pătați și alte
Cornuț	Nemțișor de câmp	

Produsul nu combate buruienile graminee.

Rotația culturilor

- După folosirea erbicidului **Lancelot™ 450 WG** se pot cultiva:
 - la 1 lună de la aplicarea produsului **Lancelot™ 450 WG** se pot înființa următoarele culturi: cereale, porumb, sorg (în caz de cultură calamitată);
 - în toamna aceluiași an (după aplicarea produsului **Lancelot™ 450 WG** primăvara) se pot înființa următoarele culturi: cereale de toamnă, rapiță de toamnă, ierburi graminee;
 - la minim 11 luni de la aplicarea produsului **Lancelot™ 450 WG** și după minim 300 ml precipitații, se pot înființa următoarele culturi: floarea soarelui, cartof, lucernă, ceapă, sfeclă de zahăr și pentru furaj, varză;
 - nu mai devreme de 14 luni de la aplicarea
- produsului **Lancelot™ 450 WG**, se pot înființa următoarele culturi: linte, năut, soia, leguminoase pentru furaj, mazăre, morcov, fasole.
- Dacă intervine necesitatea de a reînsemăța, pe terenurile unde a fost aplicat **Lancelot™ 450 WG** se poate semăna porumb, sorg, ierburi graminee, culturi cerealiere de primăvară. În astfel de cazuri este necesară efectuarea unei lucrări de arătură adâncă.
- Paiele și resturile vegetale se lasă în câmp, se ară cât mai devreme pentru a accelera descompunerea lor.
- Descompunerea produsului în resturile vegetale are loc mai intens în solul cald și umed și poate fi accelerat de o irigare suplimentară.



Compatibilitate

- **Lancelot™ 450 WG** poate fi amestecat cu fungicide, insecticide și îngrășăminte foliare.
- Produsul poate fi folosit în amestec cu erbicide pe bază de piroxulam, izoproturon, clodinafop și fenoxaprop, poate diminua acțiunea de erbicare a iodosulfuronului.

Restricții

- Nu aplicați erbicidul când sunt prognozate înghețuri.
- Nu aplicați erbicidul pe parcele de grâu semănate în amestec cu trifoi, lucernă sau alte culturi intercalate.
- Evitați deriva soluției de stropit pe alte culturi învecinate.

Restricții privind paiele și resturile vegetale

- După recoltare, paiele și resturile vegetale se vor încorpora în sol la nu mai puțin de 10 cm, cât mai repede după recoltare.

Lancelot™ 450 WG - Perioada de aplicare la cereale păioase

Până la formarea celui de al 2-lea nod

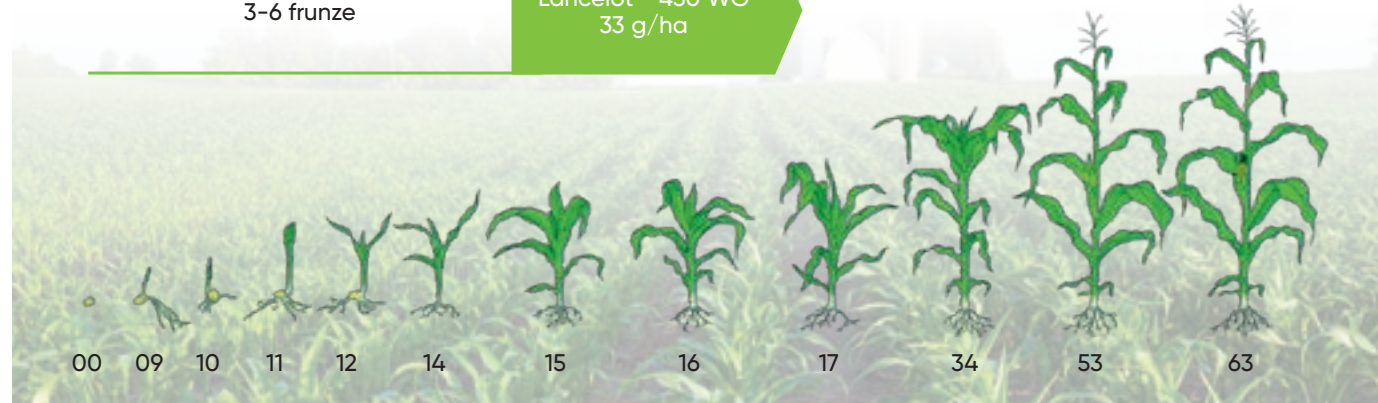
Lancelot™ 450 WG
33 g/ha



Lancelot™ 450 WG - Perioada de aplicare

3-6 frunze

Lancelot™ 450 WG
33 g/ha



Lancelot™ 450 WG

ERBICID

Cavalerul câmpurilor moderne

- Erbicidele sistemice, cu pătrundere în principal prin sistemul foliar și secundar prin rădăcini.
- Eficacitate împotriva pălămiei și tuturor tipurilor de samulastră de floarea soarelui.
- Partener eficient în amestecuri cu alte erbicide, fungicide și insecticide.
- Datorită acțiunii reziduale preîntâmpină apariția unui nou val de buruieni și a samulei de floarea soarelui.

Pallas™ 45 OD

ERBICID

ERBICID SISTEMIC DE ULTIMĂ GENERAȚIE, CU APLICARE ÎN POSTEMERGENȚĂ, DESTINAT COMBATERII UNUI SPECTRU FOARTE LARG DE BURUIENI GRAMINEE ȘI A CELOR CU FRUNZA LATĂ DIN CULTURA DE GRÂU

Conține: 45 g/l piroxsulam + 90 g/l antidot (cloquintocet-mexil)
Ambalat: la 5 litri



Avantaje

- Standard în combaterea buruienii iarba vântului (*Apera spica-venti*).
- Combate specii de Bromus (obsigă) și Avena fatua (odos).
- Stopează samulastra de orz și porumb, pirul târător (*Agropyron repens*).
- Combate eficient principalele buruieni dicotiledonate la doze maxime.
- Selectivitate foarte bună la grâu.
- Nu are restricții pentru culturile următoare în asolament.
- Compatibilitate foarte bună în amestec cu alte produse.

Mod de acțiune

- Pallas™ 45 OD** este un erbicid postemergent, selectiv pentru cultura de grâu, acționând atât asupra buruienilor monocotiledonate cât și a celor dicotiledonate.
- Este un erbicid cu acțiune sistemică ce acționează foliar, dar poate oferi și un control rezidual de scurtă durată în sol, pentru buruienile noi apărute, în funcție de specie și condițiile de mediu.
- Produsul 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.
- 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.



Selectivitate

- Pallas™ 45 OD** nu produce fitotoxicitate la dozele recomandate la grâu.
- Pot fi vizibile mici efecte fitotoxice în condiții climatice extreme, dar acest lucru nu se traduce prin recoltă scăzută.
- Nu se aplică produsul în cazul condițiilor de stres: temperaturi scăzute, ploaie torențială, secetă, sau atunci când cultura este afectată de dăunători, deficiență majoră în substanțe nutritive, sau sunt prognozate pentru următoarele zile temperaturi sub 0° C (sub temperatura de îngheț).

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI MONOCOTILEDONATE SENSIBILE	Rapiță sălbatică (<i>Brassica spp.</i>)	Veronica (<i>Veronica hederifolia</i>)
Iarba vântului (<i>Apera spica-venti</i>)	Traista ciobanului (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	Mazăre de primăvară (<i>Vicia sativa</i>)
Odos (<i>Avena fatua</i>)	Voinică (<i>Descurainia spp.</i>)	Vioarele de ogoare (<i>Viola arvensis</i>)
Coadă vulpii (<i>Alopecurus myosuroides</i>)	Turiță (<i>Galium aparine</i>)	BURUIENI DICOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE
Obsigă (<i>Bromus spp.</i>)	Mușcată (<i>Geranium spp.</i>)	Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)
BURUIENI MONOCOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE	Sugel (<i>Lamium amplexicaule</i>)	Lobodă albă (<i>Chenopodium album</i>)
Iarba bărboasă (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	Mărgelușă (<i>Lithospermum arvense</i>)	Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)
Raigras (<i>Lolium spp.</i>)	Mușetel (<i>Matricaria spp.</i>)	Nemțisor (<i>Consolida orientalis</i>)
Pir târător (<i>Agropyron repens</i>), eficacitate 70%	Lucernă (<i>Medicago spp.</i>)	Troscot (<i>Polygonum aviculare</i>)
Mohor verde (<i>Setaria viridis</i>)	Ridiche sălbatică (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	Hrișcă urcătoare (<i>Polygonum confolvulus</i>)
BURUIENI DICOTILEDONATE SENSIBILE (la doza de 0.5 l/ha)	Muștar (<i>Sinapis arvensis</i>)	BURUIENI REZISTENTE
Iarba cocoșului (<i>Adonis spp.</i>)	Frunza voinicului (<i>Sisymbrium spp.</i>)	Volbură (<i>Convolvulus arvensis</i>)
Știr (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	Rocoină (<i>Stellaria media</i>)	Mac roșu de câmp (<i>Papaver rhoeas</i>)
Romanită (<i>Anthemis arvensis</i>)	Punguliță (<i>Thlaspi arvense</i>)	

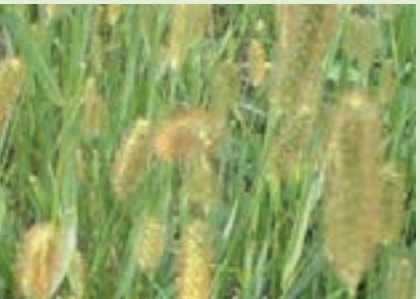
- Pallas™ 45 OD** erbicid sistemic cu eficacitate înaltă pentru combaterea buruienilor mono și dicotiledonate din cultura de grâu.



Traista ciobanului



Turiță



Mohor verde



Știr



Odos



Muștar



Compatibilitate

- **Pallas™ 45 OD** este compatibil cu majoritatea fungicidelor, insecticidelor, fertilizanți foliari și majoritatea erbicidelor. Pentru o mai mare siguranță se va face un test practic.
- **Pallas™ 45 OD** poate fi amestecat în rezervor cu Lancelot™ 450 WG, Starane™ Premium 330 EC, 2,4-D pentru a extinde spectrul de combatere a buruienilor dicotiledonate.
- Nu se recomandă amestecul în rezervor cu erbicide pe baza de ester al acidului 2,4-D, datorită

- efectului antagonic în combaterea buruienilor monocotiledonate.
- **Pallas™ 45 OD** nu se recomandă să fie aplicat în amestec cu insecticide organofosforice sau regulatori de creștere datorită riscului crescut de prejudiciere a culturii.

ATENȚIE: Se va evita contactul erbicidului cu alte culturi graminee decât cea la care este avizat sau culturi dicotile.

Recomandări de aplicare

- **Pallas™ 45 OD** poate fi aplicat de la stadiul de 2-3 frunze la formarea celui de-al doilea nod al culturii. 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 până la înfrățire

- pentru *Avena fatua*, *Bromus spp.*, iar pentru buruienile dicotiledonate la 2-6 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.
 - Volumul de apă recomandat este de 200-300 l/ha. Asigurați-vă că buruienile sunt uniform acoperite cu soluția de tratat.

CULTURA	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE AL CULTURII	SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE	NUMĂRUL DE TRATAMENTE PE SEZON
Grâu	0,4-0,5 l/ha	De la 3 frunze până la formarea celui de al 2-lea nod	Buruieni mono și dicotiledonate anuale	1

Substanța activă: 45 g/l piroxulam + 90 g/l antidot (cloquintocet-mexil)

Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată, după o cultură tratată cu **Pallas™ 45 OD**, puteți semăna grâu, secară și triticale, la o lună de aplicare. Solul trebuie să fie arat înainte de însămânțare

Rotația culturilor

- 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.



Pallas™ 45 OD

ERBICID

Nu lasă nici o șansă buruienilor graminee

- Erbicid sistemic de ultimă generație cu aplicare postemergentă.
- Standard în combaterea ierbii vântului *Apera-Spica Venti* precum și specii de *Bromus* și *Avena fatua*.
- Selectivitate sporită la culturile de grâu, secară și triticale.
- Compatibilitate foarte bună în amestec cu alte produse.

