CORTEVA™
agriscience

2024

CULTURI DE TOAMNĂ
RAPIȚĂ ȘI CEREALE

Jean Ionescu

Country Leader Corteva Agriscience
România și Republica Moldova

Corteva Agriscience este o companie agricolă de top, axată pe colaborarea cu membrii lanțului alimentar pentru a crea un flux sigur de hrană sănătoasă, având cel mai echilibrat portofoliu de produse din industria în care activăm și o experiență de aproape un secol în agricultură. Corteva are o capacitate de inovație de neegalat, care poate îmbunătăți sustenabilitatea sistemelor alimentare, abordând probleme precum schimbările climatice, biodiversitatea, sănătatea solului și alte domenii.

Oferim hibrizi și produse de protecție a culturilor care sporesc productivitatea și profiturile, reducând, în același timp, riscurile și sporind controlul asupra dăunătorilor, buruienilor și bolilor, iar instrumentele noastre digitale elimină incertitudinile și asigură informații utile pe întreg ciclul de funcționare. Deci, acum puteți aplica produsul acolo unde este necesar, fix la momentul potrivit.

Corteva **Biologicals** oferă fermierilor soluții noi care ajută culturile să interacționeze mai bine cu mediul lor, utilizând nutrienți și input-uri mai eficient, îmbunătățind procesele lor naturale. Dezvoltate pentru a oferi performanță dovedită și predictibilă, acestea pot fi utilizate pentru a completa produsele tradiționale de protecția culturilor, cu scopul de a optimiza sănătatea plantelor sau, acolo unde este etichetat corespunzător, pot fi folosite singure pentru agricultura organică.

Cultura de rapiță este de asemenea un segment important al afacerii Corteva Agriscience, investim puternic în cercetare, pentru a aduce în piață hibrizi mai adaptați pentru condițiile actuale de cultură și de mediu.

În ultimii 10 ani, condițiile climatice au variat puternic de la un an la altul, de aceea este nevoie de cercetare și inovare continuă, pentru ca hibrizii să țină pasul cu aceste schimbări agrometeorologice. După mai bine de 10 ani de cercetare în sere și laboratoare, realizând mai mult de 100 de testări în întreaga Europă, cercetătorii de la Corteva aduc în câmp o combinație de hibrizi cu cel mai bun randament de productivitate și în plus, toleranță împotriva Sclerotiniei, în același produs, în același sac de semințe. Sclerotinia Protector este o tehnologie unică aplicată culturii de rapiță. În plus, această nouă genetică este adaptată la scară largă și furnizează rezultate excelente în diferite regiuni și areale, de-a lungul anilor.

Programul nostru este axat pe îmbunătățirea potențialului genetic de productivitate, prin livrarea de gene defensive puternice și îmbunătățirea calității recoltei. Programul de cercetare a rapiței de toamnă este parte a programului global de cercetare a culturii de rapiță și am dezvoltat o expertiză puternică în transferul trăsăturilor și tehnologiilor în germoplasma europeană de elită folosind markeri moleculari.

PIONEER®
MADE TO GROW™

Maria Cîrjă

Marketing Manager Corteva Agriscience România și Republica Moldova

Deși este o cultură profitabilă și o bună premergătoare pentru cerealele de toamnă, rapița devine din ce în ce mai greu de cultivat în România, din cauza condițiilor climatice din toamnă, în special a secetei. Cu toate acestea, Corteva Agriscience continuă să își extindă gama de produse pe piața semințelor, venind cu noutăți în portofoliul de hibrizi de rapiță, oferind acces fermierilor la o genetică avansată care impactează îmbunătățirea calității recoltelor, maximizând astfel potențialul productiv al fermelor agricole.

În 2022 am lansat un nou hibrid cu rezistență la *Sclerotinia spp.* care aparține brand-ului Sclerotinia Protector. Este primul hibrid din Europa cu rezistență la această boală care este din ce în ce mai prezentă și mai păgubitoare în ultimii ani. În condițiile în care rotația culturilor este la limită, singura șansă pentru controlul acestei boli sunt astfel de hibrizi care vor schimba șansele acestei culturi. Anul acesta vom lansa hibridul PT312 ce va oferi aceeași protecție completă împotriva Sclerotiniei, rezistență la scuturare, rezistență la frângere și producții mari.

În 2023, am lansat hibrizii Next Generation, ce vor aduce fermierilor din România producții stabile în anii dificili și vor asigura succesul an după an. Cei doi hibrizi PT314 și PT315, se remarcă prin rezistență completă la scuturare, eficiență îmbunătățită în utilizarea azotului și adaptabilitate pentru orice condiții. Actualul portofoliu de hibrizi de rapiță Pioneer este pregătit să facă față oricăror provocări, fie că vorbim de atacul de dăunători, boli sau fenomene meteo extreme iar din punct de vedere al productivității este de neegalat. Din cauza condițiilor climatice, în special a secetei, dar și a altor factori de risc precum buruienile, bolile și dăunătorii, cultura de rapiță are nevoie de cele mai performante soluții de protecție. Corteva are soluția completă și pentru protecția culturii de rapiță: erbicidul Korvetto™ pentru combaterea buruienilor dicotiledonate cu aplicare în primăvară și insecticidul Inazuma® pentru controlul celor mai importanți dăunători ai acestei culturi.

O nouă tehnologie pentru tratarea semințelor, care vine în ajutorul fermierilor, în efortul acestora de a se adapta condițiilor de mediu din agricultură, mereu în schimbare, o reprezintă LumiGEN™ care înglobează tratamente cu biostimulatori, fungicide și insecticide care asigură protecție culturilor și oferă posibilitatea fermierilor să fructifice rodul terenurilor agricole. Astfel, Lumiposa® este singurul insecticid sistemic omologat în Uniunea Europeană pentru tratamentul semințelor de rapiță, care asigură startul și protecția plantulelor împotriva dăunătorilor de sol și în final, recolta este salvată.

În peisajul agricol în continuă evoluție, creșterea productivității și a sustenabilității a condus la adoptarea de soluții inovatoare, cum ar fi produsele biologice care valorifică puterea naturii în fața factorilor de stres abiotici la plante. Biostimulatorii joacă un rol benefic în îmbunătățirea sănătății și vitalității generale a plantelor. De exemplu, în cazul deficiențelor de nutrienți bazate pe bor, îngrășământul lichid cu oligoelemente **Keylate® B** este o soluție specializată pentru contracararea acestora și absorbția rapidă în plantă fără riscul de a forma compuși de bor nefolosiți sau toxici. Astfel, pentru fermierii care au nevoie de o soluție în timpul procesului de fructificare, aceștia pot crește nivelurile de carbohidrați în cereale, rădăcini sau fructe prin furnizarea de nutrienți esențiali cu ajutorul îngrășământului organic lichid **SugarMover® Zn.** Prin deblocarea potențialului plantelor de a absorbi și utiliza mai bine nutrienții, produsul biologic reușește să furnizeze substanțe esențiale în procesul de dezvoltare, cum ar fi bor, cupru, molibden și zinc. Prin intermediul îngrășământului lichid foliar **Harbest®,** o soluție agricolă revoluționară concepută pentru utilizarea eficientă a azotului, riscul de pierdere sau poluare a azotului este redus prin promovarea dezvoltării rădăcinilor. În plus, îngrășământul mineral lichid **BioForge®** menține echilibrul fiziologic al plantelor prin întărirea rezistenței culturilor la factorii de stres, asigurând prosperitatea culturilor chiar și în condiții dificile.

Oferim hibrizi și produse de protecție a culturilor care sporesc productivitatea și profiturile, reducând, în același timp riscurile și sporind controlul asupra dăunătorilor și buruienilor. Cei mai stabili, adaptați și productivi hibrizi de rapiță și cele mai inovatoare produse de protecția plantelor reprezintă un viitor sigur al acestei culturi. Alegeți oferta Corteva care cuprinde Semințe, Produse pentru Protecția Plantelor și servicii de consultanță tehnică de calitate!

Andrei Ciocoiu

Category Marketing Manager Seeds România și Republica Moldova

Corteva Agriscience va lansa în sezonul de semănat 2024 un nou hibrid de rapiță: **PT312 Sclerotinia Protector,** un produs ce se remarcă prin productivitate mare, rezistență la scuturare și conținut ridicat în ulei (peste 47%). De asemenea este un hibrid cu start foarte rapid în vegetație și rezistență impresionantă la frângere și cădere. În sezonul de semănat 2023 am lansat hibrizii de rapiță Next Generation ce vor aduce fermierilor din România producții stabile în anii dificili și vor asigura succesul anual. Cei doi hibrizi, **PT314** și **PT315** se remarcă prin:

- rezistență completă la scuturare
- eficiență îmbunătățită în utilizarea azotului
- adaptabilitate pentru orice condiții.

Astăzi, portofoliul de hibrizi de rapiță Pioneer este cel mai productiv și cu siguranță și cel mai actualizat, pregătit să facă față oricărui scenariu de cultură, fie că vorbim de atacul de dăunători, boli sau fenomene meteo extreme.

În 2021 am lansat hibridul **PT303 Sclerotinia Protector (SP),** cu o trăsătură unică între hibrizii de rapiță de toamnă. Această caracteristică a fost obținută ca urmare a multor ani de ameliorare specifică și testări în Europa. Am vrut astfel să ne asigurăm că vom oferi fermierilor noștri o protecție consistentă și stabilă, folosind germoplasma noastră de elită, pentru performanțe de producție mai ridicate și mai sigure. Beneficiul imediat și vizibil pentru fermierii care cultivă hibrizi de rapiță Sclerotinia Protector, este scăderea incidenței bolii în câmp, corelat cu impactul pozitiv asupra producției în momentul în care comparăm hibridul Sclerotinia Protector (SP) cu un hibrid sensibil, în aceeași situație.

Primul nostru candidat, hibridul **PT303** este exemplul perfect al acestei linii noi de produse, care oferă siguranță prin cel mai bun pachet de trăsături și un potențial productiv ridicat, confirmat de rezultatele înregistrate. Până în prezent, niciun hibrid de rapiță nu a prezentat rezistență la Sclerotinia. Astfel, singura soluție a cultivatorilor de a controla boala, a fost aplicarea fungicidelor în mod sistematic, la căderea primelor petale, pentru a preveni contaminările foliare. Lansarea primului hibrid tolerant permite regândirea strategiei de protecție împotriva Sclerotiniei.

Cu hibridul PT303, devine posibilă raționalizarea protecției fungice împotriva patogenului. Astfel, fermierul poate să adapteze strategia de aplicare a fungicidelor în funcție de factorii agronomici specifici terenurilor sale și contextului meteorologic la momentul înfloririi culturii de rapiță. În 2023, continuăm cercetările cu scopul de a completa baza noastră de date și de a ne îmbunătăți cunoștințele legate de optimizarea programelor de utilizare a fungicidelor pe hibrizii toleranți din portofoliul Corteva. Acesta este obiectivul nostru în ceea ce privește ameliorarea, iar Sclerotinia Protector este parte a angajamentului nostru pentru o inovație continuă și o agricultură mai sustenabilă.

PIONEER
MADE TO GROW

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

LumiGEN™ Tratament Seminte

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, ajutându-i să facă față presiunilor exercitate de fenomene precum schimbările climatice, bolile și dăunătorii.

Tehnologiile **LumiGEN™** dezvoltate de Corteva Agriscience pentru tratarea semințelor din portofoliul propriu Pioneer® sunt un pachet **Premium SAT (Seed Applied Technology - Tehnologii aplicate semințelor)** cu o abordare integrată, care ajută fermierii să obțină cele mai bune rezultate în culturi. Tehnologiile includ fungicide (Lumisena™, Lumiflex™), insecticide (Lumiposa®) și biostimulatori (LumiDapt), aplicate direct în procesul de tratare industrial al semințelor. Aceste tehnologii inovatoare și precise dispun de versiuni menite să protejeze trăsăturile genetice ale semințelor cu performanțe ridicate în fața atacurilor insectelor și ciupercilor, cu efect repelent asupra păsărilor. De asemenea, ajută semințele să facă față stresului provocat de factorii de mediu, de tipul schimbărilor climatice sau secetei.

Tehnologiile **LumiGEN™** 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, insecticide și biostimulant, acesta din urmă având rol în stimularea și optimizarea activității rizosferei. LumiGEN™asigură startul culturii prin conexiuni mai bune între sol și tinerele plante, accelerând și consolidând dezvoltarea plantelor.

PIONEER
MADE TO GROW™

LumiGEN™ Insecticide

Oferta pentru cultura de rapiță

Lumidapt™ Optima

- Rădăcini mai puternice.
- Stimulează răsărirea.
- Îmbunătățește absorbția nutrienților.
- Reduce stresul abiotic.

Lumiposa® 625 FS

- Cel mai complet insecticid înregistrat pentru tratamentul semințelor de rapiță.
- Protecție împotriva dăunătorilor cheie ai rapiței: *Psylliodes spp* (puricele cruciferelor), *Phyllotreta spp* (puricele negru și vărgat), *Delia radicum* (musca rădăcinilor), *Athalia rosae* (viespea rapiței).
- Plantele protejate sunt mai viguroase, oferind siguranță producției.

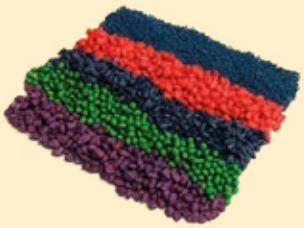
Fungicid

- Control superior al bolilor: *Phoma, Hyaloperonospora, Alternaria, Rhizoctonia.*
- Moduri de acțiune diferite.

Beneficii LumiGEN™

Tratament sămânță complet (insecticid + fungicid + biostimulator)

- Protecție complexă (boli și dăunători).
- Răsărire rapidă și uniformă.
- Cultură sănătoasă.
- Potențial de producție protejat.



PIONEER
MADE TO GROW™

LumiGEN™ Tratament Seminte

LumiGEN™ Organic

Oferta pentru cultura de rapiță

Fungicid organic

- Rădăcini mai puternice.
- Stimulează răsărirea.
- Îmbunătățește absorbția nutrienților.
- Reduce stresul abiotic.
- Control superior al bolilor: *Phoma, Hyaloperonospora, Alternaria, Rhizoctonia.*
- Moduri de acțiune diferite.

Beneficii LumiGEN™

Tratament sămânță fungicid și biostimulator

- Protecție complexă (boli).
- Răsărire rapidă și uniformă.
- Cultură sănătoasă.
- Potențial de producție protejat.

PIONEER MADE TO GROW™

PIONEER®
MADE TO GROW™

Creați pentru rezistență!

O cultură puternică începe cu un hibrid puternic. Pioneer a dezvoltat hibrizii de rapiță Next Generation folosind gene din varietățile cele mai robuste și rezistente. Hibrizii noștri de rapiță Next Generation sunt creați să prospere în toate condițiile. Produc silicve ce nu se scutură, cresc mai repede, mai mari și mai rezistenți decât oricând. Deci, vă puteți aștepta la producții mai mari decât orice alt hibrid.

Hibrizii de rapiță Pioneer Next Generation: O forță în câmp!

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.ro

® ™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

PIONEER®
MADE TO GROW™
Viitorul și siguranța culturilor de rapiță
• Rezistență completă la scuturare!
• Eficiență superioară în valorificarea azotului!
• Performanță de neegalat!
PIONEER® BRAND
PT314
PIONEER® BRAND
PT315
CORTEVA™ agriscience
www.corteva.ro
®™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

PIONEER® BRAND

PT314

LumiGEN™ Tratament Seminte

Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid pretabil pentru semănatul întârziat.

Producție excelentă | Conținut ridicat de ulei | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: foarte ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 180 - 190
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: timpuriu
Pornirea în vegetație primăvara: semitimpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Hibrid YieldMAX

PIONEER® MADE TO GROW™

PIONEER® BRAND

PT315

LumiGEN™ Tratament Seminte

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: foarte ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 170 - 180
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: timpuriu
Pornirea în vegetație primăvara: semitimpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Caracteristici generale

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

Hibrid YieldMAX

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid pretabil pentru semănatul întârziat.

