

CATALOG 2025

REPUBLICA MOLDOVA



CORTEVA[™]
agriscience



Jean Ionescu
Country Leader Corteva Agriscience
România și Republica Moldova



Maria Cîrjă
Marketing Manager Corteva Agriscience
România și Republica Moldova

Corteva Agriscience este o companie globală de top în domeniul agriculturii, listată la bursă, care îmbină inovația tehnologică cu o execuție operațională de excepție și o implicare directă alături de clienți. Obiectivul nostru este să răspundem celor mai mari provocări agricole la nivel mondial, oferind soluții care contribuie la productivitatea și sustenabilitatea fermierilor.

Prin strategia noastră unică de distribuție și un portofoliu diversificat ce include semințe, produse pentru protecția plantelor și soluții digitale, Corteva reușește să creeze valoare pe termen lung. Brandurile noastre de renume și tehnologiile inovatoare sprijină fermierii să își maximizeze randamentele, menținând un angajament ferm față de partenerii din întregul lanț alimentar.

Motivația Corteva este de a îmbogăți constant viețile celor care produc și ale celor care consumă, pentru progresul generațiilor viitoare. Fermierii, în fața unor provocări constante și schimbări climatice, se străduiesc să obțină randamente mai mari și o reziliență sporită. Corteva le oferă instrumentele necesare pentru a cultiva sustenabil, reducând impactul asupra mediului și asigurând alimente de înaltă calitate nutrițională.

În contextul agriculturii, schimbările climatice și provocările actuale necesită soluții avansate. Produsele de biocontrol devin esențiale pentru protecția culturilor, fiind alinate la tendințele globale de utilizare a soluțiilor naturale. Corteva Agriscience este lider în acest domeniu, oferind fermierilor produse inovatoare, precum cele bazate pe microorganisme, care combat eficient dăunătorii și îmbunătățesc nutriția plantelor.

Recent, Corteva a consolidat portofoliul său biologic prin achiziția companiilor Syngenta și Stoller, continuând să inoveze în domeniul biocontrolului și biostimulanților. **Utrisha™ N**, unul dintre produsele noastre de vârf, contribuie la creșterea eficienței utilizării azotului, oferind fermierilor o soluție sustenabilă pentru a maximiza productivitatea culturilor.

Produsele biologice reprezintă o componentă esențială în viitorul agriculturii durabile, estimându-se că acestea vor reprezenta 25% din piața globală până în 2035. În acest context, sprijinirea adoptării acestor tehnologii de către fermieri va rămâne o prioritate pentru Corteva.

Ca parte a portofoliului de produse biologice din Europa, **Utrisha™ N**, un stimulator și optimizator fotosintetic este un produs care contribuie la creșterea eficienței utilizării azotului în culturi și sporește potențialul de producție.

Tehnologia inovatoare oferă valoare prin gestionarea integrată eficientă a nutriției în condiții naturale de câmp, adaptându-se la nevoile de creștere ale plantelor și contribuind în mod durabil la maximizarea potențialului de producție. Componenta activă a **Utrisha™ N**, este o tulpină de bacterii naturale *Methylobacterium symbioticum* care fixează azotul din aer și îl transformă pentru planta de cultură. În acest fel, **Utrisha™ N**, oferă o sursă alternativă de azot care reduce dependența de absorbția azotului din sol și asigură accesul plantei la azot pe tot parcursul sezonului de vegetație.

Un aspect fundamental în legătură cu produsele de biocontrol este acela că acestea nu înlocuiesc produsele de protecția plantelor convenționale. În acest context, sprijinirea adoptării biocontrolului de către agricultori va rămâne esențială. **Produsele biologice** reprezintă un punct-cheie de referință în agricultură, alături de alte soluții, cum ar fi inovarea în domeniul ameliorării plantelor sau instrumentele digitale, agricultură de precizie, pentru a face agricultura UE mai durabilă.

Pe măsură ce lumea se confruntă cu o cerere în creștere de hrană nutritivă și de calitate, inovația este esențială pentru a putea asigura balanța unui sistem alimentar sigur în raport cu populația lumii într-un mod mai sustenabil. Fermierii din Republica Moldova sunt pregătiți să adopte rapid noile tehnologii agricole care le permit să producă alimente mai nutritive și să îmbunătățească practicile sustenabile. Corteva Agriscience va continua să fie un partener de încredere în acest demers, promovând soluții inovatoare care să răspundă nevoilor fermierilor și ale consumatorilor de mâine.

Agricultura joacă un rol esențial în asigurarea securității alimentare la nivel global, iar Corteva Agriscience se angajează să sprijine fermierii prin soluții inovatoare și tehnologii de vârf. Prezenți în peste 140 de țări, cu aproape 100 de unități de producție și peste 150 de centre de cercetare, inclusiv în România și Republica Moldova, Corteva inovează constant pentru a veni în sprijinul fermierilor cu soluții eficiente și sustenabile.

Brandul **Pioneer®**, cunoscut pentru genetica sa hibridă avansată, rămâne un lider în industrie și continuă să ofere produse care fac față provocărilor actuale din agricultură. Corteva continuă să își extindă gama de produse pe piața semințelor, venind cu noutăți în portofoliul de hibrizi, iar în 2025 brandul **AQUAmax®** este îmbogățit cu 2 hibrizi cu calități productive excepționale. De asemenea, portofoliul de floarea-soarelui câștigă 3 noi hibrizi Express® și 1 hibrid Clearfield® Plus.

Una dintre soluțiile de top preferate de fermieri pentru tratarea semințelor prin adaptare la climatul actual este **LumiGEN™**, aceasta înglobând tratamente cu biostimulatori, fungicide și insecticide ce asigură protecție culturilor și ajută la creșterea cantitativă a recoltelor. Astfel, **Lumiposa®** este singurul insecticid sistemic omologat în UE pentru tratamentul semințelor de rapiță, care asigură startul și protecția plantelor împotriva dăunătorilor de sol.

Lumisena™ este un fungicid tratament sămânță de ultimă generație, ce oferă protecție din faza incipientă a florii-soarelui. De asemenea, portofoliul este completat și de **Ympact®**, fertilizant tratament sămânță de origine organică, ce favorizează dezvoltarea plantelor, reduce stresul abiotc și asigură creșterea armonioasă a culturilor.

Cultivatorii de cereale au la dispoziție erbicide performante precum **Pallas™ 45 OD** sau **Citadel®** și cel mai performant fungicid **Verben™**. Ne bucurăm să lansăm în 2025 și erbicidul **Lortama®**, performant în combaterea unui spectru larg de buruieni din cultura porumbului.

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

Corteva Agriscience continuă să aducă pe piață soluții inovatoare, precum **Helianthex™**, pe bază de **Arylex™ active**, cea mai eficientă soluție pentru combaterea ambroziei (*Ambrosia artemisiifolia*) care protejează calitatea și productivitatea culturii de floarea soarelui, dar și produse biologice, precum **Utrisha™ N**, un stimulator cu rol în optimizarea și stimularea proceselor de fotosinteză, ce securizează azotul pentru momentele critice ale dezvoltării plantei de cultură.

Pe lângă **Utrisha™ N**, Corteva Agriscience a introdus în 2024 o gamă completă de soluții biologice, concepute cu moduri de acțiune unice, precum îmbunătățirea utilizării nutrienților, creșterea rezistenței plantelor la factori de stres abiotc, secetă sau temperaturi extreme și la ameliorarea proceselor de dezvoltare a plantelor. Printre acestea se numără produse inovatoare precum fertilizantul foliar lichid **Harbest**, îngrășământul cu oligoelemente în formă lichidă **Keylate B**, îngrășământul mineral **StarterMn Platinum**, fertilizantul mineral în formă lichidă **BioForge** și fertilizantul lichid **SugarMover Zn**, cu certificare organică. Anul 2025 marchează de asemenea completarea portofoliului de produse **Corteva Biologicals** pentru rezultate excelente ale fermierilor în abordarea principalelor provocări climatice din agricultură prin valorificarea proceselor interne ale plantei.

Corteva Agriscience oferă fermierilor soluții complete care îmbină genetica avansată, chimia și agricultura de precizie pentru a maximiza eficiența și a proteja culturile. Prioritatea noastră este succesul fermierilor, pentru că atunci când fermierii prosperă, întreaga lume prosperă.

Portofoliu Semințe

Tehnologia LumiGEN™	4
Hibrizi de porumb	
Succesul hibrizilor de porumb Optimum® AQUAmax®	8
P8834	10
P9610	10
P9398	10
P95126	11
P9415	11
P9889	11
P9590	12
P9944	12
P9975	12
P9757	13
P0023	13
P9911	13
P0268	14
P0260	14
P0450	14
P0900	15
P0725	15
P0937	15
Caracteristici și însușiri fiziologice ale hibrizilor de porumb Pioneer®	16
Bolile știuletelui de porumb	18
Calendarul avertizărilor de atac al dăunătorilor la hibrizii de porumb	20
Calendarul avertizărilor de atac al bolilor la hibrizii de porumb	21
Hibrizi de floarea soarelui	
Tehnologia Pioneer® în combaterea Lupoaiei (<i>Orobanche cumana</i>)	24
P64LE280	26
P64LE162	26
P64LE163	26
P64LE25	27
P64LE99	27
P64HE233	28
P64HE244	28
P64HE133	28
P64LP196	29
P64LP170	29
Caracteristici morfologice și însușiri fiziologice ale hibrizilor de floarea soarelui Pioneer®	30
Floarea soarelui - mână	32
Hibrizi de rapiță	
PT314	36
PT315	36
PT312	36
PT303	37
PT298/Agile	37

Portofoliu Protecția plantelor

Portofoliu cereale păioase	38
Portofoliu porumb	39
Portofoliu floarea soarelui	40
Portofoliu rapiță	41
Portofoliu cartof	42
Portofoliu legume	43
Portofoliu viță de vie	44
Portofoliu pomi fructiferi	45
Tratament sămânță	
Lumisena™ 200 FS	48
Lumiposa® 625 FS	52
Ympact®	54
Erbicide	
Citadel®	60
Cordus® Forte	62
Galera™ Super 364 SL	68
Helianthex™	74
Lontrel™ Grand 75 WG	78
Lortama®	82
Pallas™ 45 OD	86
Prima™ SE	90
Starane™ Premium 330 EC	94
Slash™ EC	98
Fungicide	
Fontelis®	104
Karathane™ Star	106
Talendo® EC	110
Verben™	116
Zorvec™ Vinabria™	118
Zorvec™ Vinabel®	122
Insecticide	
Closer®	128
Adjuvanți	
Vivolt®	133
Biologicals	
Ce reprezintă Corteva Biologicals	135
Soluții portofoliu Corteva Biologicals	136
Conținut/Produs	138
Doze și culturile recomandate	140
Echipa de vânzări	144

Protecția potențialului de producție de la început, pentru culturi mai puternice!



O nouă familie de produse pentru tratarea semințelor vine în ajutorul fermierilor, în efortul acestora de a se adapta condițiilor de mediu din agricultură, mereu în schimbare. Aceștia sunt presați de fenomene precum schimbările climatice și presiunea bolilor și a dăunătorilor.



- Tehnologiile **LumiGEN™** dezvoltate de Corteva Agriscience pentru tratarea semințelor din portofoliul propriu Pioneer® sunt un pachet Premium SAT (Seed Applied Technology - Tehnologii aplicate semințelor) cu o abordare integrată care ajută fermierii să obțină cele mai bune rezultate în culturi.
- Tehnologiile includ fungicide (Lumisena™, Lumiflex™, Surrender™), insecticide (Lumiposa®, Ibriditrin, Artemide™) și biostimulatori/fertilizanți (Lumidapt) aplicate direct în procesul de tratare industrială al semințelor.

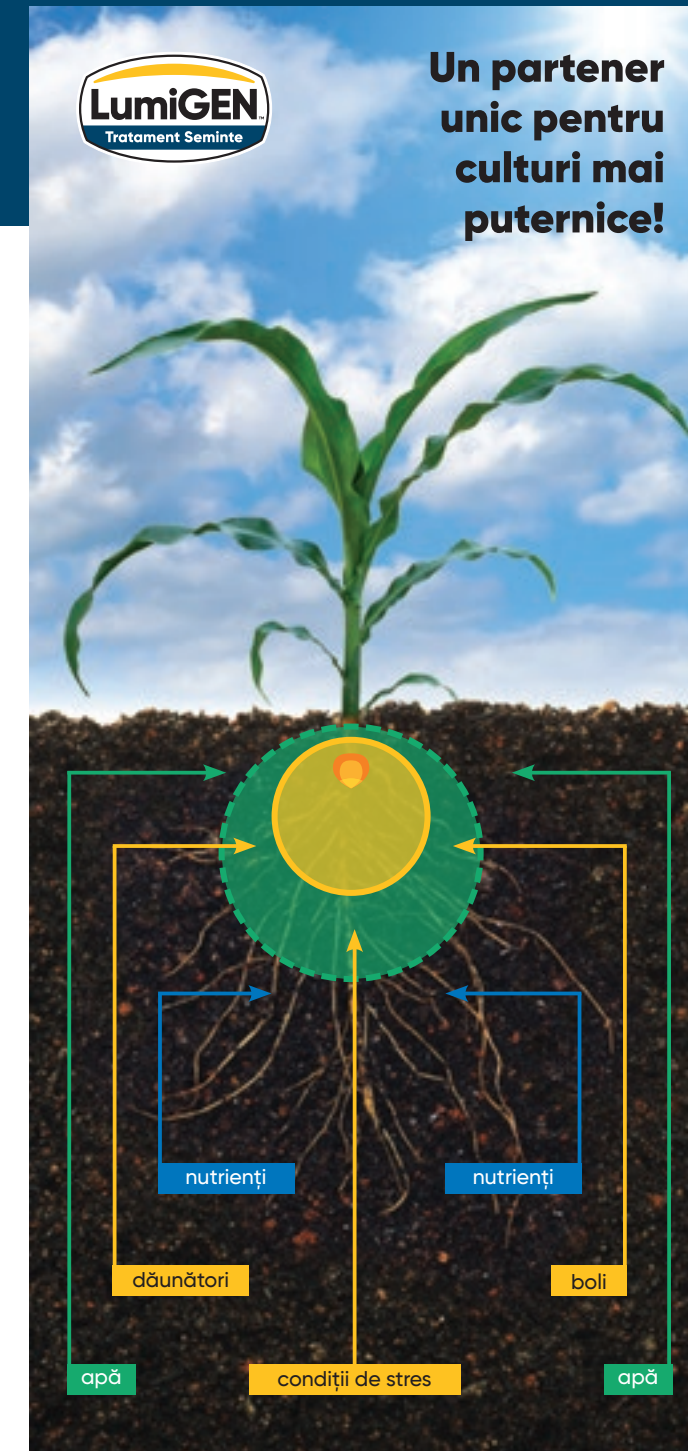
**SEED APPLIED
TECHNOLOGIES**

- 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.



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

Corteva Agriscience și-a luat angajamentul de a oferi fermierilor soluții menite să prevină provocările 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.



**Un partener
unic pentru
culturi mai
puternice!**

- 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 cerințele societății, cultivând plantele necesare azi și pentru generațiile care vor urma.
- **LumiGEN™** înglobează cele mai eficiente și inovatoare produse de tratament fungic, insecticid și biostimulant/fertilizant, 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.

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 brand-uri din agricultură: semințele Pioneer®, Brevant™, dar și produse premiate pentru protecția culturilor, 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.

**Soluție integrată pentru
tratamentul seminței:
Sigur, Rapid, Puternic!**



Hibrizi de porumb

P8834	P9757
P9610	P0023
P9398	P9911
P95126 NOU	P0268 NOU
P9415	P0260
P9889	P0450
P9590 NOU	P0900
P9944	P0725
P9975	P0937



PIONEER

MADE TO GROW™



Succesul hibrizilor de porumb Optimum® AQUAmax®

CÂND PLOUĂ
STRĂLUCESC

CÂND ESTE SECETĂ
DĂRUIESC

De când există pe piața din Republica Moldova, 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.

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



Polenizare superioară (toleranță superioară a polenului la temperaturi ridicate)



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.

Optimum®
AQUAmax®

 **PIONEER**
MADE TO GROW™

Optimum®
AQUAmax®

 **PIONEER**
MADE TO GROW™

Genetica Pioneer® confirmă în fiecare an!

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



Optimum®
AQUAmax®

 **CORTEVA**
agriscience

www.corteva.md/ro

® TM Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2025 Corteva.

PIONEER
BRAND
P8834

Hibrid **AQUAmax**

Caracteristici generale

- Un hibrid cu potențial productiv ridicat.
- 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 310



Număr de
semințe pe rând
38-44



Număr de rânduri
pe știulete
18-20



MMB
385-410 grame

PIONEER
BRAND
P95126

Hibrid **AQUAmax**

Caracteristici generale

- Cel mai stabil hibrid semitimpuriu, cu o capacitate ridicată și constantă de producție. Se recomandă semănatul timpuriu.
- 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.

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.

FAO 330



Număr de
semințe pe rând
38-42



Număr de rânduri
pe știulete
18-20



MMB
395-410 grame

PIONEER
BRAND
P9610

Hibrid **AQUAmax**

Caracteristici generale

- Cel mai stabil hibrid semitimpuriu, cu o capacitate ridicată și constantă de producție. Se recomandă semănatul timpuriu.
- 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.

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.

FAO 330



Număr de
semințe pe rând
38-42



Număr de rânduri
pe știulete
18-20



MMB
395-410 grame

PIONEER
BRAND
P9415

Hibrid **AQUAmax**

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.

FAO 340



Număr de
semințe pe rând
39-44



Număr de rânduri
pe știulete
18-20



MMB
355-395 grame

PIONEER
BRAND
P9398

Hibrid **AQUAmax**

Caracteristici generale

- Bună capacitate de adaptare la stresul hidric și termic.
- Hibrid ce îl va înlocui pe P9241.
- Caractere agronomice excepționale.
- Stabilitate și plasticitate ecologică extraordinară.
- Sistem radicular foarte bine dezvoltat, cu un randament foarte bun al absorbției de apă și elemente nutritive.

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

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

FAO 330



Număr de
semințe pe rând
38-40



Număr de rânduri
pe știulete
16-18



MMB
360-400 grame

PIONEER
BRAND
P9889

Hibrid **AQUAmax**

Caracteristici generale

- Este campionul detașat al grupeii.
- Aceeași stabilitate productivă ca a lui P9903.
- Foarte bună toleranță la secetă și arșiță.
- Prezintă caractere agronomice net superioare, fiind un hibrid ce prezintă „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 350



Număr de
semințe pe rând
35-39



Număr de rânduri
pe știulete
20-22



MMB
400-425 grame

**Hibrid Sticlos****NOU****FAO 350****Caracteristici generale**

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

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

**Hibrid AQUAmax****FAO 370****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 celor ce doresc maximizarea producției în condiții de siguranță.

**Hibrid AQUAmax****FAO 360****Caracteristici generale**

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Se pretează a fi semănat în toate arealele de cultură din Republica Moldova.

**Hibrid AQUAmax****FAO 400****Caracteristici generale**

- Hibrid semitardiv, bine adaptat condițiilor din majoritatea zonelor de cultură. Tolează foarte bine temperaturile ridicate din perioada de înflorit și umplere a bobului cu „dry down” excelent.
- Procese fiziologice accelerate/perioadă rapidă de acumulare și transfer. 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

- Este recomandat pentru toate zonele de câmpie și de deal din Republica Moldova.

**Hibrid AQUAmax****FAO 370****Caracteristici generale**

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Reacționează foarte bine la tehnologie intensivă. Este recomandat pentru zonele de câmpie și de deal din Republica Moldova.

**Hibrid AQUAmax****FAO 410****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

- Reacționează foarte bine la tehnologie intensivă. Recomandat pentru zonele de câmpie și de deal din Republica Moldova.





Hibrid **AQUAmax**

NOU

FAO 420

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat în zonele semi-aride și semi-umede din Republica Moldova.



Hibrid **AQUAmax**

FAO 430

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din Republica Moldova.



Hibrid **AQUAmax**

FAO 450

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

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

Sfaturi pentru fermieri

- Este recomandat pentru zonele aride și semi-aride de câmpie din Republica Moldova.



Hibrid **AQUAmax**

FAO 460

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

- Neirigat: 65.000 - 70.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 77.000 - 82.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat tehnologiilor ridicate, sub irigație sau în zonele cu pluviometrie ridicată din vestul Republicii Moldova.



Hibrid **AQUAmax**

FAO 520

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

- Neirigat: 75.000 - 85.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 80.000 - 90.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



Hibrid **AQUAmax**

FAO 540

Caracteristici generale

- Campionul de neînvin al producțiilor record în Republica Moldova.
- Greutate hectolitrică a boabelor excelentă.
- Toleranță foarte bună la *Helmintosporioza*.
- Hibrid cu bob dentat.
- Toleranță foarte bună la tăciunele zburător.
- Prezintă un „dry down” excelent.