ERBICID

ERBICID SISTEMIC POSTEMERGENT PENTRU COMBATEREA BURUIENILOR DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE, SAMULASTREI DE FLOAREA SOARELUI ȘI RAPIȚĂ ÎN CULTURA DE GRÂU ȘI PORUMB

Conține: 452 g/l 2,4-D (2-ester etil hexilic) + 6.25 g/l florasulam
Ambalat: la 5 litri



Avantaje

- Spectru larg de combatere a buruienilor dicotiledonate anuale și perene, inclusiv cele rezistente la 2,4-D.
- **Prima™ SE** asigură combaterea totală a turiței (*Galium aparine*) și mușetelului (*Matricaria spp.*), chiar și în stadii avansate de dezvoltare.
- **Prima™ SE** are o eficacitate foarte bună în combaterea pălămidei (*Cirsium arvense*).
- Stopează buruienile în stadii avansate de creștere.
- Efectul rapid – se poate observa la 1-3 zile după aplicare.
- Degradare rapidă în sol – nu sunt restricții în asolament.
- Combate toate tipurile de samulastra de rapiță și floarea soarelui.

Mod de acțiune

- **Prima™ SE** este un erbicid sistemic, cu două substanțe active cu mecanisme de acțiune diferite, care asigură un nivel înalt de combatere a buruienilor sensibile, inclusiv a celor greu de combătut cum este turița, mușetelul, romanița, rocoina și altele.
- Florasulam face parte din grupa triazolpirimidinelor, care inhibă acetolactat sintaza (ALS), enzima esențială în biosinteza aminoacizilor, la fel ca leucina, izoleucina și valina. Florasulam inactivează enzima acetolactat sintaza, împiedicând astfel sinteza aminoacizilor.
- 2,4-D – erbicid de tip auxinic, care blochează acțiunea hormonilor de creștere a plantelor (auxinelor), mecanismul de acțiune se bazează pe dereglarea proceselor de creștere în celulele buruienilor sensibile.

Compatibilitate

- **Prima™ SE** este compatibil cu o gamă largă de fungicide, insecticide, erbicide pentru combaterea buruienilor dicotiledonate, îngrășăminte foliare.
- Nu este compatibil cu graminicide pe bază de fenoxaprop, clodinafop-propargil și diclofop.
- Înainte de efectuarea amestecurilor cu alte produse de uz fitosanitar se va efectua un test practic, respectând dozele prescrise.



Recomandări de aplicare

- Eficacitatea maximă se obține când buruienile sunt tinere, respectiv în perioada de creștere activă, în faza de 2-6 frunze.
- Produsul conține două substanțe active care asigură o eficacitate ridicată în cazuri de îmburuienare mixtă.
- Doza de aplicare se va stabili în funcție de tipul de îmburuienare, stadiul de dezvoltare al buruienilor, densitatea culturii și condițiile climatice înainte, în timpul, și după erbicidare.
- Doza maximă se va utiliza în cazul când buruienile sunt în stadii avansate de creștere, în cazul infestării culturilor cu buruieni perene, densității reduse a culturii, unei perioade îndelungate cu temperaturi scăzute și în cazul tratamentelor întârziate.
- Temperatura optimă de aplicare a produsului este de la +8 până la +25° C. Însă acțiunea produsului începe la temperatura de peste 5° C, dar nu este atât de rapidă.

CULTURA	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE AL CULTURII	SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE	NUMĂRUL DE TRATAMENTE PE SEZON
Grâu, Orz	0.4-0.6 l/ha	În timpul vegetației, de la începutul înfrățirii până la 2-lea nod	Buruieni dicotiledonate anuale și unele perene	1
Porumb		În timpul vegetației, de la 2 până la 4 frunze		
Substanța activă: 452 g/l 2,4-D (2-ester etil hexilic) + 6.25 g/l florasulam				

Simptomele aplicării

- Creșterea buruienilor este stopată imediat după aplicare. Primele simptome vizibile de acțiune a produsului se pot observa la 3-4 zile după erbicidare.
- Moartea completă a buruienilor se produce pe parcursul a 2-3 săptămâni, în funcție de specie și stadiul lor de dezvoltare în momentul aplicării, densitatea culturii, condițiile de mediu înainte, în timpul, și după erbicidare.

Rotația culturilor

- Nu are restricții în asolament.

Managementul rezistenței

- În practica îndelungată de utilizare a produselor pe baza de 2,4-D nu au fost înregistrate cazuri de apariție a rezistenței buruienilor.
- Întrucât **Prima™ SE** conține două substanțe active, inclusiv 2,4-D, apariția rezistenței buruienilor este puțin probabilă.
- Este recomandată o singură aplicare pe sezon.

Momentul aplicării

- **Prima™ SE** combate buruienile răsărite la momentul aplicării.



Prima™ SE are unul dintre cele mai mari spectre de combatere a buruienilor din toate erbicidele din piață. Erbicidul controlează mai mult de 100 de specii de buruieni și toate tipurile de samulastră de floarea soarelui.

CONTROLUL BURUIENILOR PROBLEMĂ



Turiță (*Galium aparine*)



Pălămidă (*Cirsium arvense*)

- Creează cea mai mare concurență pentru grâu
 - Pragul de dăunare: 0.1-0.5/m²
 - Buruienă anuală care iernează
 - Înflorește în mai-august
 - Fructifică în iulie și septembrie
 - Germinează primăvara în martie-mai și toamnă în august-septembrie la o adâncime nu mai mare de 8-9 cm
 - Fertilitatea maximă este de 1.200 semințe/plantă
 - Temperatura de germinare minimă: +1... +2° C
 - Semințele își păstrează capacitatea de germinație până la 7-10 ani și sunt toxice
- Pierderi:**
- Recoltă
 - Recoltare
 - Curățare/uscare
- Cea mai dăunătoare buruienă multianuală
 - Masa rădăcinii = 7 x masa verde
 - Pragul de dăunare: 1-2/m²
 - Înflorește din mai
 - Se înmulțește prin rizomi și părți rupte de rădăcină
 - Înflorește din primul an de la sfârșitul lunii iunie până în august
 - Fructifică în iulie-august
 - Fertilitatea maximă este de 40.000 de semințe
 - Datorită reproducerii vegetative poate completa tot câmpul cu rădăcini la adâncimea de 3 cm, care formează lăstari noi
 - Sistemul radicular crește cu 2-3 m/an



Prima™ SE

ERBICID

Acțiune rapidă și spectru larg de combatere a buruienilor

- Erbicid sistemic cu două substanțe active cu mecanisme de acțiune diferite.
- Eficacitate foarte bună în combaterea pălămidei (*Cirsium arvense*).
- Combate toate tipurile de samulastră de rapiță și floarea soarelui.
- Compatibil cu o gamă largă de fungicide, insecticide și erbicide.

StaraneTM

Premium 330 EC

ERBICID

ERBICID SISTEMIC CU EFICACITATE RIDICATĂ ÎMPOTRIVA BURUIENILOR PROBLEMĂ DICOTILEDONATE

Conține: 333 g/l fluroxipir
Ambalat: la 5 litri



Avantaje

- Eficacitate ridicată în combaterea volburei, turiței, speciilor de hrișcă în toate stadiile de dezvoltare.
- Fereastră largă de aplicare la grâu – începând cu stadiul de înfrățire până la frunza stindard.
- Acțiune sistemică bună – pătrunde rapid în buruieni și blochează dezvoltarea lor.

Compatibilitate

- StaraneTM Premium 330 EC poate fi combinat cu îngrășăminte foliare și regulatori de creștere.
- Pentru completarea spectrului de combatere poate fi combinat cu alte erbicide, inclusiv sulfonilureice,

Mod de acțiune

- StaraneTM Premium 330 EC 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, îngălbenire și stoparea creșterii.
- Substanța activă fluroxipir aparține familiei auxinelor sintetice (grupul O conform clasificării HRAC).

fungicide, insecticide, erbicide pentru combaterea buruienilor graminee.

- Înainte de utilizare se va efectua un test practic cu respectarea dozelor de amestec.



SPECTRUL DE COMBATERE

BURUIENI SENSIBILE		
Turiță	Hrișcă urcătoare	Sugel
Rocoină	Lungurică	Vioarele de ogoare
Scânțieiuța	BURUIENI MEDIU SENSIBILE	Bătrâniș
Volbură	Hrișcă tătarească	Păpădie
Nu-mă-uita	Fumăriță	Stevie
Mazăriche	Romanițe	Urzică
Măturică	Traista ciobanului	BURUIENI REZISTENTE
Zărnă neagră	Ridiche sălbatică	Veronica, specii
	Urzică moartă	Piciorul cocoșului (Ranunculus spp.)

Produsul nu controlează buruienile graminee.



Volbură



Hrișcă urcătoare

Recomandări de aplicare

- Temperatura optimă de aplicare a erbicidului este între 8-25° C. În aceste condiții plantele au o dezvoltare normală și substanța activă din

erbicid poate penetra activ țesutul frunzelor, translocându-se ulterior în punctele de creștere ale buruienilor.

CULTURA	DOZA	STADIUL DE DEZVOLTARE A CULTURII	SPECTRUL DE COMBATERE	NUMĂRUL DE TRATAMENTE PE SEZON
Grâu	0.3-0.4 litri/ha	În timpul vegetației, începând cu stadiul înfrățirii până la frunza stindard	Buruieni dicotiledonate anuale	1
	0.5 litri/ha		Buruieni dicotiledonate anuale și perene	
Orz	0.4 litri/ha	În timpul vegetației, începând cu stadiul înfrățirii până la frunza stindard	Buruieni dicotiledonate anuale	
	0.5 litri/ha		Buruieni dicotiledonate anuale și perene	
Ceapă (cu excepția cepei pentru verdeață)	0.3-0.5 litri/ha	În timpul vegetației, după formarea a 2-3 frunze a culturii	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	

Substanța activă: 333 g/l fluroxipir

Perioada de aplicare a produsului

- **Starane™ Premium 330 EC** controlează speciile de buruieni sensibile, răsărite la momentul erbicidării pe parcursul sezonului de vegetație.
- Fără restricții pentru culturile din asolament.
- Fluroxipir, substanța activă a erbicidului **Starane™ Premium 330 EC** este supus degradării biologice rapide în sol și nu prezintă riscuri de fitotoxicitate asupra culturilor care urmează în rotație.

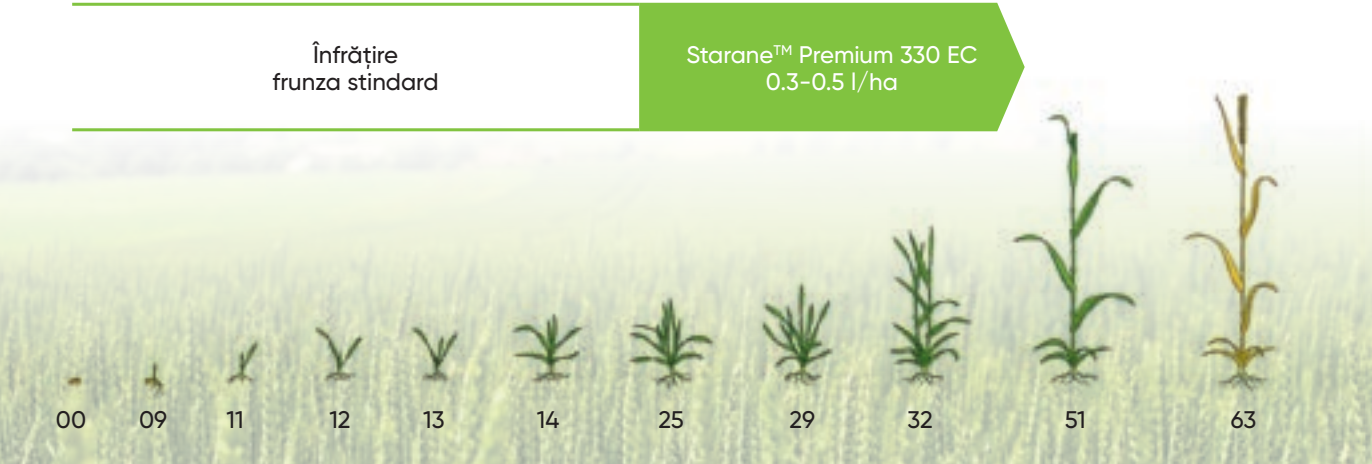
Simptomele acțiunii erbicidului

- Caracteristică acțiunii erbicidelor din grupa auxinelor (răsucirea, îngălbenirea, brunificarea și uscarea frunzelor și lăstarilor).