Producție excelentă | Conținut ridicat de ulei | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

PIONEER MADE TO GROW™

NOU

PIONEER® BRAND

PT312

LumiGEN™ Tratament Seminte

Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid pretabil și la rotație scurtă.

Producție excelentă | Conținut ridicat de ulei | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: foarte ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 170 - 180
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: tardiv
Pornirea în vegetație primăvara: semitimpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Hibrid YieldMAX

PIONEER PROTECTOR SCLEROTINIA

PIONEER MADE TO GROW™

PIONEER® BRAND

PT303

LumiGEN™ Tratament Seminte

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: foarte ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 170 - 180
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: tardiv
Pornirea în vegetație primăvara: semitimpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid pretabil și la rotație scurtă.

Producție excelentă | Conținut ridicat de ulei | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

Hibrid YieldMAX

PIONEER PROTECTOR SCLEROTINIA

PIONEER MADE TO GROW™

PIONEER® BRAND

PT298/Agile

LumiGEN™ Tratament Seminte

Caracteristici generale

- Hibrid semitimpuriu cu **productivitate și stabilitate extraordinară.**
- Rezistență la scuturare. Maturare uniformă a silicvelor!
- 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.
- Ramificare puternică încă de la colet, **masă mare de silicve fertile!**
- Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii).

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid recomandat la semănatul timpuriu cât și tardiv.

Producție excelentă | Conținut ridicat de ulei | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: foarte ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 155 - 170
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 11.5 - 13.0
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: semitimpuriu, foarte viguros la pornirea în vegetație
Pornirea în vegetație primăvara: semitimpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Hibrid YieldMAX

PIONEER® MADE TO GROW™

Clearfield®
Sistem de Producție Pentru Rapiță

PIONEER® BRAND

PT279CL

LumiGEN™ Tratament Seminte

Caracteristici generale

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

Sfaturi pentru fermieri

Hibrid recomandat și pentru semănatul întârziat.

Producție excelentă | Toleranță la erbicid | Stabilitate excelentă | Rezistență excelentă la boli

Descrierea produsului

Maturitate: semitimpurie
Producție: constantă și ridicată
Conținut de ulei: foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*: 160 - 165
Conținut de glucozinolați (µmol/gr)*: 14.5 - 15.00
Densitatea la semănat b.g./m²: 50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m²: 35 - 45
Semănat întârziat: da
Dezvoltarea în toamnă: rapidă
Regulatori de creștere în toamnă: recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului: timpuriu
Pornirea în vegetație primăvara: timpurie
Tolerant la TuYV (virusul galben al ridichii): da

Hibrid Clearfield®

PT303 & PT312
Sclerotinia Protector

Condițiile de climă și sol influențează creșterea și dezvoltarea culturilor, dar în aceeași măsură, crește și riscul apariției bolilor și dăunătorilor. La cultura de rapiță, Putregaiul alb *(Sclerotinia sclerotiorum)* este de departe cea mai periculoasă boală. Primăverile calde și umede, densitatea mare a plantelor după ieșirea din iarnă, prezența în rotație a unor specii sensibile, sunt probleme des întâlnite în fermele de la noi din țară.

Corteva Agriscience introduce în cultura de rapiță, prin noua genetică, un concept inovator Sclerotinia Protector. **PT303** și **PT312** sunt hibrizi unici pe piața din Europa ce combină un grad ridicat de toleranță la Sclerotinia cu productivitatea excelentă și caractere agronomice superioare, iar rezultatul este un produs ce nu poate lipsi din nicio fermă ce dorește performanță la cultura de rapiță. O reală problemă o reprezintă rotația scurtă practicată în foarte multe ferme, unde rapița revine după un an de cereale păioase și în rotație scurtă cu floarea soarelui, soia și mazărea.

Faptul că scleroții produși de *Slerotinia sclerotiorum* pot rezista în sol 7-8 ani și în condiții prielnice, putând produce pagube însemnate nu doar pentru cultura de rapiță, ci și pentru culturile ce vor veni în următorii ani pe acel teren, reprezintă o preocupare importantă a multor fermieri.

Combaterea chimică a acestei boli foarte păgubitoare este limitată și necesită atenție deosebită la momentul aplicării fungicidului, iar de cele mai multe ori nu se poate interveni la timp din cauza precipitațiilor, astfel că eficiența tratamentului este foarte redusă, infecția neputând fi eradicată în totalitate. Singura soluție reală este utilizarea hibrizilor Sclerotinia Protector.

Primul hibrid a fost **PT303** ce va realiza producții constante anual, fără a fi impactat de acest agent patogen și care lasă un sol cu încărcătură mai mică de scleroți, unde vom putea cultiva în continuare fără riscuri culturile dorite.

PT303 & PT312
Spune NU Sclerotiniei

Anul acesta vom lansa hibridul **PT312** ce va oferi aceeași protecție completă împotriva Sclerotiniei, rezistență la scuturare, rezistență la frângere și producții mari.

Toleranța genetică este un aspect foarte important de luat în calcul în alegerea hibrizilor pe care urmează să-i cultivăm, alături de productivitate și stabilitate, ce asigură obținerea unor producții ridicate în anii problematici, când alte soluții nu dau randament. De asemenea, un aspect foarte important de menționat este și pretabilitatea hibrizilor Sclerotinia Protector: **PT303** și **PT312,** pentru agricultura organică/ecologică, fiind singura soluție de a reduce infestarea plantelor cu Sclerotinia și multiplicarea scleroților în viitor.

Corteva oferă prin portofoliul actual, soluții reale fermierilor ce s-au integrat în agricultura organică. Pentru siguranța culturii de rapiță, hibrizii marca Pioneer® **PT303 & PT312** Sclerotinia Protector sunt alegerea perfectă!

PIONEER
MADE TO GROW™

PT314 & PT315
Inovație și Stabilitate

Pentru Corteva Agriscience rapița reprezintă o cultură de importanță majoră în care se investesc resurse importante pentru a aduce în mâinile fermierilor produse cu performanță ridicată și producții stabile.

Fie că vorbim de erbicide, tratament sămânță sau genetică, inovația trebuie să țină pasul cu cerințele pieței. Hibrizii **PT314** și **PT315** Next Generation au fost lansați anul trecut în piață și sunt deja prezenți in foarte multe ferme. Se remarcă prin productivitate ridicată, rezistență la scuturare și adaptabilitate la diferite medii de cultură, areale geografice și tehnologii aplicate.

Au o creștere foarte bună în toamnă, cu rezistență mare la iernare și temperaturi negative, iar primăvara au un start rapid și constant în vegetație.

Ramifică abundent de la baza tulpinii și până în partea superioară. Prezintă toleranță ridicată la principalele boli ale culturii, precum *Phoma,* unde au protecție asigurată de gena Rlm7, dar și gene ce le conferă rezistența pe orizontală, ce îmbunătățesc comportamentul plantei în condiții favorabile de atac.

PIONEER
MADE TO GROW

PT314 & PT315
Viitorul și siguranța culturilor de rapiță

Cu toate că rezistența la scuturare nu este singurul criteriu în alegerea unui hibrid, cu siguranță reprezintă un avantaj, iar **PT314** și **PT315** au cel mai ridicat nivel de rezistență la scuturare din portofoliul Pioneer®. Productivitatea, adaptarea la condițiile fermei și stabilitatea, sunt factori care alături de rezistența la scuturare vor crea din acest brand alegerea sigură.

PIONEER
MADE TO GROW™

Cele mai importante caracteristici

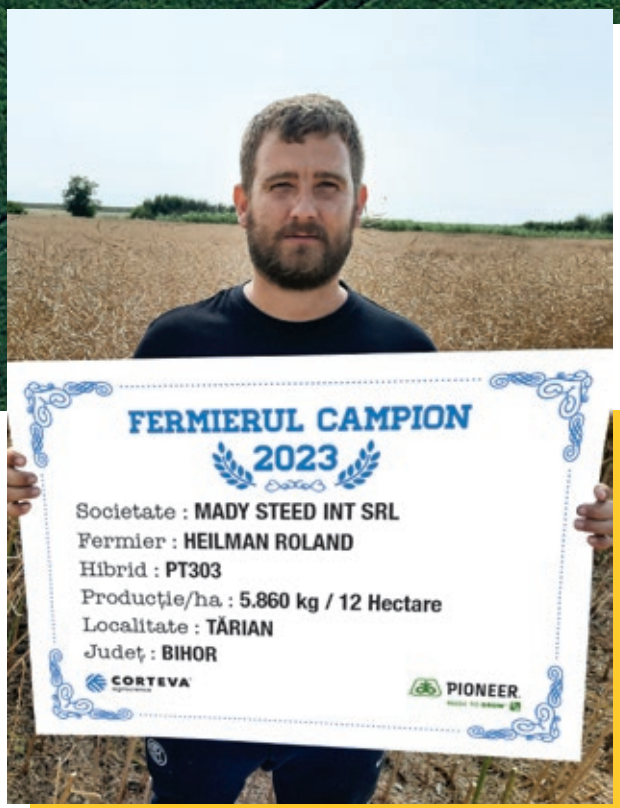
PRODUS	PT314	PT315
Tip	Convențional	Convențional
Caracterizarea hibridului	Hibrid rezistent la scuturare, foarte productiv cu eficiență superioară în valorificarea azotului	Hibrid rezistent la scuturare cu stabilitate productivă în anii dificili
Maturitate	Semitimpurie	Semitimpurie
Producție	Foarte ridicată	Foarte ridicată
Conținut de ulei	Foarte ridicat	Foarte ridicat
Rezistența la cădere	Bună	Foarte bună
Înălțimea plantei (cm)	180 - 190	170 - 180
Conținut de glucozinolați (µmol/g)*	12.0 - 14.0	12.0 - 14.0
CARACTERISTICI AGRONOMICE		
Densitatea la semănat b.g. /m^2	50	50
Densitatea optimă a plantelor primăvara/m^2	35 - 45	35 - 45
Semănatul întârziat	Da	Da
Dezvoltarea în toamnă	Rapidă	Rapidă
Regulatori de creștere în toamnă	Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare	Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Momentul înfloritului	Timpuriu	Timpuriu
Pornirea în vegetație primăvara	Semitimpurie	Semitimpurie
LEGENDĂ * - în condiții normale de cultură		

PIONEER
MADE TO GROW™

ale hibrizilor de rapiță Pioneer®

PT312	PT303	PT298/Agile	PT279CL
Convențional	Convențional	Convențional	Clearfield®
Toleranță la Sclerotinia și scuturare, stabilitate și productivitate	Toleranță ridicată la Sclerotinia și rezistență la cele mai cunoscute boli ale culturii	Rezistență la scuturare și stabilitate productivă	Productivitate foarte bună și stabilitate excelentă
Semitimpurie	Semitimpurie	Semitimpurie	Semitimpurie
Foarte ridicată	Foarte ridicată	Foarte ridicată	Constantă și ridicată
Foarte ridicat	Foarte ridicat	Foarte ridicat	Foarte ridicat
Foarte bună	Foarte bună	Excelentă	Foarte bună
170 - 180	180 - 190	155 - 170	160 - 165
12.0 - 14.0	12.0 - 14.0	11.5 - 13.0	14.5 - 15.0
50	50	50	50
35 - 45	35 - 45	35 - 45	35 - 45
Da	Da	Da	Da
Rapidă	Rapidă	Rapidă	Rapidă
Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare	Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare	Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare	Recomandat doar pentru a îmbunătăți rezistența la iernare
Timpuriu	Tardiv	Semitimpuriu	Timpuriu
Semitimpurie	Semitimpurie	Semitimpurie	Timpurie

FERMIERI CAMPIONI



PIONEER
MADE TO GROW

PIONEER
MADE TO GROW

FERMIERI CAMPIONI

PIONEER
MADE TO GROW

PIONEER
MADE TO GROW

FERMIERI CAMPIONI

PIONEER
MADE TO GROW

PIONEER
MADE TO GROW

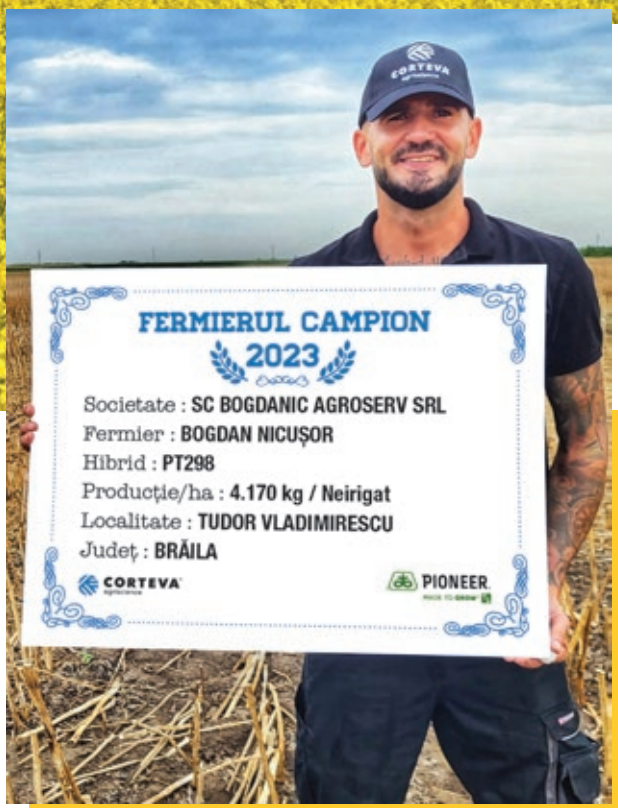
FERMIERI CAMPIONI

PIONEER
MADE TO GROW

PIONEER
MADE TO GROW

FERMIERI CAMPIONI

PIONEER
MADE TO GROW



PIONEER
MADE TO GROW

FERMIERI CAMPIONI

PIONEER
MADE TO GROW

PIONEER PROTECTOR SCLEROTINIA

PIONEER®
MADE TO GROW™

Spune NU Sclerotiniei!

Super productivitate!
Super toleranță la boli!
Super hibrizi!

NOU

PIONEER® BRAND
PT312

PIONEER® BRAND
PT303

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.ro

®™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Phoma lingam
Putregaiul negru

Phoma lingam (Putregaiul negru) este o boală răspândită în toate zonele unde se cultivă rapița. Este una dintre cele mai importante boli ale culturii. Incidența și daunele depind de sezon, de soi și de tehnologia aplicată. În cazul unor atacuri severe de toamnă, poate determina distrugerea culturii. Plantele căzute pot încetini recoltarea.

Simptomele bolii

- Apare la cotiledoane, frunze, tulpini și silicve.
- Agentul patogen este *Leptosphaeria maculans* (forma sexuată a ciupercii) care produce ascospori și putregaiul negru *Phoma lingam* (forma sexuată a ciupercii) care produce picnospori.
- Leziunile frunzelor sunt de culoare albă cenușie, de la formă rotundă până la neregulată, deseori punctată cu fructificații negre.
- Leziunile tulpinilor pot apărea la baza tulpinii sau în punctul de fixare al frunzei.
- Necrozarea tulpinii apare sub forma unor leziuni uscate adânci cu margini negre care îngrădesc baza tulpinii și determină invadarea plantei.
- Inoculul produs pe miriște provoacă infecții în anii următori.