Densități recomandate

- Irigat: 78.000 - 85.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



Caracteristici și însușiri fiziologice ale hibrizilor de porumb Pioneer®

Toleranță la secetă/Pierdere apei din boabe
9 - excelentă 8 - foarte bună 7 - bună-foarte bună 6 - bună 5 - medie
Calitate bob
Proteine: 8 - 11% Amidon: 65 - 73%

Hibridul	Maturitate		Textura bobului	Producție		Potențial de producție tone/ha (densitatea de 85.000 de boabe)*
	FAO	Numărul de zile		Notă pentru producție în raport cu umiditatea	Toleranța la secetă	
P8834	310	106 - 111	dentat	foarte bună	8	22.4
P9610	330	115 - 120	dentat	foarte bună	8	22.4
P95126	330	115 - 120	dentat	foarte bună	8	19.0
P9398	330	113 - 119	dentat	foarte bună	8	20.6
P9415	340	114 - 119	soft dent	excelentă	8	22.6
P9889	350	123 - 127	dentat	foarte bună	8	26.1
P9590	350	116 - 122	FLINT	foarte bună	7	16.8
P9944	360	124 - 130	dentat	foarte bună	8	27.2
P9757	370	120 - 125	dentat	excelentă	8	21.1
P9975	370	126 - 132	dentat	foarte bună	8	27.1
P0023	400	123 - 129	dentat	excelentă	8	16.8
P9911	410	126 - 132	dentat	excelentă	7	18.5
P0268	420	123 - 130	dentat	excelentă	8	20.8
P0260	430	135 - 140	dentat	foarte bună	8	27.2
P0450	450	135 - 140	dentat	foarte bună	8	27.5
P0900	460	144 - 150	dentat	foarte bună	7	22.4
P0725	520	140 - 144	dentat	foarte bună	7	21.4
P0937	540	145 - 150	dentat	foarte bună	6	23.1

Însușiri agronomice			Calitatea bobului			Utilizare
MMB	Număr rânduri/știulete	Număr semințe/rând	Pierdere apei din boabe la maturitatea fiziologică	Conținutul în proteină (%)	Conținutul în amidon	Boabe/siloz
385 - 410	18 - 20	38 - 44	7	9.3	74	B
395 - 410	18 - 20	38 - 42	7	8.7	77	B
390 - 410	14 - 16	36 - 38	8	8.8	76	B
360 - 400	16 - 18	38 - 40	8	9	77	B
355 - 395	18 - 20	39 - 44	9	9.1	77	B
400 - 425	20 - 22	35 - 39	7	9.2	76	B
395 - 430	12 - 14	39 - 43	6	9.6	76	M
370 - 420	16 - 18	35 - 38	8	9.1	73	B/S
370 - 410	16 - 18	39 - 44	8	9.2	76	B
360 - 395	14 - 16	42 - 44	8	9	74	B/S
340 - 395	14 - 16	39 - 41	8	9.2	74	B
360 - 395	14 - 16	42 - 45	7	9.8	74	B
365 - 405	16 - 18	39 - 44	8	9.2	76	B
365 - 400	18 - 20	47 - 50	8	9.8	77	B
420 - 445	18 - 20	39 - 43	8	8.1	73	B
395 - 420	20 - 22	40 - 43	7	8.9	78	B
385 - 435	16 - 18	39 - 42	7	9.9	76	B/S
385 - 430	16 - 18	44 - 46	8	9.3	77	B



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.



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 mușgai de culoare verde-măsliniu care îmbracă cariopsele de porumb. Sporii ciupercii au un aspect de pudră și se pot împrăști în aer atunci când depănăm 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 Republicii Moldova, 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 ciupercă (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

- Semințele 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 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.

Gibberella

- Ciuperca care produce această boală este *Gibberella zeae* (*Fusarium graminearum*). Aceasta 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 mușgai 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 mușgai 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.

Ce putem face?

Alege ceea ce semeni cu cea mai mare grijă

- Acolo unde știm că avem probleme cu mușgaiurile 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 și P9889 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.

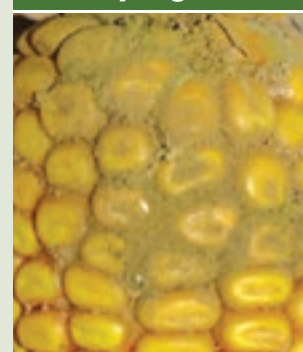
Seamănă timpuriu

- 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 P9398, P95126, P9610, P9889, P9757, P9944, P9975, P0260, P0450, ce au o vigoare excelentă la răsărit și în primele faze de vegetație.

Andrei Ciocoiu

Category Marketing Manager Seeds

Aspergillus



Fusarioza



Gibberella



Diplodia



Calendarul avertizărilor de atac al 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>)							●	●	●	●		



Calendarul avertizărilor de atac al bolilor la hibrizii de porumb

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 (<i>Helminthosporium turcicum</i>)				●	●	●	●	●	●			
Tăciunele comun (<i>Ustilago maydis</i>)				●	●	●	●					
Tăciunele prăfos (<i>Sorosporium holci-sorghi</i>)						●	●					
Fuzarioza tulpinilor de porumb (<i>Fusarium spp</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>)									●	●	●	●



Hibrizi de floarea soarelui

P64LE280 **NOU**

P64LE162

P64LE163

P64LE25

P64LE99

P64HE233 **NOU**

P64HE244 **NOU**

P64HE133

P64LP196 **NOU**

P64LP170



PIONEER

MADE TO GROW™



Tehnologia Pioneer® în combaterea Lupoaiei (*Orobanche cumana*)



Gena BR1

Hibrizii de floarea-soarelui care conțin gena BR1 au rezistență completă pentru rasele de Lupoaie (*Orobanche cumana*) A-E.

Gena BR2

Hibrizii de floarea-soarelui care conțin gena BR2 au rezistență completă pentru rasele de Lupoaie (*Orobanche cumana*) A-G.

Gena BR3

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

GENA BR1	GENA BR1 + BR2	GENA BR1 + BR3	GENA BR1 + BR2 + BR3
P64HE133	P64HE233	P64LE162 P64LE25 P64LE99 P64HE244	P64LE280 P64LE163 P64LP170 P64LP196

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 la cultura 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 Lupoaie, 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 hibrizi 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.



Protejează cultura de floarea soarelui cu Pioneer Protector® Mană

PIONEER
BRAND
P64LE280

PIONEER
BRAND
P64HE233

PIONEER
BRAND
P64LP196



P64LE280

Hibrid Express®

ExpressSun®
trait

NOU

**Caracteristici generale**

- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova.
- Foarte bine adaptat condițiilor locale.
- Hibrid semitimpuriu cu o productivitate excepțională.
- Cea mai ridicată rezistență genetică la *Orobanche*, până la rasa G inclusiv (BR1, BR2 & BR3).
- Rezultate excepționale în anii foarte favorabili.

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 60.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 60.000 – 70.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat a fi cultivat pe terenuri fertile, cu potențial ridicat de producție.



P64LE162

Hibrid Express®

ExpressSun®
trait**Caracteristici generale**

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

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 58.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 58.000 – 62.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64LE163

Hibrid Express®

ExpressSun®
trait**Caracteristici generale**

- Hibrid linoleic ce are la bază P64LE99.
- Productivitate excepțională în condiții bune.
- Rezistență genetică la *Orobanche*, până la rasa G inclusiv (BR1, BR2 & BR3).
- Recomandat în condiții tehnologice avansate.
- **Densitatea face diferența!**

Densități recomandate

- Neirigat: 67.000 – 75.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 70.000 – 80.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

- Recomandat a fi cultivat pe terenuri fertile, cu potențial ridicat de producție.



P64LE25

Hibrid Express®

ExpressSun®
trait**Caracteristici generale**

- Hibrid semitimpuriu, cu potențial extraordinar și stabil de producție.
- Rezistență la erbicidul Express®.
- Rezistent la Lupoaie (*Orobanche cumana*) inclusiv rasa E, tolerant până la rasa G inclusiv (BR1 & BR3).
- Hibrid 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.

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 58.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 58.000 – 62.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64LE99

Hibrid Express®

ExpressSun®
trait**Caracteristici generale**

- Hibrid tardiv, cu cel mai ridicat potențial de producție.
- Rezistență la erbicidul Express® și o bună plasticitate și adaptabilitate.
- Rezistent la Lupoaie (*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 calatidiu, precum și la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova.
- Hibrid cu rezistență bună la cădere și frângere.
- Toleranță foarte bună la secetă și arșiță.
- Talie echilibrată, tulpină puternică, sistem radicular foarte bine dezvoltat.

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 58.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 58.000 – 62.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64HE233

Hibrid Express® High Oleic

ExpressSun®
trait

NOU



Caracteristici generale

- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova!
- Productivitate superioară în condiții tehnologice și climatice bune.
- Toleranță bună față de *Sclerotinia* și *Phomopsis*. Grad ridicat de autofertilitate.
- Rezistență genetică (BR1 și BR2) la Lupoaie (*Orobanche cumana*).
- Recomandat în zonele în care *Orobanche cumana* nu este o problemă.

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 60.000 – 66.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64HE244

Hibrid Express® High Oleic

ExpressSun®
trait

NOU



Caracteristici generale

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

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 65.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 60.000 – 66.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64HE133

Hibrid Express® High Oleic

ExpressSun®
trait

Caracteristici generale

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

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 60.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 60.000 – 64.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64LP196

Hibrid Clearfield® Plus

Clearfield® Plus
Sistem de producție pentru floarea-soarelui

NOU



Caracteristici generale

- Hibrid foarte tolerant la secetă și arșiță.
- Rezistență genetică la rasele de mană cunoscute în Republica Moldova!
- Tolerant la *Phomopsis* și *Sclerotinia*.
- Talie medie-înaltă.
- Grad ridicat de autofertilitate.
- Rezultate excepționale în condiții de tehnologie standard.
- Toleranță foarte bună la Lupoaie (*Orobanche cumana*).

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 60.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 60.000 – 70.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



P64LP170

Hibrid Clearfield® Plus

Clearfield® Plus
Sistem de producție pentru floarea-soarelui



Caracteristici generale

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

Densități recomandate

- Neirigat: 55.000 – 58.000 plante recoltabile/ha
- Irigat: 58.000 – 62.000 plante recoltabile/ha

Sfaturi pentru fermieri

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



Caracteristici morfologice și însușiri fiziologice ale hibrizilor de floarea soarelui Pioneer®

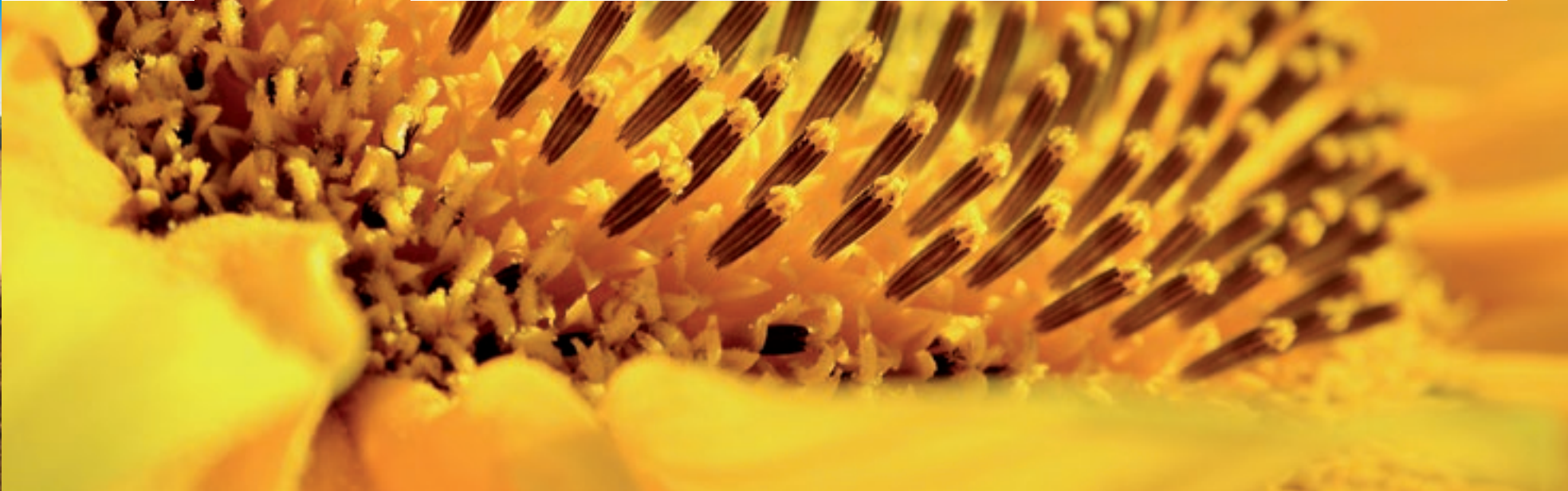
Hibridul	Linoleic/ High oleic	Rezistența la mană	Rezistența la lupoaie	Protecție oferită de BR3	Conținut de ulei
P64LE280	L	DM1, DM2, DM3, DM5	BR1 + BR2+ BR3	DA	foarte bun
P64LE162	L	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun
P64LE163	L	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR2 + BR3	DA	foarte bun
P64LE25	L	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun
P64LE99	L	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun
P64HE233	H	DM1, DM2, DM3, DM5	BR1 + BR2	NU	foarte bun
P64HE244	H	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR3	DA	foarte bun
P64HE133	H	DM2, DM3	BR1	NU	foarte bun
P64LP170	L	DM1, DM2, DM3	BR1 + BR2 + BR3	DA	foarte bun
P64LP196	L	DM1, DM2, DM3, DM5	BR1 + BR2 + BR3	DA	foarte bun



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

Rezistența la căderea din rădăcină	Rezistența la Phoma	Rezistența la Sclerotinia	Rezistența la secetă	Producție
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună
foarte bună	foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă
foarte bună	foarte bună	foarte bună	excelentă	excelentă



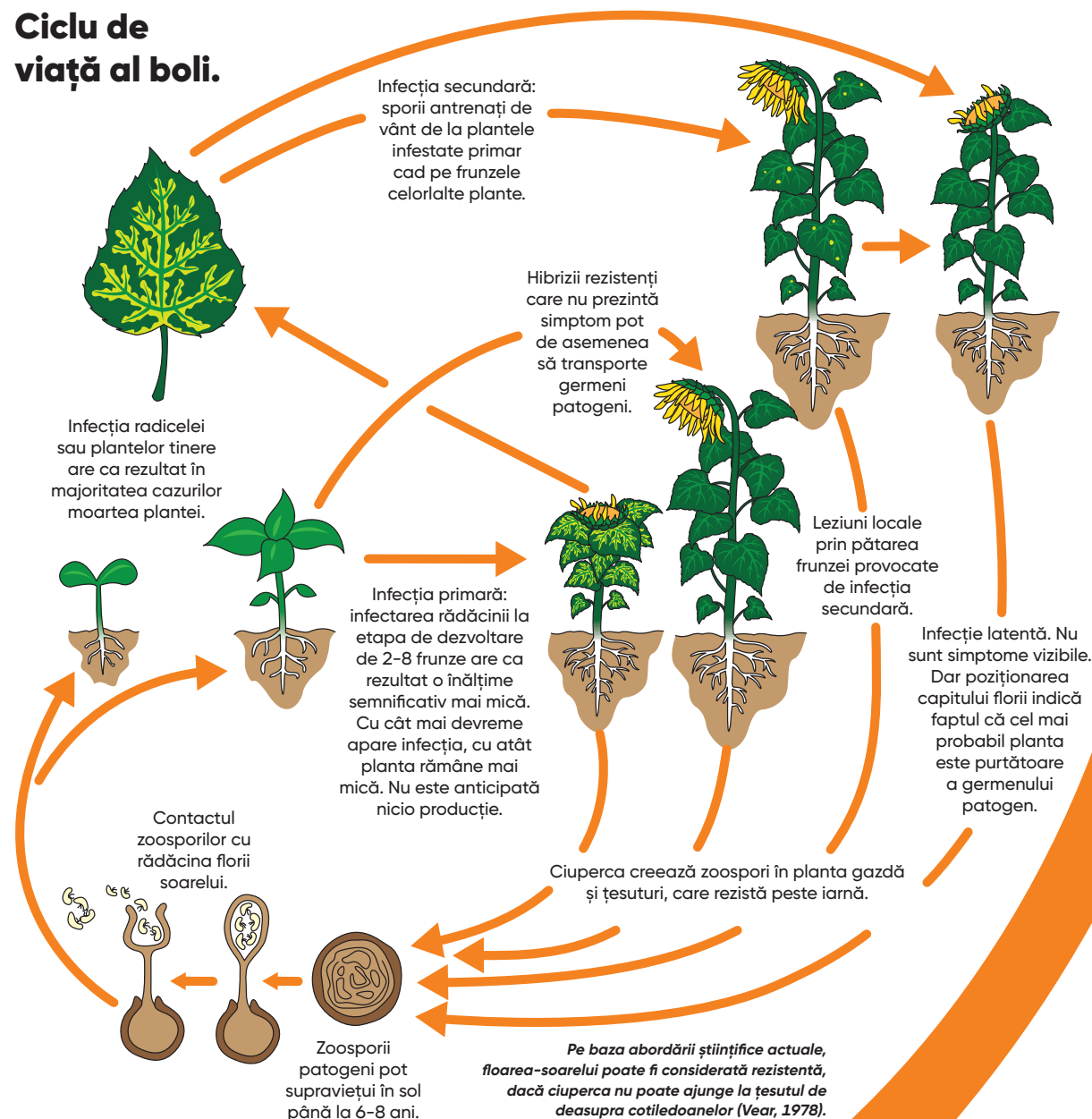
Plasmopara halstedii

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 protecția dificil de realizat. Incidența și pagubele provocate depind foarte mult de condițiile meteorologice, de stadiul de dezvoltare a plantei și de procentul de plante infestate.

Ciclu de viață al boli.



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

Combatere chimică

- Tratamentul semințelor - Lumisena™ 200 FS.

Soluția genetică - hibrizi rezistenți

- Utilizarea hibrizilor Pioneer® rezistenți la mană: P64LE280, P64HE233 și P64LP196.

Nu confundați cele două simptome!

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



Hibrizi de rapiță

PT314

PT315

PT312

PT303

PT298/Agile



PIONEER

MADE TO GROW™





PIONEER
BRAND

PT314

Hibrid YieldMAX**Caracteristici generale**

- Hibrid foarte productiv, cu rezistență la scuturare, eficiență superioară în valorificarea azotului și rezistență foarte bună la iernare.
- Toleranță ridicată la boli (*Phoma* și *Sclerotinia*) cu foarte bună ramificare.
- Răspuns extraordinar la tehnologie ridicată, masă mare de silicve fertile.
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Descrierea produsului

- Maturitate semitimpurie cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pornirea în vegetație primăvara, semitimpurie.

Sfaturi pentru fermieri

- Pretabil pentru semănatul întârziat.




PIONEER
BRAND

PT315

Hibrid YieldMAX**Caracteristici generale**

- Hibrid semitimpuriu, cu stabilitate productivă în anii dificili. **Rezistență la scuturare.** Maturare uniformă a silicvelor. Excepțională toleranță la secetă și arșiță.
- Toleranță foarte bună la *Sclerotinia* și *Phoma*. Ramificare puternică încă de la colet, masă mare de silicve fertile. Eficiență superioară în valorificarea azotului.
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Descrierea produsului

- Maturitate semitimpurie cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pornirea în vegetație primăvara, semitimpurie.

Sfaturi pentru fermieri

- Hibrid pretabil pentru semănatul întârziat.




PIONEER
BRAND

PT312

Hibrid YieldMAX**Caracteristici generale**

- **Cel mai ridicat nivel de TOLERANȚĂ la SCLEROTINIA din EUROPA!**
- Hibrid cu productivitate record și rezistență la scuturare.
- Toleranță ridicată la principalele boli ale culturii și dezvoltare rapidă în toamnă.
- Pretabil pentru semănatul întârziat.
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Descrierea produsului

- Maturitate semitimpurie cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pornirea în vegetație primăvara, semitimpurie.

Sfaturi pentru fermieri

- Hibrid pretabil și la rotație scurtă.




PIONEER
BRAND

PT303

Hibrid YieldMAX**Caracteristici generale**

- **Cel mai ridicat nivel de TOLERANȚĂ la SCLEROTINIA în EUROPA!**
- Productivitate impresionantă, răspuns extraordinar la tehnologie ridicată.
- Toleranță ridicată la principalele boli și rezistență foarte bună la iernare și scuturare.
- Foarte bună ramificare, masă mare de silicve fertile, talie masivă.
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Descrierea produsului

- Maturitate semitimpurie cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pornirea în vegetație primăvara, semitimpurie.

Sfaturi pentru fermieri

- Hibrid pretabil și la rotație scurtă.




PIONEER
BRAND

PT298/Agile

Hibrid YieldMAX**Caracteristici generale**

- Hibrid semitimpuriu cu productivitate și stabilitate extraordinară.
- Ramificare puternică încă de la colet, masă mare de silicve fertile!
- Toleranță foarte bună la *Phoma* și principalele boli ale culturii, precum și la seceta și arșița din perioada de umplere a boabelor.
- Dezvoltare rapidă în toamnă, rezistență foarte bună la iernare.
- Deosebită vigurozitate la pornirea în primăvară.
- Rezistență la scuturare. **Maturare uniformă a silicvelor!**
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Descrierea produsului

- Maturitate semitimpurie cu producție foarte ridicată.
- Hibrid cu conținut de ulei foarte ridicat.
- Pornirea în vegetație primăvara, semitimpurie.

Sfaturi pentru fermieri

- Hibrid recomandat la semănatul timpuriu cât și tardiv.