Restricții

- Nu aplicați erbicidul când sunt prognozate înghețuri.
- Nu aplicați erbicidul pe câmpuri de grâu semănate în amestec cu trifoi, lucernă sau alte culturi intercalate.

Starane™ Premium 330 EC - Perioada de aplicare



Starane™ Premium 330 EC - Perioada de aplicare



Starane™ Premium 330 EC

ERBICID

Control excepțional al volburei

- Eficacitate ridicată în combaterea volburei, turitei, speciilor de hrișcă în toate stadiile de dezvoltare.
- Erbicid sistemic care este absorbit prin frunzele buruienilor țintă.
- Acțiune sistemică bună - pătrunde rapid în buruieni și blochează dezvoltarea lor.
- Fereastră largă de aplicare la grâu.

Slash™ EC
Arylex™ active

ERBICID

ERBICID POSTEMERGENT DESTINAT UTILIZĂRII PRIMĂVARA LA TOATE VARIETĂȚILE DE RAPIȚĂ PENTRU CONTROLUL UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI DICOTILEDONATE ANUALE ȘI PERENE

Conține: 5 g/l halauxifen-metil (Arylex™ active) + 120 g/l clopiralid
Ambalat: la 5 litri



Mod de acțiune

- **Slash™ EC** conține două ingrediente active, halauxifen-metil și clopiralid, ambele aparțin familiei auxinelor sintetice. **Slash™ EC** este în principal absorbit prin frunzele buruienilor țintă și este rapid translocat prin sistemul vascular, până la punctele de creștere ale buruienilor unde se acumulează.
- Substanța activă halauxifen-metil Arylex™ este un arilpicolinat, ce aparține Grupului O conform clasificării HRAC și acționează ca o auxină sintetică.
- Moleculele de Arylex™ sunt absorbite rapid de celulele plantei, unde erbicidul imită hormonii naturali prin legarea de receptori 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.
- Substanța activă clopiralid acționează ca un regulator de creștere al plantelor prin imitarea hormonilor vegetali naturali numiți auxine. Este absorbit la nivelul rădăcinilor și frunzelor, înlocuiește auxinele naturale și provoacă perturbări de creștere și dezvoltare normală a buruienilor țintă. În funcție de speciile de buruieni, simptomele vizuale vor apărea în perioada cuprinsă între câteva zile și câteva săptămâni după aplicarea erbicidului.
- Eficacitatea maximă a produsului poate fi remarcată la aproximativ 4 săptămâni după aplicare.
- Perioada optimă de combatere a buruienilor este atunci când acestea sunt în stadiul de creștere activă.



Mod de utilizare

- Erbicidul **Slash™ EC** poate fi utilizat pe toate varietățile de rapiță (convențională și Clearfield®) pentru combaterea unui spectru larg de buruieni dicotiledonate, precum: *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvensis*, *Galium aparine*, *Matricaria inodorum*, *Papaver rhoeas*, *Lamium purpureum*, *Fumaria officinalis* și *Geranium spp.*

CULTURA	SPECTRUL DE COMBATERE	NORMA DE CONSUM	MODUL ȘI PERIOADA DE UTILIZARE
Rapiță de toamnă	Buruieni dicotiledonate anuale	0.5 - 0.75 litri/ha	Prin stropirea culturilor primăvara până la apariția bobocilor florari (BBCH 30-50)
	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	0.75 - 1.0 litri/ha	Prin stropirea culturilor primăvara până la apariția bobocilor florari (BBCH 30-50)
Rapiță de primăvară	Buruieni dicotiledonate anuale	0.5 - 0.75 litri/ha	Prin stropirea culturilor începând cu faza de 3-4 frunze a culturii până la apariția bobocilor florari (BBCH 16-50)
	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	0.75 - 1.0 litri/ha	Prin stropirea culturilor începând cu faza de 3-4 frunze a culturii până la apariția bobocilor florari (BBCH 16-50)

Perioada de aplicare

- Erbicidul **Slash™ EC** poate fi aplicat o singură dată/cultură/sezon primăvara, de la stadiul de rozetă (BBCH 30) până la apariția bobocilor florari (BBCH 50).

Condiții de aplicare

- **Slash™ EC** poate fi utilizat la temperaturi cuprinse între 8-25° C, în condiții de umiditate sau secetă. În condiții de secetă severă poate să apară o ușoară reducere a eficacității erbicidului asupra buruienilor.
- Nu tratați culturi în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile creșterii plantelor.
- Nu tratați culturile sub stres. Stresul poate fi cauzat de mulți factori inclusiv îngheț, secetă, exces de apă în sol, deficiența oligoelementelor, boli și/sau atacuri ale dăunătorilor, etc.
- Uneori aplicarea erbicidului **Slash™ EC** poate induce inhibarea ușoară și tranzitorie (2-3 săptămâni) a culturii. Aceasta nu are niciun impact asupra producției obținute și calității semințelor.

SENSIBILITATE	1.0 LITRI PRODUS/HECTAR
Buruieni foarte sensibile (95 - 100%)	<i>Centaurea cyanus</i> (albăstretea), <i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic), <i>Galium aparine</i> (turiță), <i>Lamium amplexicaule</i> , <i>Lamium purpureum</i> (sugel) și <i>Papaver dubium</i>
Buruieni sensibile (85 - 94,9%)	<i>Anthemis arvensis</i> (romanița de câmp), <i>Cirsium arvense</i> (pălămidă), <i>Fumaria officinalis</i> (fumărița), <i>Geranium dissectum</i> (ciocul berzei), <i>Geranium pusillum</i> , <i>Geranium rotundifolium</i> , <i>Matricaria inodora</i> (mușețel nemirositor), <i>Matricaria chamomila</i> (mușețel), <i>Papaver rhoeas</i> (mac), <i>Senecio vulgaris</i> (cruciulița)
Buruieni moderat sensibile (70- 84,9%)	<i>Descurainia sophia</i> (voinică), <i>Geranium molle</i> , <i>Euphorbia helioscopia</i> (laptele cucului)

- Erbicidul **Slash™ EC** poate fi utilizat pe orice tip de sol.
- Erbicidul **Slash™ EC** nu este spălat de ploaie la o oră după aplicare.

Volum de apă recomandat

- Utilizând duze de curgere standard sau reduse, volumul de apă recomandat pentru prepararea soluție de stropit este între 100 și 400 litri apă/hectar. Cel mai mic volum de apă ar trebui utilizat doar în cazul culturilor aflate în stadii mici de

dezvoltare, când buruienile sunt mici. În cazul aplicărilor ulterioare, unde cultura este densă, volumul de pulverizare ar trebui crescut la 200-400 litri de apă/hectar.

Rotația culturilor

- În rotație normală, toate culturile pot fi semănate în condiții de siguranță după aplicarea erbicidului **Slash™ EC** primăvara în cultura de rapiță.

Compatibilitate

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

Atenționări

- Dat fiind că unele culturi cum ar fi cartofii, legumele și umbeliferele, sunt extrem de sensibile la substanțele active conținute de erbicidul **Slash™ EC** trebuie luat în calcul riscul de aeropurtare prin vânt a particulelor produsului în momentul aplicării.
- Este recomandată utilizarea unor duze cu pulverizare joasă pentru a evita aeropurtarea.

Observații

- Resturile vegetale rămase după desființarea culturii de rapiță tratată cu erbicidul **Slash™ EC** nu trebuie utilizate în sere sau pentru compost.
- După erbicidarea cu **Slash™ EC** echipamentul de pulverizare trebuie curățat foarte bine înainte de tratarea culturilor sensibile.



Slash™ EC
Arylex™ active

ERBICID

Un nou control excelent al buruienilor problemă

- Erbicid postemergent utilizat în controlul buruienilor dicotiledonate în cultura de rapiță.
- Eficacitate maximă în doar 4 săptămâni.
- Utilizare pe toate varietățile de rapiță de toamnă și rapiță de primăvară.
- Rezistență la spălare cu aplicare pe orice tip de sol.

ERBICID

ERBICID POSTEMERGENT CARE ÎNLĂTURĂ
COMPLET BURUIENILE MONOCOTILEDONATE
PERENE DIN CULTURILE DE FLOAREA SOARELUI,
SOIA, RAPIȚĂ, SFECLĂ DE ZAHĂR, CEAPĂ, MĂR,
VIȚĂ DE VIE, PEPENIERĂ POMICOLĂ

Conține: 108 g/l haloxifop-R-ester metilic
Ambalat: la 5 litri



Mod de acțiune

- Erbicid cu acțiune sistemică.
- Este absorbit rapid de către aparatul foliar și translocat în punctele de creștere pe care le distruge.
- Astfel, în decurs de 5-7 zile se observă efectul vizual, dar distrugerea totală a buruienilor are loc în 20-30 de zile.

CULTURA	SPECTRU DE COMBATERE	NORMA DE CONSUM	VOLUMUL DE LUCRU	FAZA DE APLICARE	TIMP DE PAUZĂ (nr. maxim de tratamente)
Floarea soarelui	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	0.8-1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropirea buruienilor în perioada de creștere intensivă (2-6 frunze în faza de înfrățire a buruienilor)	1
Sfeclă de zahăr	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	0.8-1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropirea buruienilor în perioada de creștere intensivă (2-6 frunze în faza de înfrățire a buruienilor)	1
Rapiță	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropirea semănăturilor la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Soia	Buruieni monocotiledonate anuale	0.4 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropirea semănăturilor în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Ceapă	Buruieni monocotiledonate anuale	0.5 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 3-4 frunze a buruienilor anuale	1



Ceapă	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Ceapă	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Măr	Buruieni monocotiledonate anuale	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Măr	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.25 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Pepinier pomicol	Buruieni monocotiledonate anuale	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Pepinier pomicol	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.25 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Viță de vie	Buruieni monocotiledonate anuale	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Viță de vie	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.25 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Școala viței de vie	Buruieni monocotiledonate anuale	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Școala viței de vie	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.25 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1
Pepinieră silvică	Buruieni monocotiledonate anuale	1.0 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire în faza de 2-4 frunze a buruienilor anuale	1
Pepinieră silvică	Buruieni monocotiledonate anuale și perene	1.25 litri/ha	200-300 litri apă/ha	Prin stropire la înălțimea de 10-15 cm a buruienilor perene	1

Substanța activă: haloxifop-R-ester metilic 108 g/l





FUNGICIDE

Dithane™ M-45 WP

Fontelis® **NOU**

Talendo® EC

Tanos®

Verben™ **NOU**

Zorvec™ Endavia® **NOU**

Zorvec™ Vinabria™

Dithane™ M-45 WP

FUNGICID

FUNGICID DE CONTACT RECOMANDAT LA CULTURILE DE MĂR, VIȚĂ DE VIE ȘI TOMATE

Conține: 80% mancozeb
Ambalat: la 25 kg



Avantaje

- **Dithane™ M-45 WP** este cel mai folosit fungicid pe plan mondial, omologat pentru combaterea a mai mult de 400 de boli, în peste 70 de culturi.

Perioada de aplicare

- **Dithane™ M-45 WP** se aplică preventiv, în condiții favorabile atacului de mană sau alți patogeni.
- Poate fi utilizat de-a lungul întregii perioade cu risc de atac.
- Intervalul de timp între tratamente este de 7-10 zile, în funcție de gradul de atac și de cultură.
- Combaterea optimă a bolilor se realizează când produsul se aplică în cadrul unui program preventiv

Mod de acțiune

- Distruge membrana celulară și dereglează procesele energetice ale patogenului.
- Ionii de Zn și Mn ce sunt prezenți în substanța activă asigură planta cu un surplus de elemente ce favorizează procesul de fotosinteză.

de tratamente repetate în timpul perioadei de vegetație.