Management

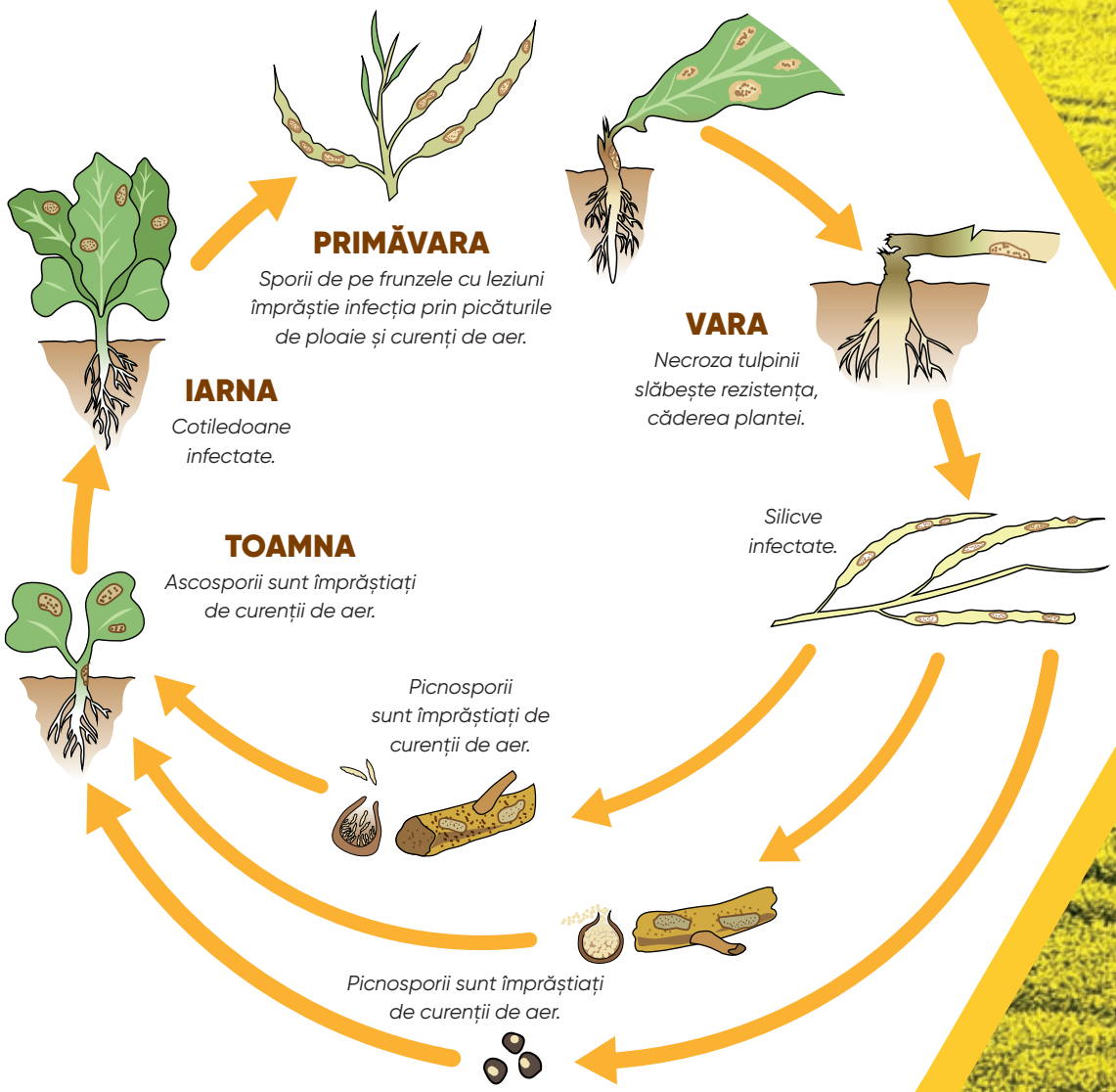
- **Practici agronomice:** rotația culturii, arătură cu încorporarea miriștei, combaterea samulastrei și a buruienilor (ciumăfaie, ridiche sălbatică, muștar).
- **Control chimic:** tratarea semințelor, tratament foliar (aplicarea regulatorului de creștere ajută foarte mult).
- **Folosind hibrizii cu toleranță ridicată:** PT303, PT314, PT315 și PT298 riscul este diminuat.
- Într-un an normal, pe baza unei gestiuni normale a culturii, pierderea recoltei cauzată de necrozarea tulpinii este sub 10%, dar la culturile neprotejate cultivate cu un hibrid sensibil, o infecție severă poate duce la pierderea producției în proporție de 30-35%.

Condițiile de mediu în care se dezvoltă boala

- Impact climatic - temperaturile ridicate, ploaia și umiditatea atmosferică sunt condiții ideale pentru dezvoltarea bolii.
- Aversele de ploaie permit eliberarea sporilor (ascospori) de pe miriște cât și împrăștierea sporilor prin stropii de ploaie (picnidiospori).
- Vântul transportă ascosporii pe distanțe lungi (câțiva km).
- Condițiile de umiditate favorizează germinarea sporilor și creșterea inițială a ciupercii.
- Umiditatea din primele faze de vegetație (până la etapa de 6 frunze) este importantă pentru infestare.
- Simptomele bolii sunt deseori mai severe la temperaturi ridicate către sfârșitul perioadei de vegetație.

GRAD DE ATAC - PUTREGAIUL NEGRU - IUNIE

Ciclu de viață al bolii



Sclerotinia sclerotiorum
Putregaiul alb

Sclerotinia este una din cele mai devastatoare boli în cultura de rapiță pentru ulei. Este un distrugător ascuns al recoltelor. Atunci când încep să se vadă simptomele în câmp, este prea târziu pentru a aplica fungicide. *Sclerotinia sclerotiorum* este o boală care necesită o atenție deosebită.

Impactul economic

- Sclerotinia de obicei afectează mai puternic zonele cu umiditate ridicată, dar cu o bună compatibilitate între umiditate și o gazdă susceptibilă, infecții intense se pot dezvolta aproape oriunde.
- Gravitatea bolii variază în funcție de temperatură, precipitații și în special de stadiul de dezvoltare al culturii la momentul infecției. Este greu să se calculeze impactul economic al Putregaiului alb, dar iată un calcul aproximativ pentru potențiala pierdere de recoltă:

  Pierdere recoltă (%) = 0.5 x Incidență boală (%)
- Pentru fiecare procent de plante afectate, pierderea în recoltă va fi de aproximativ jumătate de procent. Bineînțeles, dacă boala apare mai devreme, pierderea este mai mare, în timp ce o incidență mai târzie duce la pierderi mai mici.
- Pierderile de recoltă rezultă din reducerea greutății semințelor și crăparea păstăilor din cauza faptului că plantele afectate se maturizează prematur sau mor.

Opțiuni de gestionare

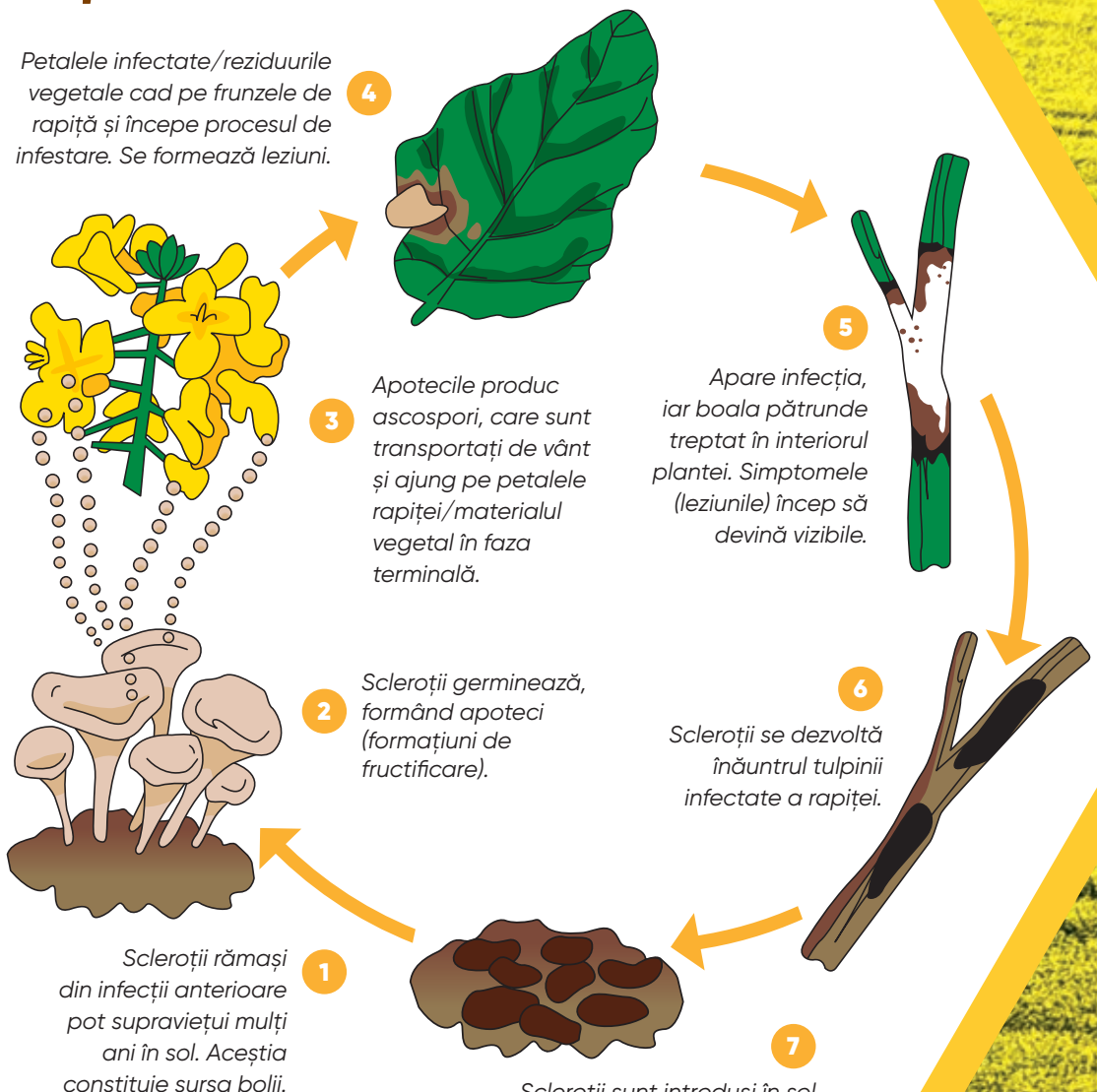
- rotația culturilor.
- cultivarea hibrizilor Sclerotinia Protector PT303 și PT312.
- alegerea de hibrizilor cu toleranță ridicată PT314 și PT315.
- fungicid foliar Capartis®.

Cum puteți evalua riscul potențial de infecție cu Sclerotinia pentru un câmp de rapiță?

- Una din cele mai mari probleme cu care se confruntă cultivatorii este dificultatea în diagnosticarea amenințării atacului cu Sclerotinia înainte să apară.
- Tabelul de calcul de mai jos poate ajuta la evaluarea riscului de infestare în câmpurile de rapiță.
- Cultivatorii vor completa lista pentru fiecare câmp la puțin timp după deschiderea primei flori (când 75% din plante au cel puțin 3 flori deschise).
- Pentru câmpurile cu un total de 40 de puncte de risc sau mai mult, aplicarea unui fungicid ar aduce sporuri de producție. Astfel, cu cât este mai mare scorul de risc, cu atât este mai mare probabilitatea de a obține pierderi de recoltă.

FACTOR DE RISC	RĂSPUNSURI POSIBILE	PUNCTE DE RISC
ANI DE LA ULTIMA CULTURĂ DE RAPIȚĂ	Peste șase ani	0
	Trei până la șase ani	5
	Unu până la doi ani	10
INCIDENȚA BOLII ÎN ULTIMA CULTURĂ GAZDĂ	Zero	0
	Redusă (1 - 10%)	5
	Moderată (11 - 30%)	10
	Mare (31 - 100%)	15
DENSITATEA CULTURII	Joasă	0
	Normală	5
	Ridicată	10
PLOAIE ÎN ULTIMELE DOUĂ SĂPTĂMÂNI	Sub 10 mm (0.4")	0
	10 - 30 mm (0.4 - 12")	5
	Peste 30 mm (1.2")	10
PROGNOZA VREMII	Fără precipitații	0
	Variabilă	10
	Ploioasă	15
RISC REGIONAL DE DEZVOLTARE A APOTECILOR	Nu s-a găsit	0
	Număr redus	10
	Număr ridicat	15
TOTAL PUNCTE PENTRU TOȚI FACTORII DE RISC		?

Ciclu de viață al bolii



1 *Scleroții rămași din infecții anterioare pot supraviețui mulți ani în sol. Aceștia constituie sursa bolii.*

2 *Scleroții germinează, formând apoteci (formațiuni de fructificare).*

3 *Apotecile produc ascospori, care sunt transportați de vânt și ajung pe petalele rapiței/materialul vegetal în faza terminală.*

4 *Petalele infectate/reziduurile vegetale cad pe frunzele de rapiță și începe procesul de infestare. Se formează leziuni.*

5 *Apare infecția, iar boala pătrunde treptat în interiorul plantei. Simptomele (leziunile) încep să devină vizibile.*

6 *Scleroții se dezvoltă înăuntrul tulpinii infectate a rapiței.*

7 *Scleroții sunt introduși în sol în timpul recoltării. Acest lucru se suprapune pe sursa patogenă (de inoculum) deja existentă, favorizând infecții ulterioare.*

Deoarece apariția Sclerotiniei variază de la an la an și de la câmp la câmp, aplicarea automată de fungicid nu este întotdeauna rentabilă. De aceea evaluarea riscului de boală în fiecare câmp este esențială înainte de a decide aplicarea tratamentului.

Principalele Boli și Principalii

PURICII DE PĂMÂNT

(Psylliodes sp.)
Amestecul de diferite specii poate cauza pagube foarte mari. Tratamentul seminței nu poate proteja în cazul unor atacuri puternice.

GĂRGĂRIȚA TULPINILOR DE RAPIȚĂ

(Ceutorhynchus napi)
Apar malformații sau crăpături pe tulpina principală. Atacă primăvara când temperaturile depășesc 10-12° C.

VIESPEA RAPIȚEI

(Athalia rosae)
Când apare poate cauza daune importante în 2-3 zile. Tratamentul seminței din păcate nu poate proteja cultura.