Portofoliu cereale păioase

1.0 litru/ha
BBCH 11-23

Citadel®

0.12 kg/ha
BBCH 21-32

Lontrel™ Grand 75 WG

0.4-0.5 litri/ha
BBCH 13-32

Pallas™ 45 OD

0.4-0.6 litri/ha
BBCH 21-32

Prima™ SE

0.3-0.5 litri/ha
BBCH 21-45

Starane™ Premium 330 EC

0.75-1.0 litri/ha
BBCH 29-49

Verben™

0.333 kg/ha
BBCH 25-51

Utrisha™ N

0.15 kg/ha
BBCH 12-25

Kinsidro™ Grow+

0.3-1.0 litri/ha
BBCH 25-59

BioForge®

StarterMn Platinum

2.0-3.0 litri/ha
BBCH 30-51

Harbest

5.0-10 litri/ha
BBCH 51-63

3.0-5.0 litri/ha
BBCH 30-51

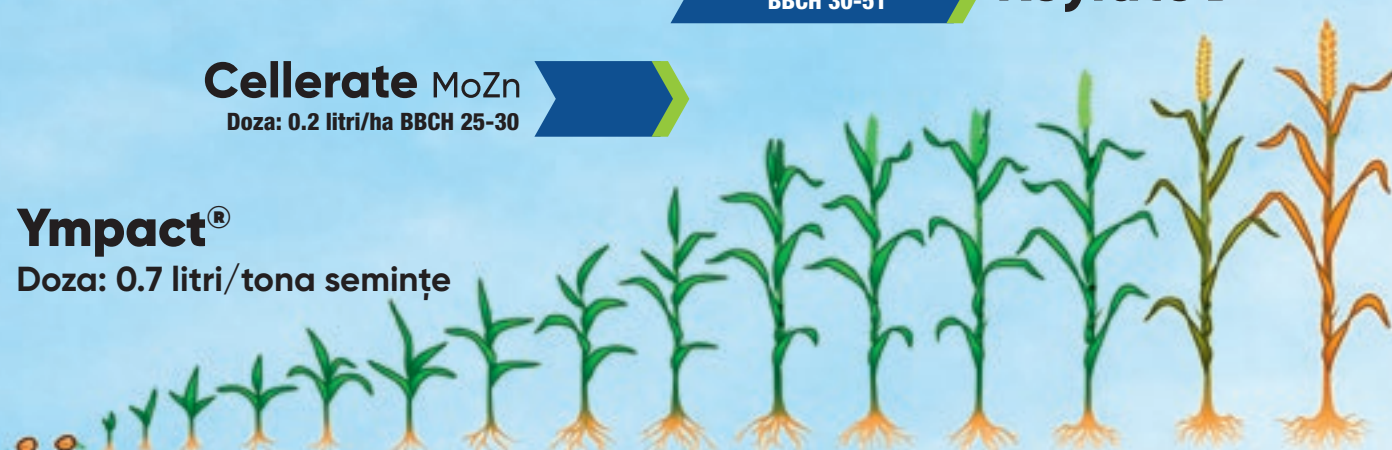
Keylate B

Cellerate MoZn

Doza: 0.2 litri/ha BBCH 25-30

Ympact®

Doza: 0.7 litri/tona semințe



00 03 09 11 12 14 21 29 30 37 49 51 61 63 65

Scara BBCH Cereale Păioase

Portofoliu porumb

360-480 g/ha + 200 ml/ha Vivolt®
BBCH 12-19

Cordus® Forte

1.0-1.5 litri/ha
BBCH 12-18

Lortama® **NOU**

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

Utrisha™ N

0.333 kg/ha
BBCH 14-34

0.15 kg/ha
BBCH 12-18

Kinsidro™ Grow+

BioForge®

0.3-1.0 litri/ha
BBCH 14-53

StarterMn Platinum

2.0-3.0 litri/ha
BBCH 14-34

Harbest

Doza: 5.0-10 litri/ha BBCH 53-63

SugarMover Zn

Doza: 3.0-5.0 litri/ha BBCH 53-63



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

Scara BBCH Porumb

Portofoliu floarea soarelui

45 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt®
BBCH 14-50

Helianthex™

0.333 kg/ha
BBCH 14-39

Utrisha™ N

0.15 kg/ha
BBCH 12-38

Kinsidro™ Grow+

BioForge® 0.3-1.0 litri/ha
BBCH 14-85

2.0-3.0 litri/ha
BBCH 14-61

StarterMn Platinum

Harbest 5.0-10 litri/ha
BBCH 51-85

3.0-5.0 litri/ha
BBCH 15-39

Keylate B

Cellerate MoZn
Doza: 0.2-0.3 litri/ha BBCH 14-18

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



00 02 10 15 25 39 51 61 75 79 81 85

Scara BBCH Floarea soarelui

Portofoliu rapiță

0.15-0.3 litri/ha toamna sau primăvara
BBCH 12-39

Galera™ Super 364 SL

0.12-0.2 kg/ha
BBCH 12-39

Lontrel™ Grand 75 WG

0.5-1.0 litri/ha primăvara
BBCH 16-50

Slash™ EC

0.333 kg/ha
BBCH 14-61

Utrisha™ N

0.15 kg/ha
BBCH 12-50

Kinsidro™ Grow+

BioForge® 0.3-0.5 litri/ha
BBCH 16-69

0.2-0.3 litri/ha
BBCH 14-30

Cellerate MoZn

Keylate B 3.0-5.0 litri/ha
BBCH 12-61

2.0-3.0 litri/ha
BBCH 19-51

StarterMn Platinum

SugarMover Zn 2.0-3.0 litri/ha
BBCH 61-80

Harbest
Doza: 5.0-10 litri/ha BBCH 69-80

Lumiposa® 625 FS
Doza: 40 ml/500.000 semințe

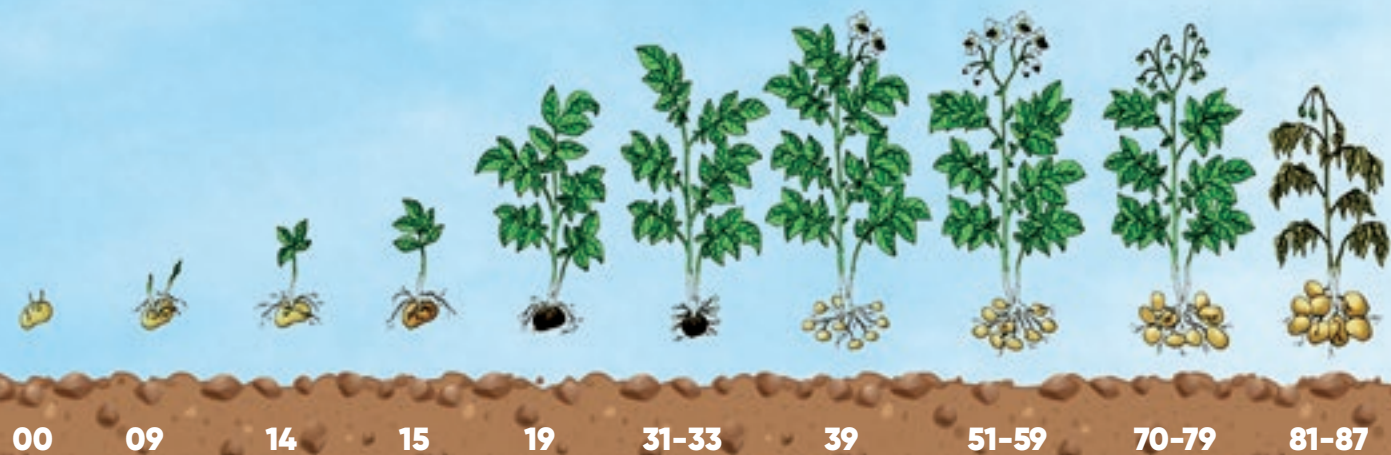
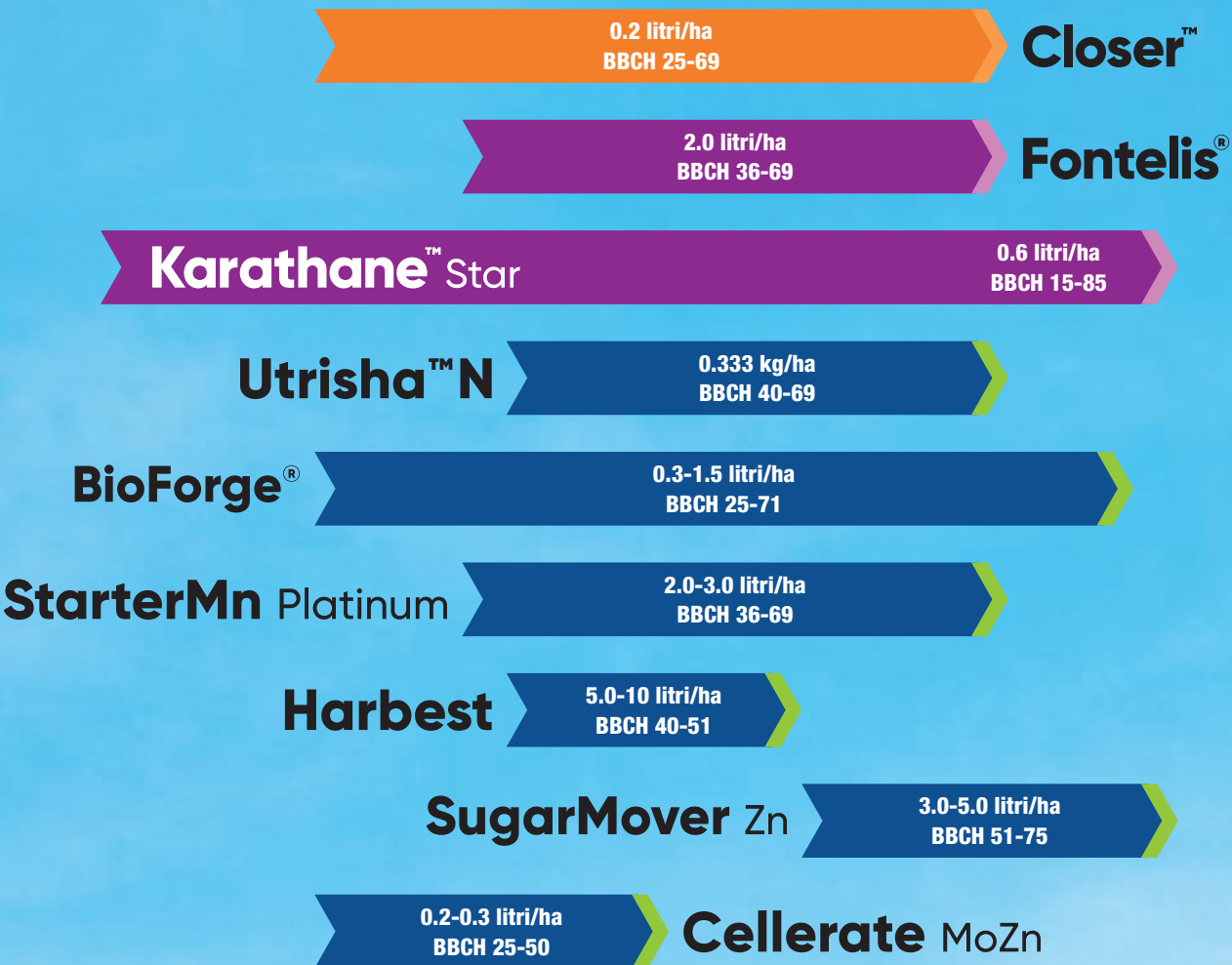


00 10 11 12 16 19 30 50 61 65-69 80

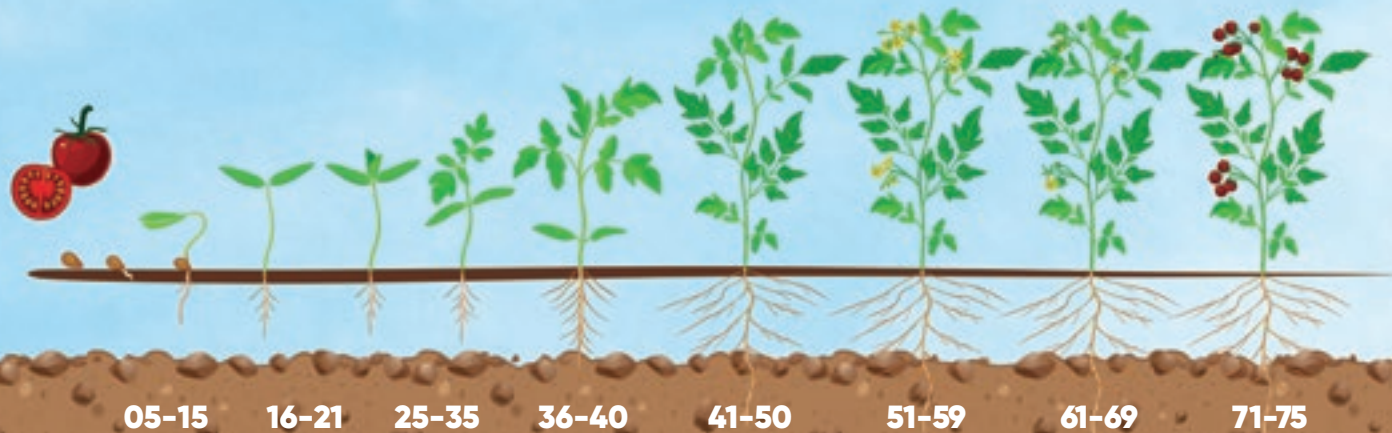
Scara BBCH Rapiță

Portofoliu cartof

Portofoliu legume

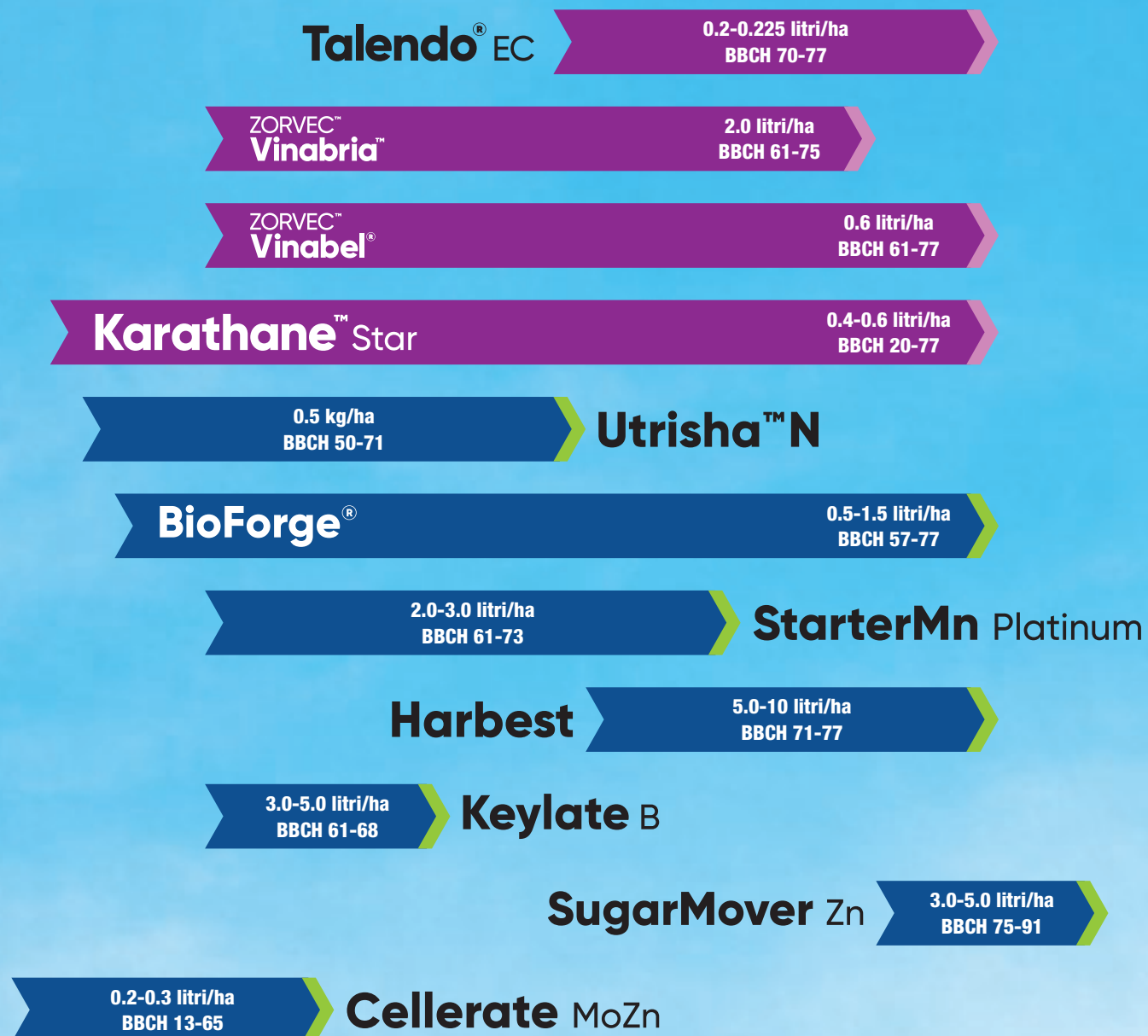


Scara BBCH Cartof



Scara BBCH Legume

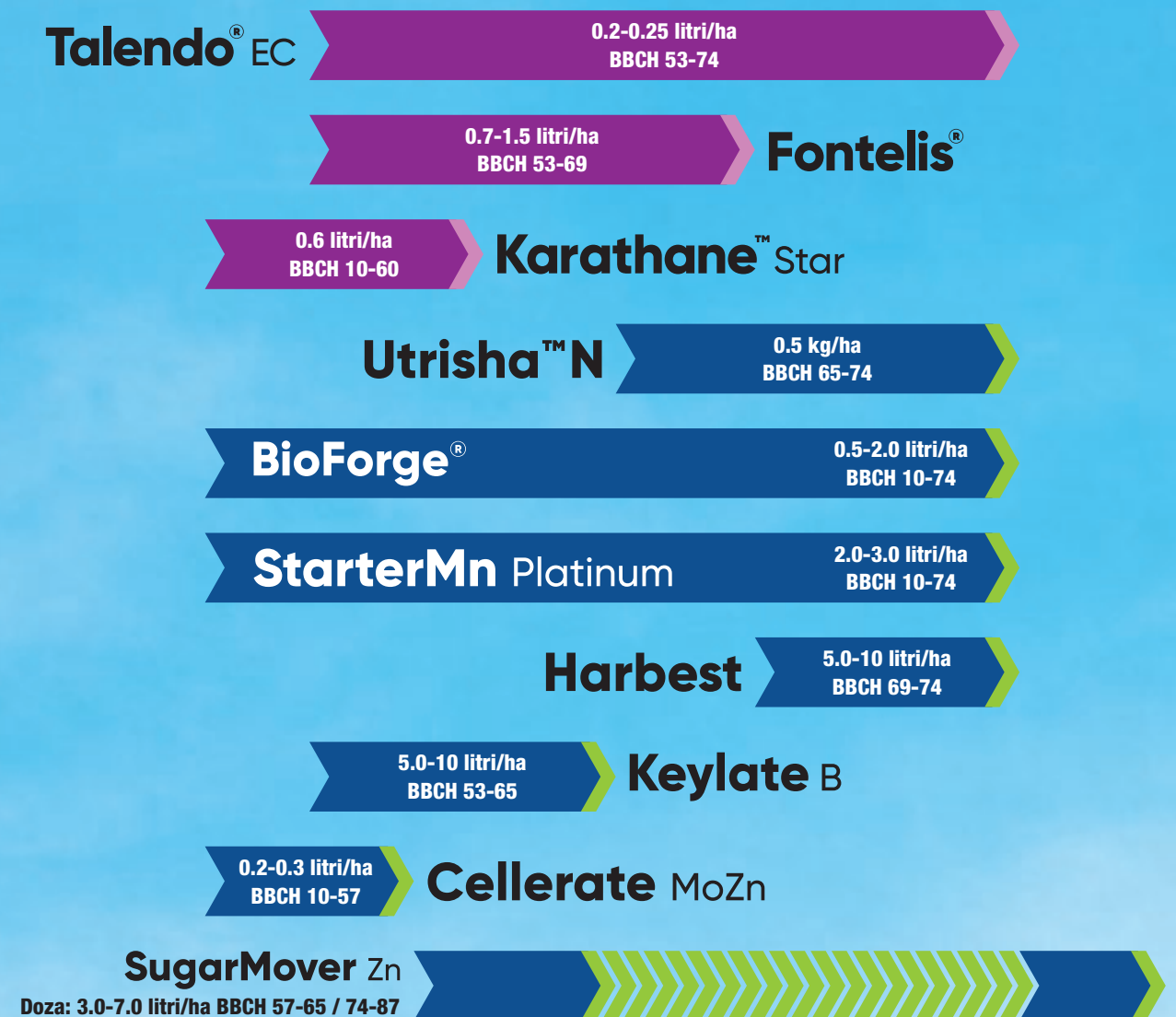
Portofoliu viță de vie



13 57 61 65 68 71 73 75 77 91

Scara BBCH Viță de vie

Portofoliu pomi fructiferi



01 07 10 53 57 61 65 69 71 74 87

Scara BBCH Pomi fructiferi

Tratament sămânță

Lumisena™ 200 FS

Lumiposa® 625 FS

Ympact®

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

SEED APPLIED
TECHNOLOGIES

FUNGICID



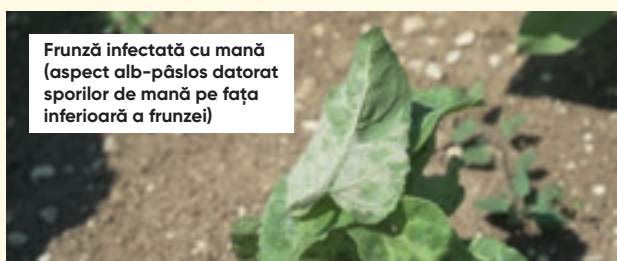
Avantaje

- 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.