- **Dithane™ M-45 WP** este partenerul ideal în combinații cu fungicide sistemice, penetrante.
- Volumul de apă utilizat pentru prepararea soluției de stropit este corespunzător culturii la care se aplică tratamentul și depinde de stadiul de dezvoltare al culturii.



Compatibilitate

- **Dithane™ M-45 WP** nu este compatibil în amestec cu substanțe alcaline cum ar fi polisulfurile, zeama bordeleza, calciul.
- Este compatibil cu majoritatea fungicidelor și insecticidelor.
- Înainte de utilizare este necesară efectuarea unui test practic cu respectarea dozelor de amestec.

Recomandări de aplicare

CULTURA	SPECTRU DE COMBATERE	NORMA DE CONSUM	VOLUMUL DE LUCRU	FAZA DE APLICARE	TIMP DE PAUZĂ (nr. maxim de tratamente)
Măr	Rapăn (<i>Venturia inequalis</i>)	2.5-3.0 kg/ha	800-1.000 litri apă/ha	Prin stropire în perioada de vegetație	30 (5)
Viță de vie	Mană (<i>Plasmopara viticola</i>)	2.5-3.0 kg/ha	600-800 litri apă/ha	Prin stropire în perioada de vegetație	30 (4)
Tomate	Mană (<i>Phytophthora infestans</i>) Alternarioză (<i>Alternaria solani</i>)	2.0-2.5 kg/ha	400-600 litri apă/ha	Prin stropire în perioada de vegetație	30 (2-3)

Substanța activă: mancozeb 800 g/kg

Timp de pauză

- Timpul de pauză până la recoltare: 30 zile la tomate, pomi fructiferi și viță de vie.





Dithane[™] M-45 WP

FUNGICID

Fungicid de contact recomandat la culturile de măr, viță de vie și tomate

- Cel mai folosit fungicid omologat pentru combaterea a mai mult de 400 de boli.
- Aplicare preventivă în condiții favorabile atacului de mană sau alți patogeni.
- Partenerul ideal în combinații cu fungicide sistemice penetrante.
- Combatere optimă a bolilor în timpul perioadei de vegetație.



Fontelis[®]

FUNGICID

Fungicid sistemic pentru combaterea bolilor din pomicultură și legumicultură

- Eficiență ridicată în controlul bolilor precum rapăn, făinare, alternarie, monilioza, pătarea neagră, putregai cenușiu și putregaiul alb.
- Capacitate foarte bună de blocare a transmiterii bolilor.
- Penetrare translaminară și mobilitate acropetală.
- Rezistență la spălare.

FUNGICID

FUNGICID SISTEMIC PENTRU COMBATEREA 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.
- Capacitate foarte bună de blocare a transmiterii bolilor.
- Penetrare translaminară și mobilitate acropetală.
- Rezistență la spălare.

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

- **Doză omologată:** 750 ml/ha
- **Volumul de apă:** 500-1.000 l/ha
- **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 dez mugurit (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.
- Dacă presiunea de infecție este mare, tratamentul se poate repeta după 7 zile.



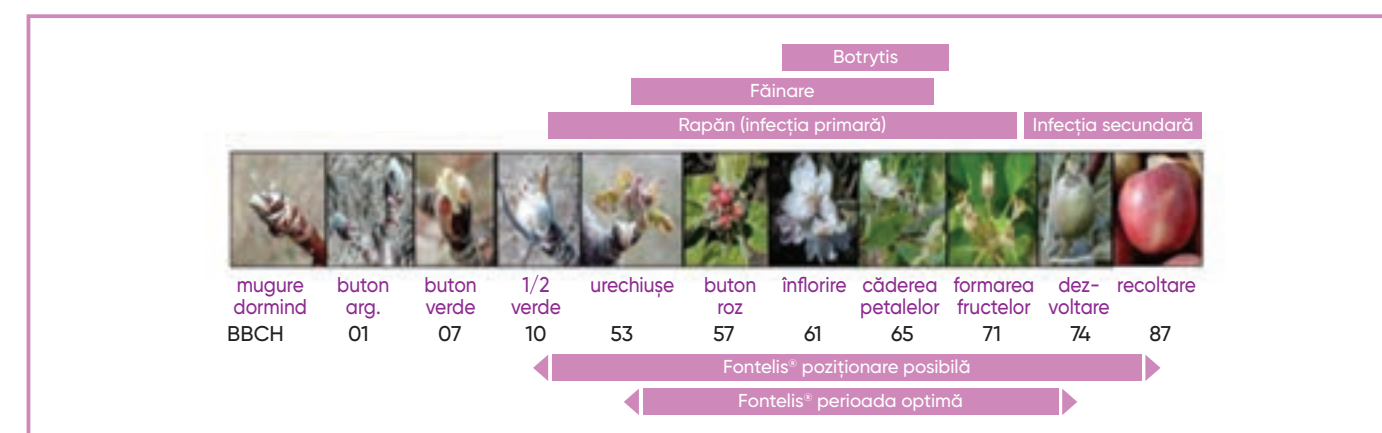
Fontelis® eficiență maximă în tratarea rapănului.

- În primele faze de vegetație (dez mugurit – înflorit) 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: rapăn și făinare, nu este necesar amestecul cu alte fungicide sistemice, recomandăm un partener de contact în doză întreagă.
- Produsul este rezistent la spălare dacă precipitațiile survin la minimum 1 oră de la uscarea soluției pe frunze.

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

CULTURA	BOLI COMBĂTUTE	DOZA
Măr, păr	<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Venturia pirina</i> , <i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Stemphylium vesicarium</i>	0.75 – 1.25 litri/ha
Piersic, nectarin, cais	<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>	1.2 – 1.5 litri/ha
	<i>Sphaerotheca pannosa</i>	1.5 litri/ha
Tomate, vinete, castraveți, ardei (câmp deschis) (spații protejate)	<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Sclerotinia spp.</i>	2.4 litri/ha
	<i>Sphaerotheca fuliginea</i>	2 litri/ha
Căpșun (câmp deschis și spații protejate)	<i>Botrytis cinerea</i>	0.9 litri/ha
Salată, fetică, crușătea, rucola, sfecla pentru frunze și pețiol, spanac	<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Sclerotinia spp.</i>	1.5 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.

FUNGICID

FUNGICID SISTEMIC LOCAL ȘI TRANSLAMINAR SPECIALIZAT ÎN COMBATEREA FĂINĂRII LA VIȚA DE VIE ȘI MĂR

Conține: 200 g/l proquinazid
Ambalat: la 1 litru



Avantaje

- **Talendo[®] EC** reprezintă un fungicid inovator în controlul făinării în plantațiile de măr și viță de vie,
- Grație modului nou și complex de acțiune, manifestă eficacitate sporită și perioadă îndelungată de protecție (până la trei săptămâni). Se recomandă ca un produs de anti-rezistență.
- Este primul fungicid din Republica Moldova care posedă efect de acțiune imunomodulatoare (AIM).
- **Talendo[®] EC** conține proquinazid - o substanță activă din noua clasă a fungicidelor (quinazoline), care nu are analogi pe piața fungicidelor.
- Acțiune trivalentă - de contact, sistemică locală și prin vaporizare.
- Efect de lungă durată, bazat pe acțiunea biochimică de inhibare a viabilității sporilor și stimulare a mecanismului natural de protecție a plantei.
- Protejează țesuturile netratate precum și cele nou formate după tratament.
- Datorită efectului gazos protejează ciorchinele și după închiderea lui.

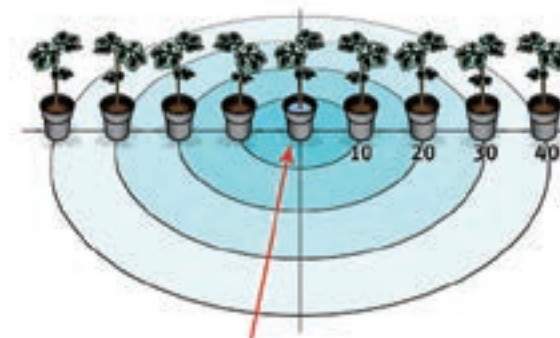
Mod de acțiune

- Manifestă acțiune profilactică de eficacitate sporită, de contact și de lungă durată.
- Posedă proprietatea de translocare local-sistemică.
- Posedă penetrare translaminară, care permite produsului de a se transloca în părțile inferioare ale frunzei culturii.
- Efect unic de tensiune gazoasă (faza de vapori) îi mărește raza de acțiune până la 40 cm de la locul aplicării și permite penetrarea în locuri greu accesibile (ex: ciorchinele închise).
- Efectul gazos permite acoperirea în totalitate a suprafeței culturii (a lăstarilor pomilor, frunzelor, fructelor, coroanei) și controlul agenților patogeni în

Control eficient și de lungă durată

- **Talendo[®] EC** asigură o protecție excepțională și garantată pe o durată de timp de până la trei săptămâni împotriva făinării în plantațiile viței de vie și ale mărului.
- Acțiunea complexă și perioada îndelungată a protecției permit reducerea semnificativă a costurilor de producere și a tratamentelor de protecție în general.

FAZA EXCEPȚIONALĂ DE VAPORI: PE O RAZĂ DE PÂNĂ LA 40 CM A SUPRAFEȚELOR TRATATE



O singură plantă tratată cu fungicidul Talendo[®] EC are proprietatea de a proteja plantele netratate din jur.

PROPRIETĂȚILE FAZEI DE VAPORI

Talendo[®] EC asigură nivelul sporit de control al făinării datorită efectului gazos.

GRADUL DE CONTROL AL PATOGENULUI



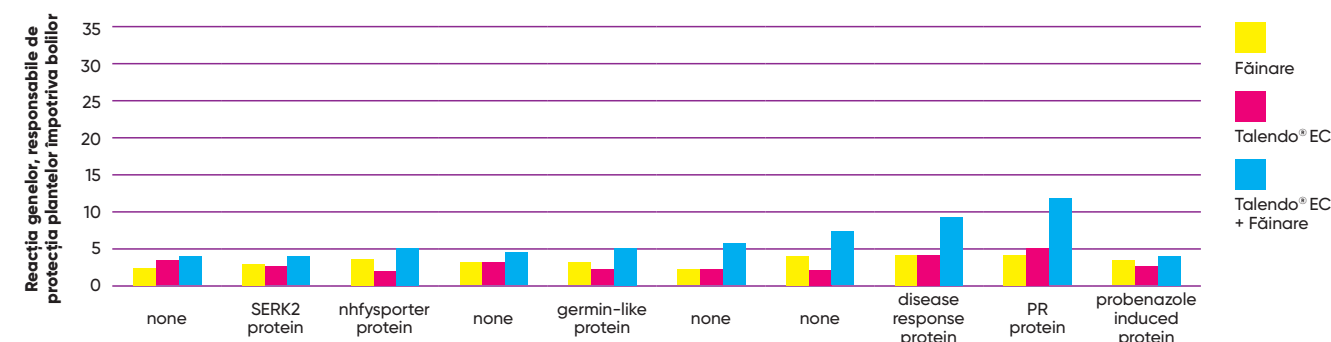
Soluție antirezistență

- Agenții patogeni ai oidiumului și ai făinării prezintă un risc sporit de apariție a rezistenței. Este confirmată rezistența la următoarele grupuri de fungicide, aplicate în Republica Moldova, în protecția livezilor și a viței de vie: triazoli și imidazoli, morfoline și spiroketalamine, strobilurine.
- Datorită proprietăților sale complexe și unice, precum și substanței active inovatoare proquinazid, **Talendo[®] EC** controlează eficient agenții patogeni ai oidiumului și ai făinării, inclusiv speciile care manifestă rezistență la produse din alte grupuri chimice.