GĂRGĂRIȚA SILICVELOR

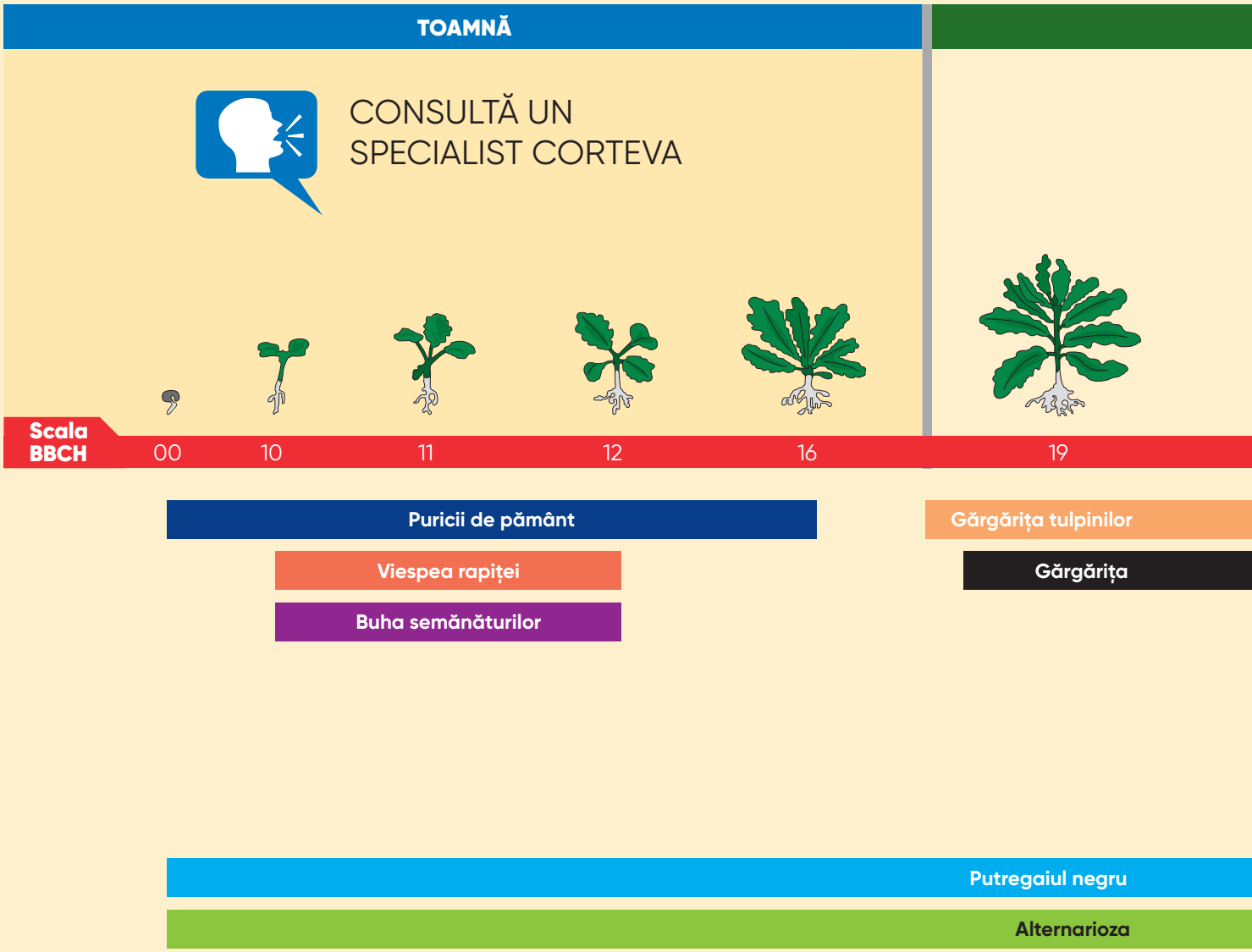
(Ceutorhynchus quadridens)
Are același ciclu de viață ca și Ceutorhynchus napi dar nu provoacă malformații pe tulpină.

BUHA SEMĂNĂTURILOR

(Agrotis segetum)
Larvele se hrănesc în timpul nopții. O larvă poate distruge 8-10 plante răsărite în stadiul de dezvoltare timpurie al culturii.

PUTREGAIUL NEGRU

(Phoma lingam)
Apare devreme în toamnă pe frunze și poate afecta rezistența la iernare, scuturare prematură cât și cădere înainte de recoltare.



Dăunători în Cultura de Rapiță

GÂNDACUL LUCIOS

(Meligethes aeneus)
Adulții se hrănesc cu polen. Daunele sunt foarte mari în timpul înfloritului.

ȚÂNȚARUL SILICVELOR DE RAPIȚĂ

(Dasineura brassicae)
Adulții trăiesc 3-4 zile și depun ouăle în orificiile deschise de alte insecte.

GĂRGĂRIȚA SEMINCERELOR

(Ceutorhynchus assimilis)
Depune de obicei un singur ou în silicvă. O larvă se hrănește cu 3-5 semințe.

PUTREGAIUL ALB

(Sclerotinia sclerotiorum)
Odată ce se văd simptomele în câmp, este prea târziu pentru a aplica tratamente. Se aplică preventiv.

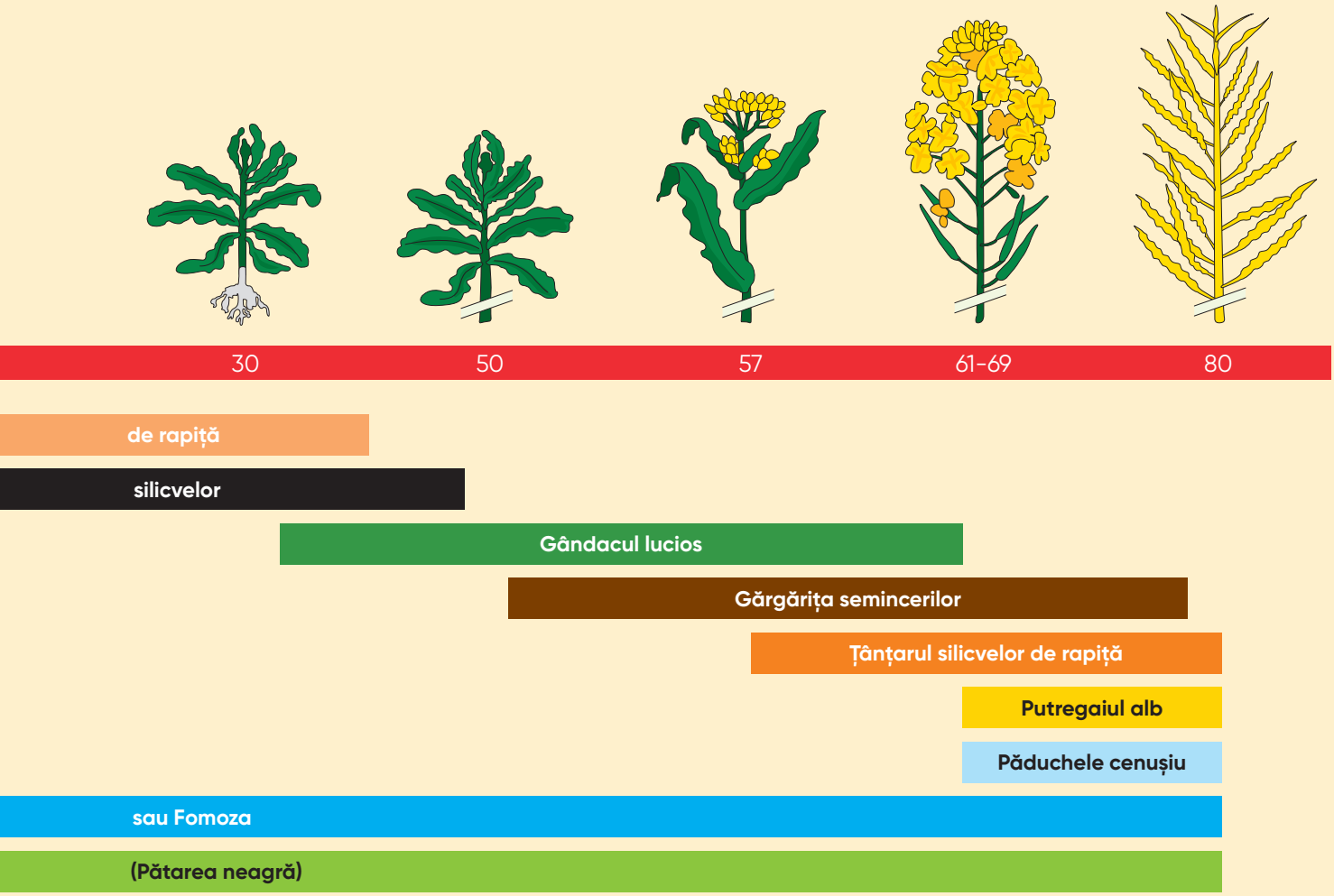
ALTERNARIOZA

(Alternaria brassicae)
Poate provoca scăderi mari de producție dacă infestarea are loc în timpul formării silicvelor.

PĂDUCHELE CENUȘIU

(Brevicoryne brassicae)
Se înmulțesc foarte repede în condiții de umiditate și căldură. Se poate combate ușor cu insecticide.

PRIMĂVARĂ



Momentul de combatere a buruienilor,

Pentru cultivarea cu succes a rapiței, pe lângă combaterea dăunătorilor, mai există încă alte trei domenii importante asupra cărora fermierii vor trebui să se concentreze.

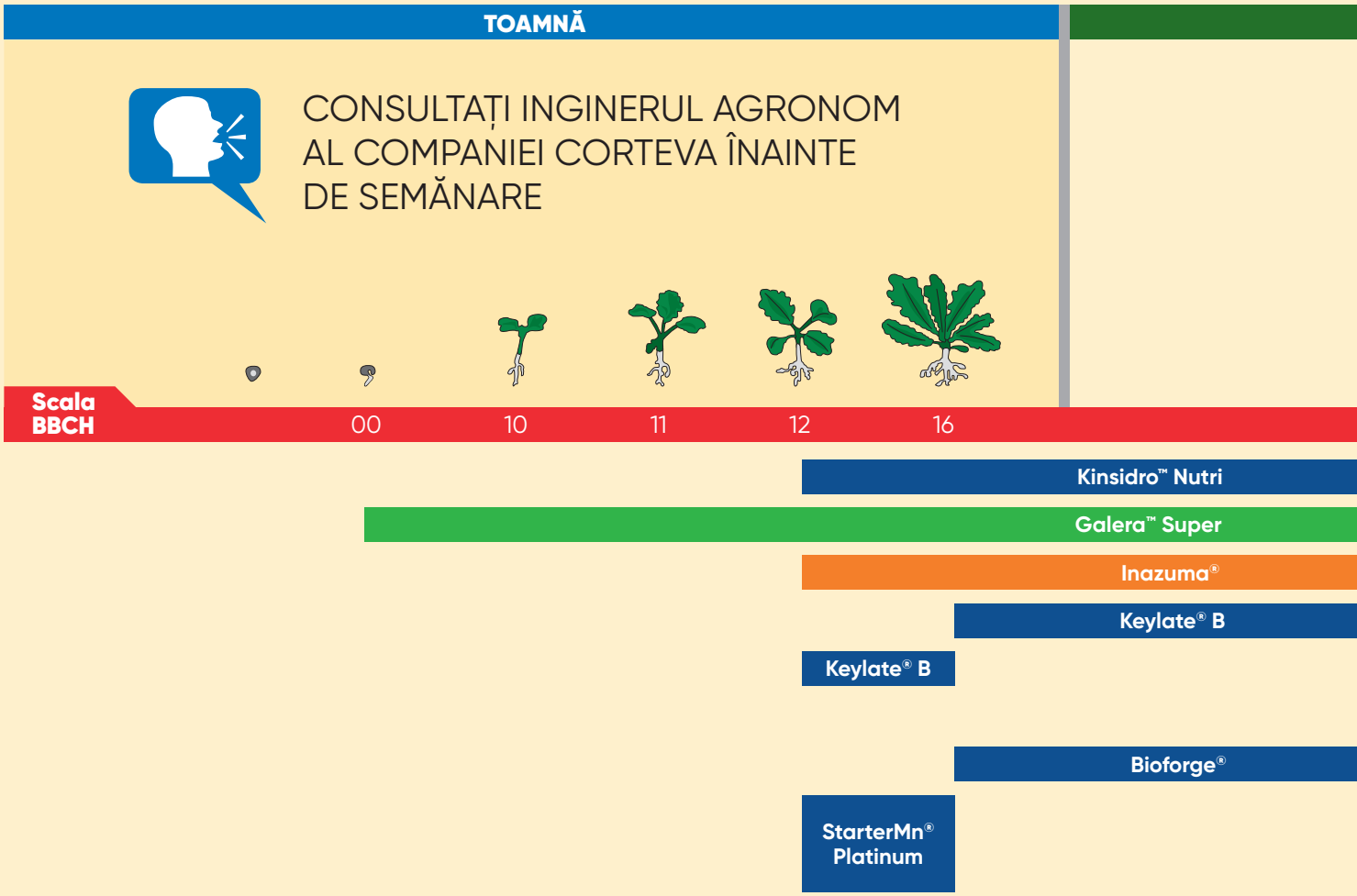
1. Fără o combatere eficientă a buruienilor, nu vom putea realiza o performanță a recoltei care este asigurată de genetică. Pentru a putea elimina pierderea recoltei care ar putea fi foarte ridicată, cultivatorii vor trebui să aplice cea mai bună metodă de combatere a buruienilor, adaptată la condițiile locale de câmp.

Combaterea buruienilor

În ultimii 10-15 ani tehnologia de cultivare a rapiței s-a schimbat semnificativ. Densitatea plantelor este mai mică, spațiile dintre rânduri sunt mai mari decât erau odată, prin urmare, capacitatea rivalității rapiței împotriva buruienilor este redusă. Prin erbicidare, cultivatorii vor trebui să gestioneze următoarele grupe de buruieni din cultura de rapiță: buruienile timpurii de primăvară care germinează toamna devreme *(Lamium, Capsella, Stellaria, Veronica),* buruienile timpurii de vară care germinează toamna *(Galium, Matricaria, Papaver),* buruienile crucifere, precum *Descurainia* sau *Sinapis,* combatarea acestora cu tehnologii convenționale fiind o provocare și buruienile graminee (*Apera,* Samulastra de cereale etc.).

Regulator de creștere (PGR)

Până la sfârșitul perioadei de vegetație de toamnă, rapița trebuie să aibă între 8-10 frunze, rădăcină de 20-30 cm lungime și 8-10 mm diametru la colet. Alt obiectiv esențial este acela de a controla alungirea tulpinii principale înainte de intrarea în iarnă a culturii.



de reglare a creșterii și fertilizării

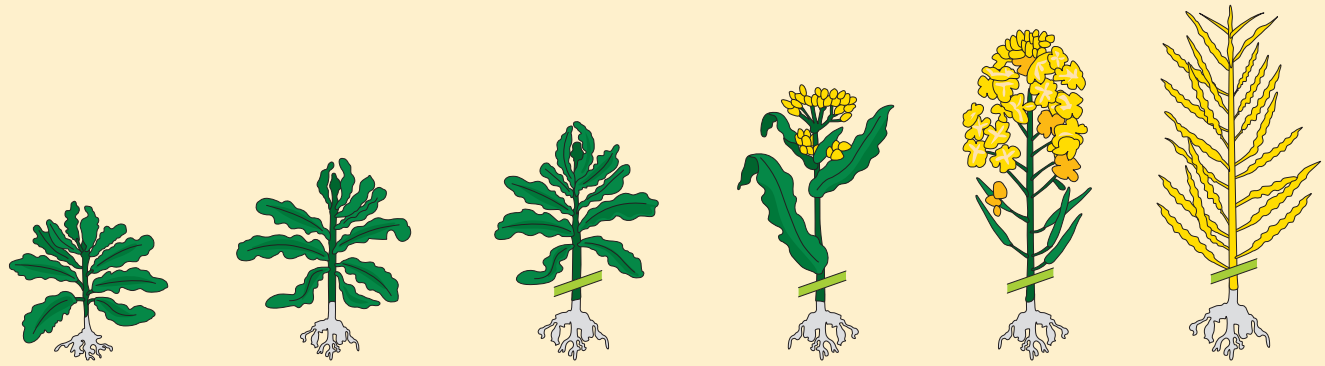
2. În prezent, nu ne putem imagina cultura de rapiță fără regulator de creștere. Aplicarea regulatorilor de creștere în toamnă ajută la creșterea rezistenței la ger, în timp ce aplicarea de primăvară ajută la dezvoltarea ramificațiilor.
3. Rapița de toamnă necesită un nivel ridicat de elemente nutritive. Fără a aplica un nivel ridicat de îngrășăminte chimice, nu vom putea obține cea mai bună recoltă. Pe lângă macro-elemente (N, P, K), Sulful și Borul sunt micro-elementele pe care cultivatorii vor trebui să le ia în considerație.

Orice deviere de la etapa precedentă, reduce rezistența la ger. În managementul culturilor de toamnă, este esențială aplicarea regulatorilor de creștere în tehnologie. Aplicarea regulatorului de creștere primăvara când tulpina principală are până la 20 cm sporește dezvoltarea ramificațiilor și scurtează planta. La 35-40 cm înălțime regulatorul de creștere combate bolile și reduce riscul de frângere și cădere.