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

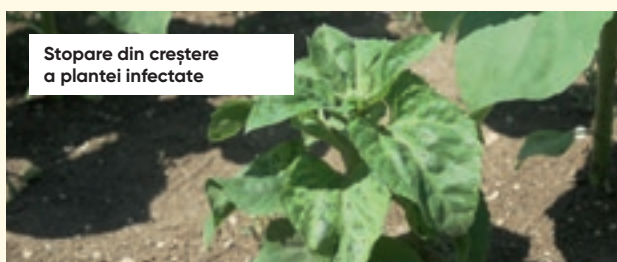
- îmbolnăvire pot avea implicații severe pentru producția de floarea soarelui și exportul de semințe.
- Mana este o boală provenită din sol, cauzată de *Plasmopara halstedii*, un patogen aparținând genului oomycete.
- În 29 de câmpuri de testare din Europa, Lumisena™ a arătat un procent de 84% de plante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



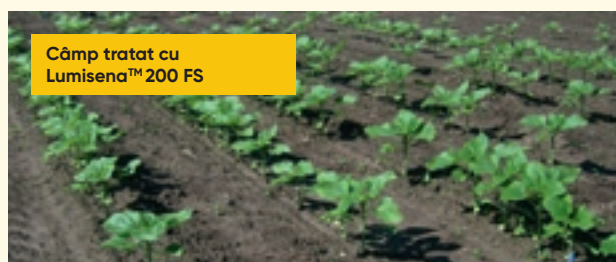
Frunză infectată cu mană (aspect alb-păslos datorat sporilor de mană pe fața inferioară a frunzei)



Martor netratat cu fungicid împotriva manei



Stopare din creștere a plantei infectate

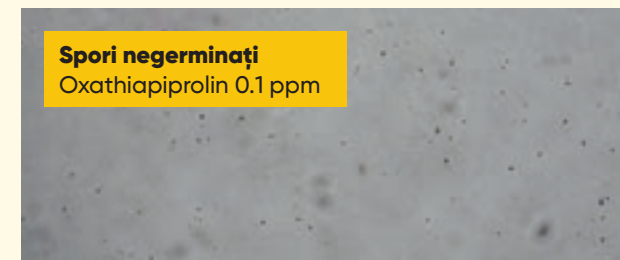


Câmp tratat cu Lumisena™ 200 FS

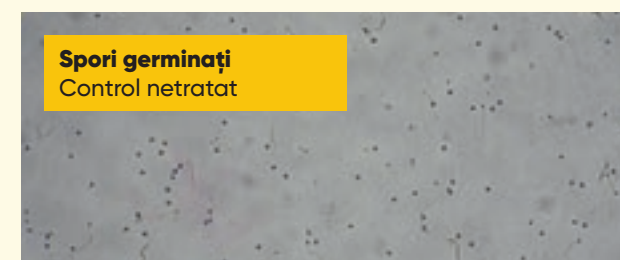
Mod de acțiune

- 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



Managementul rezistenței

- Substanța activă 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.



"Aleg cel mai bun start."

Lumisena™ 200 FS

FUNGICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

Preia conducerea în lupta împotriva manei cu cel mai inovativ tratament al semințelor!

Fungicid tratament sămânță de ultimă generație ce oferă protecție încă din faza incipientă a florii-soarelui. Cu un mod unic de acțiune, Lumisena™ protejează semințele împotriva celor mai comune rase de mană și permite o mai bună dezvoltare a culturilor și plante mai sănătoase.



Protejează potențialul semințelor de la început.

Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

Oferă semințelor de rapiță șansa la succes, protejându-le încă de la început!

Lumiposa® este un tratament unic pentru protecția semințelor de rapiță și fără rival în gestionarea atacului de dăunători. Fiind absorbit de plantă, oferă o protecție sigură și de lungă durată, comparativ cu tratamentele standard, asigurând o răsărire uniformă a culturii, chiar și în condiții severe.

Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

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

Conține: 625 g/l ciantraniliprol
Formulare: suspensie concentrată (FS)

SEED APPLIED
TECHNOLOGIES

INSECTICID



Avantaje

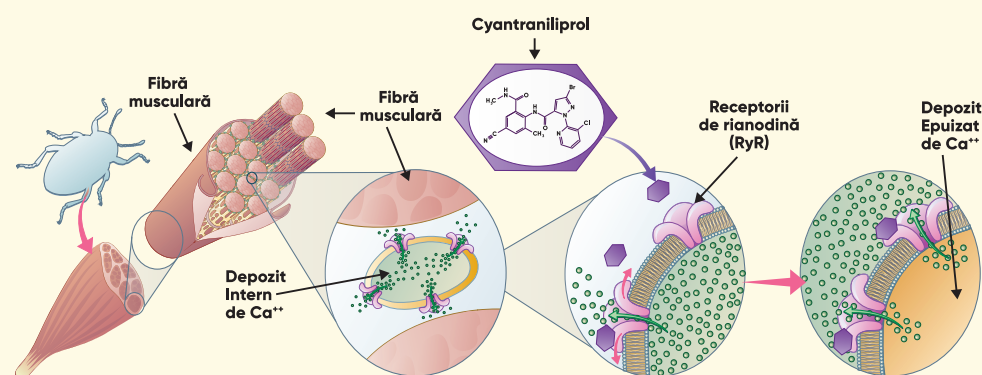
- Lumiposa® este singurul insecticid pentru tratarea semințelor de rapiță ce conține ciantraniliprol.
- Oferă o protecție extraordinară împotriva dăunătorilor cheie ai rapiței, inclusiv musca cruciferelor.
- Lumiposa® ajută vizibil la creșterea viguroasă a plantelor de rapiță cu beneficii pentru o cultură 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).

Mod de acțiune

- Ciantraniliprol, substanța activă din Lumiposa®, acționează asupra receptorilor de rianodină ai insectelor (RyRs) care joacă un rol important în funcția musculară.
- Contractia musculară necesită o eliberare regulată de calciu din stocurile intracelulare în citoplasma celulelor. Cu toate acestea, moleculele de ciantraniliprol 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.



OMOLOGARE

Recolta țintă	Rapița de toamnă
Dăunători țintă	Psylliodes spp., Phyllotreta spp., Delia radicum, Athalia rosae
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

Descriere

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

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

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

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.



Ympact®

FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNȚĂ CE FAVORIZEAZĂ DEZVOLTAREA PLANTELOR, REDUCE STRESUL ȘI ASIGURĂ CREȘTEREA ARMONIOASĂ A CULTURILOR

Doza: 0.7 litri/tona de semințe

Volum total de suspensie: (apă + produs tratament sămânță + Ympact®) recomandat este între 10-12 litri/tona de semințe

Avantaje

- Semințe sănătoase și putere germinativă mult îmbunătățită.
- Îmbunătățește aportul de nutrienți și favorizează dezvoltarea sistemului radicular.
- Stimulează dezvoltarea plantelor și îmbunătățește rezistența la iernare.
- Oferă o foarte bună toleranță la stres.



Metoda de aplicare

Prepararea amestecului

- Asigurați-vă că recipientul de amestecare este curat și că unitatea de dozare este calibrată corect pentru a asigura o dozare și acoperire exactă. Adăugați jumătate din apă în rezervor și agitați.
- Măsurați cantitatea necesară de Ympact® și adăugați-o în rezervor. Amestecați bine produsul cu apa. Turnați celelalte componente ale amestecului în rezervor conform instrucțiunilor producătorului. Adăugați apa rămasă. Se agită pe tot parcursul procesului de tratare a semințelor.

Compatibilitate/ordine de aplicare

- Ympact® poate fi aplicat în amestec cu produse de protecție a plantelor utilizate la tratamentul semințelor sau în același proces de tratament.
- Se recomandă efectuarea unui test înainte de prepararea suspensiei pentru a verifica compatibilitatea fizico-chimică a tuturor componentelor din amestecul planificat.
- Ympact® trebuie adăugat primul atunci când se prepară soluția pentru tratarea semințelor, imediat după adăugarea apei.



FERTILIZANT

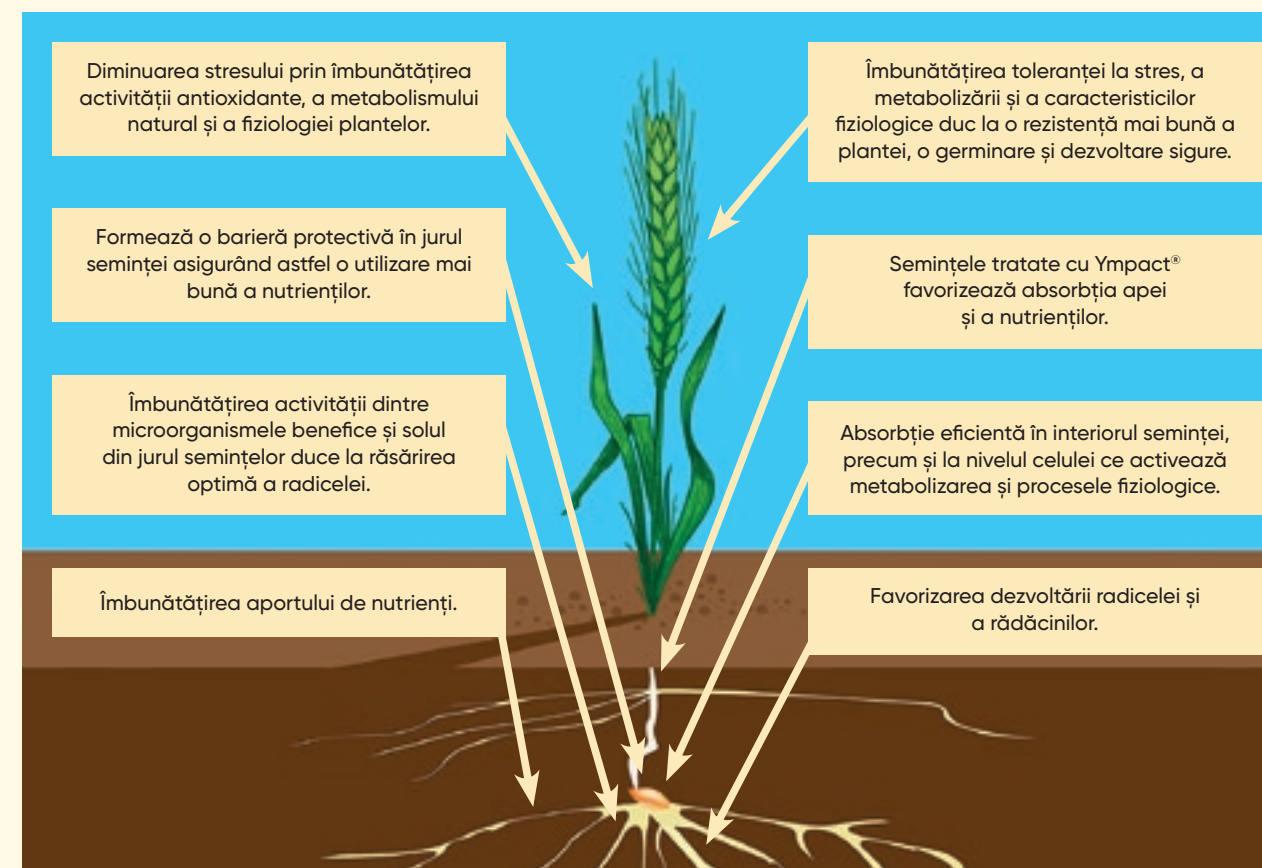


Beneficii

- Reprezintă rezultatul cercetărilor științifice, patentat ca și tehnologie nutrițională ce îmbunătățește fiziologia plantelor, reduce stresul și asigură dezvoltarea culturilor de calitate.
- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților.
- Prolungirea duratei de viață și activității bacteriilor benefice.
- Favorizează dezvoltarea plantei într-un mod armonios.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor.
- Asigurarea unui start excelent al culturii încă din toamnă.
- Creșterea rezistenței la iernare.

Mod de acțiune la interiorul seminței

- Ympact® penetrează suprafața seminței, ceea ce favorizează procesul de germinare.
- Tratamentul cu Ympact® duce la creșterea ratei de nutrienți și apă absorbite de către semințe.
- Toleranța la stres: îmbunătățirea activității antioxidante - reducerea stresului oxidativ.



Interfața dintre sol și semințe

- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților.
- Prolungește durata de viață și activitatea bacteriilor benefice.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor:
 - Îmbogățește solul și favorizează dezvoltarea radicelei.
 - pH: stabilizarea acestuia atât spre directive acide, cât și alcaline.
 - retenția apei: substanțele humice din Ympact® pot reține până la de 7 ori mai multă apă decât greutatea lor.
 - stabilitate indiferent de schimbările mediului înconjurător.



Combinatie de microelemente

- Ympact® are un efect de atracție a altor nutrienți.
- Toleranță optimă la stres.
- Îmbunătățirea activității antioxidante - reducerea stresului oxidativ.
- Siguranța semințelor.



Important

- Ympact® nu înlocuiește niciunul dintre componentele pentru protecția plantelor.
- Ideal este să se consume soluția pregătită în aceeași zi.
- După o pauză, lăsați suficient timp de agitare înainte de a continua tratamentul.
- Semințele tratate să se usuce complet înainte de a se ambala în saci.
- Mențineți recipientul închis atunci când nu îl utilizați, iar păstrarea se face în loc uscat, protejat de lumina directă a soarelui, la cel puțin 5° C.



Dezvoltat în spațiu, utilizat pe Pământ!



Ympact®

FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

Ympact® este un fertilizant tratament sămânță de origine organică, ce poate fi utilizat pentru tratarea semințelor de cereale păioase, soia și mazăre, pentru a optimiza energia metabolică și toleranța la stresul abiotic. Tratamentul facilitează dezvoltarea rădăcinilor și a tinerelor plante.

Descoperiți mai multe pe sat.corteva.com

Dă-i putere câmpului prin știință!

Erbicide

Citadel®

Cordus® Forte

Galera™ Super 364 SL

Helianthex™

Lontrel™ Grand 75 WG

Lortama® **NOU**

Pallas™ 45 OD

Prima™ SE

Starane™ Premium 330 EC

Slash™ EC

Citadel®

ERBICID

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

Conține: 100 g/l diflufenican + 15 g/l penoxsulam + 3.75 g/l florasulam
Ambalat: la 1 litru

ERBICID



Avantaje

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

Mod de acțiune

- **Citadel®** este un erbicid postemergent, selectiv pentru cereale păioase, cu aplicare în toamnă pentru combaterea buruienii iarba vântului (*Apera spica-venti*) și a buruienilor dicotiledonate.
- **Citadel®** este un erbicid cu acțiune sistemică, conținând trei substanțe active având moduri de acțiune complementare.
- Substanța activă diflufenican este preluată de buruieni în perioada de germinare, mai ales de către cotiledoane, frunze și parțial de rădăcini fiind eficientă în combaterea buruienilor în curs de răsărire. Substanța activă diflufenican formează un strat subțire de erbicid pe sol care distruge buruienile nou răsărite. Diflufenican este o substanță activă din grupul de inhibitori ai biosintezei coloranților (conform HRAC, grupul F1).
- Substanța activă florasulam este preluată mai ales de cotiledoane, frunze și parțial de rădăcini, având acțiune sistemică în întreaga plantă. Florasulam este o substanță activă din grupul de inhibitori ai biosintezei aminoacizilor (conform HRAC, grupul B).
- Substanța activă penoxsulam este preluată mai ales de cotiledoane, frunze și parțial de rădăcini, având acțiune sistemică în întreaga plantă. Penoxsulam este o substanță activă din grupul de inhibitori ai biosintezei aminoacizilor (conform HRAC, grupul B).
- Cele două substanțe active penoxsulam și florasulam sunt preluate de buruieni, determinând inhibarea creșterii și dezvoltării lor și în consecință, moartea buruienilor.
- Efectul optim al erbicidului se obține aplicând produsul pe buruienile aflate în stadiile timpurii de dezvoltare, adică în timpul germinării sau la scurt timp după răsărire, de la faza de răsărire până la faza apariției primelor 2-3 frunze.
- În caz de cultură calamitată după un tratament în toamnă cu **Citadel®**, în primăvara următoare, se pot înființa următoarele culturi: porumb sau cereale de primăvară.

PRINCIPALELE BURUIENI COMBĂTUTE

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

Tehnologia de aplicare

- **Citadel®** se aplică toamna, în postemergență, la culturile de grâu și orz de toamnă, triticale și secară, în doză de **1.0 litru/ha**, începând cu faza de o frunză până la 3 frați a culturii tratate (BBCH 11-23), cu excepția culturii de secară, unde se aplică până la 3-4 frunze (BBCH 11-14), iar buruienile dicotile să nu depășească faza de 4 frunze.
- Se va aplica un singur tratament pe sezon, pe aceeași suprafață.
- Înainte de aplicarea produsului în cultura de secară de toamnă, se recomandă consultarea deținătorului autorizației cu privire la cât de sensibil este soiul de secară cultivat.
- **Citadel®** se aplică atunci când temperatura aerului este cuprinsă între 5 și 25° C, pe plantele neatacate de boli și dăunători, neafectate de îngheț, secetă și umiditate excesivă.
- Aplicarea în toamnă a produsului **Citadel®** reduce competiția buruienilor cu plantele de cultură, pentru hrană și apă, încă din primele stadii de vegetație, asigurând un start mai bun al culturii de cereale și o trecere mai bună peste iarnă.
- Din cercetările Corteva, aplicarea din toamnă a erbicidului **Citadel®** oferă un spor de producție de aproximativ 10% (600 kg/ha) și este de cele mai multe ori mai profitabilă comparativ cu erbicidarea de primăvară.
- **Volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției de stropit: 200-300 l/ha**
Doza recomandată: 1 litru/ha

OMOLOGĂRI

Cultura	Momentul aplicării	Spectrul de combatere	Doza
Grâu, orz, triticale de toamnă	Prin stropire în perioada de vegetație (BBCH 11-23)	Iarba vântului (<i>Apera spica venti</i>) și buruieni dicotiledonate anuale	1 litru/ha
Secară de toamnă	Prin stropire în perioada de vegetație (BBCH 11-14)		

Substanțe active: 100 g/l diflufenican + 15 g/l penoxsulam + 3.75 g/l florasulam

Rotația culturilor

- În cazul unei rotații normale, se pot înființa următoarele culturi:
 - în toamna următoare, după recoltarea culturilor tratate cu **Citadel®**, se pot înființa: rapiță de toamnă, cereale de toamnă;
 - în primăvara anului următor, după recoltarea culturilor tratate cu **Citadel®**, se poate înființa orice cultură.

Cordus® Forte

ERBICID

ERBICID SELECTIV PENTRU COMBATEREA ÎN POSTEMERGENȚĂ A BURUIENILOR GRAMINEE ȘI BURUIENILOR CU FRUNZĂ 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.
- Fără restricții în rotația culturilor.
- Tehnologia Safener, ceea ce aduce o selectivitate foarte bună, de la 2 la 9 frunze ale porumbului. Safener-ul isoxadifen-etil crește toleranța plantei de cultură.

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 celor două substanțe active nicosulfuron și rimsulfuron asigură un înalt nivel de control și viteză de acțiune asupra buruienilor graminee.
- Substanța activă 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 perșorii absorbantți 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 climatice.
- Acțiunea erbicidului **Cordus® Forte** se intensifică în perioada creșterii active a buruienilor. Căldura și umezeala sporesc performanța erbicidului, pe când timpul rece și uscat întârzie activitatea și apariția simptomelor.

ERBICID

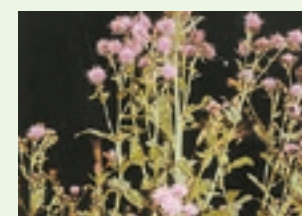


Acțiune incomparabilă asupra buruienilor problematice

- Datorită combinației echilibrate a celor două substanțe active rimsulfuron și nicosulfuron, **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 substanță activă 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 arvensis (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



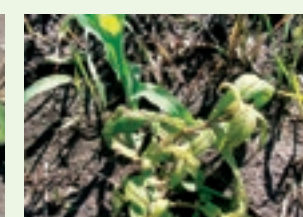
Ambrozie



Mohor



Opaiță albă



Cisteț



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 + 400 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 litri/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>Echinochloa 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>)	Zămoșită (<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 lapathyfolium</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>)	

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 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.
- Hibrizii de porumb sensibili pot fi afectați în cazul scăderii temperaturii mai jos de 0° C pe timp de noapte după tratamente, dar și în caz de fluctuații ale temperaturilor cu plus, de la 30° C până la 5° C și mai jos - în decurs de 24 de ore.
- Pe parcursul a 7 zile, nu se aplică **Cordus® Forte** pe câmpurile cu porumb, tratate cu insecticide organofosforice și se abține de la stropirea porumbului cu insecticide cel puțin patru zile de la tratamentul cu **Cordus® Forte**.

Rotația culturilor

- După recoltarea porumbului, în toamna aceluiași an calendaristic, după tratamentul cu erbicidul **Cordus® Forte**, pot fi semănite numai cerealele de toamnă (grâu, 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 fie arat.





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.

OMOLOGĂRI

Cultura	Spectrul de combatere	Doza	Stadiul de dezvoltare a buruienilor
Porumb	Buruieni graminee și cu frunză lată anuale și perene	360 - 480 g/ha + 0.1% v/v Vivolt®	1-3 frunze până la înfrățire pentru buruienile graminee 2-4 frunze pentru buruienile dicotiledonate

Pentru eficacitate maximă este recomandată doza de 480 g/ha + 0.2% v/v Vivolt® pentru combaterea buruienilor graminee și cu frunză lată anuale și perene.
Substanțe active: 62.475 g/kg nicosulfuron + 31.25 g/kg rimsulfuron + 510.42 g/kg dicamba + 31.25 g/kg isoxadifen (antidot)

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 efectuarea înainte de stropire a testului de compatibilitate și testarea acestuia pe o porțiune restrânsă de câmp.
- În orice amestec în rezervor, adăugați mai întâi, **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 necesară mărirea dozei de Vivolt® până la 300 ml/ha (0.1% de soluție).
- Pentru a accelera penetrarea și a intensifica acțiunea produsului, îndeosebi în cazul infestării majore cu buruieni graminee (*Echinochloa spp.* și *Setaria spp.*), se pot adăuga în soluția de stropit îngrășăminte de amoniu (sulfat sau nitrat de amoniu, 3-4 kg/ha), împreună cu Vivolt®, 300 ml/ha.
- Se recomandă a se efectua stropirea în orele de seară și noaptea.
- În scopul optimizării acoperirii și a penetrării soluției aplicate, nu se recomandă utilizarea produsului la o viteză mare de mișcare (mai mare de 7 km/oră), e necesar a se 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

ERBICID



Avantaje

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

Mod de acțiune

- **Galera™ Super 364 SL** are o dublă acțiune: de contact, datorată substanței active picloram și sistemică datorată substanțelor active clopiralid și aminopirialid. Cele trei substanțe active din **Galera™ Super 364 SL** au un mod asemănător de distribuire și acțiune.
- Substanța activă aminopirialid are atât activitate foliară cât și activitate reziduală la sol, combătând astfel și re-infestările cu buruieni dicotiledonate din cultura de rapiță. Acest avantaj unic reduce nevoia aplicărilor ulterioare de combatere a buruienilor, uneori chiar și până în primăvară.
- 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”.
- Utilizarea acestor substanțe ca erbicid duce 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 ale produsului pătrund rapid în sistemul radicular și asigură o eficacitate ridicată în combaterea buruienilor cu rădăcini pivotante, cum ar fi, de exemplu, pălămida.