Acțiune imunomodulatoare

- **Talendo[®] EC** este primul fungicid cu acțiune imunomodulatoare (AIM) din Republica Moldova.
- **Talendo[®] EC** posedă proprietatea de a activa o parte esențială a genelor culturii, responsabile de stimulare a mecanismului natural de protecție a plantei.
- Stimularea genelor în plantă provoacă reacții interioare de protecție și asigură: sporirea rezistenței plantațiilor de măr și a viței de vie la făinare și oidium, sporirea eficacității controlului altor boli, sporirea rezistenței plantațiilor la temperaturi scăzute.

REAȚIA DIFERITELOR GENE DE AUTO-PROTECȚIE ALE CULTURII, CARE REACȚIONEAZĂ LA INFESTAREA CU FĂINARE ȘI LA APLICAREA TALENDO[®] EC



Din diagramă, observăm procesul de activizare a genelor de protecție la infestarea cu făinare, pentru a opune rezistență bolii. Talendo[®] EC posedă proprietatea de a activa aceste gene, obligând imunitatea plantei să funcționeze mult mai eficient. Astfel, la aplicarea preventivă, produsul activează și mecanismele interioare de protecție împotriva bolilor. Acesta este efectul acțiunii imunomodulatoare (AIM).

Compatibilitate și selectivitate

- Studiile au demonstrat că **Talendo[®] EC** nu are restricții în aplicarea cu alte produse și este un bun partener pentru amestecuri, îndeosebi cele utilizate pentru protecția împotriva manei viței de vie sau rapănului mărului.

Rezistență la spălare

- Datorită formulării sale (concentrat emulsionabil), **Talendo® EC** penetrează rapid țesutul frunzei și al lăstarilor, de aceea precipitațiile care au loc la două ore de la prelucrare nu reduc din eficacitatea fungicidului.

Teste efectuate pentru evaluarea acțiunii translaminare

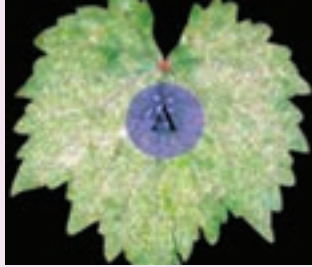
- Fungicidul a fost aplicat în mijlocul suprafeței frunzei și închis cu un capac special pentru a exclude protecția în funcție de “efectul gazos”. În imagine poate fi observată acțiunea eficientă a fungicidului
- Talendo® EC** împotriva făinării și a răspândirii acesteia, datorită acțiunii sistemice locale, în comparație cu controlul și influența altor fungicide împotriva agentului patogen.



Zona din mijloc tratată cu **Talendo® EC** și acoperită cu un capac



Talendo® EC



Fungicid de contact



Fără tratament

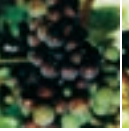
Avantajele aplicării

- Asigură protecție eficientă pe o durată de până la trei săptămâni.
 - Posedă acțiune de contact, translaminară și sistemică locală în plantă.
 - Are proprietatea de a se răspândi și a acționa pe o distanță semnificativă (până la 40 cm), datorită fazei de vapori (efectului gazos). Astfel, protejează
- suprafețele plantelor neatinse direct de stropire.
- Este un fungicid unic cu efectul acțiunii imunomodulatoare (AIM).
 - Posedă mod de acțiune inovator.
 - Precipitațiile nu influențează eficacitatea produsului la două ore după aplicare.

Recomandări de aplicare

- Pentru a obține o eficacitate sporită de protecție, **Talendo® EC** trebuie aplicat preventiv, până la primele semne de apariție a făinării.
 - De asemenea, fungicidul poate fi aplicat la primele simptome ale bolii, însă, în cazul răspândirii extinse a patogenului, este necesar de a aplica **Talendo® EC** în amestecuri cu produse sistemice, cum ar fi triazolii, pentru a intensifica acțiunea curativă.
 - Pentru obținerea efectului maxim, se recomandă un program de stropire: două tratamente la măr și trei tratamente la vița de vie.
 - Grație perioadei îndelungate de protecție, la aplicare înainte de înflorire, **Talendo® EC** asigură protecție eficientă împotriva făinării până la
- următorul tratament după înflorire.
- Aplicarea preventivă a fungicidului garantează obținerea rezultatelor performante în protecția viței de vie împotriva bolilor.
 - Talendo® EC** este mult mai eficient la aplicarea preventivă.
 - Tratamentele preventive trebuie aplicate în funcție de prognoza dezvoltării a bolii.

1 L de **Talendo® EC** este suficient pentru protecția eficientă împotriva făinării a 5 ha de plantații de măr și viță de vie, la doza de 0.2 litri/ha.

APLICAREA TALENDO® EC ÎN PROGRAMELE DE PROTECȚIE A VIȚEI DE VIE										
MARTIE	APRILIE	MAI		IUNIE			IULIE	AUGUST - SEPTEMBRIE		
										
Repaus vegetativ	Umflarea mugurilor, dez mugurit	2-3 frunzulițe etalate	Lungimea lăstarilor 20-25 cm, inflorescențe vizibile	Butoni florali separați (până la înflorire)	Legarea boabelor (după înflorire)	Bob de mazăre	Compactarea ciorchinilor	Părgă (început)	20-25 zile până la recoltare	
		Talendo® EC	Talendo® EC	Talendo® EC	Talendo® EC			Talendo® EC		
			Tanos®	Tanos®				Tanos®		

OMOLOGARE	
CULTURA	VIȚA DE VIE
Boala combătută	Făinare (<i>Uncinula necator</i>)
Doza	0.2 - 0.225 litri/ha
Volumul de soluție	800 - 1000 litri/ha
Numărul maxim de tratamente	3 tratamente cu interval
Timp de pauză	28 zile

Aplicarea Talendo® EC în plantațiile de măr împotriva făinării

- Făinarea este o boală periculoasă, care afectează lăstarii pomilor, frunzele, inflorescențele, petalele, fructele și apare vizual sub forma unui sediment alb-făinos pe organele afectate.
 - Boala reduce suprafața de asimilare și afectează procesul de fotosinteză.
 - Condițiile făinării se dezvoltă în mugurii afectați primăvara devreme, după care se răspândesc pe frunzele noi, provocând infecția repetată.
- Conform studiilor cercetătorilor, recolta merelor la cele mai afectate soiuri poate fi redusă la 50-80%.
 - Cercetările indică faptul că afectarea cronică cu făinare influențează negativ asupra rezistenței la temperaturi scăzute și, după ierni geroase, duce la moartea lăstarilor afectați cu 50%, iar a mugurilor cu 85-92%.



Aplicarea Talendo® EC în plantațiile de măr

- O perioadă extrem de critică pentru infestare este perioada înfloririi culturii, de aceea, pentru protecția împotriva agentului patogen, fungicidul trebuie aplicat pentru prima dată preventiv, în perioada "butonului roz" (înainte de înflorire) și a doua oară după înflorire.

OMOLOGARE	
CULTURA	MĂR
Boala combătută	Făinare (<i>Podosphaera leucotricha</i>)
Doza	0.2 - 0.25 litri/ha
Volumul de soluție	1000 litri/ha
Numărul maxim de tratamente	2 tratamente cu interval de 14-21 zile
Timp de pauză	50 zile



Talendo® EC

FUNGICID

De acum făinarea este doar o fantomă

- Fungicid sistemic local și translaminar specializat în combaterea făinării la vița de vie și măr.
- Acțiune trivalentă - de contact, sistemică locală și prin vaporizare.
- Protejează țesuturile netratate precum și cele nou formate după tratament.
- Datorită efectului gazos protejează ciorchinele și după închiderea lui.

FUNGICID

FUNGICID COMPLEX, CU SPECTRU LARG ÎN COMBATEREA BOLILOR LA FLOAREA SOARELUI, LEGUME, VIȚĂ DE VIE ȘI CARTOF

Conține: 250 g/kg cimoxanil + 250 g/kg famoxadon
Ambalat: la 400 g



Avantaje

- Protecție preventivă și curativă bună împotriva bolilor problemă.
- Rezistență foarte bună la spălare după 1-2 ore de la aplicare.
- Rămâne mult timp activ pe suprafața foliară.
- Amestec anti-rezistență prin modul de acțiune diferit al celor două substanțe active.
- Reactivarea produsului prin rouă, ploaie sau irigare, menținând cultura verde mai mult timp.
- Spor cantitativ și calitativ de producție.

Mod de acțiune

- **Tanos®** este un fungicid cu două substanțe biologice active: 25% cimoxanil și 25% famoxadon.
- **Redistribuirea substanțelor active ale produsului Tanos® pe suprafața și în interiorul frunzei.** Famoxadon aderă la cuticulă și posedă acțiune de protecție. Cimoxanil pătrunde în aparatul foliar și are acțiune curativă.
- **Redistribuirea famoxadonului pe suprafața și în interiorul frunzei.** Datorită proprietății de a se combina cu ceara

epicuticulară, famoxadonul creează o peliculă la suprafața frunzei și acționează ca o barieră de protecție, care previne penetrarea profundă a plantei de către agentul patogen. Mai mult, famoxadonul are efect de reactivare. Atunci când picăturile de ploaie ajung pe frunză, are loc redistribuirea famoxadonului pe suprafața foliară. Famoxadonul penetrează profund țesuturile plantei. Ploaia căzută la două ore după tratament nu diminuează eficacitatea fungicidului.



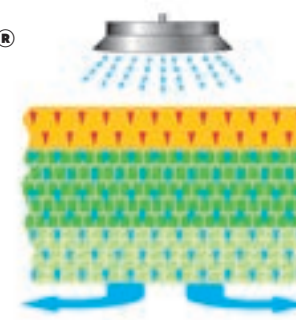
Tanos®

Strat ceros

Epidermă

Mezofil

▼ Famoxadon ▼ Cimoxanil



Pe suprafața foliară

În interiorul frunzei

Rezidurile pe suprafața foliară, accesibile pentru apă **20-25%**

Rezidurile pe suprafață, combinate cu cuticula și inaccesibile pentru apă **65-70%**

Straturile profunde ale cuticulei, inaccesibile pentru apă **5-10%**

MODUL DE ACȚIUNE LA DIFERITE ETAPE DE DEZVOLTARE A PATOGENILOR



Sporangii



Sporangii și zoosporii, sursa infecției primare



Germinarea zoosporilor, dezvoltarea miceliului



Dezvoltarea sporilor în miceliu

Stoparea germinării sporangilor și a zoosporilor

Încapsularea celulelor infectate ale gazdei și inhibarea dezvoltării bolii

Inhibarea sporulării și a vitalității sporilor

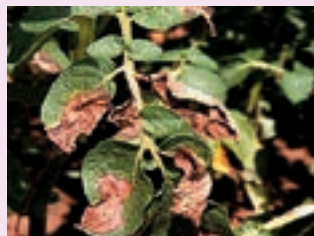
CIMOXANIL

FAMOXADON

Schema de aplicare

CULTURA	BOLI COMBĂTUTE	DOZA	VOLUMUL DE SOLUȚIE	NUMĂR DE TRATAMENTE	TIMP DE PAUZĂ
Viță de vie	Mană (<i>Plasmopara viticola</i>)	0.4 kg/ha	500-1.500 litri/ha	3 tratamente cu interval de 8-12 zile	15 zile
Tomate	Fitoftoroză (<i>Phytophthora infestans</i>)	0.6 kg/ha	400 litri/ha	4 tratamente cu interval de 8-12 zile	15 zile
Cartof	Fitoftoroză (<i>Phytophthora infestans</i>)	0.6 kg/ha	400 litri/ha	2-4 tratamente cu interval de 8-12 zile	15 zile
Castravete	Perenosporoză (<i>Pseudoperonospora cubensi</i>)	0.5-0.6 kg/ha	400 litri/ha	4 tratamente cu interval de 8-12 zile	3 zile
Floarea soarelui*	Pătarea frunzelor (<i>Septoria helianthi</i>) Rugina (<i>Puccinia helianthi</i>)	0.4-0.6 kg/ha	200-300 litri/ha	2 tratamente	-

* Tanos® combate eficient și alte boli la floarea soarelui, precum Mană (*Plasmopara Helianthi*), Putregaiul alb (*Sclerotinia sclerotiorum*), Putregaiul cenușiu (*Botrytis cinerea*), Frângerea tulpinilor (*Phomopsis helianthi*).
Doza recomandată: 400 g/ha.