Fertilizare

La fel ca și porumbul, rapița are o mare nevoie de elemente nutritive. Cultura necesită cea mai mare cantitate de azot și potasiu între stadiul înmugurire și sfârșitul perioadei de înflorire, în timp ce absorbția de Fosfor este mai mult sau mai puțin continuă pe durata ciclului de vegetație. Din cadrul micro-elementelor, este foarte recomandat să se aplice Sulf și Bor. Pentru 1 tonă/hectar de producție de semințe de rapiță, fermierii trebuie să ia în considerare cotele de mai jos ale diferitelor elemente nutritive: Azot 40-50 kg; Fosfor 25-35 kg; Potasiu 30-45 kg; Sulf 50-80 kg; Bor 1-2 kg.

PRIMĂVARĂ



19 | 30 | 50 | 57 | 61-69 | 80

(Fertilizant EC)

(Clopiralid + Picloram + Aminopiralid)

(Acetamiprid + Lambda-cihalotrin)

(Stimulator de nutriție)

Utrisha™ N (Optimizator fotosintetic)

Keylate® B (Stimulator de nutriție)

(Stimulator de nutriție)

Harbest®

Korvetto™ Halauxifen-metil (Arylex™ active) + Clopiralid

Capartis® (Piraclostrobin + Boscalid)

Portofoliu rapiță

Galera™ SUPER — 0.2 (toamna) - 0.25 (primăvara) litri/ha, BBCH 00-39

Lontrel® 600 — 0.33 - 0.50 litri/ha, BBCH 12-50

Korvetto™ — 1.0 litru/ha, BBCH 30-50

Inazuma® — 0.15 - 0.2 kg/ha, BBCH 16-57

Rapid® 060 CS — 0.06 - 0.08 litri/ha, BBCH 32-62

Capartis® — 0.6 - 1.0 litri/ha, BBCH 51-75

Kinsidro™ Nutri — 0.15 kg/ha, BBCH 20-40

Utrisha™ N — 0.333 kg/ha, BBCH 14-61

BioForge® — 0.3 - 0.5 litri/ha, BBCH 10-61

Harbest® — 5.0 - 10 litri/ha, BBCH 13-79

StarterMn® Platinum — 2.0 - 3.0 litri/ha, BBCH 14-79

Keylate® B — 3.0 - 5.0 litri/ha, BBCH 10-69

SugarMover® Zn — 2.0 - 3.0 litri/ha BBCH 71-89

Lumiposa® 625 FS
Doza: 40 ml/500.000 semințe

Instinct™
Optinyte™ technology
Stabilizator azot, doza: 1.7 litri/ha

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

Scara BBCH Rapiță

Portofoliu cereale păioase

Bizon™ — 1.0 litru/ha, BBCH 11-23

Pixxaro™ Super — 0.25 litri/ha + 30 g/ha Frontal, BBCH 13-45

REXADE™ NOU — 100 g/ha + 0.1% v/v Vivolt®, BBCH 12-32

TARZEC™ NOU — 75 g/ha + 0.1% v/v Vivolt®, BBCH 12-32

Floramix™ — 260 g/ha + 0.6 litri/ha Adjuvant, BBCH 12-32

Pallas™ 75 WG — 250 g/ha + 0.5 litri/ha Adjuvant, BBCH 12-32

Rapid® 060 CS — 0.05 - 0.08 litri/ha, BBCH 37-75

Verben™ — 0.6 - 1.0 litri/ha, BBCH 25-60

Kinsidro™ Nutri — 0.15 kg/ha, BBCH 12-25

Utrisha™ N — 0.333 kg/ha, BBCH 25-51

BioForge® — 0.3 - 0.5 litri/ha, BBCH 11-39

Harbest® — 5.0 - 10 litri/ha, BBCH 14-79

StarterMn® Platinum — 2.0 - 3.0 litri/ha, BBCH 14-39

Keylate® B — 3.0 - 5.0 litri/ha, BBCH 09-63

SugarMover® Zn — 2.0 - 3.0 litri/ha, BBCH 49-63

Ympact®
Doza: 0.7 litri/tona semințe

Ympact® Completo
Doza: 2.0 litri/tona semințe

Thrintoba® 20 CS
Doza: 1.0 litri/tona semințe

Instinct™
Optinyte™ technology
Stabilizator azot, doza: 1.7 litri/ha

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

Scara BBCH Cereale Păioase

Produse pentru protecția culturii de rapiță

Lumiposa® 625 FS

Galera™ Super

Korvetto™

Capartis®

Inazuma®

Rapid® 060 CS

CORTEVA™
agriscience

Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

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

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

Avantaje

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

Descriere

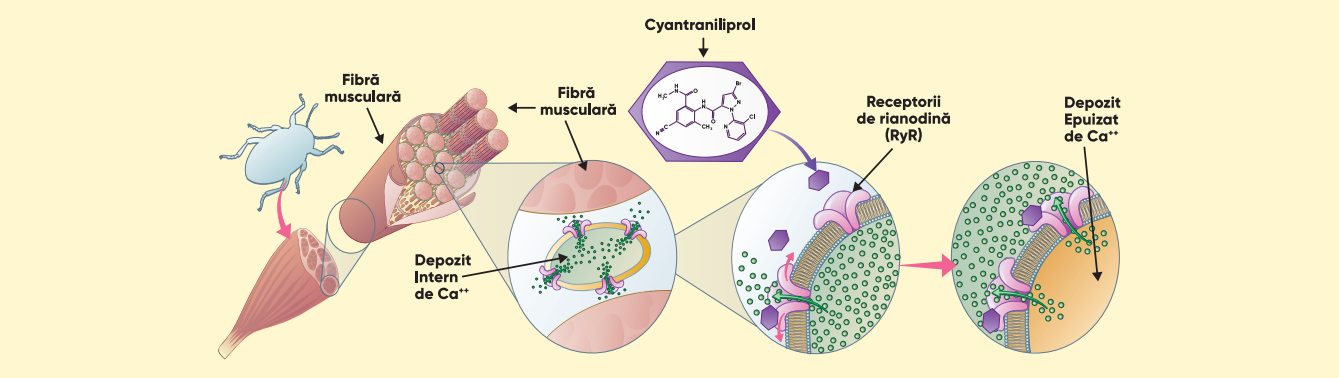
- Lumiposa® este un insecticid sistemic creat pentru tratarea semințelor de rapiță împotriva unei game largi de dăunători.
- Plantele tratate sunt protejate împotriva daunelor provocate de insecte, fapt ce le permite o creștere și o dezvoltare mult mai viguroasă.
- Lumiposa® combină controlul pentru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

CORTEVA™ agriscience

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

Mod de acțiune

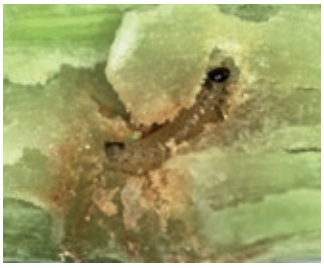
- Cyantraniliprol, substanța activă din Lumiposa®, acționează asupra receptorilor de rianodină ai insectelor (RyRs) care joacă un rol important în funcția musculară.
- Contracția musculară necesită o eliberare regulată de calciu din stocurile intracelulare în citoplasma celulelor. Cu toate acestea, moleculele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



Controlul dăunătorilor cheie

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

Psylliodes spp.	*Phyllotreta spp.*	*Delia radicum*	*Athalia rosae*



Galera™ SUPER

ERBICID

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

Conține: 240 g/l clopiralid + 80 g/l picloram + 40 g/l aminopiralid
Ambalat: la 1 litru

Mod de acțiune

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

Mod de utilizare

- Galera™ Super se poate aplica preemergent sau postemergent timpuriu (stadiu de 1-3 frunze) sau se poate aplica postemergent în toamnă, la stadiul rapiței de la 3 până la 9 frunze sau primăvara, înainte ca mugurii florali să fie vizibili.
- Numărul maxim de aplicări: o singură aplicare pe cultură. Pentru aplicarea în toamnă, Galera™ Super se poate combina cu alte pesticide.
- Nu recomandăm amestecul Galera™ Super cu alte produse în primăvară.
- Volumul de apă utilizat: 100-400 litri/ha.

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

CORTEVA™ agriscience

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE		
BURUIENI SENSIBILE	Turiță *(Galium aparine)*	Sălcută *(Polygonum spp.)*
Pălămidă *(Cirsium arvense)*	Romaniță *(Anthemis arvensis)*	Zârnă *(Solanum nigrum)*
Albăstriță comună *(Centaurea cyanus)*	Știr *(Amaranthus spp.)*	Cornuți *(Xanthium strumarium)*
Viorele de ogoare *(Viola arvensis)*	Susai *(Sonchus arvensis)*	**BURUIENI MODERAT SENSIBILE**
Lobodă porcească *(Chenopodium album)*, stadiul de 2-4 frunze	Iarba pârloagelor *(Ambrosia artemisiifolia)*	Rocoină *(Stellaria media)*
Mac de câmp *(Papaver rhoeas)*	Laba gâștei *(Geranium dissectum)*	Sugel *(Lamium spp.)*
Mușețel nemirositor *(Matricaria inodora)*	Samulastra de floarea-soarelui	Veronica *(Veronica spp.)*

Culturi postmergătoare

- Pe un teren care a fost tratat în toamnă cu Galera™ Super pot fi înființate următoarele culturi: toamna (anul calendaristic următor) cereale de toamnă, rapiță de toamnă, muștar.
- După tratamentul de primăvară cu erbicidul Galera™ Super se pot înființa pe același teren următoarele culturi:
  - în toamna aceluiași an: rapiță de toamnă, cereale de toamnă;
  - în primăvara anului următor: porumb, sorg, cereale de primăvară, rapiță de primăvară, muștar, varză, in;
  - în primăvara celui de-al doilea an calendaristic de la tratamentul din primăvară cu Galera™ Super se poate înființa orice cultură.

Cultură calamitată

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

Restricții

- A nu se utiliza produsul cu 2 zile înainte sau după nopți cu condiții de îngheț, sau când apar fluctuații mari de temperaturi între zi și noapte. Galera™ Super aplicat singur nu este spălat de ploaie la două ore de la aplicare.
- Galera™ Super nu ar trebui aplicat în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile creșterii plantelor (exemplu: vreme rece, secetă, fertilitate scăzută a solului).

Compatibilitate

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

Timp de pauză

- Timpul de pauză nu este necesar.

Galera™ SUPER

ERBICID

Cea mai utilizată soluție în toamnă pentru combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura de rapiță

Erbicid cu aplicare foliară ce combate un spectru larg de buruieni dicotiledonate.
Flexibilitate de aplicare toamna și primăvara.

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.ro

® ™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Korvetto™

Arylex™ active

ERBICID

Erbicid pentru combaterea valului de buruieni de primăvară din cultura de rapiță

Korvetto™ combină eficacitatea excelentă asupra buruienilor dicotiledonate, cu selectivitatea foarte bună pentru planta de cultură.
Cea mai utilizată soluție în primăvară pentru combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura de rapiță.

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.ro

®™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Korvetto™

Arylex™ active

ERBICID

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

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

Mod de acțiune

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

  În doar câteva ore, până la câteva zile de la aplicare, simptomele vizuale apar și continuă să se dezvolte, ducând la moartea buruienilor sensibile în câteva săptămâni.
- Clopiralid acționează ca un regulator de creștere al plantelor, este absorbit la nivelul rădăcinilor și frunzelor, înlocuiește auxinele naturale și provoacă perturbări de creștere și dezvoltare normală a buruienilor țintă. În funcție de speciile de buruieni, simptomele vizuale vor apărea în perioada cuprinsă între câteva zile și câteva săptămâni după aplicarea erbicidului.

CORTEVA™ agriscience

Mod de utilizare

- Erbicidul Korvetto™ se aplică primăvara, de la începutul alungirii tulpinilor (rozetă) a culturii de rapiță (BBCH-30) până când mugurii florali sunt prezenți dar sunt încă acoperiți de frunze (BBCH-50).
- Poate fi utilizat pe toate varietățile de rapiță de toamnă (convențională și Clearfield®) pentru combaterea speciilor de buruieni cu frunză lată.
- Numărul maxim de aplicări: o singură aplicare pe cultură/sezon.
- Volumul de apă utilizat: 100-400 litri/ha.

Doze omologate: 1 litru/hectar primăvara
Atenție: nu se aplică toamna!

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI FOARTE SENSIBILE (95-100%)	**BURUIENI SENSIBILE (85-94.9%)**	Mușețel mirositor *(Matricaria chamomilla)*
Albăstriță comună *(Centaurea cyanus)*	Romaniță *(Anthemis arvensis)*	Mac *(Papaver rhoeas)*
Lobodă *(Chenopodium album)*	Pălămidă *(Cirsium arvense)*	Spălăcioasa *(Senecio vulgaris)*
Mac *(Papaver dubium)*	Fumăriță *(Fumaria officinalis)*	**BURUIENI MODERAT SENSIBILE (70-84.9%)**
Sugel *(Lamium spp.)*	Ciocul berzei *(Geranium dissectum)*	Măturica *(Descurainia sophia)*
Turiță *(Galium aparine)*	Mușețel nemirositor *(Matricaria inodora)*	

Culturi postmergătoare

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

Cultură calamitată

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

Restricții

- Nu tratați culturile în condiții de mediu sau agronomice nefavorabile creșterii plantelor, cum ar fi îngheț, secetă, exces de apă în sol, deficiență de nutriție, boli și/sau dăunători.
- Uneori, aplicarea erbicidului Korvetto™ poate induce inhibarea ușoară și tranzitorie a culturii (2-3 săptămâni). Aceasta nu are niciun impact asupra recoltei și calității acesteia.
- Erbicidul Korvetto™ poate fi utilizat pe orice tip de sol.

Compatibilitate

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

Timp de pauză

- Timpul de pauză nu este necesar.

Capartis®

FUNGICID

FUNGICID DE ULTIMĂ GENERAȚIE CU ACTIVITATE COMPLEXĂ ȘI EFECT DE LUNGĂ DURATĂ

Conține: 250 g/l piraclostrobin + 150 g/l boscalid
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

- Eficacitate de lungă durată și spor de producție.
- Formulare inovativă - suspensie concentrată.
- Efecte fiziologice îmbunătățite cu acțiune asupra fenomenului stay green.
- Eficacitate excelentă împotriva Sclerotinia la doza maximă și beneficiul flexibilității dozei pentru alte boli *(Plenodomus lindquistii, Diaphorte helianthi, Alternaria spp).*
- Mod de acțiune nou și complex fiind o combinație de strobilurină și SDHI.
- Controlează un spectru larg de boli care afectează culturile de rapiță, floarea sarelui, soia cum ar fi *Sclerotinia sclerotiorum, Alternaria spp., Plenodomus lingam, Hyaloperonospora parasitica, Botryotina fuckeliana.*

Mod de acțiune

Cultura de rapiță

- Capartis® se va aplica într-un volum de apă de 100-400 l/ha pentru o acoperire cât mai bună a plantelor.
- Doza recomandată este de 0.6-1 l/ha pentru combaterea celor mai importante boli întâlnite în cultura de rapiță precum *Sclerotinia sclerotiorum, Alternaria spp., Plenodomus lingam, Hyaloperonospora parasitica, Botryotina fuckeliana.*
- Fungicidul Capartis® se aplică la avertizare maxim 1 tratament pe perioada de vegetație BBCH 51–75, respectiv de la faza de buton verde până când 50% din silicve au ajuns la mărimea normală.