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 temperatură 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 LA MOMENTUL APLICĂRII
Ambrozia (<i>Ambrosia artemisiifolia</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 floriali
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

OMOLOGĂRI

Cultura	Spectrul de combatere	Doza	Volumul de lucru	Faza de aplicare	Timp de pauză (număr 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 semănăturilor toamna sau primăvara, până la apariția butonilor floriali	- (1)

Substanța activă: 267 g/l clopiralid + 80 g/l picloram + 17 g/l aminopirialid



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 nu mai mult de două, maxim trei produse în amestec.
- 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.

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 influențează, de asemenea, și viteza de translocare a substanței active în plantă. Condițiile de mediu nefavorabile pot întârzia apariția simptomelor, dar nu afectează eficacitatea finală.
- Simptome caracteristice 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.

Selectivitate

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

Spectrul de acțiune

- Galera™ Super 364 SL** – erbicid sistemic cu eficacitate ridicată pentru combaterea buruienilor dicotiledonate anuale și perene din familiile Compositae, Lamiaceae, Solanaceae, Papaveraceae, unele Polygonaceae și Rubiaceae.



SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI SENSIBILE	Gălbenele (<i>Calendula officinalis</i>)	Samulastra de sfeclă, floarea soarelui
Ambrozia (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Nu-mă-uita (<i>Myosotis</i>)	Trifoi și lucernă
Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)	Cornuț (<i>Cerastium arvense</i>)	Vioarelele de ogoare (<i>Viola arvensis</i>)
Măzărice de primăvară (<i>Vicia sativa</i>)	Susai (<i>Sonchus arvensis</i>)	Știr (<i>Amaranthus retroflexus</i>)
Zămoșița (<i>Hibiscus trionum</i>)	Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE
Hrișca urcătoare (<i>Polygonum convolvulus</i>)	Zărnă neagră (<i>Solanum nigrum</i>)	Răcovina (până la 8 cm diametru) (<i>Stellaria media</i>)
Piciorul cocoșului (<i>Ranunculus repens</i>)	Turiță (<i>Galium aparine</i>)	Traista ciobanului (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)
Margarete (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	Pelinul negru (<i>Artemisia vulgaris</i>)	Punguliță (<i>Thlaspi arvense</i>)
Spanacul sălbatic (<i>Chenopodium album</i>)	Romaniță (<i>Anthemis arvensis</i>)	BURUIENI REZISTENTE
Macul roșu (<i>Papaver rhoeas</i>)	Specii de mușețel (<i>Matricaria chamomilla</i>)	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** se poate înființa 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.



Un viitor mai luminos pentru ferma dumneavoastră!



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

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*.

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

ERBICID



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 problemă (ambrozia, turiță, lobodă, cornuți) din cultura de floarea-soarelui.
- **Cea mai eficientă soluție împotriva ambroziei, chiar și în stadii mai avansate de dezvoltare.**

Mod de acțiune

- **Helianthex™** este un erbicid sistemic selectiv cu aplicare în post-emergență la culturile de floarea soarelui, pentru controlul buruienilor cu frunză lată.
- Substanța activă halauxifen-metil Arylex™ active este un arilpicolinat, ce aparține Grupului O conform clasificării HRAC și acționează ca o auxină sintetică.
- Este absorbit de către buruienile sensibile prin frunze și este rapid translocat prin sistemul vascular până la punctele de creștere ale buruienilor unde se acumulează.
- Moleculele de Arylex™ active sunt absorbite rapid de celulele plantei, unde erbicidul imită hormonii naturali prin legarea de 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 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.



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.
- 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.



OMOLOGĂRI

Cultura	Momentul aplicării	Spectrul de combatere	Doza
Floarea soarelui	Prin stropirea semănturilor de la apariția frunzei a 4-a a culturii (BBCH 14-18) până la începutul butonizării (BBCH 30-50)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	45 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt®
	Două tratamente în perioada de vegetație: I-ul - după apariția frunzei a 4-a a culturii (BBCH 14-18); al II-lea - la începutul butonizării (BBCH 30-50)	Buruieni dicotiledonate anuale și perene	22 ml/ha + 200 ml/ha Vivolt®

Substanța activă: 68.5 g/kg halauxifen-metil – Arylex™ active

Perioada de aplicare: BBCH 14-50

Doza maximă recomandată: 45 ml/ha o singură aplicare

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 litri/ha. În caz de secetă recomandăm creșterea cantității de Vivolt® la 250-300 ml/ha.



SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE	
PRINCIPALELE BURUIENI COMBĂTUTE	SENSIBILITATE
Teișor (<i>Abutilon theophrasti</i>)	Foarte sensibilă
Ambrozie (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Foarte sensibilă
Știr (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	Sensibilă
Talpa găștei (<i>Chenopodium album</i>)	Foarte sensibilă
Cornuț (<i>Xanthium strumarium</i>)	Foarte sensibilă
Zărnă (<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. Poate fi 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 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 scăderi a controlului buruienilor monocotiledonate, se recomandă să urmați recomandările aplicării graminicidului: respectarea dozelor, surfactanților, perioada de aplicare, stadiile de creștere a buruienilor, etc.



Rotația culturilor

- După aplicarea erbicidului **Helianthex™** (după BBCH 51) se poate înființa orice cultură în rotație normală. Totuși, pentru a evita orice situație de fitotoxicitate, pentru culturile sensibile post mergătoare (soia, trifoi, linte) se recomandă arătura înainte de semănat.

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 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.



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 etichetă.
- Monitorizați populațiile de buruieni din cultură și evitați deplasarea semințelor acestora pe parcele învecinate.
- Utilizarea rotației culturilor și 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.

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

ERBICID



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.

- Substanța activă clopiralid 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.



OMOLOGĂRI

Cultura	Doza	Stadiul de dezvoltare al culturii	Spectrul de combatere	Nr. de tratamente pe sezon
Grâu, Orz	0.12 kg/ha	De la începutul înfrățirii până la al 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 (<i>Polygonum convolvulus</i>)	Samulastră de floarea soarelui (<i>Helianthus annuus</i>)
Ambrozia (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Cornuț (<i>Cerastium arvense</i>)	Romaniță (<i>Anthemis arvensis</i>)
Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)	Lăptuci tătarești (<i>Lamium amplexicaule</i>)	Mușețel (<i>Matricaria chamomilla</i>)
Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)	Gălbenele (<i>Calendula officinalis</i>)	Margarete (<i>Leucanthemum vulgare</i>)
Mazăre de primăvară (<i>Vicia sativa</i>)	Susai (<i>Sonchus arvensis</i>)	Zărnă neagră (<i>Solanum nigrum</i>) și altele

Recomandări de aplicare

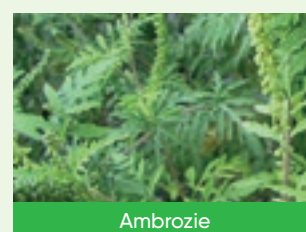
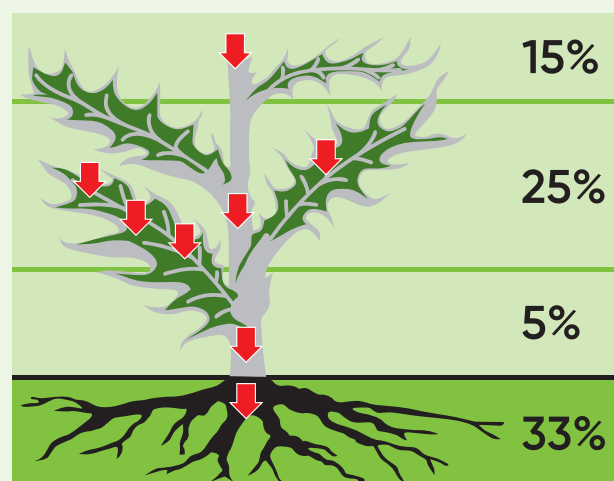
- Temperatura optimă de aplicare a produsului este între 8-25° C.
- Evitați aplicarea produsului imediat după îngheț sau când sunt prognozate temperaturi negative în noaptea după tratament.
- Doza minimă de aplicare se va utiliza în cazul infestărilor medii cu buruieni și în cazurile când pălămida este în stadiul de rozetă.
- Doza maximă omologată se va aplica în cazul 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.
- **Erbicidul Lontrel™ Grand 75 WG controlează speciile de buruieni sensibile, rășarite la momentul erbicidării.**



Rotația culturilor și efecte vizibile produse de erbicid

- 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.
- Condițiile de mediu nefavorabile pot întârzia apariția simptomelor, dar nu afectează eficacitatea finală.
- 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.

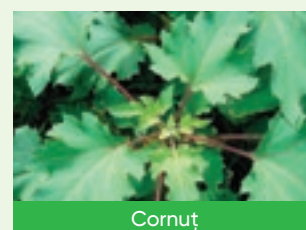
DISTRIBUȚIA ȘI ACUMULAREA SUBSTANȚEI ACTIVE ÎN PLANTELE DE PĂLĂMIDĂ



Ambrozie



Hrișcă urcătoare

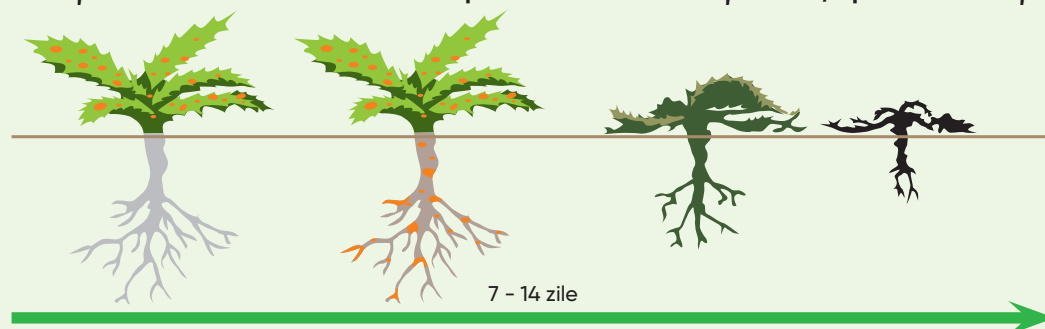


Cornuț



Samulastră floarea soarelui

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.

Lortama®

Rinskor™ active

ERBICID

ERBICID SELECTIV CU APLICARE ÎN POSTEMERGENȚĂ, DESTINAT COMBATERII EFICIENTE A BURUIENILOR GRAMINEE ANUALE ȘI PERENE, PRECUM ȘI A UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI DICOTILEDONATE (CU FRUNZĂ LATĂ) DIN CULTURA PORUMBULUI

Conține: 5.0 g/l florpiauxifen-benzil + 10.0 g/l thifensulfuron-metil + 40.0 g/l nicosulfuron + 10 g/l isoxadifen-etil (antidot)

Rinskor™ este denumirea comun utilizată a substanței active florpiauxifen-benzyl

Ambalat: la 5 litri

PRODUS
NOU

ERBICID



Avantaje

- Spectru robust de combatere – buruieni graminee și cu frunză lată.
- Două moduri de acțiune diferite, instrument anti-rezistență a buruienilor cu frunză lată.
- Fereastră largă de aplicare.
- Selectivitate extraordinară atât pentru porumbul pentru boabe cât și pentru porumbul pentru siloz.
- Eficacitate extraordinară.
- Fără restricții pentru culturile post-mergătoare.
- Compatibilitate excelentă cu majoritatea pesticidelor.

Mod de acțiune

- **Lortama®** conține **Rinskor™** (florpiauxifen-benzil), nicosulfuron și tifensulfuron metil. Substanța activă Rinskor™ aparține grupului din familia chimică arilpicolinate. Această familie chimică acționează ca o auxină sintetică (cum ar fi acidul indol acetic), substanțe chimice care sunt implicate în reglarea creșterii plantelor și astfel, perturbă echilibrul hormonal natural al acestora prin întreruperea proceselor de creștere a plantei.
- Rinskor™ este absorbit de frunze, cu o translocare rapidă în întreaga plantă, atât prin intermediul sistemului simplastic, cât și al sistemului apoplastic.
- Substanțele active nicosulfuron și tifensulfuron-metil aparțin familiei de erbicide sulfonilureice. Ambele ingrediente active controlează buruienile prin absorbție foliară.
- Combaterea buruienilor se realizează prin inhibarea diviziunii celulare, blocând biosinteza enzimei

vegetale acetolactat sintază (ALS). ALS este necesară pentru biosinteza aminoacizilor cu lanț ramificat: leucina, izoleucina și valina, elemente esențiale ale proteinelor și ale altor componente ale plantei.

- **Lortama®** este un erbicid sistemic, care este absorbit prin frunze și se distribuie rapid în plantă.
- **Lortama®** are eficacitate maximă atunci când este aplicat pe buruieni în creștere activă.



Mod de utilizare

- **Lortama®** poate fi utilizat la toți hibridii de porumb (boabe și siloz).
- **Lortama®** se poate aplica postemergent de la stadiul de două frunze ale culturii (BBCH 12), până la 8 frunze desfășurate ale culturii de porumb (BBCH 18).
- Doza de utilizare este cuprinsă între 0.75 l/ha-1.5 l/hectar în funcție de gradul de sensibilitate al buruienilor, prezente în câmp, conform tabelului de mai jos.
- Numărul de aplicări pe an este de 1 (unu), fără a depăși maximul total admis de 1.5 litri produs/ha/sezon.
- **Lortama®** nu trebuie aplicat dacă plantele au fost stresate de îngheț, temperaturi scăzute, secetă, stagnare de ape, boli, dăunători, carența nutrienților și/sau alte condiții nefavorabile creșterii și dezvoltării culturilor. Aplicarea pe sol nisipos extrem de ușor crește riscul factorilor de stres menționați mai sus.



Atenționări

- Nu aplicați **Lortama®** dacă temperatura este sub 0° C sau când temperatura fluctuează mai mult de 15° C între zi/noapte și dacă aceste condiții pot persista în timpul săptămânii după aplicare.
- Nu aplicați **Lortama®** pe plantele umede (ploaie sau rouă).
- Nu aplicați dacă se așteaptă precipitații în decurs de 2 ore de la aplicare.

OMOLOGĂRI

Cultura	Spectrul de combatere	Doza	Modul și perioada de aplicare	Numărul maxim de tratamente
Porumb	Buruieni mono și dicotiledonate anuale și perene	1.0 - 1.5 litri/ha	Prin stropirea culturilor în faza de 2-4 frunze ale culturii (BBCH 12-14)	1
		0.75 + 0.75 litri/ha	Două tratamente în perioada de vegetație: - I-ul - în faza de 2-4 frunze - al II-lea - în faza de 6-8 frunze.	2

Substanțe active: 5.0 g/l Rinskor™ (florpiauxifen-benzil) + 10.0 g/l thifensulfuron-metil + 40.0 g/l nicosulfuron + 10 g/l isoxadifen-etil (antidot)



SPECTRUL DE COMBATERE

BURUIENI FOARTE SENSIBILE	<i>Datura stramonium</i> (Ciumăfaie)	<i>Thlaspi arvense</i> (Pungulița)
<i>Agropyron repens</i> (Pir)	<i>Fumaria officinalis</i> (Fumărița)	<i>Viola arvensis</i> (Trei frați pătați)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (larba bărboasă)	<i>Galinsoga parviflora</i> (Busuioc sălbatic)	<i>Xanthium strumarium</i> (Cornuți)
<i>Panicum miliaceum</i> (Mei)	<i>Geranium dissectum</i> (Laba găștei)	BURUIENI SENSIBILE
<i>Pennisetum glaucum</i> (Mei perlat)	<i>Geranium pusillum</i> (Buchet)	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Meișor roșu)
<i>Setaria verticillata</i> (Dughie-mohor)	<i>Lamium amplexicaule</i> (Sugel)	<i>Setaria helvola</i> (S. pumilla)
<i>Setaria viridis</i> (Mohor verde)	<i>Lamium purpureum</i> (Urzica moartă)	<i>Setaria pumila</i> (Mohor galben)
<i>Abutilon theophrastis</i> (Teișor)	<i>Matricaria chamomilla</i> (Mușețel)	<i>Hibiscus trionum</i> (Zămoșită)
<i>Amaranthus retroflexus</i> (Coada vacii)	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (Mușețel nemirositor)	<i>Polygonum</i> (Fallopia)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (Ambrozia)	<i>Mercurialis annua</i> (Trepădătoare)	<i>Polygonum convolvulus</i> (Hrișca urcătoare)
<i>Artemisia vulgaris</i> (Pelin negru)	<i>Polygonum aviculare</i> (Trosot)	<i>Solanum nigrum</i> (Zârna)
<i>Atriplex patula</i> (Loboda)	<i>Persicaria lapathifolia</i> (larba roșie)	<i>Veronica persica</i> (Ventrilică)
<i>Brassica napus</i> (Rapiță de toamnă)	<i>Persicaria maculosa</i> (P. persicaria)	BURUIENI MODERAT SENSIBILE
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (Traista-ciobanului)	<i>Polygonum persicaria</i> (Ardeiul broaștei)	<i>Sorghum halapense</i> (Costrei)
<i>Chenopodium album</i> (Lobodă sălbatică)	<i>Stellaria media</i> (Răcovină)	

* Speciile de buruieni sunt clasificate în conformitate cu SANCO/10055/2013 Rev. 4: Foarte sensibil (HS) 95-100%, Sensibil (S) 85-94,9%, Moderat Sensibil (MS) 70-84,9%, Moderat tolerant (MT) 50-69,9%, Tolerant (T) ≤ 49,9%

Selectivitate

- **Lortama®** este un erbicid selectiv pentru hibrizii de porumb pentru boabe și siloz. Această selectivitate rezultă din capacitatea plantelor de a metaboliza rapid substanțele active în metaboliți fără acțiune erbicidă. Această capacitate are ca rezultat lipsa de reziduuri în recoltă atât la porumbul pentru boabe cât și la porumbul însilozat.
- În condiții specifice (secetă, exces de apă, temperaturi scăzute, atacuri de dăunători sau boli,

deficit de nutrienți sau alți factori care reduc creșterea culturilor), culturile tratate pot prezenta simptome tranzitorii de fitotoxicitate (îngălbenire, oprire temporară din creștere), fără niciun impact major asupra producției obținute.

- Nu toți hibrizii de porumb au fost testați individual pentru siguranța culturilor în toate condițiile de mediu și circumstanțele de creștere. În caz de nesiguranță, consultați un reprezentant Corteva.

Rotația culturilor

- În cazul unei rotații normale de culturi, următoarele culturi pot fi plantate după aplicarea Lortama®.
 - Toamna, în același an calendaristic: cereale de toamnă și rapiță de toamnă.
 - Primăvara următoare: cereale de primăvară, rapiță de primăvară, cartofi, sfeclă de zahăr, floarea soarelui, raigras (*Lolium spp*), tomate, soia.
- Nu se recomandă cultivarea legumelor, florilor, plantelor ornamentale, bulbilor, arbuștilor sau arborilor la mai puțin de 16 luni de la aplicarea **Lortama®**.

- Dacă **Lortama®** este destinat să fie aplicat în amestec sau în succesiune cu un alt erbicid, citiți eticheta partenerului de amestec pentru informații despre rotația culturilor și consultați reprezentantul Corteva pentru sfaturi.



Timp de pauză

- Timpul de pauză este definit ca fiind perioada de timp rămasă de la aplicare și până la recoltare. De la aplicare până la recoltare nu rămân reziduuri în recoltă.

Cultură calamitată

- În caz de cultură calamitată, din orice motiv, porumbul, soia, tomatele și floarea soarelui pot fi semănate la 3 săptămâni după aplicarea Lortama® în doza de 1.5 litri/ha. Cerealele de toamnă și rapița de toamnă nu pot fi însămânțate mai devreme de 3 luni de la ultima aplicare cu Lortama®.
- În toamna aceluiași an calendaristic pot fi semănate toate culturile de cereale și rapița de toamnă. Înainte de însămânțare, se recomandă ca solul să fie arat.