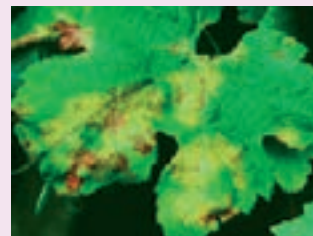
Putregaiul
(*Phitopthora cactorum*)



Alternarioza
(*Alternaria solani*)



Mană
(*Plasmopara viticola*)



Mană
(*Plasmopara viticola*)

Efect de ecranare

Famoxadonul este unicul reprezentant al noului grup de substanțe biologice active oxazolidinone.

- Posedă acțiune de contact.
- Asigură o acțiune de protecție.
- Difuzează bine în cuticulă și este depozitat în stratul ceros al frunzei.

- Posedă efect de reactivare: este activat și redistribuit pe suprafața foliară sub influența umezelii.
- Este rezistent la spălare.
- Distruge zoosporii.

Efect de stopare

- Posedă acțiune sistemică locală.
- Posedă acțiune de penetrare.
- Posedă acțiune curativă datorită influenței multilaterale asupra agenților patogeni.
- Are efect de "hipersensibilitate": inhibă dezvoltarea

- bolilor datorită încapsulării celulelor infectate ale plantei.
- Inhibă procesul schimbului de substanțe ale ciupercii.
- Are acțiune antisporelă.

Modul de acțiune al cimoxanilului

Se manifestă prin inhibarea și stoparea numeroaselor procese, care se desfășoară în celule.

- Sinteza acizilor nucleici.
- Respirația miceliului.

- Sinteza proteinelor și a grăsimilor.
- Penetrabilitatea membranei.
- Încapsularea celulelor infectate (reacția de "hipersensibilitate").



Tanos[®]

FUNGICID

Niciodată nu te lasă la greu

- Fungicid complex, cu spectru larg în combaterea bolilor la floarea soarelui și vița de vie.
- Protecție preventivă și curativă bună împotriva bolilor problemă.
- Rezistență foarte bună la spălare după 1-2 ore de la aplicare.
- Rămâne mult timp activ pe suprafața foliară.
- Menține cultura verde mai mult timp.
- Spor cantitativ și calitativ de producție.

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



NOU

Avantaje

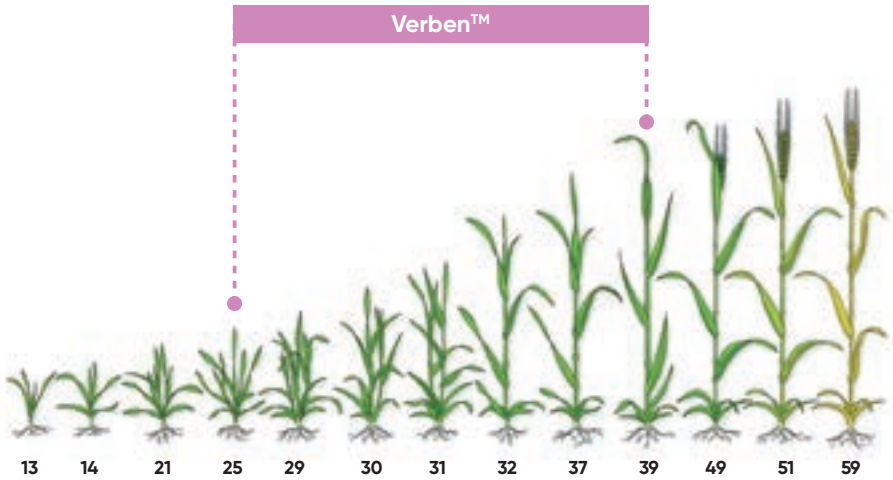
- Fungicid cu spectru larg de combatere a bolilor specific culturilor de cereale.
- Sinergie pentru un efect de neegalat.
- Excelentă compatibilitate.
- Management antirezistență mai ales în cazul morfolinelor, triazolilor și strobilurinelor.
- Formulare unică și flexibilitate în aplicare.
- Crește calitativ 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 apresoriilor 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, Rhynchosporium, Rugini și Pseudopercospora. 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 aparține 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*, *Rhynchosporium*, *Sclerotinia*, *Septoria spp*, si rugini.



MOMENTUL DE APLICARE



OMOLOGARE GRÂU DE TOAMNĂ ȘI DE PRIMĂVARĂ

AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	INTERVAL DE APLICARE
Septorioza (<i>Septoria tritici</i>) Rugina brună (<i>Puccinia recondita</i>) Făinare (<i>Erysiphe graminis</i>) Sfâșierea frunzelor (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	0.75 – 1.00 litri	BBCH 25-65

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 a fi 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.

Rezistența

- 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™ Endavia®

FUNGICID

THIS CHANGES EVERYTHING

REVOLUȚIONEAZĂ LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI CARTOFULUI

- Noul standard în combaterea manei
- Protecție excelentă a creșterilor noi
- Protecție prelungită cu 3-4 zile
- Rezistență la spălare

ZORVEC™

Endavia®

FUNGICID

SOLUȚIE REVOLUȚIONARĂ ÎN LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI CARTOFULUI

Conține: 70 g/l benthiavalicarb + 30 g/l oxathiapiprolin
Formulare: OD – dispersie în ulei
Ambalat: la 1 litru și 5 litri



Zorvec™ Endavia® este fungicidul recomandat a fi aplicat preventiv pentru un control maxim asupra manei cartofului, cepei și usturoiului.

Avantaje

- Protecția lăstarilor tineri și eficiența formulării permite mărirea intervalului dintre două tratamente cu 3–4 zile.
- Este rezistent la spălare chiar și la 20 de minute de la aplicare.
- Flexibil și ușor de folosit în condiții climatice dificile.
- Are acțiune translaminară și sistemică, protejând și frunzele în curs de apariție.

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 suprafețele tratate oferă o protecție uniformă.
- Acțiunea sistemică prin xylem ajută la protejarea frunzelor și lăstarilor nou apăruiți.
- 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.

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 foliari, regulatori de creștere, după caz) care pot forma soluții foarte concentrate cu efecte antagonice sau fitotoxice.
- Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.

OMOLOGĂRI			
CULTURA	AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	TIMPUL DE PAUZĂ (PHI)
Cartof	Mana 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 succesive/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.			
CULTURA	AGENTUL PATOGEN	DOZA (litri/ha)	TIMPUL DE PAUZĂ (PHI)
Ceapă Usturoi	Mana cepei/usturoiului (<i>Peronospora destructor</i>)	0.6 litri	28 zile

Numărul maxim de aplicări: 3
Aplicați succesiv sau alternativ cu un fungicid cu mod de acțiune diferit.
Perioada de aplicare: începând cu stadiul de 3 frunze. Aplicați 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.

Prevenirea apariției rezistenței

- Utilizarea repetată a produselor împotriva agenților patogeni poate duce la selectarea unor tulpini 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 i s-a alocat codul FRAC 49.
- Benthiavalicarb, a doua 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.



FUNGICID

SOLUȚIE REVOLUȚIONARĂ ÎN LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI VIȚEI DE VIE

Conține: 10 g/l oxathiapiprolin + 500 g/l folpet

Formulare: suspensie concentrată de culoare albă

Ambalat: la 5 litri



Zorvec™ Vinabria™ oferă o protecție excepțională a frunzelor prezente în momentul aplicării tratamentului și a celor în creștere, menținând sănătatea culturii și nivelul ridicat al producției.

Zorvec™ Vinabria™ este absorbit rapid în interiorul stratului ceros epicuticular al plantei, în mai puțin de o oră de la aplicare, oferind o rezistență mai mare la spălare. Pentru acest motiv, chiar și în situația în care apar precipitații imediat după aplicarea produsului **Zorvec™ Vinabria™**, nu este necesară repetarea tratamentului.

Avantaje

- Nu are rezistență încrucișată cu alte fungicide utilizate.
- Oferă viticultorilor un nou instrument pentru combaterea manei la vița de vie.
- Asigură cea mai bună eficacitate și o perioadă mai lungă de protecție.
- Rezistență la spălare după mai puțin de o oră de la aplicare.
- Flexibilitate în aplicare: independență față de precipitații.
- Exclue repetarea tratamentului în caz de ploaie.
- Protecția noilor creșteri.
- Deplasare sistemică acropetală către frunze, lăstari, ciorchini.
- Esențial pentru maximizarea protecției culturii și a producțiilor.

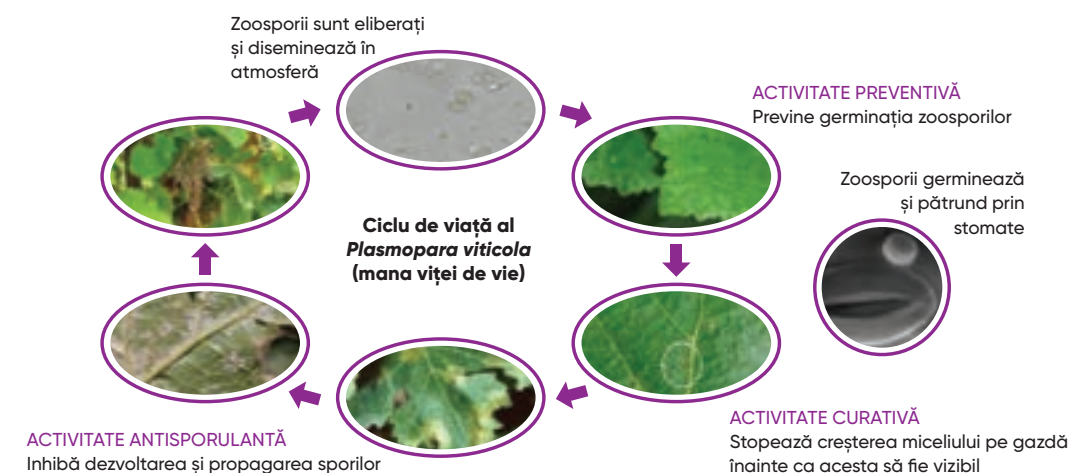
Mod de acțiune

- **Zorvec™ Vinabria™** aparține unei noi familii chimice de fungicide pentru combaterea bolilor cauzate de ciupercile oomycete.
- **Zorvec™ Vinabria™** este o combinație de Oxathiapiprolin (Zorvec™ active) și Folpet, cu o activitate biologică remarcabilă împotriva patogenilor, cu o excelentă activitate translaminară și sistemică acropetală.
- Zorvec™ active are un mod de acțiune biochimic complet nou și este compatibil cu alte fungicide pentru prevenirea apariției fenomenului de rezistență încrucișată.
- **Zorvec™ Vinabria™** are efecte multiple asupra ciclului de viață al agentului patogen (acțiune preventivă, curativă, eradicantă și antisporulantă) pentru o eficacitate sporită de lungă durată.
- **Zorvec™ Vinabria™** protejează frunzele tratate pe măsură ce cresc și se dezvoltă, inclusiv frunzele nou formate.



MODURI DE ACȚIUNE MULTIPLE ÎMPOTRIVA AGENTULUI PATOGEN (*PLASMOPARA VITICOLA*)

Zorvec™ Vinabria™ acționează în mai multe moduri diferite asupra ciupercii conferind astfel o protecție deosebită și asigurând plante sănătoase.



Sursa: Pe baza studiilor de laborator, Centrul European de Cercetare, Franța 2012-2013.