Cultura de floarea soarelui

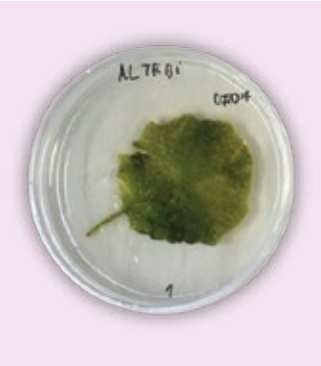
- Capartis® se poate utiliza pentru combaterea bolilor *Sclerotinia sclerotiorum, Alternaria helianthi, Diaporthe helianthi* și *Plenodomus lindquistii.*
- Doza omologată fiind de 0.5-1 l/ha în 100-400 litri de apă pe hectar.
- La cultura de floarea-soarelui, produsul poate fi aplicat maxim 2 tratamente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

CORTEVA™ agriscience

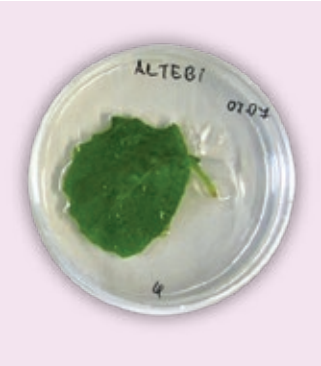
CULTURA DE SOIA

- Capartis® se recomandă a fi utilizat pentru controlul bolii Sclerotinia sclerotiorum - Putregaiul alb la cultura de soia fiind una dintre cele mai păgubitoare boli.
- Perioada de aplicare este cuprinsă între stadiile BBCH 51-75, respectiv de la apariția primilor butoni florali vizibili, până la momentul când 50% dintre păstăi au ajuns la mărimea normală.
- Produsul Capartis® se poate utiliza la cultura de soia în două moduri:
  - ca unic tratament pe sezon, o singură aplicare, în doză de 0.6-1.0 l/ha.
  - ca tratament secvențial, fiecare în doză de 0.5 l/ha, la un interval de 14-21 de zile între tratamente.

Eficacitate pe *Alternaria spp.*

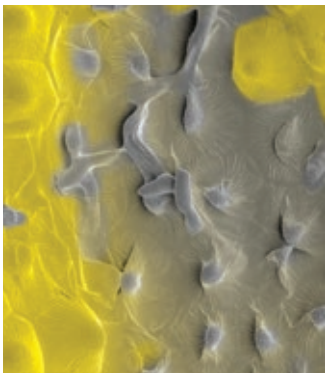


Netratat



Capartis®

Eficacitate pe *Sclerotinia sclerotiorum*



Netratat

Capartis®

OMOLOGĂRI

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

Capartis® este marcă înregistrată BASF.

CORTEVA™ agriscience

Inazuma®

INSECTICID

INSECTICID CU ACTIVITATE COMPLEXĂ, SISTEMICĂ ȘI DE CONTACT, CU EFECT DE LUNGĂ DURATĂ

Conține: 100 g/kg acetamiprid + 30 g/ka lambda-cihalotrin
Ambalat: la 1 kg

Avantaje

Componenta sistemică Acetamiprid:

- Se caracterizează printr-o absorbție rapidă în plantă, protejează planta la scurt timp de la aplicare și este preluată în creșterile noi, asigurând o protecție de durată.
- Acționează asupra sistemului nervos al insectei. Acționează prin ingestie asupra insectelor cu aparat bucal de înțepat și supt.
- Are perioadă scurtă de pauză de la aplicare până la recoltare și o foarte bună rezistență la spălare (ploi, irigare, etc).
- Nu este influențat de temperatura aerului și oferă o protecție de lungă durată.

Componenta de contact Lambda-cihalotrin:

- Insecticid piretroid cu spectru larg de combatere, efect șoc și activitate reziduală.
- Substanța activă eliberată imediat asigură un efect de contact și totodată un efect repelent.
- Combate foarte bine insectele în stadiul de ou, larve și adulți.

CORTEVA agriscience

Mod de utilizare

Porumb

- Inazuma® se va aplica într-un volum de apă de 300-500 litri pentru o acoperire cât mai bună a plantelor.
- Doza recomandată este de 0.15-0.2 kg/ha pentru combaterea a doi dintre cei mai păgubitori dăunători în cultura porumbului și anume: sfredelitorul porumbului *(Ostrinia nubilalis)* și viermele vestic al rădăcinilor *(Diabrotica virgifera).*

Muștar

- Se va folosi pentru controlul gândacului lucios al rapiței *(Meligethes aeneus)*, gărgărița tulpinilor *(Ceutorhynchus spp.)*, afide *(Aphis spp.)* în doză de 0.15-0.2 kg/ha într-un volum de apă de 300-500 litri.

Rapiță

- Se poate utiliza într-un interval de timp foarte larg pentru combaterea celor mai importanți dăunători ai culturii de rapiță.
- Volumul de soluție recomandat este de 250-400 litri apă.
- Doza recomandată este de 0.15-0.2 kg/ha pentru gândacul lucios al rapiței *(Meligethes aeneus)*, gărgărița tulpinilor *(Ceutorhynchus spp.)* și de 0.125-0.2 kg/ha pentru afide *(Aphis spp.)*, viespea rapiței *(Athalia rosae)* și puricele rapiței *(Psylliodes chrysocephala).*

OMOLOGĂRI

CULTURA	ORGANISM ȚINTĂ	DOZA	NUMĂRUL DE TRATAMENTE (MAXIM)	INTERVAL TRATAMENTE (MIN. ZILE)	VOLUMUL DE APĂ	TIMP DE PAUZĂ
Porumb	Sfredelitorul porumbului *(Ostrinia nubilalis)* Viermele vestic al rădăcinilor *(Diabrotica virgifera)*	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	56 zile
Muștar	Gândacul lucios al rapiței *(Meligethes aeneus)* Gărgărița tulpinilor *(Ceutorhynchus spp.)* Afide *(Aphis spp.)*	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	35 zile
Rapiță	Gândacul lucios al rapiței *(Meligethes aeneus)* Gărgărița tulpinilor *(Ceutorhynchus spp.)*	0.15-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile
	Afide *(Aphis spp.)* Viespea rapiței *(Athalia rosae)* Puricele rapiței *(Psylliodes chrysocephala)*	0.125-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile

PRODUS NOU

Rapid®060 CS

INSECTICID

INSECTICID PENTRU COMBATEREA INSECTELOR DĂUNĂTOARE LA CEREALE ȘI RAPIȚĂ

Substanța activă: 60 g/l gamma cihalotrin
Formulare: suspensie de microcapsule în apă (CS)
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

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

Mod de acțiune

- Acționează asupra sistemului nervos al insectelor, conducând la hiperactivitate, paralizie și în final la moartea acestora.
- Efectul produsului se observă la scurt timp după aplicare, prin stoparea hrănirii insectelor.
- Acționează asupra dăunătorilor din ordinul *Lepidoptera* (molii, viermi), *Diptera* (muște), *Coleoptera* (cărăbuși și gândaci cu aripi chitinoase), *Homoptera* (cicade) și *Hemiptera* (ploșnițe și afide).
- Are acțiune larvicidă și ovocidă.
- Dimensiunile diferite ale microcapsulelor asigură difuzia substanței active un timp mai îndelungat, determinând astfel o protecție de durată împotriva dăunătorilor.

CORTEVA™ agriscience

Mod de utilizare

- Tratamentele se aplică la avertizare sau când s-a constatat ca s-a atins pragul economic de dăunare.
- Datorită fotostabilității crescute, administrarea produsului se poate face chiar până la temperaturi de 25-26^0 C.
- Se recomandă a se evita aplicarea în perioada înfloritului.
- Poate fi combinat cu fungicide, erbicide, insecticide, fertilizanți lichizi și regulatori de creștere, respectând recomandările de pe etichetele produselor.
- Nu efectuați mai mult de 3 tratamente cu piretroizi pe sezon, pentru a evita apariția rezistenței.
- Asigură controlul între 7-14 zile funcție de condițiile climatice și de tipul de dăunător combătut dar și de presiunea de atac și doza de aplicare.
- Cantitatea recomandată de apă pentru tratamente este cuprinsă între 200-400 litri și 1.000-1.500 litri în funcție de cultura în care se aplică și faza de dezvoltare a acesteia.

OMOLOGĂRI

CULTURA	AGENTUL DĂUNĂTOR	DOZA
Grâu de toamnă Orz de toamnă Triticale de toamnă	*Sitobion avenae* *Lema melanopa*	**60 - 80 ml/ha** Se aplică de la apariția frunzei stindard până când boabele au un conținut lăptos și au atins dimensiunea finală (BBCH 37-75).
Secară de toamnă	*Sitobion avenae* *Lema melanopa*	**50 - 80 ml/ha** Se aplică de la apariția frunzei stindard până când boabele au un conținut lăptos și au atins dimensiunea finală (BBCH 37-75).
Rapiță de toamnă	*Meligethes aeneus*	**60 - 80 ml/ha** Se aplică de la apariția mugurilor florali până când 20% din florile din inflorescența principală sunt deschise (BBCH 50-62).
	Ceutorhyncus spp.	**60 - 80 ml/ha** Se aplică de la primele 2 internodii vizibile până la faza de 9 sau mai multe internodii (BBCH 32-39).

Timp de pauză

- Perioada de pauză la grâu, orz, triticale, secară și rapiță este de 28 zile.

Produse pentru protecția culturii de cereale

Bizon™

Rexade™ **NOU**

Tarzec™ **NOU**

Thrintoba® 20 CS

Ympact®

CORTEVA™
agriscience

Bizon™

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

Avantaje

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

Mod de acțiune

- Bizon™ este un erbicid postemergent, selectiv pentru cereale păioase, cu aplicare în toamnă pentru combaterea buruienii iarba vântului *(Apera spica venti)* și a buruienilor dicotiledonate.
- Datorită efectului combinat al celor 3 substanțe active (diflufenican, penoxsulam și florasulam), Bizon™ are acțiune atât la nivelul solului cât și la nivel foliar, având un efect foarte bun chiar și în condiții mai puțin favorabile creșterii și dezvoltării plantei de cultură.

CORTEVA™ agriscience

Tehnologia de aplicare

- Bizon™ se aplică toamna, în postemergență, la culturile de grâu și orz de toamnă, triticale, secară, în doză de **1.0 litru/ha,** începând cu faza de o frunză până la 3 frați a culturii tratate (BBCH 11-23), cu excepția culturii de secară, unde se aplică până la 3-4 frunze (BBCH 11-14), iar buruienile dicotile să nu depășească faza de 4 frunze. Se va aplica un singur tratament pe sezon, pe aceeași suprafață.
- Înainte de aplicarea produsului în cultura de secară de toamnă, se recomandă consultarea deținătorului autorizației cu privire la cât de sensibil este soiul de secară cultivat.
- Bizon™ se aplică atunci când temperatura aerului este cuprinsă între 5 și 25^{0}C, pe plantele neatacate de boli și dăunători, neafectate de îngheț, secetă și umiditate excesivă.
- Aplicarea în toamnă a produsului Bizon™ reduce competiția buruienilor cu plantele de cultură, pentru hrană și apă, încă din primele stadii de vegetație, asigurând un start mai bun al culturii de cereale și o trecere mai bună peste iarnă.
- Din cercetările Corteva, aplicarea din toamnă a erbicidului, Bizon™ 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.

Cantitatea de soluție recomandată:
200-300 litri/ha
Doza recomandată: 1 litru/ha

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

Rotația culturilor

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

Cultură calamitată

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

PRODUS NOU

REXADE™

Arylex™ active

ERBICID

ERBICID CU APLICARE POSTEMERGENTĂ DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR GRAMINEE ȘI A UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ DIN CULTURILE DE CEREALE DE TOAMNĂ (GRÂU, GRÂU SPELTA, SECARĂ ȘI TRITICALE)

Conține: 52.1 g s.a./kg halauxifen-metil + 37.5 g s.a./kg florasulam + 187.5 g s.a./kg piroxsulam + 266 g s.a./kg cloquintocet acid (safener)
Formulare: granule dispersabile în apă (WG)
Ambalat: la 500 g

Mod de acțiune

- **Rexade™** este un erbicid selectiv, cu aplicare postemergentă care combină două moduri de acțiune date de cele trei substanțe active conținute: florasulam, piroxsulam și halauxifen-metil (Arylex™ active).
- **Florasulam** este o substanță activă aparținând grupei chimice triazolopirimidine sulfonamide (Grup B, clasificare HRAC, 1,5 triazolo-pirimidin-sulfon-anilide) tip 1 care acționează prin inhibarea enzimei acetolactat sintază (ALS), se translocă sistemic în plantă inhibând sinteza aminoacizilor principali ai plantei, ulterior inhibând diviziunea celulară ceea ce duce la moartea speciilor sensibile.
- **Piroxsulam** este o substanță activă aparținând grupei chimice triazolopirimidine sulfonamide (Grup B, clasificare HRAC, 1,5 triazolo-pirimidin-sulfon-anilide) tip 2 care acționează prin inhibarea enzimei acetolactat sintază (ALS), se translocă sistemic în plantă inhibând sinteza aminoacizilor principali ai plantei, ulterior inhibând diviziunea celulară ceea ce duce la moartea speciilor sensibile.
- **Halauxifen-metil (Arylex™ active)** este o substanță activă aparținând subclasei Arylpicolinate care acționează ca o auxină sintetică (regulator IAA - indole-3-acid acetic).

Instrucțiuni de utilizare

- **Rexade™** este un erbicid selectiv cu aplicare postemergentă destinat utilizării în culturile de cereale de toamnă (grâu, secară, triticale) destinat combaterii buruienilor graminee și a unui spectru larg de buruieni cu frunză lată.
- **Rexade™** poate fi utilizat și în culturile destinate producerii de semințe.
- Nu aplicați erbicidul **Rexade™** pe culturi aflate în condiții de stres precum înghet, secetă, băltirea apei, carențe de nutrienți, atac puternic de boli și dăunători, etc.

  Aplicarea erbicidului **Rexade™** în aceste condiții, uneori, poate induce apariția unei ușoare și trecătoare (2-3 săptămâni) îngălbeniri a culturii, fără a avea efecte negative asupra producției obținute.
- Nu aplicați erbicidul **Rexade™** în cazul culturilor în sistem de culturi intercalate cu cereale (culturi leguminoase - trifoi, sau alte culturi monocotiledonate).

CORTEVA™ agriscience

Recomandări de utilizare

- Erbicidul **Rexade™** acționează foliar și combate unele buruieni monocotiledonate (graminee) precum: *Apera spica venti* (iarba vântului), *Alopecurus myosuroides* (coada vulpii), *Lolium spp.*, *Avena spp.* (odos), *Bromus spp.* (obsiga) și unele buruieni dicotiledonate anuale (buruieni cu frunză lată) precum: *Fumaria officinalis* (fumăriță), *Lamium spp.* (sugel, urzică moartă), *Matricaria* (mușețel), *Veronica spp* (ventrilica), *Stellaria media* (rocoină) și *Papaver rhoeas* (mac).

SPECTRUL DE COMBATERE

CULTURA	PERIOADA DE APLICARE	BURUIENI COMBĂTUTE	DOZA
Cereale de toamnă (grâu, secară, triticale)	Postemergent, toamna sau primăvara (1 singură dată pe sezon) De la stadiul de 2 frunze ale culturii până la stadiul de 2 noduri ale plantei de cultură (BBCH 12 - BBCH 32)	Iarba vântului *(Apera spica-venti)* Coada vulpii *(Alopecurus myosuroides)* *Lolium spp.* Odos *(Avena spp.)* Obsiga *(Bromus spp.)* Fumăriță *(Fumaria officinalis)* Sugel, urzică moartă *(Lamium spp.)* Mușețel nemirositor *(Matricaria inodora)* Mușețel *(Matricaria chamomilla)* Rocoină *(Stellaria media)* Ventrilica *(Veronica spp)* Mac *(Papaver rhoeas)*	100 g/ha + 0.1% v/v Vivolt® (doză medie de 250 ml/ha)

A nu se utiliza în culturile de ovăz și orz!