Prevenirea apariției rezistenței

- **Lortama®** conține Rinskor™, nicosulfuron și tifensulfuron metil, care aparțin grupei 4/O și 2/ B conform clasificării rezistenței la erbicide.
- Orice populație de buruieni poate conține plante tolerante sau rezistente în mod natural la erbicidele din Grupa 2/B și 4/O. Atunci când erbicidele cu același mod de acțiune, sunt utilizate în mod repetat de-a lungul mai multor ani în același domeniu, poate avea loc selecția biotipurilor rezistente. Acestea se pot propaga și pot deveni dominante. O specie de buruieni este considerată rezistentă la un erbicid dacă supraviețuiește unui tratament aplicat corect la doza recomandată și în condițiile de utilizare recomandate.
- Dezvoltarea rezistenței la o specie de buruieni poate fi evitată sau întârziată prin alternarea (sau amestecarea în rezervor) cu produse adecvate și eficiente asupra buruienilor țintă și având un mod diferit de acțiune.
- Dacă presiunea buruienilor este mare și se suspectează rezistența, **Lortama®** poate fi utilizat în amestec sau aplicat în secvențe cu erbicide cu mod diferit de acțiune.
- Practicile culturale (ex: arat, semănat târziu) și practicile mecanice care să asigure că aplicarea erbicidului se face în condiții de mediu favorabile, facilitând o acoperire bună și uniformă, pentru a preveni apariția rezistenței prin evitarea situațiilor de monocultură, aratul înainte de semănatul culturii etc. sunt instrumente eficiente pentru a fi utilizate împreună cu metodele de combatere chimică pentru prevenirea rezistenței.
- Nu utilizați inhibitori ALS sau auxină sintetică ca unică metodă chimică de combatere a buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate. În aceste cazuri se recomandă controlul mecanic (prașile) sau erbicide eficiente cu un alt mod de acțiune.

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

ERBICID



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 și 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 nou 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.
- 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).
- Pot fi vizibile mici efecte fitotoxice în condiții climatice extreme, dar acest lucru nu se traduce prin recoltă scăzută.



Traista ciobanului



Turiță



Mohor verde



Știr



Odos



Muștar

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

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>)	DICOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE
Obsigă (<i>Bromus spp.</i>)	Mușcată (<i>Geranium spp.</i>)	Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)
MONOCOTILEDONATE MODERAT SENSIBILE	Sugel (<i>Lamium amplexicaule</i>)	Lobodă albă (<i>Chenopodium album</i>)
Iarba bărbosă (<i>Echinochloa crus-galli</i>)	Mărgelușă (<i>Lithospermum arvense</i>)	Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)
Raigras (<i>Lolium spp.</i>)	Mușțel (<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 convolvulus</i>)
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>)
Romaniță (<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.



OMOLOGĂRI				
Cultura	Doza	Stadiul de dezvoltare al culturii	Spectrul de combatere	Numărul de tratamente pe sezon
Grâu	0.4 - 0.5 litri/ha	De la 3 frunze până la formarea celui de al 2-lea nod	Buruieni monocotiledonate și dicotiledonate anuale	1

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

Compatibilitate

- **Pallas™ 45 OD** este compatibil cu majoritatea fungicidelor, insecticidelor, fertilizanților 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 din cauza 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.
- Controlul optim pentru graminee: până la stadiul de 3 frați pentru *Apera spica-venti* și până la înfrățire pentru *Avena fatua*, *Bromus spp.*, iar pentru buruienile dicotiledonate la 2-6 frunze.
- Combaterea este influențată de stadiul de dezvoltare a buruienilor, stadiile tinere de dezvoltare fiind mai ușor controlate.
- 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.

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 la 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 nicio 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.

Prima™ SE

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

ERBICID



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 samulastră 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 inactivează enzima acetolactat sintaza, împiedicând astfel sinteza aminoacizilor.
- Florasulam face parte din grupa triazolpirimidinelor, care inhibă acetolactat sintaza (ALS), enzima esențială în biosinteza aminoacizilor, la fel ca leucina, izoleucina și valina.
- Erbicidul de tip auxinic 2,4-D, blochează acțiunea hormonilor de creștere a plantelor (auxinelor), mecanismul de acțiune se bazează pe dereglarea proceselor de creștere în celulele buruienilor sensibile.



OMOLOGĂRI

Cultura	Doza	Stadiul de dezvoltare al culturii	Spectrul de combatere	Numărul de tratamente pe sezon
Grâu, Orz	0.4 - 0.6 litri/ha	În timpul vegetației, de la începutul înfrățirii până la al 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

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 în care 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.

Momentul și simptomele aplicării

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

Compatibilitate

- **Prima™ SE** este compatibil cu o gamă largă de fungicide, insecticide, erbicide pentru combaterea buruienilor dicotiledonate și 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.
- 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.



CONTROLUL BURUIENILOR PROBLEMĂ

- **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.



Turiță (*Galium aparine*)

- 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 toamna 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 de recoltă, pierderi la recoltare
- Curățare/uscare



Pălămidă (*Cirsium arvense*)

- 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.

Starane™ Premium 330 EC

ERBICID

ERBICID SISTEMIC CU EFICACITATE RIDICATĂ ÎMPOTRIVA BURUIENILOR PROBLEMĂ DICOTILEDONATE

Conține: 333 g/l fluroxipir

Ambalat: la 5 litri

ERBICID



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.

Mod de acțiune

- Substanța activă fluroxipir aparține familiei auxinelor sintetice (grupul O conform clasificării HRAC).
- **Starane™ 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.

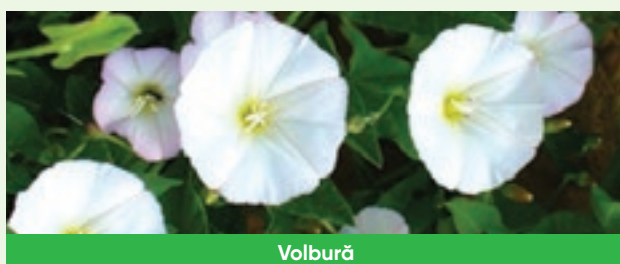


Compatibilitate

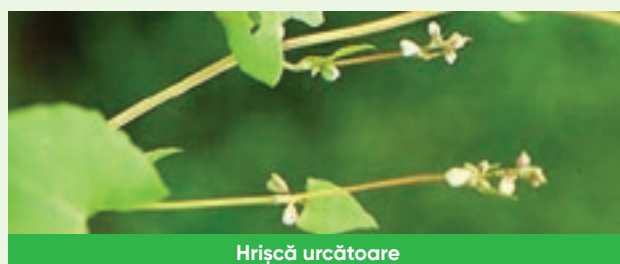
- **Starane™ Premium 330 EC** poate fi combinat cu îngrășăminte foliare și regulatori de creștere.
- Pentru completarea spectrului de combatere poate fi combinat cu alte erbicide, inclusiv sulfonil

ureice, fungicide, insecticide și erbicide pentru combaterea buruienilor graminee.

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



Volbură



Hrișcă urcătoare

SPECTRUL DE COMBATERE

BURUIENI SENSIBILE	Hrișcă urcătoare (<i>Polygonum convolvulus</i>)	Sugel (<i>Lamium amplexicaule</i>)
Turiță (<i>Galium aparine</i>)	Lungurică (<i>Galeopsis tetrahit</i>)	Vioarele de ogoare (<i>Viola arvensis</i>)
Rocoină (<i>Stellaria media</i>)	BURUIENI MEDIU SENSIBILE	Bătrâniș (<i>Conyza canadensis</i>)
Scânțieiuța (<i>Anagallis arvensis</i>)	Hrișcă tătarească (<i>Fagopyrum tataricum</i>)	Păpădie (<i>Taraxacum officinale</i>)
Volbură (<i>Convolvulus arvensis</i>)	Fumăriță (<i>Fumaria officinalis</i>)	Stevie (<i>Rumex patientia</i>)
Nu-mă-uita (<i>Myosotis</i>)	Romanițe (<i>Anthemis arvensis</i>)	Urzică (<i>Urtica urens</i>)
Măzărice (<i>Vicia sativa</i>)	Traista ciobanului (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	BURUIENI REZISTENTE
Măturică (<i>Cytisus zeelandia</i>)	Ridiche sălbatică (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	Veronica, specii
Zărnă neagră (<i>Solanum nigrum</i>)	Urzica moartă (<i>Lamium purpureum</i>)	Piciorul cocoșului (<i>Ranunculus spp.</i>)

Produsul nu controlează buruienile graminee.

Recomandări și perioada de aplicare a produsului

- 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.
- Fără restricții pentru culturile din asolament.
- **Starane™ Premium 330 EC** controlează speciile de buruieni sensibile, răsărite la momentul erbicidării pe parcursul sezonului de vegetație.
- 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.

OMOLOGĂRI

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



Simptomele acțiunii erbicidului și restricții

- Caracteristică acțiunii erbicidelor din grupa auxinelor (răsucirea, îngălbenirea, brunificarea și uscarea frunzelor și lăstarilor).
- Nu aplicați erbicidul când sunt prognozate înghețuri.
- Nu aplicați erbicidul pe câmpuri de grâu semănate în amestec cu trifoi, lucernă sau alte culturi intercalate.

PERIOADA DE APLICARE LA GRÂU ȘI ORZ

De la înfrățire până la frunza standard

Starane™ Premium 330 EC
0.3 – 0.5 litri/ha



PERIOADA DE APLICARE LA CEAPE

După formarea a 2-3 frunze

Starane™ Premium 330 EC
0.3 – 0.5 litri/ha



Starane™ Premium 330 EC

ERBICID

Control excepțional al volburei

- Eficacitate ridicată în combaterea volburei, turiței și 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

ERBICID



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 hormoni naturali prin legarea de receptorii de auxină specifici nucleului și declanșează pierderea funcției normale de creștere. În doar câteva ore, până la câteva zile de la aplicare, simptomele vizuale apar și continuă să se dezvolte ducând la moartea buruienilor sensibile în câteva săptămâni.
- 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.

Perioada și condițiile 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).
- **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.

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

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.*



SENSIBILITATEA BURUIENILOR 1.0 LITRU PRODUS/HECTAR

Buruieni foarte sensibile (95 - 100%)	<i>Centaurea cyanus</i> (albăstreă), <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> (fumăriță), <i>Geranium dissectum</i> (ciocul berzei), <i>Geranium pusillum</i> , <i>Geranium rotundifolium</i> , <i>Matricaria inodora</i> (mușetel nemirositor), <i>Matricaria chamomilla</i> (mușetel), <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)

OMOLOGĂRI

Cultura	Spectrul de combatere	Doza	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 - 0.7 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)

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

Volum de apă recomandat

- Utilizând duze de curgere standard sau reduse, volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției 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 incipiente 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 și observații

- 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 a particulelor produsului în momentul aplicării.
- Este recomandată utilizarea unor duze cu pulverizare joasă pentru a evita aeropurtarea.
- 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.

Fungicide

Fontelis®

Karathane™ Star

Talendo® EC

Verben™

Zorvec™ Vinabria™

Zorvec™ Vinabel®

Fontelis®

FUNGICID

FUNGICID SISTEMIC PENTRU COMBATEREA BOLILOR LA MĂR

Conține: 200 g/l pentiopirad

Ambalat: la 1 litru

FUNGICID



Avantaje

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

Martor netratat



Tratat cu Fontelis®



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.
- Dacă presiunea de infecție este mare, tratamentul se poate repeta după 7 zile.
- 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.

- 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.
- 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).

Mod de utilizare

- Amestecul în rezervor cu alte fungicide autorizate din alte grupe chimice reduce potențialul apariției rezistenței și mărește potențialul de combatere în situații dificile.
- 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.

- Nu se recomandă aplicarea a mai mult de două tratamente consecutive cu Fontelis® sau cu produse din grupa SHDI.
- Rezistent la spălare dacă precipitațiile survin la minimum 1 oră de la uscarea soluției pe frunze.



SPECTRUL DE COMBATERE

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, crușățea, rucola, sfeclă 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.

Karathane™ Star

FUNGICID

FUNGICID DE CONTACT, CU MOD DE ACȚIUNE PREVENTIV, CURATIV ȘI ERADICANT, DESTINAT CONTROLULUI ȘI COMBATERII FĂINĂRII LA VIȚA DE VIE, MĂR, CASTRAVEȚI, CĂPȘUNI, DOVLECEI, PEPENE GALBEN ȘI PEPENE VERDE

Conține: 350 g/l meptildinocap

Formulare: EC – concentrat emulsionabil

Ambalat: la 5 litri

Mod de acțiune

- **Karathane™ Star** este un fungicid de contact, cu mod unic de acțiune împotriva făinării (Grupa 29 FRAC – decuplarea fosforilării oxidative) și este deosebit de util în managementul rezistențelor atunci când este utilizat alternativ sau în amestec cu fungicide cu mecanism diferit de acțiune ca partener în programele de combatere integrată.
- **Karathane™ Star** este destinat prevenirii și combaterii făinării la vița de vie, măr, castraveți, căpșuni, dovlecei, pepene galben și pepene verde.



Perioada de aplicare la vița de vie

- A se utiliza **Karathane™ Star** în doză de 0.4-0.6 litri/hectar, efectuând maximum 4 aplicări la intervale de 10 zile în perioada cuprinsă între stadiul de trei frunze și până la maturitatea fructelor.
- În cazul aplicării eradicante la nivelul frunzelor și al ciorchinilor, se efectuează maximum 2 aplicări, la intervale de 5-6 zile, la apariția primelor simptome, cu doză de 0.6 l/ha.
- Nu aplicați mai mult de 4 tratamente pe an, se recomandă 2 tratamente de prevenție la intervale de 10 zile și nu mai mult de 2 tratamente eradicante la intervale de 5-6 zile.
- Volumul de suspensie: 400-1.000 litri/ha.
- Numărul maxim de tratamente pe an: 4
- Timp de pauză: intervalul de timp de la aplicarea produsului până la recoltare este de 21 zile.



FUNGICID



Perioada de aplicare la măr

- Utilizați **Karathane™ Star** în doză de 0.6 litri/ha, la intervale de 7-10 zile, în perioada cuprinsă între stadiul de urechiușe și începutul înfloririi (BBCH 10-60). Nu aplicați mai mult de 3 tratamente pe an.
- Volumul de suspensie: 500-1.000 litri/ha
- Numărul maxim de tratamente pe an: 3
- Timp de pauză: tratament înainte de înflorire.

Perioada de aplicare la căpșun (în câmp deschis și în seră)

- Utilizați **Karathane™ Star** în doză de 0.6 l/ha, tratamentele preventive încep imediat după apariția primelor simptome de boală și continuând la intervale de 10 zile (BBCH 55-87). Nu aplicați mai mult de 3 tratamente pe an.
- Volumul de suspensie: 500-1.000 l/ha
- Numărul maxim de tratamente pe an: 3
- Timp de pauză: intervalul de timp de la aplicarea produsului până la recoltare este de 3 zile.

Perioada de aplicare la dovlecei, castraveți, pepene galben, pepene verde (în câmp deschis și solar)

- Utilizați **Karathane™ Star** în doză de 0.6 l/ha, începând tratamentul preventiv nu mai târziu de prima apariție a simptomelor de boală și continuând la intervale de 10 zile (BBCH 15-85). Nu aplicați mai mult de 3 tratamente pe an.
- Volumul de suspensie: 400-1.000 l/ha
- Numărul maxim de tratamente pe an: 3
- Timp de pauză: intervalul de timp de la aplicarea produsului până la recoltare este de 3 zile.



Compatibilitate și selectivitate

- **Karathane™ Star** este compatibil cu alte fungicide și insecticide folosite în mod curent, cu excepția produselor cu reactivi alcalini, ca zeama bordelează, zeama sulfocalcică, polisulfura de bariu și nu se amestecă niciodată cu uleiuri de vară sau iarnă.
- Înainte de folosirea unui amestec, consultați tabelele de compatibilitate și efectuați un test practic.
- **Atenție:** în cazul aplicării la strugurii de masă, amestecurile cu oxicoloră de cupru și/sau îngrășăminte foliare, pot genera apariția petelor pe struguri.
- Dacă **Karathane™ Star** este utilizat ținând cont de recomandările din etichetă și dozele recomandate, produsul nu este fitotoxic.



OMOLOGĂRI					
Cultura	Agentul patogen	Doza	Doza maximă pe an	Intervalul de pauză înainte de recoltare (numărul maxim de tratamente)	Termenul de ieșit în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate)
Vîță de vie	Făinarea viței de vie (<i>Uncinula necator</i>)	0.4 - 0.6 litri/ha	2.4 litri/ha	21 (4)	Preventiv/curativ 10 zile Eradicant 5 - 6 zile
Măr	Făinarea mărului (<i>Podosphaera leucotricha</i>)	0.6 litri/ha	1.8 litri/ha	- (3)	7 - 10 zile
Dovlecei, castraveți, pepene galben, pepene verde (în câmp deschis și solar)	Făinarea dovleceilor (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Făinarea castraveților (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>) Făinarea pepenilor (<i>Podosphaera xanthii</i>)	0.6 litri/ha	1.8 litri/ha	3 (3)	10 zile
Căpșuni (în câmp deschis și solar)	Făinarea căpșunilor (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	0.6 litri/ha	1.8 litri/ha	3 (3)	10 zile

Prevenirea apariției rezistenței

- La utilizarea repetată a fungicidelor cu același mod de acțiune, timp de mai mulți ani, în aceleași tarlale, este posibilă supraviețuirea, propagarea și înmulțirea până devin dominante, a raselor de paraziți mai puțin sensibile, care apar în mod natural. Un patogen este considerat rezistent la un

fungicid dacă supraviețuiește unui tratament corect aplicat, la momentul oportun și doza indicată, în condiții de vreme normală.

- Dezvoltarea rezistenței la o ciupercă patogenă poate fi evitată sau întârziată, prin alternarea sau amestecul produselor cu mod diferit de acțiune.

Prevenirea derivei

- Luați toate măsurile pentru reducerea potențialului derivei, în timpul stropirii. Nu tratați pe vreme cu vânt sau vârtejuri. Evitați deriva ceții de pulverizare către culturile învecinate sau cursuri de apă, canale sau suprafețe de apă.
- Nu contaminați suprafețele de apă cu produs sau containere goale. Nu deversați în suprafețe de apă sau în sistemul sanitar de canalizare.
- Nu aplicați în timpul inversiei termice, la temperaturi ridicate, pe timp secetos sau în condiții de umiditate relativ scăzută.
- Nu aplicați în cazul inversiei termice, constând din curenți de aer la suprafața solului și o creștere a temperaturii cu creșterea altitudinii.

- Nu stropiți dacă viteza vântului este mai mare de 15 km/h. Este necesară prudență extremă dacă aceste condiții sunt dominante, indiferent de viteza vântului.
- Evitați stropirea sau manipularea produsului la o distanță mai mică de 15 m, de bunuri, guri de drenaj, canalizare sanitară deschisă, acumulări naturale sau artificiale de apă, sau locuri unde apa din ploi se scurge din tarlăua tratată, în cursuri de apă permanente sau temporare.

Restricții

- Nu aplicați pe culturi suferind de stres (secetă, temperaturi extreme, băltiri de apă, infestate cu insecte, având deficiențe de nutriție sau alți factori care reduc creșterea plantelor).
- Nu aplicați pe culturi umezite de ploaie sau rouă.
- Luați toate măsurile necesare evitării contaminării apelor de suprafață.
- Nu aplicați hidroponic la plantele ornamentale sau cele crescute în container.

- Nu aplicați pe soluri foarte nisipoase cu conținut foarte scăzut de substanță organică.
- Nu se folosește pentru protecția gazonului sau a plantelor ornamentale.
- Nu se aplică în ape curgătoare sau în zone cu suprafețe de apă.
- Nu se aplică pe terenuri agricole adiacente cursurilor de apă.
- Nu aplicați în șanțuri sau sisteme de irigare.

ATENȚIE CULTIVATORI !!!

Pregătirea soluției de stropit

- Turnați cantitatea necesară de **Karathane™ Star** în rezervorul mașinii pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul acționând până când produsul este complet dispersat. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii.
- Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare. Înaintea stropirii

este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității.

- Preparați numai cantitatea de soluție necesară pentru stropirea curentă. Folosiți soluția imediat după preparare.
- Controlați periodic starea echipamentului de stropit. Se amestecă numai conform recomandărilor etichetei și ale specialistului.

Curățarea rezervorului

- Restul soluției folosită la stropit trebuie:
 - după o diluare prealabilă să o utilizați pe o suprafață pe care a avut loc tratamentul, în cazul în care acest lucru este posibil
 - să o neutralizați cu ajutorul unei soluții tehnice care asigură degradarea biologică a substanțelor active din produsele fitosanitare

- să o neutralizați în alte moduri, în conformitate cu dispozițiile privind deșeurile.
- După terminarea lucrului spălați bine aparatul. Cu apa folosită pentru spălarea aparatului, trebuie să procedați la fel ca în cazul resturilor de lichid aplicat, utilizând același echipament individual de protecție.

Măsuri de protecția mediului

- Preveniți pătrunderea în sol, în șanțuri, în canalele de scurgere, în cursurile de apă și/sau în pânzele subterane.
- Deoarece substanța activă este toxică pentru mediul acvatic, se impun măsuri obligatorii pentru

protecția apelor, conform prevederilor legale: nu se aplică pe terenurile agricole adiacente cursurilor de apă, să se prevină prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.

Talendo® EC

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



FUNGICID



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).
- Acțiune trivalentă - de contact, sistemică locală și prin vaporizare.
- **Talendo® EC** conține proquinazid - o substanță activă din noua clasă a fungicidelor (quinazoline), care nu are analogi pe piața fungicidelor. 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

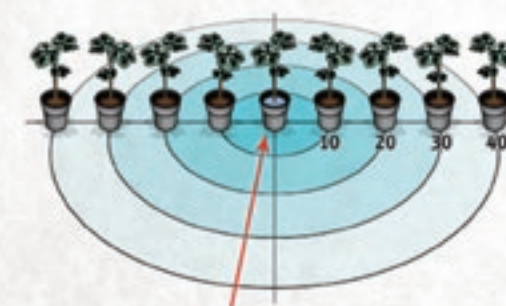
- Manifestă acțiune profilactică de eficacitate sporită, de contact și de lungă durată.
- Posedă proprietatea de translocare local-sistemică și penetrare translaminară, care permite produsului translocarea în părțile inferioare ale frunzei culturii.
- Efectul unic de tensiune gazoasă (faza de vapor) 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 locurile greu accesibile pentru pătrunderea soluției de stropit.
- Sporii agenților patogeni care cauzează făinarea și care ajung pe frunzele culturii după aplicarea produsului Talendo® EC, pierd capacitatea de a forma apăsori (ventuze) și astfel, pătrunderea agentului patogen în plantă devine imposibilă.