Mod de utilizare

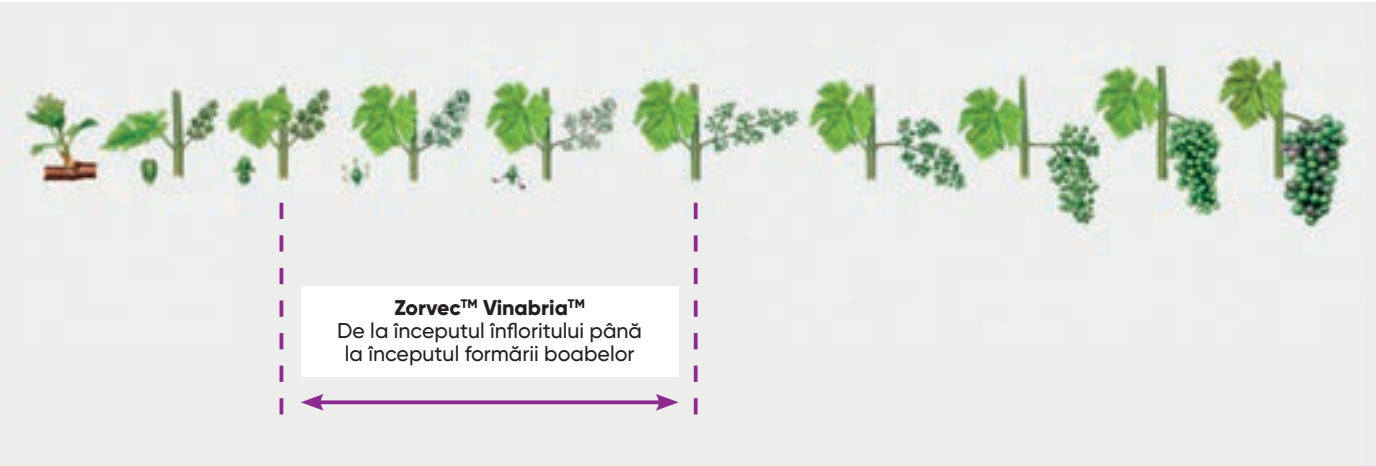
- **Limitarea expunerii**
Limitarea numărului de aplicări la maxim 2 tratamente pe sezon, în alternanță cu alte fungicide cu mecanism diferit de acțiune.
Preferabil a se aplica în bloc de 2 tratamente.
Aplicare în mod preventiv.
Respectarea intervalului de aplicare recomandat (10 zile).
- **Prevenirea instalării agentului patogen**
Urmărirea prognozei climatice și starea culturii.
- **În condiții de presiune mare de atac**
După 2 tratamente cu **Zorvec™ Vinabria™**, aplicați un produs cu mecanism diferit de acțiune.
Utilizați **Zorvec™ Vinabria™** în prima parte a perioadei de vegetație.



OMOLOGĂRI			
CULTURA	PATOGEN	TIMP DE PAUZĂ	DOZA
Viță de vie	Plasmopara viticola	56 de zile	2 litri/ha
Metoda de aplicare: aplicare foliară Numărul de aplicări: 2 aplicări pe sezon Interval de aplicare: 10 zile			

Poziționare tehnică

- 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™ Vinabria™** se poate utiliza pentru combaterea manei (*Plasmopara viticola*) la vița de vie pentru vin și pentru struguri de masă.



EFICACITATE RIDICATĂ ȘI ACȚIUNE DE LUNGĂ DURATĂ

Zorvec™ Vinabria™	Competitor	Netratat
Zorvec™ Vinabria™	Competitor	Netratat

Experiențe cu Zorvec™ Vinabria™ la vița de vie



ZORVEC™
Vinabria™
 FUNGICID

**THIS CHANGES
 EVERYTHING**

- REVOLUȚIONEAZĂ LUPTA ÎMPOTRIVA MANEI VIȚEI DE VIE**
- Noul standard în combaterea manei
 - Protecție excelentă a creșterilor noi
 - Protecție prelungită
 - Rezistență la spălare



INSECTICIDE

Closer™

Delegate™

Transform™ **NOU**

INSECTICID

INSECTICID SELECTIV DESTINAT CONTROLULUI AFIDELOR DIN CULTURILE DE VARZĂ ȘI CARTOF

Substanța activă: sulfoxaflor (Isoclast™ active) – 120 g/l (11,33%)
Formulare: 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 producțiile 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 căpățânii 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 insectelor. Isoclast™ acționează foarte rapid asupra insectelor țintă expuse la tratament atât prin contact cât și prin ingestie. Afidele încetează să se mai hrănească la o oră de

- la contactul sau ingestia produsului. Isoclast™ controlează vectorii, insectele care transmit virusurile.
- Pentru controlul insectelor vectoare și pentru reducerea transmiterii virusurilor în cultură este necesară aplicarea Isoclast™ încă din stadii timpurii de dezvoltare ale plantei, la primele atacuri, înainte de apariția simptomelor de boală.
- Closer™ prezintă interacțiuni complexe și unice cu receptorii importanți din sistemul nervos al insectelor, diferite față de cele observate la neonicotinoide. Closer™, pe bază de Isoclast™, nu prezintă rezistență încrucișată la insectele care sunt rezistente la neonicotinoide, organofosforice sau piretroizi, aceasta reprezentând un avantaj extraordinar pentru gestionarea populațiilor rezistente.
- Closer™ se degradează rapid în sol și nu persistă în mediul înconjurător. Datorită formulării deosebite este un produs stabil în razele UV.
- Isoclast™ are o rezistență deosebită la spălare. În urma testelor de laborator s-a demonstrat că eficacitatea produsului nu este afectată atunci când ploaia apare la o oră de la aplicare.

OMOLOGĂRI

CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	VOLUMUL DE APĂ PE HECTAR	NUMĂR DE APLICĂRI PE AN	INTERVAL ÎNTRE APLICĂRI	TIMP DE PAUZĂ
Varză	AFIDE Păduchele cenușiu al verzei (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	0.2 litri/ha	200 litri/ha	1	-	7 zile
Cartof	AFIDE Păduchele pătat al cartofului (<i>Aulacorthum solani</i>) Păduchele verigarului (<i>Aphis nasturtii</i>)	0.2 litri/ha	200-600 litri/ha	2	21 zile	7 zile



Mod de utilizare

CARTOF

- Doza maximă recomandată pentru o utilizare: 0.2 l/ha.
- Produsul se aplică din faza de formare a lăstarilor laterali (BBCH 20) până la faza primilor butoni floralii din prima inflorescență vizibilă (BBCH 59) și/sau după faza primelor bace vizibile (BBCH 70).
- Tratamentul se aplică după apariția primelor colonii de afide.
- Numărul tratamentelor/sezon: 2
- Interval între tratamente: cel puțin 21 de zile
- Cantitatea recomandată de apă pentru prepararea soluției de stropit: 200–600 litri/ha
- Dimensiunea duzelor: cu stropi medii.
- Cantitatea maximă de produs aplicat într-un sezon: 0.4 litri/ha.

Timp de pauză

- Perioada de la ultima utilizare a produsului, până la data recoltării: varză, varză de Bruxelles, cartof – 7 zile.

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 prevenție.



Closer™

Isoclast™ active

INSECTICID

Insecticid selectiv destinat controlului afidelor din culturile de varză și cartof

- 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 producției.

Delegate™

Jemvelva™ active

INSECTICID

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

Substanța activă: spinetoram – 250 g/kg

Formulare: WG – granule dispersabile în apă

Ambalat: la 0.250 kg și 3 kg



Spinetoram face parte din clasa Spinozine, 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 distruge insectele țintă. 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.



OMOLOGĂRI

CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	VOLUMUL DE APĂ PE HECTAR	NUMĂR DE APLICĂRI PE AN	TIMP DE PAUZĂ
Pomi fructiferi din speciile semințoase (măr, păr, gutui, merișor)	Viermele mărului (<i>Cydia pomonella</i>) Puricele melifer al părului (<i>Cacopsylla pyri</i>) Molia pielitei fructelor ALȚI DĂUNĂTORI Pandemis (<i>Pandemis heparana</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	0.30 kg/ha post-înflorire BBCH 70-87	400-1000 litri/ha	1	7 zile
Pomi fructiferi din speciile sâmburoase (piersic, cais, prun, nectarin)	Molia orientală a fructelor de piersic (<i>Cydia molesta</i>) Tripsul californian (<i>Frankliniella occidentalis</i>) ALTE INSECTE DE TIP TRIPS (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Taeniothrips inconsequens</i>) Molia vârgată a piersicului (<i>Anarsia lineatella</i>) Viermele prunelor (<i>Cydia funebrana</i>)	0.30 kg/ha post-înflorire BBCH 70-87	400-1000 litri/ha	1	7 zile

Mod de utilizare

SEMINȚOASE: MĂR, PĂR, GUTUI, MERIȘOR

Numărul maxim de tratamente anuale per parcelă: 1

Volume de soluție: 400-1000 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 este menținută până la 10-12 zile (10 zile în caz de presiune ridicată). În caz de risc continuu de atac după această perioadă și necesitatea efectuării unui tratament, 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 a pielitei fructelor. Tratamentul se aplică în funcție de gradul de atac. După aplicarea **Delegate™**, în perioada de atac, protecția culturii este menținută până la 10-12 zile (10 zile în caz de presiune ridicată).

În caz de risc continuu de atac după această perioadă și necesitatea efectuării unui tratament, se va utiliza o altă soluție decât **Delegate™** care să fie de asemenea autorizată 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 atac, protecția culturii este menținută până la 10 zile. În caz de risc continuu de atac după această perioadă și necesitatea efectuării unui tratament, se va utiliza un alt produs decât **Delegate™**, care să fie de asemenea autorizat în acest scop.

Mod de utilizare

SÂMBUROASE: PIERVIC, CAIS, NECTARIN

Numărul maxim de tratamente anuale per parcelă: 1

Volume de soluție: 400-1000 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 reinnoi 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

Volume de soluție: 400-1000 litri/ha.

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

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

- **Molia orientală a fructelor de piersic (*Cydia molesta*):**

Delegate™ se aplică în doză recomandată de 0.30 kg/ha în momentul ecloziunii. După aplicarea **Delegate™**, în perioada de atac, protecția culturii este menținută până la 10-12 zile (10 zile în caz de presiune ridicată). În caz de risc continuu de atac după această perioadă și necesitatea efectuării unui tratament, se va utiliza o altă soluție decât **Delegate™** care să fie de asemenea autorizată în acest scop.

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

Tim de pauză

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



Delegate™

Jemvelva™ active

INSECTICID

Insecticid selectiv destinat controlului larvelor de lepidoptere (omizi), a minatoarelor, tripsilor și puricilor meliferi din pomicultură

- Acțiune rapidă, prin contact și ingestie.
- Control al dăunătorilor în toate fazele de dezvoltare.
- Tim de pauză scurt, 7 zile până la recoltat.
- Control de lungă durată datorită efectului rezidual în plantă.
- Protecție sigură pentru fructe de calitate și profitabilitate ridicată.

Transform™

Isoclast™ active

INSECTICID

INSECTICID CU ACȚIUNE SISTEMICĂ ȘI TRANSLAMINARĂ PENTRU O PROTECȚIE DE LUNGĂ DURATĂ ASUPRA AFIDELOR DIN CULTURILE DE GRÂU DE TOAMNĂ, ORZ DE TOAMNĂ, OVĂZ

Substanța activă: sulfoxaflor (Isoclast™ active) – 500 g/kg (49,9%)

Formulare: WG – granule dispersabile în apă

Ambalat: la 1 kg



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 acțiunii sistemice și translaminare, asigurând o protecție de lungă durată și un control excelent asupra insectelor ascunse printre frunze și sub acestea.
- Controlul eficient al dăunătorilor diminuează transmiterea bolilor care pot afecta producțiile 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

- Isoclast™ este o substanță activă care acționează asupra sistemului nervos al insectelor atât prin contact cât și prin ingestie. Acționează prin contact atunci când insectele intră în contact direct cu suprafața plantei tratate sau când este expusă direct stropirilor.
- Acțiunea prin ingestie apare atunci când insectele se hrănesc cu plantele deja tratate, chiar dacă acestea nu au fost expuse direct tratamentului. Acțiunea prin ingestie este facilitată de translocarea translaminară excelentă prin țesuturile plantei după aplicare și prin acțiunea sistemică în xilem.
- Acțiunea translaminară și sistemică facilitează distribuția Isoclast™ în plantă controlând insecte ascunse între plante sau sub frunze odată ce

- acestea se hrănesc cu plantele tratate și totodată permite un efect rezidual prelungit după aplicare.
- 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 insectelor. După o perioadă de incubare, aceste insecte sunt capabile să transmită virusurile către plantele sănătoase.
- Isoclast™ acționează foarte rapid asupra insectelor țintă expuse la tratament atât prin contact cât și prin ingestie. Afidele încetează să se mai hrănească la o oră de la contactul sau ingestia produsului.