Cereale de toamnă (grâu, grâu spelta, secară, triticale)

- Erbicidul **Rexade™** poate fi aplicat de la stadiul de 2 frunze ale culturii (BBCH-12) până la stadiul de 2 noduri ale plantei de cultură (BBCH-32), un singur tratament pe sezon, astfel:
- **100 g produs/ha + adjuvant*** pentru combaterea buruienilor monocotiledonate anuale *Apera spica-venti* (iarba vântului), *Alopecurus myosuroides* (coada vulpii), *Lolium spp.*, *Avena spp.* (odos), *Bromus spp.* (obsiga) și a unor buruieni dicotiledonate anuale *(Fumaria officinalis* (fumăriță), *Lamium spp.* (sugel, urzică moartă), *Matricaria inodora* (mușețel nemirositor), *Matricaria chamomilla* (mușețel), *Stellaria media* (rocoină), *Papaver rhoeas* (mac) și *Veronica spp* (ventrilica).
- Pentru a obține cele mai bune rezultate, se recomandă ca perioadă optimă de aplicare atunci când buruienile sunt într-un stadiu de dezvoltare mic și sunt în creștere activă.

Recomandări de utilizare

- Erbicidul **Rexade™** poate fi aplicat pe toate tipurile de sol.
- Volumul de apă recomandat pentru prepararea soluției de stropit este de 100-400 litri apă/ha.
- **Rexade™** poate fi aplicat la temperaturi cuprinse între 8-25^0 C. Aplicarea erbicidului poate fi făcută și la 5^0 C, dar apariția simptomelor de combatere este mai lentă, controlul final al buruienilor nefiind afectat.
- Asigurați-vă că buruienile sunt uniform acoperite cu soluția de tratat.
- Erbicidul **Rexade™** nu este spălat de ploaie la 1 oră după aplicare.

Culturi învecinate

- A se evita pe durata aplicării erbicidului **Rexade™** deriva pe culturile învecinate, deoarece pot apărea fenomene de fitotoxicitate sau chiar distrugerea culturilor sensibile.
  - Pentru leguminoase, rapiță și porumb: este necesară o zonă tampon de 5 m, atunci când se utilizează duze standard.
  - Pentru toate celelalte culturi: este necesară o zonă tampon de 10 m atunci când se utilizează duze standard, dar poate fi redusă la 5 m când se utilizează duze de reducere a derivei de 50 sau 75%.
- A se aplica erbicidul **Rexade™** de preferat în condiții optime - fără vânt sau cu o viteză a vântului egală sau mai mică de 19 km/h, la temperaturi mai mici de 25^0 C la umbră.
- Aplicați erbicidul **Rexade™** numai cu un pulverizator cu braț. Folosiți o presiune de pulverizare cât mai mică posibil și o înălțime a brațului adaptată tipului de duză și vegetației pulverizate, asigurând în același timp o distribuție uniformă a pulverizării. Folosiți duze potrivite pentru aplicarea erbicidelor.

Rotația culturilor

- După aplicarea erbicidului **Rexade™** la doza de 100 g/ha până la faza de 2 noduri ale culturii, se poate înființa orice cultură după recoltarea culturii tratate.
- **În caz de cultură calamitată tratată** cu erbicidul Rexade™, se pot înființa următoarele culturi: după minim 4 săptămâni de la tratament: cereale de primăvară, porumb și floarea soarelui.
- Atunci când decideți ce cultură să înființați, trebuie luate în considerare de asemenea toate erbicidele utilizate pe suprafața care urmează să fie re-cultivată.

Rezistența buruienilor

- Erbicidul **Rexade™** conține trei substanțe active: halauxifen-metil (Arylex™ active), piroxsulam și florasulam, astfel încât riscul de rezistență este redus pentru speciile de buruieni dicotiledonate.
- Halauxifen-metil (Arylex™ active) este un arilpicolinat (grupa O, clasificarea HRAC), substanță activă la care riscul dezvoltării rezistenței este considerat scăzut.
- Piroxsulam și florasulam sunt substanțe de tip triazolopirimidină (grupa B, clasificarea HRAC) și, ca inhibitori ai ALS (acetolactat sintază), există riscul de dobândire a fenomenului de rezistență la aceste substanțe active, prin urmare, trebuie luate măsuri de precauție pentru a minimiza acest risc.

MANAGEMENTUL REZISTENȚEI

PRODUS	TIP	SUBSTANȚA ACTIVĂ	HRAC code	RISC APARIȚIE REZISTENȚĂ
Rexade™ WG	erbicid	halauxifen-metil (Arylex™ active)	O	scăzut
		piroxsulam	B	înalt
		florasulam	B	înalt

Prevenirea apariției rezistenței

Buruieni monocotiledonate

1. Nu aplicați acest produs pe specii de buruieni monocotiledonate cu rezistență cunoscută sau suspectată la erbicidele ALS.
2. Pentru a evita apariția fenomenului de rezistență, nu aplicați acest produs sau orice alt produs care conține o substanță activă cu acțiune inhibitoare ALS pentru combaterea buruienilor monocotiledonate mai mult de un tratament la orice cultură.
3. Ar trebui adoptate bunele practici agricole, cum ar fi aratul, scarificare adâncă în toamnă, utilizarea unor rate mai mari de semințe și cultivare competitivă. Consultați ghidurile locale de rezistență.
4. Utilizați amestecuri de erbicide cu diferite moduri de acțiune la dozele recomandate.
5. Aplicați erbicidele la momentul optim specificat în etichete și în condiții favorabile de temperatură.

Buruieni dicotiledonate

1. Utilizați dozele recomandate în etichetă pentru a maximiza controlul și a minimiza apariția reinfestărilor.
2. Nu aplicați **Rexade™** la aceeași populație de buruieni de mai multe ori pe an.
3. În zonele în care s-a dezvoltat rezistență la erbicidele ALS la speciile țintă, aplicați **Rexade™** utilizând amestecuri cu erbicide cu un mod de acțiune non ALS.
4. În zonele în care s-a dezvoltat rezistența la ALS și erbicide din grupa O, aplicați Rexade™ ca parte a unui program de combatere integrată.
5. Aplicați erbicidele la momentul optim specificat în etichete și în condiții favorabile de temperatură.

PRODUS NOU

TARZEC™

Arylex™ active

ERBICID

ERBICID CU APLICARE POSTEMERGENTĂ, TOAMNA SAU PRIMĂVARA, DESTINAT COMBATERII BURUIENILOR GRAMINEE ȘI A UNUI SPECTRU LARG DE BURUIENI CU FRUNZĂ LATĂ DIN CULTURILE DE CEREALE DE TOAMNĂ (GRÂU, SECARĂ, TRITICALE)

Conține: 69.5 g s.a./kg halauxifen-metil + 250 g s.a./kg piroxsulam + 354 g s.a./kg cloquintocet acid (safener)
Formulare: granule dispersabile în apă (WG)
Ambalat: la 900 g

Mod de acțiune

- **Tarzec™** este un erbicid selectiv, sistemic care combină două moduri de acțiune date de cele două substanțe active conținute: halauxifen-metil (Arylex™ active) care acționează ca o auxină sintetică (regulator IAA) și piroxsulam care inhibă acetolactat sintaza (ALS).
- Erbicidul **Tarzec™** este absorbit în plantă atât la nivelul rădăcinilor cât și la nivelul părților aeriene ale plantelor tratate și este translocat sistemic, atât prin vasele lemnoase cât și liberiene ale plantei (floem și xilem).
- **Tarzec™** acționează foliar și combate buruienile monocotiledonate (graminee) din culturile de cereale de toamnă.

Instrucțiuni de utilizare

- **Tarzec™** este un erbicid selectiv cu aplicare postemergentă, toamna sau primăvara, destinat utilizării în culturile de cereale de toamnă (grâu, secară, triticale) pentru combaterea buruienilor graminee și a unui spectru larg de buruieni cu frunză lată. **Tarzec™** poate fi utilizat și în culturile destinate producerii de semințe.
- Nu aplicați erbicidul **Tarzec™** pe culturi aflate în condiții de stres precum înghet, secetă, băltirea apei, carențe de nutrienți, atac puternic de boli și dăunători, etc. Aplicarea erbicidului **Tarzec™** în aceste condiții, uneori, poate induce apariția unei ușoare și trecătoare (2-3 săptămâni) îngălbeniri a culturii, fără a avea efecte negative asupra producției obținute.
- **Nu aplicați erbicidul Tarzec™ în cazul culturilor intercalate cu cereale (culturi leguminoase - trifoi, sau alte culturi monocotiledonate).**

CORTEVA agriscience

SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE	
BURUIENI MONOCOTILEDONATE (GRAMINEE)	**BURUIENI DICOTILEDONATE ANUALE (CU FRUNZĂ LATĂ)**
Iarba vântului *(Apera spica-venti)*	Fumăriță *(Fumaria officinalis)*
Coada vulpii *(Alopecurus myosuroides)*	Sugel *(Lamium spp.)*
Lolium spp.	Urzică moartă *(Lamium spp.)*
Odos *(Avena spp.)*	Ventrilica *(Veronica spp.)*
Obsiga *(Romus spp.)*	Mac *(Papaver rhoeas)*

Recomandări de utilizare

Perioada de aplicare

- Erbicidul **Tarzec™** poate fi aplicat de la stadiul de 2 frunze ale culturii (BBCH-12) până la stadiul de 2 noduri ale plantei de cultură (BBCH-32), un singur tratament pe sezon.
- Pentru a obține cele mai bune rezultate, se recomandă ca perioadă optimă de aplicare atunci când buruienile sunt într-un stadiu de dezvoltare mic și sunt în creștere activă.
- Erbicidul **Tarzec™** poate fi aplicat pe toate tipurile de sol.

Volumul de apă

- Utilizând duze de pulverizare cu dispersie scăzută, volumul de pulverizare recomandat pentru prepararea soluției de stropit este de 100-400 litri apă/ha. Cel mai mic volum de apă trebuie utilizat doar pe culturile deschise, pentru buruieni în stadiu mic de dezvoltare. Presiunea minimă recomandată este de 2-3 bari.

Condițiile meteo

- **Tarzec™** poate fi aplicat la temperaturi cuprinse între 8-25^0 C. Aplicarea erbicidului poate fi făcută și la 5^0 C, dar apariția simptomelor de combatere este mai lentă, controlul final al buruienilor nefiind afectat. Asigurați-vă că buruienile sunt uniform acoperite cu soluția de tratat.
- Erbicidul **Tarzec™** nu este spălat de ploaie la 1 oră după aplicare.

Selectivitate

- **Tarzec™** aplicat conform recomandărilor din această etichetă, este selectiv pentru toate culturile pentru care este omologat: grâu, secară și triticale.
- Este bine cunoscut faptul că substanța activă piroxsulam poate provoca unele simptome fitotoxice trecătoare, dar acestea sunt tranzitorii și nu afectează producția obținută și calitatea acesteia.
- Pentru detalii suplimentare, vă rugăm să contactați reprezentanții Corteva Agriscience.

SPECTRUL DE COMBATERE

CULTURA	PERIOADA DE APLICARE	BURUIENI COMBĂTUTE	DOZA
Cereale de toamnă (grâu, secară, triticale)	Postemergent, toamna sau primăvara (1 singură dată pe sezon) De la stadiul de 2 frunze ale culturii până la stadiul de 2 noduri ale plantei de cultură (BBCH 12 - BBCH 32)	Iarba vântului *(Apera spica-venti)* Coada vulpii *(Alopecurus myosuroides)* *Lolium spp.* Odos *(Avena spp.)* Obsiga *(Bromus spp.)* Fumăriță *(Fumaria officinalis)* Sugel, urzică moartă *(Lamium spp.)* Ventrilica *(Veronica spp.)* Mac *(Papaver rhoeas)*	75 g/ha + 0.1% v/v Vivolt® (doză medie de 250 ml/ha)

A nu se utiliza în culturile de ovăz și orz!

Compatibilitate

- **Tarzec™** este compatibil cu majoritatea erbicidelor, fungicidelor și insecticidelor. Nu aplicați erbicidul **Tarzec™** în amestec cu regulatori de creștere din cauza riscului de apariție a simptomelor de fitotoxicitate.
- Se recomandă să respectați un interval minim de 7 zile între tratamente. Contactați reprezentanții Corteva pentru informații suplimentare.

Rotația culturilor

- După aplicarea erbicidului **Tarzec™** la doza de 75 g/ha până la faza de 2 noduri ale culturii, se poate înființa orice cultură după recoltarea culturii tratate.
- **În caz de cultură calamitată tratată** cu erbicidul **Tarzec™,** se pot înființa următoarele culturi: după minim 4 săptămâni de la tratament: cereale de primăvară, porumb și floarea soarelui.
- Atunci când decideți ce cultură să înființați, trebuie luate în considerare de asemenea toate erbicidele utilizate pe suprafața care urmează să fie re-cultivată.

Prevenirea apariției rezistenței

- Erbicidul **Tarzec™** conține două substanțe: halauxifen-metil (Arylex™ active) și piroxsulam, astfel încât riscul de rezistență este redus pentru speciile de buruieni dicotiledonate.
- Halauxifen-metil (Arylex™ active) este un arilpicolinat (grupa O, clasificarea HRAC), substanță activă la care riscul dezvoltării rezistenței este considerat scăzut.
- Piroxsulam este o sulfonamidă triazolopirimidină (grupa B, clasificarea HRAC) și, ca inhibitor al ALS (acetolactat sintază), există riscul de dobândire a fenomenului de rezistență la această substanță activă și, prin urmare, trebuie luate măsuri de precauție pentru a minimiza acest risc.

MANAGEMENTUL REZISTENȚEI

PRODUS	SUBSTANȚA ACTIVĂ	HRAC code	RISCUL DE DEZVOLTARE A FENOMENULUI DE REZISTENȚĂ
Tarzec™	halauxifen-metil (Arylex™ active)	O	Scăzut
	piroxsulam	B	Ridicat

Recomandări privind managementul rezistenței buruienilor monocotiledonate

1. Nu aplicați acest produs pe specii de buruieni monocotiledonate cu rezistență cunoscută sau suspectată la erbicidele ALS.
2. Pentru a evita apariția fenomenului de rezistență, nu aplicați acest produs sau orice alt produs care conține o substanță activă cu acțiune inhibitoare ALS pentru combaterea buruienilor monocotiledonate mai mult de un tratament la orice cultură.
3. Ar trebui adoptate bunele practici agricole, cum ar fi arătura, utilizarea unor rate mai mari de semințe și cultivare competitivă.
4. Utilizați amestecuri de erbicide cu diferite moduri de acțiune la dozele recomandate.
5. Aplicați erbicidele în perioada optimă de aplicare și în condiții optime meteorologice și de mediu.

Recomandări privind managementul rezistenței buruienilor dicotiledonate

1. Utilizați dozele recomandate în etichetă.
2. Aplicați erbicidul **Tarzec™** pentru combaterea aceleiași populații de buruieni doar o singură dată pe an.
3. În zonele în care s-a dezvoltat rezistență la erbicidele ALS la speciile de buruieni țintă, aplicați erbicidul **Tarzec™** în programe sau amestecuri cu erbicide cu un mod de acțiune non ALS.
4. În zonele în care s-a dezvoltat rezistența la ALS și la erbicidele din grupa O, aplicați erbicidul **Tarzec™** ca parte a programului de combatere a buruienilor.
5. Aplicați erbicidele în perioada optimă de aplicare și în condiții optime meteorologice și de mediu.

Restricții

- Aplicați produsul **Tarzec™** numai la culturile pentru care are omologare. Nu aplicați la culturile de ovăz și orz!
- Nu aplicați dacă se prevăd precipitații la mai puțin de trei ore de la tratament.
- Nu aplicați pe culturi umezite de rouă sau ploaie.
- Nu aplicați prin canale de drenaj sau sisteme de irigație.
- Nu aplicați hidroponic pe plante ornamentale sau pe plante crescute în vase.
- Nu aplicați pe gazon sau pe plante ornamentale.
- Nu aplicați direct pe suprafețe de apă. Se evită prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.
- Nu se aplică pe terenurile agricole adiacente cursurilor de apă.