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 vapor: 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 vapor

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

Gradul de control al patogenului

	81 - 100%
	61 - 80%
	41 - 60%
	21 - 40%
	0 - 20%

Soluție antirezistență

- Agenții patogeni care cauzează făinarea 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 care cauzează făinarea, inclusiv speciile care manifestă rezistență la produse din alte grupuri chimice.



- **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 stimularea 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 fâinare, sporirea eficacității controlului altor boli și sporirea rezistenței plantațiilor la temperaturi scăzute.

Protein	Yellow Bar (approx.)	Red Bar (approx.)	Blue Bar (approx.)
none	2	3	4
SERK2 protein	3	2	4
nhfysporter protein	4	2	5
none	3	3	4
germin-like protein	3	2	5
none	2	2	6
none	4	2	7
disease response protein	4	4	9
PR protein	4	5	12
probenazol induced protein	3	2	4

Din diagramă, observăm procesul de activare 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).

- Asigură protecție eficientă pe o durată de până la trei săptămâni și acțiune imunomodulatoare (AIM).
- 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.
- **Talendo® EC** posedă o acțiune translaminară, de contact și sistemică locală în plantă.

- **Talendo® EC** posedă un mod de acțiune inovator.
- Precipitațiile nu influențează eficacitatea produsului la două ore după aplicare.

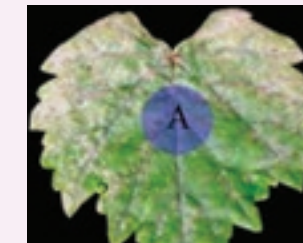
- Studiile au demonstrat că **Talendo® EC** nu are restricții în aplicarea cu alte produse și este un bun partener pentru amestecuri, îndeosebi cele utilizate pentru protecția împotriva manei viței de vie sau rapănului mărunii.

- 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.

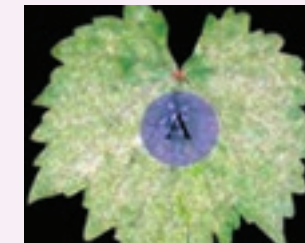
- Fungicidul a fost aplicat în mijlocul suprafeței frunzei și izolat cu un capac special pentru a exclude protecția în funcție de "efectul gazos". În imagine poate fi observată acțiunea eficientă a fungicidului Talendo® EC împotriva făinării și a răspândirii acesteia, datorită acțiunii sistemice locale, 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

- 1 litru de **Talendo® EC** este suficient pentru protecția eficientă împotriva făinării a 5 hectare de plantații de măr și viță de vie, la doza de 0.2 litri/ha.
- 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 a aplica **Talendo® EC** în amestecuri cu produse sistemice, cum ar fi triazolii, pentru a intensifica acțiunea curativă și este mult mai eficient la aplicarea preventivă.

- 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.
- Tratamentele preventive trebuie aplicate în funcție de prognoza dezvoltării bolii.
- Pentru obținerea efectului maxim, se recomandă un program de stropire: două tratamente la măr și trei tratamente la vița de vie.

Martie	Aprilie	Mai		Iunie			Iulie	August - Septembrie	
Repaus vegetativ	Umflarea mugurilor, dezmușurit	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		



OMOLOGĂRI		
Boala combătută	Făinare (<i>Podosphaera leucotricha</i>)	Făinare (<i>Uncinula necator</i>)
Doza	0.2 – 0.25 litri/ha	0.2 – 0.225 litri/ha
Volumul de soluție	1.000 litri/ha	800 – 1.000 litri/ha
Numărul maxim de tratamente	2-3 tratamente cu interval de 14-21 zile	3 tratamente cu interval de 14-21 zile
Timp de pauză	50 zile	7 – 14 zile

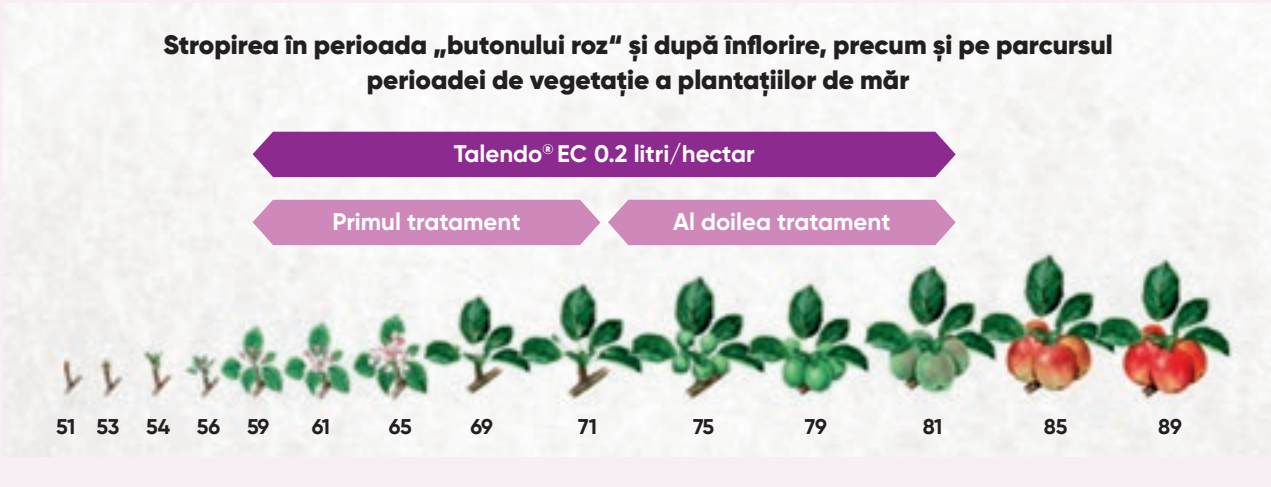


Aplicarea în plantațiile de măr împotriva făinării

- 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 rezistența la temperaturi scăzute și, după ierni geroase, duce la moartea lăstarilor afectați cu 50%, iar a mugurilor cu 85-92%.

Aplicarea 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.



Talendo® EC

FUNGICID

De acum făinarea este doar o amintire

- 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.

Verben™

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

FUNGICID



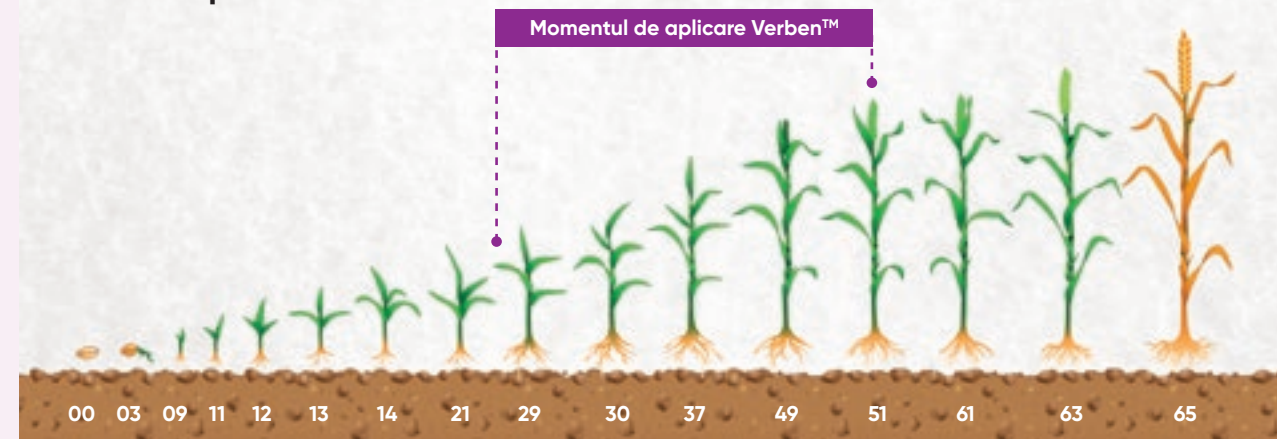
Avantaje

- Fungicid cu spectru larg de combatere a bolilor specifice 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 are efect de lungă durată 4-5 săptămâni.
- Proquinazidul blochează formarea apsorilor 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, Rhynchosporium și Rugini. Astfel prin această reacție planta este fortificată în fața bolilor iar în amestec cu un triazol devine un fungicid cu acțiune complexă.

Schema de aplicare



Mod de acțiune

- Prothioconazol face parte din clasa triazolilor, ce 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. Prin acțiunea sa duce la distrugerea hifelor miceliene și la împiedicarea creșterii tubului germinativ. Prothioconazolul este folosit în combaterea bolilor: *Mycosphaerella spp*, *Fusarium spp*, *Erysiphe spp*, *Phoma*, *Rhynchosporium*, *Sclerotinia*, *Septoria spp* și rugini.



OMOLOGARE GRÂU DE TOAMNĂ ȘI DE PRIMĂVARĂ

Agentul patogen	Doza (litri/ha)	Perioada 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 recomandat 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.

ZORVEC™
Vinabria™

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

FUNGICID



Avantaje

- **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.
- Nu are rezistență încrucișată cu alte fungicide utilizate și protejează noile creșteri.
- 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.
- Deplasare sistemică acropetală către frunze, lăstari, ciorchini.
- Esențial pentru maximizarea protecției culturii și a producțiilor.

Mod de utilizare

- **Limitarea expunerii**
Limitarea numărului de aplicări la maxim două 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 și respectarea intervalului de aplicare recomandat (10 zile).
- **Prevenirea instalării agentului patogen**
Urmărirea prognozei climatice și stării 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	<i>Plasmopara viticola</i>	56 de zile	2 litri/ha

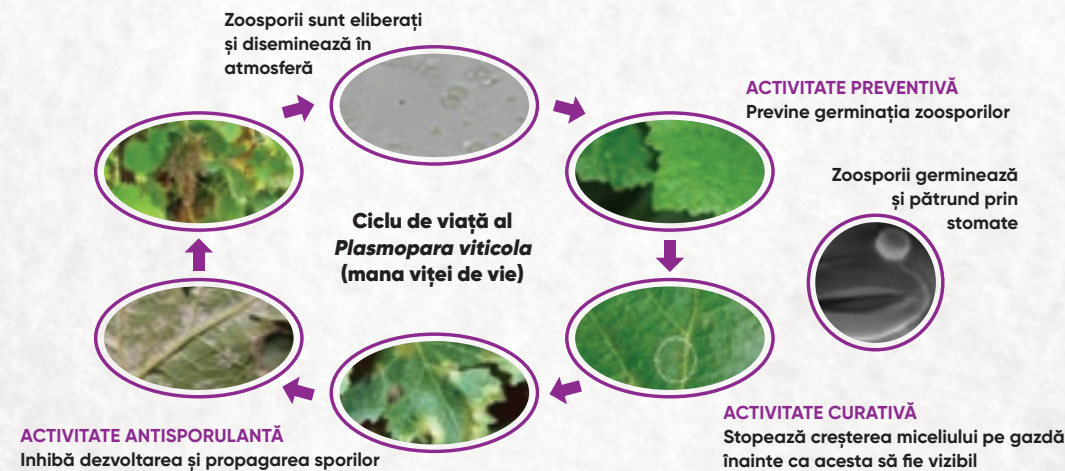
Metoda de aplicare: aplicare foliară
Numărul de aplicări: 2 aplicări pe sezon
Interval între tratamente: 10 zile

Mod de acțiune

- **Zorvec™ Vinabria™** aparține unei noi familii chimice de fungicide pentru combaterea bolilor cauzate de ciupercile oomycete.
 - **Zorvec™ Vinabria™**, 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™** protejează frunzele tratate pe măsură ce cresc și se dezvoltă, inclusiv frunzele nou formate.
 - **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.

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.

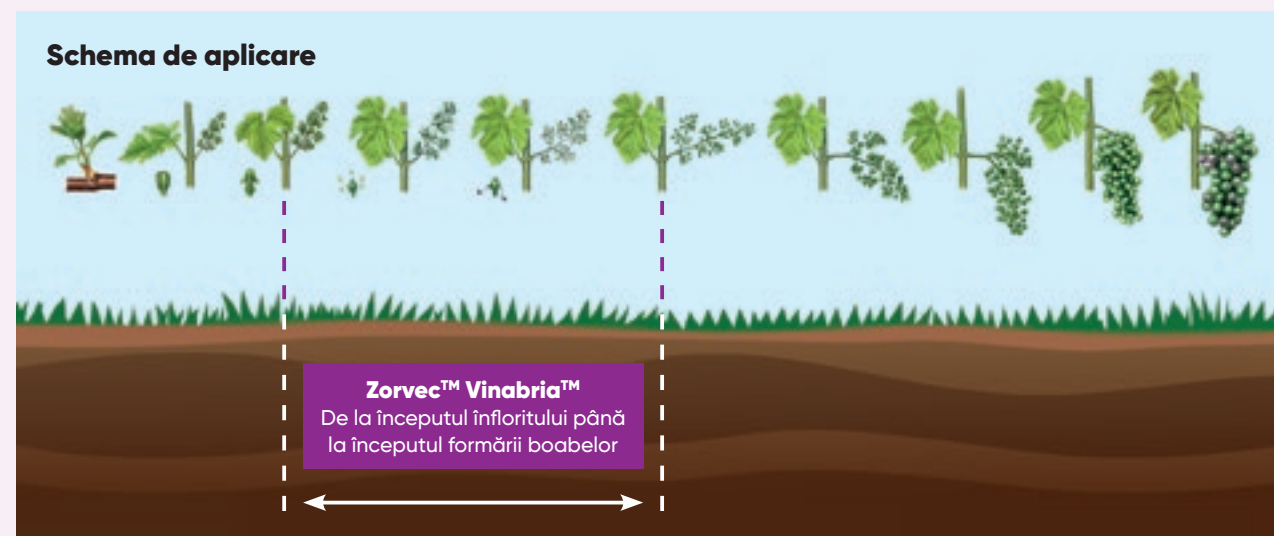




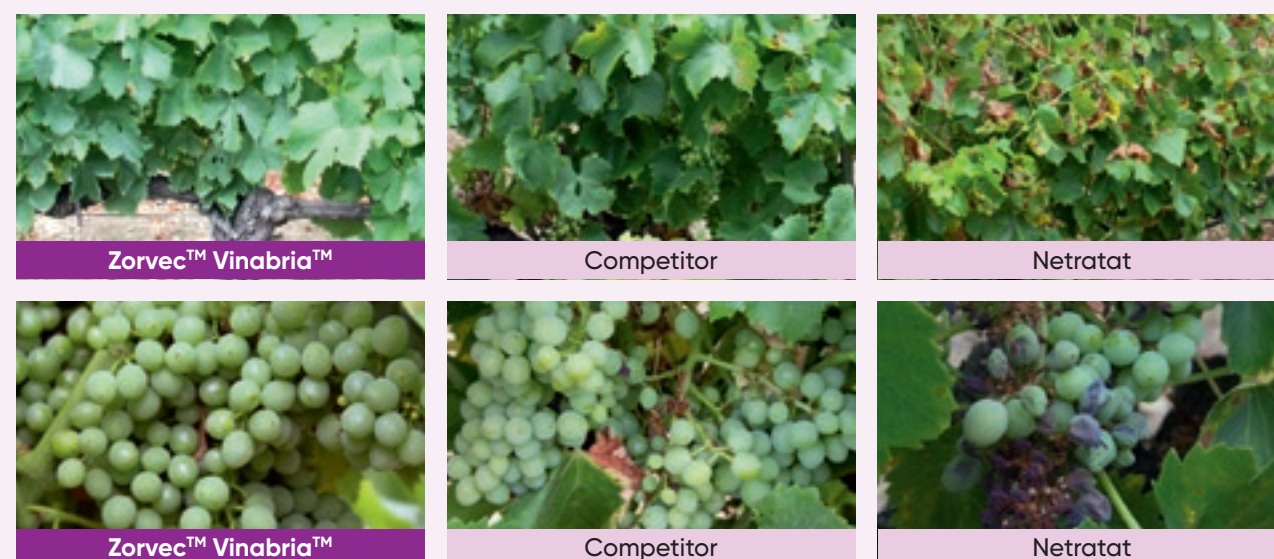
Poziționare tehnică

- 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.

Schema de aplicare



EFICACITATE RIDICATĂ ȘI ACȚIUNE DE LUNGĂ DURATĂ



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

ZORVEC™ Vinabel®

FUNGICID

FUNGICID DE ULTIMĂ GENERAȚIE PENTRU COMBATEREA MANEI LA VIȚA DE VIE

Conține: 40 g/l oxathiapiprolin + 300 g/l zoxamide

Formulare: OD

Ambalat: la 0.5 litri și 1 litru

FUNGICID



Avantaje

- **Zorvec™ Vinabel®** oferă o protecție excepțională menținând sănătatea culturii și nivelul ridicat al producției.
- **Zorvec™ Vinabel®** aparține unei noi clase de fungicide pentru combaterea bolilor cauzate de agenții patogeni din genul oomycete.
- Combinație de neegalat datorită caracteristicilor unice în controlul manei la vița de vie.
- **Zorvec™ Vinabel®** oferă un management mai bun al culturilor, randament mai bun, struguri mai uniformi, totul pentru a spori profitabilitatea.

Mod de acțiune

- **Zorvec™ Vinabel®** are un mod de acțiune biochimic nou asupra celulei patogenului și nu are rezistență încrucișată cu fungicidele existente.
- Are efecte multiple asupra ciclului de viață al agentului patogen pentru o mai bună eficacitate și durată de protecție.
- **Zorvec™ Vinabel®** protejează frunzele tratate pe măsură ce acestea cresc și se extind, inclusiv frunzele care sunt mai mici de 20% din dimensiunea lor finală cât și frunzele care nu sunt apărute la momentul aplicării produsului.
- Cu o tehnologie de ultimă generație, conferă protecție viței de vie și multe alte beneficii pentru cultivatori, incluzând costuri operaționale mai mici și optimizează managementul fermei, eliminând grija cu protecția viței de vie în perioadele critice.



Mod de utilizare

- **Zorvec™ Vinabel®** se utilizează pe struguri de vin și struguri de masă în fiecare sezon pentru a ajuta la obținerea unei culturi mai bune, chiar și în condiții dificile.
- Controlează mana viței de vie (*Plasmopara viticola*) cu o doză unică mică de 0,6 litri/ha.
- Oferă cultivatorilor un nou instrument pentru a lupta împotriva manei viței de vie.
- **Zorvec™ Vinabel®** este recomandat a fi aplicat în bloc de două aplicări consecutive și preventive la un interval de 10 până la 14 zile. Această aplicare în bloc poate oferi 28 de zile de protecție pentru vița de vie în momentele cele mai vulnerabile.
- Prima aplicare este recomandat a fi făcută la începutul înfloririi urmată de cea de a 2-a la sfârșitul înfloriturii.

OMOLOGĂRI

Cultura	Patogen	Timp de pauză	Doza recomandată
Vița de vie	<i>Plasmopara viticola</i>	28 de zile	0.5 – 0.6 litri/ha

Metoda de aplicare: aplicare foliară

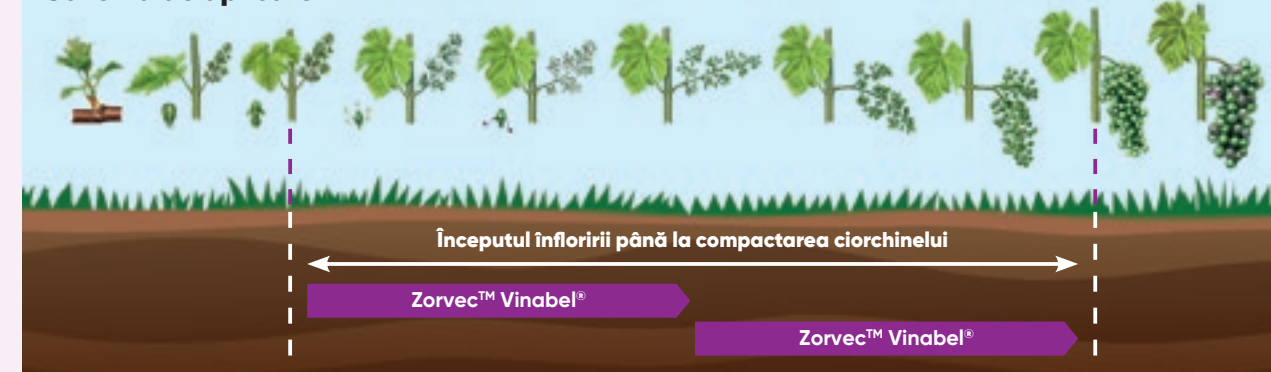
Numărul de aplicări: 2 aplicări în bloc pe sezon

Interval între tratamente: 10-14 zile

Poziționare tehnică

- Flexibilitate în aplicare independentă față de precipitații. Exclue repetarea tratamentului în caz de precipitații.
- Asigură o mai bună eficacitate și o perioadă mai lungă de protecție și o mișcare sistemică spre noile frunze în curs de dezvoltare.
- Esențial pentru protejarea recoltei și creșterea eficacității tratamentelor.
- **Zorvec™ Vinabel®** este absorbit rapid în interiorul stratului epicuticular de ceară al plantei pentru a oferi o rezistență la spălare superioară la doar 20 de minute după aplicare.

Schema de aplicare



Eficacitate

- **Zorvec™ Vinabel®** oferă o protecție remarcabilă a viței de vie, plante mai sănătoase și o recoltă mai profitabilă. Această aplicare ajută la limitarea răspândirii bolii pentru a oferi o calitate superioară producției. Aparatul foliar bine protejat va oferi mai multă suprafață nutritivă, randament și calitate.
- **Zorvec™ Vinabel®** se redistribuie chiar și în zonele netratate pentru a proteja frunzele și inflorescențele. Această redistribuție asigură cea mai bună acoperire și cea mai bună protecție în etapele critice ale dezvoltării viței de vie.
- Redistribuția substanței active oferă mai multă liniște cultivatorilor pentru a face față altor activități necesare unei ferme.
- **Zorvec™ Vinabel®** a demonstrat un control excepțional la mană comparativ cu produsele existente în acest moment pe piață.
- Cu **Zorvec™ Vinabel®** viticultorii pot îmbunătăți controlul manei la vița de vie atingând cele mai ridicate standarde calitative.