Mod de acțiune

- Isoclast™ controlează vectorii, insectele care transmit virusurile, dar nu distrug virusurile care sunt deja prezente pe plantele infectate. Pentru controlul insectelor vectoare și pentru reducerea transmiterii virusurilor în cultură este necesară aplicarea Isoclast™ încă din stadii timpurii de dezvoltare ale plantei, la primele atacuri, înainte de apariția simptomelor de boală.
- Transform™** prezintă interacțiuni complexe și unice cu receptorii importanți din sistemul nervos al insectelor, diferite față de cele observate la neonicotinoide. **Transform™**, pe bază de Isoclast™, nu prezintă rezistență încrucișată la insectele care sunt rezistente la neonicotinoide, organofosforice sau piretroizi, acesta reprezentând un avantaj extraordinar pentru gestionarea populațiilor rezistente.
- Transform™** se degradează rapid în sol și nu persistă în mediul înconjurător. Datorită formulării deosebite este un produs stabil în razele UV.
- Isoclast™ are o rezistență deosebită la spălare. În urma testelor de laborator s-a demonstrat că eficacitatea Isoclast™ nu este afectată atunci când ploaia apare la o oră de la aplicare.

OMOLOGĂRI						
CULTURA	DĂUNĂTORI COMBĂTUȚI	DOZA	VOLUMUL DE APĂ PE HECTAR	NUMĂR DE APLICĂRI PE AN	INTERVAL ÎNTRE APLICĂRI	TIMP DE PAUZĂ
Grâu de toamnă	AFIDE Păduchele verde al cerealelor (<i>Schizaphis graminum</i>) Păduchele ovăzului (<i>Macrosiphum avenae</i>) Păduchele verde al porumbului (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	0.048 kg/ha	200-600 litri/ha	1	-	21 zile
Orz de toamnă		0.048 kg/ha	200-600 litri/ha	1	-	21 zile
Ovăz		0.048 kg/ha	200-600 litri/ha	1	-	21 zile

- Tratamentele se aplică la apariția primelor colonii de afide.



Transform™
Isoclast™ active

INSECTICID

Insecticid cu acțiune sistemică și de contact pentru combaterea afidelor din culturile de grâu și orz

- Mod de acțiune unic, cu efect de lungă durată.
- Mobilitate sistemică și translaminară asigurând o protecție completă a noilor creșteri.
- Control excelent al afidelor care nu sunt expuse tratamentului.
- Reducerea riscului transmiterii virusurilor și asigurarea producției.

ADJUVANȚI

Vivolt®



Vivolt®

ADJUVANT

**SURFACTANT, AGENT DE UMECTARE,
ADJUVANT PENTRU ERBICIDE**

Conține: 90% alcool isodecil etoxilat

Ambalat: la 5 litri



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 umețat.

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.

Mod de utilizare

- Se folosește numai în amestec cu următoarele erbicide, pentru culturile:

Porumb: Cordus® Forte.

Floarea-soarelui: Helianthex™.

- **Doză recomandată:** 0.1%–0.15% Vivolt®, calculat la volumul de soluție: 250–300 l/ha.

- Vivolt® îmbunătățește proprietățile de umețare și formează o peliculă uniformă pe suprafața plantelor.



Măsuri de protecția muncii și acordarea primului ajutor



Măsuri de igienă și protecția muncii

- La manipularea și utilizarea produselor este obligatorie folosirea echipamentului complet de protecție în timpul lucrului de Tip 5-6 (EN 13034): salopetă, mănuși și cizme din cauciuc nitrilic, semimască prevăzută cu filtru pentru particule P1 (EN 143) și ochelari prevăzuți cu apărători laterale (EN 166). La încărcare folosiți șorturi din cauciuc.
- Respectați următoarele măsuri de siguranță la aplicarea produsului:
 - Nu inhalați vapori sau ceață (aerosoli) proveniți din pulverizare.
 - Se vor scoate imediat hainele/echipamentul de protecție individual dacă materialul a penetrat în interior.
 - Pentru a proteja mediul înconjurător se va scoate și spăla tot echipamentul de protecție contaminat înainte de reutilizare.
 - Nu aplicați produsele într-un mod în care apare pericolul contaminării lucrătorilor sau altor persoane, direct sau prin derivă.
 - Este interzis mâncatul, băutul sau fumatul în timpul lucrului. Spălați-vă bine înaintea meselor și întotdeauna după terminarea lucrului.
 - Nu deversați accidental produsul în apele de suprafață sau în sistemul sanitar de canalizare.
 - Nu se aplică produsul în apropierea surselor de apă sau pe alte culturi decât pe cea recomandată.
 - Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare în caz de împrăștiere accidentală și puneți într-un container adecvat pentru reziduuri.
 - Cereți asistență unui specialist, dacă este necesar.
 - Dacă vă simțiți rău, chemați imediat doctorul și arătați eticheta.

Primul ajutor

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

- **În caz de contact cu ochii**, se vor ține ochii deschiși și se spală imediat cu multă apă timp de 15 minute. Consultați specialistul dacă iritația persistă.
- **În caz de inhalare**, scoateți accidentatul la aer curat. Administrați oxigen sau respirație artificială dacă este necesar. Consultați medicul după o expunere semnificativă.
- În cazul oricărei expuneri cereți ajutorul medicului și prezentați eticheta dacă este posibil.

PENTRU INFORMAȚII MEDICALE SUPLIMENTARE CONTACTAȚI:

Telefon Ambulanță/Politie/Pompieri: 112

LINIA VERDE a Agenției Naționale pentru Sănătate Publică: 080 012 300

Condiții de depozitare și transport

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

Măsuri de prevenire și stingerea incendiilor

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



Măsuri în caz de scurgeri sau pierderi accidentale

- Purtați echipament individual de protecție.
- Nu contaminați cursurile de apă sau sistemul sanitar de canalizare.
- Nu permiteți materialelor să contamineze pânza freatică. Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare.
- Folosiți aspiratoare industriale omologate pentru colectare.
- Autoritățile locale trebuie să fie înștiințate dacă sunt scurgeri semnificative care nu pot fi limitate.
- Dacă produsul contaminează râurile și lacurile sau canalele, autoritățile trebuie informate.
- În cantități mici: folosiți materiale absorbante inerte. Utilizați containere adecvate pentru stocare și distrugere.
- Evitați contaminarea apei cu produs sau cu ambalajul său. Nu se va reintroduce niciodată produsul împrăștiat înapoi în container pentru a fi refolosit. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

Măsuri de protecția mediului

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

Prepararea soluției de stropit

- Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare. Înaintea utilizării este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității.
- Turnați cantitatea necesară de produs în rezervorul mașinii pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul acționând până când produsul este complet dispersat.
- Nu este necesară dizolvarea separată sau efectuarea unui pre-amestec.
- Folosiți agitatoare mecanice sau hidraulice.
- Nu folosiți sisteme pneumatice (cu aer) de agitare.
- Spălați ambalajul și adăugați apa de spălare în rezervorul mașinii. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii. Preparați numai cantitatea de soluție necesară pentru stropirea curentă. Folosiți soluția imediat după preparare.



- Controlați periodic starea echipamentului de stropit.
- În cazul amestecurilor complexe, produsele se adaugă în rezervor astfel: plicuri hidrosolubile, granule dispersabile, granule solubile, pulberi, suspensii concentrate apoase, suspensii concentrate uleioase, emulsii concentrate, adjuvanți, surfactanți, uleiuri, fertilizanți și produse antidrift.
- Se amestecă numai conform recomandărilor etichetei și ale specialistului. Nu se păstrează amestecurile de soluție în rezervorul mașinii peste noapte pentru că revenirea în suspensie poate fi dificilă.
- În cazul în care soluția de stropit rămâne nefolosită mai mult timp, înainte de refolosire, este obligatorie reagitarea soluției și recircularea ei în echipamentul de stropit până la revenirea în suspensie normală.

Eliminarea ambalajelor goale

- După folosire, ambalajele se clătesc de trei ori cu apă, de preferat sub presiune. Apa rezultată se adaugă la soluția de stropit.
- Nu refolosiți ambalajele goale. Ambalajele goale se vor face neutilizabile și trebuie predate pentru reciclare sau recondiționare sau se depozitează într-un loc special amenajat în vederea incinerării.
- Ambalajele vor fi colectate de către persoane autorizate în acest scop.
- Nu aruncați produsele chimice nediluate.
- Ambalajele de hârtie, saci sau cutii, trebuie curățate și compactate.
- Ambalajele de plastic, hârtie sau metal vor fi colectate gratuit de către persoane autorizate în acest scop prin centrele zonale de colectare, în cadrul Sistemului de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industriei de Protecție a Plantelor din România - SCAPA.



Echipa de Vânzări

Republica Moldova

JEAN IONESCU

Country Leader România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 031 620 41 00
E-mail: jean.ionescu@corteva.com

ANDREI CIOCOIU

Category Marketing Manager Seeds
România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0748 072 301
E-mail: andrei.ciociu@corteva.com

ADRIAN IONESCU

Category Marketing Manager Fungicides &
Insecticides România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0747 109 927
E-mail: adrian.ionescu@corteva.com

ALFRED ȘTEFAN

Key Account Manager Specialty Crops Farms
România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0725 101 167
E-mail: alfred.stefan@corteva.com

MARIA CÎRJĂ

Marketing Manager România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0746 228 902
E-mail: maria.cirja@corteva.com

ALEXANDRA PETCUCI

Category Marketing Manager Herbicides
România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0758 101 862
E-mail: alexandra.petcuci@corteva.com

VASILE FOLEA

Customer Technology Specialist
România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0752 123 517
E-mail: vasile.folea@corteva.com

GEORGE ANDRON

National Key Account Manager Specialty
Crops Farms România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0756 037 223
E-mail: georgel.andron@corteva.com

Echipa de Vânzări

Republica Moldova

OLEG NISTIRIUC

Country Representative Seeds & Crop Protection
Republica Moldova
Telefon: 00 (373) 691 09 714
E-mail: oleg.nistiriuc@gmail.com

SERGIU RĂILEAN

Promotor pentru Zona de Nord-Vest
Telefon: 00 (373) 698 84 465
E-mail: sergiu.railean.pioneer@gmail.com

ADRIAN VARTA

Promotor pentru Zona de Centru, Sud-Vest
Telefon: 00 (373) 698 84 405
E-mail: adrian.varta.pioneer@gmail.com

MIHAI BOSTAN

Promotor pentru Zona de Nord-Est
Telefon: 00 (373) 696 47 004
E-mail: m.bostan7286@gmail.com

IGOR STRATULAT

Key Account Manager Specialty Crops
Republica Moldova
Telefon: 00 (373) 691 01 456
E-mail: igor.stratulat-1@corteva.com

IGOR BOȘCĂNEAN

Promotor pentru Zona de Centru
Telefon: 00 (373) 685 30 307
E-mail: igor89_boscanean@mail.ru

VIOREL PUȘCAȘ

Promotor pentru Zona de Centru, Sud-Est
Telefon: 00 (373) 796 44 757
E-mail: viorel.puscas.pioneer@gmail.com

ALEXANDRU STOIANOV

Promotor pentru Zona de Sud Găgăuzia și Taraclia
Telefon: 00 (373) 689 68 256
E-mail: stoianov.alexandr272@gmail.com

DRAGI FERMIERI,
Vă rugăm să ne contactați cu încredere!
Este o plăcere pentru echipa noastră să vă răspundă la întrebări.
Vă împărtășim cu drag experiența noastră și așteptăm
opiniile și ideile dumneavoastră!