Netratat



Competitor 1



Competitor 2



Zorvec™ Vinabel®

Managementul rezistenței

- Limitarea numărului de aplicări la maxim 2 tratamente pe sezon, în alternanță cu alte fungicide cu mecanism diferit de acțiune.
- Sunt indicate aplicările în bloc ale lui **Zorvec™ Vinabel®** în schimbul celor în alternanță cu alte fungicide din alte moduri de acțiune.
- Întotdeauna aplicați preventiv și urmați cu strictețe intervalul de aplicare recomandat.
- După tratamentele cu **Zorvec™ Vinabel®** utilizați produse cu mod diferit de acțiune din alte grupe chimice.
- Utilizați, de preferință, tratamentele cu **Zorvec™ Vinabel®** de la începutul înfloririi până la compactarea ciorchinului.
- Utilizați **Zorvec™ Vinabel®** în perioade cu risc pentru apariția manei.



ZORVEC™
Vinabel®

FUNGICID

**THIS CHANGES
EVERYTHING**

**UN MANAGEMENT MAI BUN AL CULTURILOR
PENTRU O AFACERE MAI PROFITABILĂ**

Zorvec™ Vinabel® oferă o combinație de neegalat datorită caracteristicilor unice în controlul manei viței de vie, putând fi utilizat în fiecare sezon pentru a ajuta la obținerea unei culturi mai bune, chiar și în condiții dificile.

Insecticide

Closer®



Closer™
Isoclast™ active

INSECTICID

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

Substanța activă: sulfoxaflor (Isoclast™ active) – 120 g/l (11,33%)

Formulare: SC – suspensie concentrată

Ambalat: la 1 litru

INSECTICID



Avantaje

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

- Tratamentul se aplică după apariția primelor colonii de afide.
- Doza maximă recomandată pentru o utilizare este de 0.2 litri/ha.
- Produsul se aplică din faza de formare a lăstarilor laterali (BBCH 20) până la faza primilor butoni florali din prima inflorescență vizibilă (BBCH 59) și/sau după faza primelor bace vizibile (BBCH 70).
- Produsul se folosește din faza formării a 9 frunze adevărate (BBCH 20), până la faza atingerii mărimii tipice a plantelor (BBCH 49).
- Numărul tratamentelor/sezon: 2
- Interval între tratamente: cel puțin 21 de zile
- Numărul maxim de tratamente într-un sezon de vegetație: 1
- Cantitatea recomandată de apă pentru prepararea soluției de stropit: 200-1.000 litri/ha
- Dimensiunea duzelor: cu stropi medii.
- Cantitatea maximă de produs aplicat într-un sezon: 0.4 litri/ha.

OMOLOGĂRI

Cultura	Dăunători combătuți	Doza	BBCH	Număr de aplicări/an	Interval între aplicări	Timp de pauză
Tomate	Afide	0.08 l/ha	21 - 87	1 – 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.16 l/ha		1		
	(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.08 l/ha		1 – 2		
Vinete	Afide (<i>Aphididae</i>)	0.08 l/ha	21 - 87	1 – 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.06 l/ha		1		
	(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.08 l/ha		1 – 2		
Ardei gras, ardei roșu spaniol, castraveți	Afide (<i>Aphididae</i>)	0.08 l/ha	21 - 87	1 – 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.16 l/ha		1		
	(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.08 l/ha		1 – 2		
Castraveți cornișon, dovlecei, dovlecei de vară	Afide (<i>Aphididae</i>)	0.2 l/ha culturile orizontale	21 - 87	1 – 2	7 zile	1
		0.08 l/ha culturile verticale				
	Musculițele albe (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.4 l/ha culturile orizontale		1		
		0.16 l/ha culturile verticale				
		0.2 l/ha culturile orizontale		1 – 2		
		0.08 l/ha culturile verticale				
Plante decorative, nedestinate consumului	Afide (<i>Aphididae</i>)	0.08 l/ha	Dec - 59	1 – 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.04 l/ha		1		
	(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.02 l/ha		1 – 2		
Dovleac	Afide (<i>Aphididae</i>)	0.2 l/ha	Dec - 87	1 – 2	7 zile	1
	Musculițele albe	0.4 l/ha		1		
	(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.2 l/ha		1 – 2		

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 afidelor.
- 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, acest lucru 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.

Timp de pauză și observații

- Perioada de pauză pentru culturile de tomate, vinete, ardei, castraveți, dovlecei, dovleac este de 1 zi de la aplicare.
- 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 legumicole și plante decorative din spații protejate

- Mod de acțiune unic, având efect de lungă durată.
- Mobilitate sistemică și protecție completă a noilor creșteri.
- Acțiune translaminară și control excelent al insectelor care nu sunt expuse tratamentului.
- Reducerea riscului transmiterii virusurilor și asigurarea producției.
- Flexibil și sigur în aplicare, poate fi amestecat cu alte produse de protecție plantelor.

Adjuvanți

Vivolt®



CORTEVA[™]
agriscience

PROTECȚIA PLANTELOR

Vivolt®

ADJUVANT

SURFACTANT, AGENT DE UMECTARE, ADJUVANT PENTRU ERBICIDE

Conține: 90% alcool isodecil etoxilat

Ambalat: la 250 ml și 1 litru

ADJUVANT



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 eficacitatea și viteza de acțiune a erbicidului în perioadele cu creștere redusă în condiții de secetă sau temperaturi scăzute și pentru buruieni care sunt greu de umectat.
- Vivolt® îmbunătățește proprietățile de umectare și formează o peliculă uniformă pe suprafața plantelor.

Mod de utilizare

- Se folosește numai în amestec cu următoarele erbicide, pentru culturile:
Porumb: Cordus® Forte.
Floarea-soarelui: Helianthex™.
- Doză recomandată: 0.1-0.2% Vivolt®, calculat la volumul de soluție.

Prepararea suspensiei de stropit

- Se umple rezervorul mașinii de stropit pe jumătate cu apă și se adaugă cantitatea necesară de erbicid, cu agitare continuă a soluției.
- Când se amestecă mai multe produse în rezervorul echipamentului de erbicidat, Vivolt® se adaugă ultimul după omogenizarea soluției.



CORTEVA[™]
agriscience

Fiecare Fermier Are O Poveste

Corteva Biologicals colaborează cu fermierii pentru a înțelege provocările lor unice și pentru a oferi soluții foarte eficiente care completează și îmbunătățesc practicile actuale de agricultură.

Aceste soluții sunt inspirate din natură și ajută fermele să rămână sănătoase, productive și profitabile.

Ascultăm mai întâi pentru a găsi soluția potrivită pentru fiecare câmp. Împreună, putem maximiza potențialul recoltei tale.

Aspirația noastră

Să fim principalul partener de încredere pentru soluții biologice, lucrând alături de fermieri pentru a maximiza potențialul culturilor și succesul din fermele lor.

Ce reprezintă Corteva Biologicals

Corteva Biologicals colaborează cu fermierii pentru a le înțelege nevoile specifice și pentru a oferi soluții adaptate, inspirate din natură și complementare practicilor agricole aflate în continuă evoluție.

Accelerează performanța

Activează planta și mediul înconjurător pentru a maximiza recolta

Crește toleranța

Întărește vigoarea culturii pentru a rezista la adversitate și stres

Protejează potențialul

Protejează culturile de boli și dăunători, pentru a asigura viabilitatea

Un brand care se naște din trei mari moșteniri, caracterizate prin experiența și istoria lor

Combinație între un **expert în microbiologie** și un **specialist în fiziologia și nutriția plantelor**, împreună cu **expertiza Corteva**.

Stoller

Fondată în 1970, compania Stoller are peste 50 de ani de experiență, fiind un inițiator în dezvoltarea soluțiilor pentru îmbunătățirea calității fiziologiei și nutriției plantelor.

Symborg

Symborg s-a născut în anul 2009 din dorința de a ajuta fermierii să își maximizeze recoltele prin soluții bazate pe microbiomi.

Corteva Agriscience

Rezultată prin fuziunea dintre diviziile de agricultură ale Dow și DuPont, Corteva este de la 1 iunie 2019 o companie independentă dedicată agriculturii.

Pe 1 martie 2023, Corteva încheie achiziția companiilor Stoller și Symborg. Cele 3 companii își unesc forțele în anul 2024 sub brand-ul Corteva Biologicals.

Angajamentele noastre

Angajament #1

Suntem orientați spre a vă ajuta să atingeți succesul, fiind un partener de încredere, pe care să puteți conta, sezon după sezon.

Angajament #2

Vă vom asculta pentru a înțelege nevoile voastre și vom lucra alături de voi pentru a rezolva provocările prin soluții inspirate din natură, care să țină fermele dumneavoastră sănătoase, productive și profitabile.

Angajament #3

Vă vom ajuta să vă îmbunătățiți rezultatele cu soluții dovedite științific, care vor accelera performanța, construi reziliența și proteja potențialul fiecărei recolte.

Cellerate MoZn

Fertilizant foliar cu rol biostimulator pentru îmbunătățirea absorbției azotului și accelerarea creșterii în fazele vegetative incipiente.

- Sporește absorbția și valorificarea azotului aplicat culturii.
- Crește energia plantei în fazele de dezvoltare timpurii.
- Diminuează efectele negative ale stagnării creșterii mai ales în condiții vitrege de dezvoltare.



StarterMn Platinum

Fertilizant foliar cu rol biostimulator pentru optimizarea eficienței nutritive în plantă și creșterea toleranței la factorii ce pot determina scăderea producțiilor.

- Asigură rapid necesarul nutritiv pentru sporirea sănătății și toleranței plantei la factorii de stres.
- Conținut ridicat de elemente chelate și formulare unică.
- Absorbție îmbunătățită față de alte formulări obișnuite.



BioForge®

Fertilizant foliar cu rol biostimulator pentru îmbunătățirea toleranței culturilor la factorii de stres atât chimici, cât și termici.

- Maximizează potențialul de producție al plantelor prin diminuarea efectului factorilor de stres.
- Elimină efectele de stagnare vegetativă a plantelor cauzate de surplusul de hormoni inhibitori ai creșterii.
- Intensifică fotorespirația și metabolismul plantei.



Harbest

Fertilizant foliar cu rol biostimulator ce eficientizează utilizarea azotului și calciului de către planta de cultură.

- Favorizează dezvoltarea promptă și echilibrată a plantei mai ales în fazele de creștere rapidă.
- Formulare unică cu acțiune imediată și absorbție foliară îmbunătățită.
- Furnizează calciu și azot într-un mod rapid mai ales în momentele în care evapotranspirația este scăzută.



SugarMover Zn

Fertilizant foliar cu rol biostimulator în mobilizarea energiei nutritive din frunze spre partea recoltabilă a plantei.

- Sporirea calitativă și cantitativă a producției.
- Pretabil pentru agricultura organică.
- Sporește profitabilitatea culturilor și eficientizează utilizarea nutrienților aplicați anterior.



Keylate B

Fertilizant foliar cu rol biostimulator pentru împiedicarea și corectarea carențelor de bor în cel mai rapid mod.

- Formulare patentată cu stabilitate mare în diverse amestecuri de produse.
- Absorbție și utilizare maximizată.
- Pretabil pentru agricultura organică.



Kinsidro™ Grow+

Fertilizant foliar concentrat cu rol biostimulator ce promovează creșterea rapidă a plantei și favorizează eliberarea din blocajele nutritive.

- Formulare îmbunătățită pentru a evita pierderea aerobă a nutrienților.
- Eficiență ridicată în doze mici datorită formulării patentate.
- Conținut ridicat de acizi fulvici, cu rol potențiator genetic al plantei.



Utrisha™ N

Fixator de azot din atmosferă cu rol în stimularea fotosintezei.

- Favorizează aprovizionarea continuă a plantei cu azot din atmosferă fără pierderi prin levigare sau evaporare.
- Formulare ușor de utilizat și cu perioadă lungă de păstrare.
- Pretabil pentru agricultura organică.



Produs	Bioforge®	Cellerate MoZn	Harbest	Keylate B
pH	3-5	1-3	3-5	7.5-9.5
Densitate (kg/l)	1.15+-0.02	1.40+-0.02	1.33+-0.02	1.34+-0.02
Conductivitate (ms)	70-90	70-80	50-60	50-60
Mod de aplicare foliar				
Mod de aplicare picurare				
Aplicare la/după semănat				
Agricultura ECO				
Organisme vii				
Acizi fulvici/humici				
Aminoacizi				
N	10.50%		15%	4%
P		11%		
K	5%			
C				
S				
Ca			12%	
Mn				
Mg				
Zn		4%		
B				10%
Fe				
Cu				
Mo	0.002%	8%		
Co	0.002%			



Kinsidro™ Grow+	StarterMn Platinum	SugarMover Zn	Utrisha™ N
x	3-5	7-9	
x	1.34+-0.02	1.31+-0.02	
x	50-60	0-10	
			<i>Methylobacterium symbioticum</i> SB23.3 x 10 ⁷ CFU/g
62%			
	5%	4%	
13.6%			
	11.50%		
0.09%	5%		
0.09%	3%	4.50%	
0.04%	0.30%	4%	
0.90%			
	0.30%	0.15%	
0.50%	0.05%	0.015%	
0.09%			



Produs	Bioforge®	Cellerate MoZn	Harbest	Keylate B
Cereale păioase	0.3 - 0.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Porumb	0.3 - 0.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Floarea soarelui	0.3 - 0.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Rapiță	0.3 - 0.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Soia	0.3 - 0.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Mazăre/fasole		0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Pășuni		0.15 - 0.25 litri/ha		3 - 5 litri/ha
Legume pentru fructe	0.5 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Legume pentru frunze	0.5 - 1.5 litri/ha		5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Tuberculi/rădăcinoase	1.0 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Bulboase	1.0 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	
Livezi	0.5 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Viță de vie	1.0 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Arbuști fructiferi	1.0 - 1.5 litri/ha	0.15 - 0.25 litri/ha	5 - 10 litri/ha	3 - 5 litri/ha
Sfeclă de zahăr	1.0 - 1.5 litri/ha	0.2 - 0.3 litri/ha	5 - 10 litri/ha	



Kinsidro™ Grow+	StarterMn Platinum	SugarMover Zn	Utrisha™ N
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	5 litri/ha	
	2 - 3 litri/ha	5 litri/ha	
	2 - 3 litri/ha		
	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
			0.333 kg/ha
	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	0.333 kg/ha
	2 - 3 litri/ha	5 litri/ha	0.5 kg/ha
	2 - 3 litri/ha	3 litri/ha	0.5 kg/ha
	2 - 3 litri/ha	3 - 10 litri/ha	
0.15 kg/ha	2 - 3 litri/ha	2 - 3 litri/ha	





Corteva anunță cu mândrie lansarea unei soluții de ambalare durabilă și inovatoare care va ridica portofoliile noastre la cel mai înalt standard și se aliniază pe deplin cu unul dintre obiectivele noastre:

"ACCELERAREA PERFORMANȚEI ȘI A EXECUȚIEI"

BENEFICII CHEIE

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Mai durabil</p> <ul style="list-style-type: none"> → O dimensiune a gâtului recipientului și un design compatibil cu sistemul de transfer închis (easyconnect) → Îndeplinirea obiectivelor noastre de durabilitate pe termen lung (de exemplu: reducerea greutateii, alegerea materialelor și a barierelor) → Reducerea cu 12% a plasticului pentru toate versiunile din HDPE în EMEA (25 T de plastic eliminate/an) → O creștere de 10% a numărului de recipiente pe camion/livrare → Capace fără sigiliu de inducție, ceea ce înseamnă că întregul pachet este reciclabil → Greutate redusă (reducere cu 10% a greutateii totale a recipientului în comparație cu orice alt ambalaj existent pe piață) | <p>Identitate de brand îmbunătățită</p> <ul style="list-style-type: none"> → O formă unică per pachet (după varianta de 5 litri, vor urma cele de 3 litri și 2 litri) → Design unic și inovator pe piață pentru a pune în valoare marca Corteva pentru o identificare rapidă și ușoară a mărcii → Portofoliu comercial unic propriu și nou pentru a preveni contrafacerea → Consecvența formei ambalajelor: indiferent de material (PET, HDPE, Coex, F-HDPE), forma va fi întotdeauna aceeași | <p>Siguranță și manevrabilitate îmbunătățite</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gradații inversate → Material transparent pentru a permite citirea cantității, eficiența clătirii → Gâtul recipientului este centrat pentru a ușura modul standard de turnare → Mânere noi, ușoare și ergonomice (a se vedea imaginea de pe pagina următoare): <ul style="list-style-type: none"> • Fixe sau rotative (pentru stângaci și dreptaci) • Ridicarea mai ușoară a 2 recipiente în același timp • Mai mult spațiu între capac și mâner în timpul manipulării • Cu 30% mai ușor decât alte opțiuni existente pe piață |
|--|--|--|

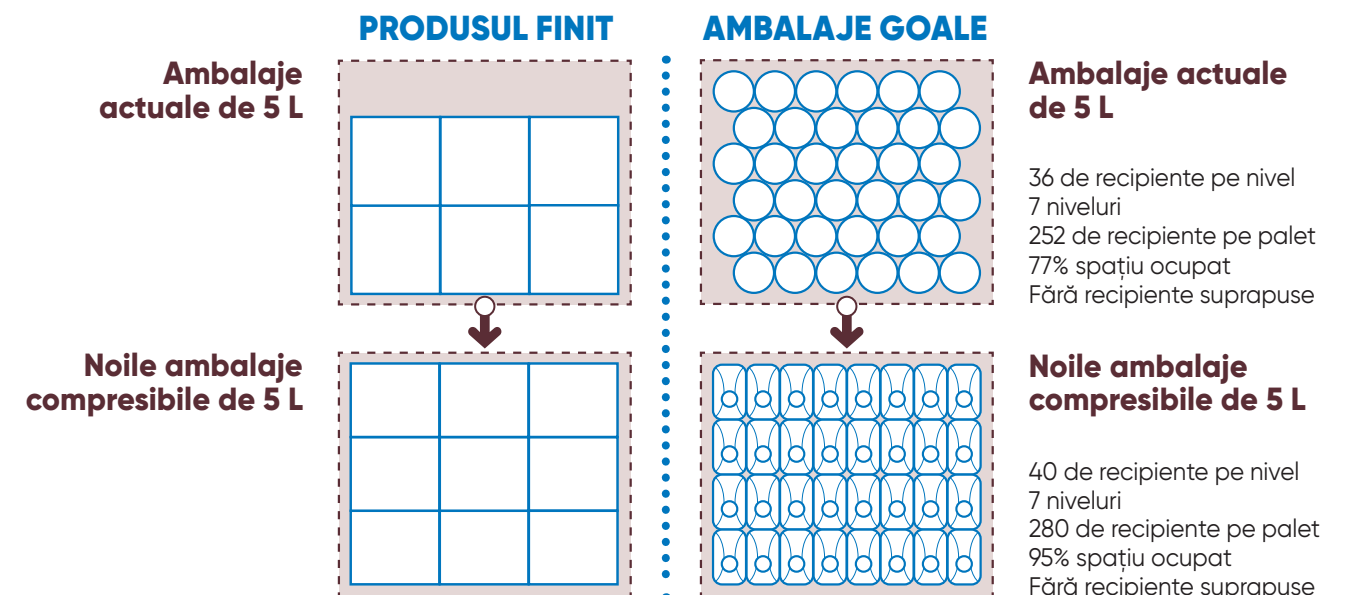
De acum încolo, va fi de domeniul trecutului să așezați ambalajele cilindrice în cutii pătrate de regrupare sau să paletizați recipiente goale cilindrice.

VĂ PREZENTĂM NOUA PALETIZARE OPTIMIZATĂ DE LA CORTEVA.

Noile ambalaje compresibile de 5 Litri

Palet 1200 x 1000 mm

- Recipientul pătrat se potrivește perfect cu dimensiunea paletului de 1200x1000 mm.
- Recipientul cilindric nu este conceput pentru acest scop.



CRONOLOGIE

- **Mai 2024**
Prima producție Portugalia.
- **Septembrie 2024**
Toate erbicidele din Drusenheim vor fi ambalate în recipiente noi.
- **2025**
Insecticidele și fungicidele (cu excepția formulărilor Inatreq) vor fi ambalate în recipiente noi.



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 Biologicals
România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0747 109 927
E-mail: adrian.ionescu@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

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

ANDREI DORU

Category Marketing Manager Fungicides,
Insecticides România & Republica Moldova
Telefon: 00 (40) 0755 039 547
E-mail: andrei.doru@corteva.com

VASILE FOLEA

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

SERGIU RĂILEAN

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

IGOR BOȘCĂNEAN

Promotor pentru Zona de Centru
Telefon: 00 (373) 685 30 307
E-mail: igor.boscanean@europe.pioneer.com

ALEXANDRU STOIANOV

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

ALEXANDRU NEAMȚU

Key Account Manager Specialty Crops
Republica Moldova
Telefon: 00 (373) 693 48 001
E-mail: alexandru.neamtu@europe.pioneer.com

MIHAI BOSTAN

Promotor pentru Zona de Nord-Est
Telefon: 00 (373) 696 47 004
E-mail: mihai.bostan@europe.pioneer.com

VIOREL PUȘCAȘ

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

VADIM NIȚU

Promotor pentru Zona de Sud
Telefon: 00 (373) 792 13 216
E-mail: vadim.nitu@europe.pioneer.com