PRODUS NOU

Thrintoba® 20 CS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

INSECTICID PENTRU TRATAMENTUL SEMINȚELOR DE CEREALE PĂIOASE

Substanța activă: 200 g/l teflutrin
Formulare: suspensie de microcapsule (CS)
Ambalat: la 20 litri

Descriere

- Thrintoba® 20 CS este un insecticid pentru tratamentul semințelor, care conține 200 g/l teflutrin și se prezintă sub formă de suspensie fină de microcapsule, omogenă, cu tendință de depunere în timp, dar cu bună capacitate de revenire în sistem omogen, de culoare bej, slab vâscos și cu miros de solvent.
- Nu este inflamabil, nu este exploziv, nu oxidează.

Mod de acțiune

- Thrintoba® 20 CS conține substanța activă teflutrin din grupa insecticidelor piretroide utilizat pentru tratamentul semințelor.
- Acționează prin contact, ingestie și vapori, asupra sistemului nervos al insectelor, asigurând protecție culturilor împotriva dăunătorilor din sol în primele faze de vegetație.
- Pe lângă efectul de combatere, produsul are și proprietăți repelente.
- Dăunătorii care ajung în zona haloului de protecție din jurul semințelor, sunt distruși sau îndepărtați de efectul repelent.
- Thrintoba® 20 CS asigură o acoperire uniformă a semințelor tratate, fără efect negativ asupra germinației.

CORTEVA agriscience

Recomandări de utilizare

- Pentru un tratament eficient și eficacitate corespunzătoare, Thrintoba® 20 CS se aplică pe semințele de cereale păioase de bună calitate, curățate și fără praf, în diluție cu apă și fertilizantul îmbunătățit cu aditiv tehnologic Ympact® Completo folosind mașini și instalații pentru tratatarea semințelor.
- Volumul total de suspensie (apa + produse) este de 9-10 litri la tonă pentru semințele de cereale păioase iar rețeta recomandată este următoarea: apă: 6-7 litri, Thrintoba® 20 CS: 1 litru, Ympact® Completo: 2 litri.
- În cazul în care se folosesc și alte produse în rețeta de tratament/și în funcție de echipamentul de tratat cantitatea de apă se va ajusta în mod corespunzător fără a depăși cantitatea recomandată la tona de semințe.
- Prin tratament se poate reduce fluxul semințelor în semănătoare, recomandăm calibrarea semănătorii cu semințe tratate (proba semănătorii).
- Pentru prepararea soluției se adaugă 50% din cantitatea de apă necesară în rezervorul mașinii de tratat, apoi se agită produsele pentru omogenizare și se toarnă cantitatea corespunzătoare culturii care urmează să fie tratată în rezervor (Ympact® Completo adăugat primul, imediat după adăugarea apei.), în timp ce se amestecă continuu. Se adaugă restul de apă amestecând continuu.
- Soluția trebuie folosită în 24 de ore de la preparare. Ambalajele goale se clătesc de trei ori cu apă, iar conținutul se toarnă în rezervor.

OMOLOGĂRI

CULTURA	ORGANISM DĂUNĂTOR ȚINTĂ	DOZA
Grâu, orz	Viermi sârmă *(Agriotes spp.)* Gândacul ghebos *(Zabrus tenebrioides)*	Thrintoba® 20 CS 1 litru/tona semințe + Ympact® Completo 2 litri/tona semințe
Ovăz, triticale	Musca cenușie *(Delia coarctata)* Viermi sârmă *(Agriotes spp.)* Gândacul ghebos *(Zabrus tenebrioides)*	Thrintoba® 20 CS 1 litru/tona semințe + Ympact® Completo 2 litri/tona semințe
Grâu spelt, secară	Musca cenușie *(Delia coarctata)*	Thrintoba® 20 CS 1 litru/tona semințe + Ympact® Completo 2 litri/tona semințe

Compatibilitate/ordine de aplicare

- Thrintoba® 20 CS și Ympact® Completo se pot utiliza în amestec cu fungicide omologate în România pentru tratamentul semințelor la culturile respective.
- Înainte de folosirea amestecului se recomandă efectuarea unui test de compatibilitate.
- Ympact® Completo trebuie adăugat primul atunci când se prepară soluția pentru tratarea semințelor, imediat după adăugarea apei.

Ympact® Completo

- Ympact - fertilizant tratament sămânță.
- Completo - aditiv tehnologic ce îmbunătățește eficiența tratamentului, ajutând și la reducerea mirosului specific insecticidelor piretroide.
- Se utilizează numai în amestec cu Thrintoba® 20 CS.
- Toate măsurile de siguranță recomandate pentru Thrintoba® 20 CS se aplică și în amestecul cu Ympact® Completo.

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.

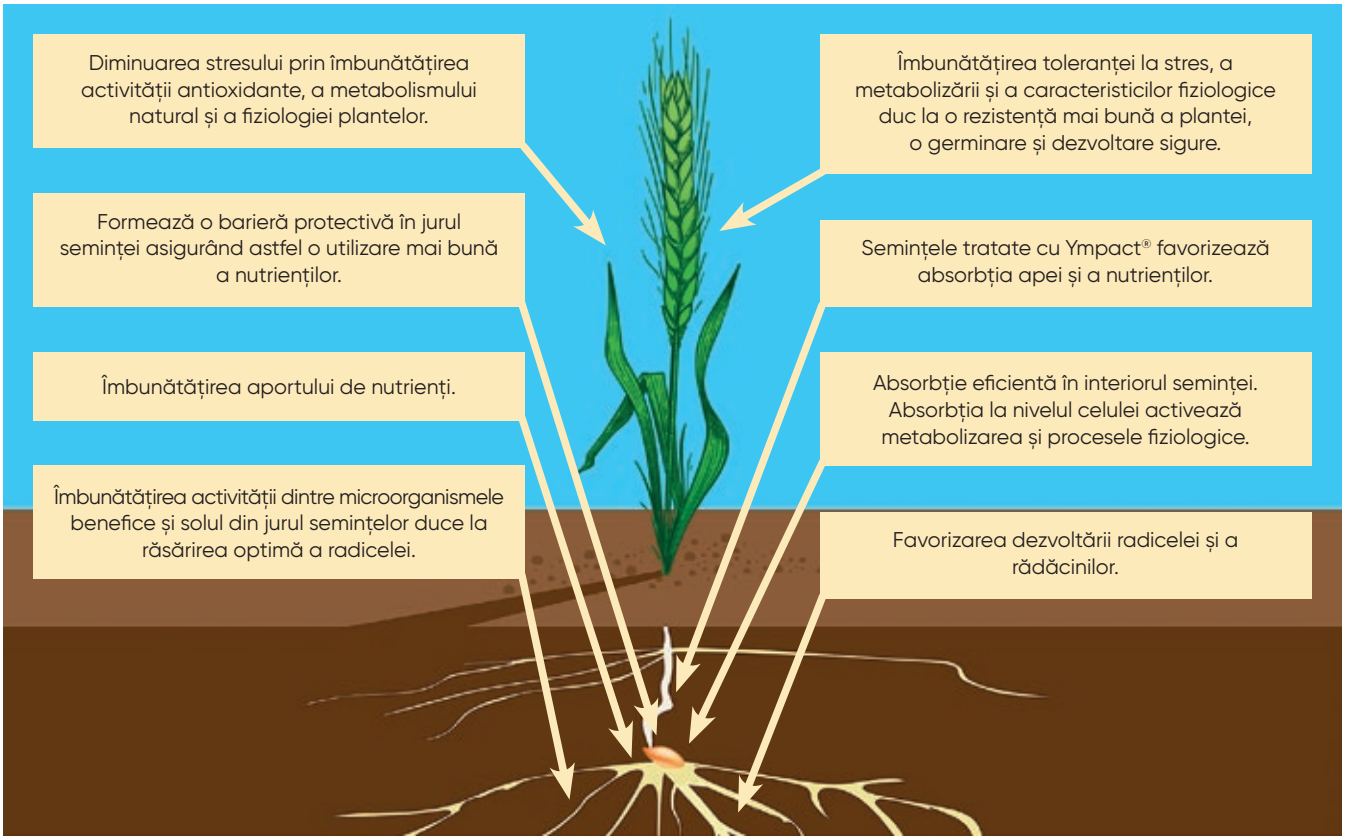
Compatibilitate/ordine de aplicare

- 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.

CORTEVA™ agriscience

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.



Mod de acțiune - interfața dintre sol și semințe

- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților.
- Prelungește durata de viață și activitatea bacteriilor benefice.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor:
  - îmbogățește solul și favorizează dezvoltarea 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.

Mod de acțiune - combinație de microelemente

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

Descriere

- Reprezintă rezultatul cercetărilor științifice, patentat ca și tehnologie nutrițională ce îmbunătățește fiziologia plantelor, reduce stresul și asigură dezvoltarea culturilor de calitate.

Beneficii

- Creșterea activității microorganismelor datorită creșterii nivelului de carbon și a nutrienților.
- Prelungirea duratei de viață și activității bacteriilor benefice.
- Favorizează dezvoltarea plantei într-un mod armonios.
- Îmbunătățirea calității și proprietății solului din împrejurul semințelor.
- Asigurarea unui start excelent al culturii încă din toamnă.
- Creșterea rezistenței la iernare.

Important

- Ympact® nu înlocuiește niciunul dintre componentele pentru protecția plantelor.
- Ideal este să se consume soluția pregătită în aceeași zi.
- După o pauză, lăsați suficient timp de agitare înainte de a continua tratamentul.
- Semințele tratate să se usuce complet înainte de a se ambala în saci.
- Mențineți recipientul închis atunci când nu îl utilizați, iar păstrarea se face în loc uscat, protejat de lumina directă a soarelui, la cel puțin 5^0 C.

Ympact®

FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

Ympact® este un fertilizant tratament sămânță de origine organică, ce poate fi utilizat pentru tratarea semințelor de cereale păioase și mazăre, testat în condiții de gravitație zero, pentru a optimiza energia metabolică și toleranța la stresul abiotic, pentru dezvoltarea rădăcinilor și a tinerelor plăntuțe.

Descoperiți mai multe pe **sat.corteva.com**

Dă-i putere câmpului prin știință!

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.ro

® ™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Fertilizanți și produse biologice pentru culturi de câmp

Kinsidro™ Nutri

Utrisha™ N

BioForge®

Harbest®

StarterMn® Platinum

Keylate® B

SugarMover® Zn

CORTEVA™
agriscience

Kinsidro™ Nutri

FERTILIZANT EC

AMESTEC ANORGANIC DE MICRONUTRIENȚI CU FIER (FE), CUPRU (CU), MANGAN (MN), MOLIBDEN (MO) ȘI ZINC (ZN)

Doza: 150 grame în 150-300 litri apă/ha
Ambalat: la 1 kg

Beneficii

- Formulare îmbunătățită prin care se evită pierderea aerobă a produsului.
- Eficiență ridicată și în doze mici.
- Acizii humici și fulvici împreună cu elementele nutritive favorizează procesele vegetative și generative din plante.

Mod de acțiune

- Kinsidro™ Nutri stimulează planta hormonal, favorizând procesele fotosintetice și activarea enzimelor necesare în procesele nutritive.

CARACTERISTICI		
Bor (B) solubil în apă	0.40%	
Cupru (Cu) solubil în apă	0.81%	
Cupru (Cu)	0.81%	complexat cu LS
Cupru (Cu)	0.71%	chelat cu EDTA
Fier (Fe) solubil în apă	0.73%	
Fier (Fe)	0.72%	complexat cu LS
Fier (Fe)	0.68%	chelat cu DTPA
Mangan (Mn) solubil în apă	1.09%	
Mangan (Mn)	1.08%	complexat cu LS
Mangan (Mn)	0.81%	chelat cu EDTA
Molibden (Mo) solubil în apă	0.34%	
Zinc (Zn) solubil în apă	0.74%	
Zinc (Zn)	0.74%	complexat cu LS
Zinc (Zn)	0.70%	chelat cu EDTA

CORTEVA™ agriscience biologicals

Mod de utilizare

- Kinsidro™ Nutri este solubil în apă și se aplică foliar, iar utilizarea sa este compatibilă cu majoritatea îngrășămintelor și produselor de protecție a culturilor (pentru mai multe informații, contactați furnizorul dumneavoastră).
- Pentru amestecare, adăugați încet Kinsidro™ Nutri într-un rezervor de amestecare parțial umplut cu apă. Adăugați apa rămasă și celelalte componente ale amestecului în rezervor conform instrucțiunilor producătorului, permiteți amestecarea uniformă prin agitare. Mențineți agitarea.
- Pentru amestecuri în rezervor cu alte componente necunoscute, efectuați întotdeauna un amestec de testare.
- Nu aplicați dacă sunt așteptate ploi în decurs de 3 ore.

OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	MOMENTUL APLICĂRII
Porumb	150 g/ha	2-6 frunze ale culturii
Cereale de iarnă	150 g/ha	2-3 frunze ale culturii, toamna
Cereale de primăvară	150 g/ha	Stadiul de alungire internodii (BBCH25) primăvara
Floarea soarelui	150 g/ha	2-4 frunze ale culturii
Rapiță de iarnă	150 g/ha	2-4 frunze ale culturii, toamna
Sfecla de zahăr	150 g/ha	Odată cu prima sau a doua erbicidare
Soia	150 g/ha	4-6 frunze ale culturii
Orez	150 g/ha	Stadiu înfrățire (BBCH21-29)
Cartof	150 g/ha	Când plantele au o înălțime de 10 cm
Tomate pentru industrializare	150 g/ha	De la stadiul de 2-6 frunze până la înflorire/apariția fructelor
Bumbac	150 g/ha	De la stadiul de 2-6 frunze până la înflorire

Recomandări

- Aplicarea în toamnă la cultura de rapiță în fenofaza de 2-4 frunze favorizează dezvoltarea plantei și fortifierea acesteia pentru a rezista mai bine peste iarnă.
- Kinsidro™ Nutri se recomandă a se aplica mai ales în cazul în care se dorește dezvoltarea masei radiculare și a intensificării proceselor biologice din plantă.

Kinsidro™ Nutri

FERTILIZANT EC

ÎMBUNĂTĂȚEȘTE ÎN MOD NATURAL VITALITATEA PLANTELOR!

Se aplică foliar atât în cultura de grâu și rapiță, cât și în cultura de porumb, oferind sporuri calitative și cantitative. Elementele nutritive din Kinsidro™ Nutri favorizează procesele vegetative și generative din plante, sporesc procesele biologice, conducând la creșterea biomasei foliare și radiculare, ce va aduce în final sporuri de producție.

Îmbrățișează un viitor echilibrat!

CORTEVA™ agriscience biologicals

www.corteva.ro

®™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Utrisha™ N

STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR FOTOSINTETIC

SURPRINDE CEVA CU ADEVĂRAT INCREDIBIL!

Captați și utilizați azotul din atmosferă pentru culturi mai viguroase

Utrisha™ N este un stimulator cu rol în optimizarea și stimularea proceselor de fotosinteză, ce securizează azotul pentru momentele critice ale dezvoltării plantei de cultură. Acest produs natural îmbunătățește vitalitatea culturilor pe tot parcursul dezvoltării plantelor, atât în prezent, cât și în viitor.

Îmbrățișează un viitor sustenabil!

CORTEVA™ agriscience biologicals

www.corteva.ro

®™ Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.
Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă. © 2024 Corteva.

Utrisha™ N

STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR FOTOSINTETIC

OPTIMIZATOR NUTRITIV ȘI FOTOSINTETIC CU ROL FIXATOR AL AZOTULUI ATMOSFERIC

Compoziție: *Methylobacterium symbioticum* SB23, 3 x 10^7 CFU/g
Formulare: granule umectabile (WG)
Ambalat: la 3 kg

Bio PRODUCT

Beneficii

- Crește potențialul de producție prin aprovizionarea continuă cu azot a plantelor fără a avea pierderi prin levigare sau denitrificare.
- Formulare uscată, ușor de utilizat, ce poate fi păstrată chiar și 2 ani la temperaturi normale.
- Sursă de azot biologică, sustenabilă fără emisii de CO_2, fără limitări privind aplicarea și stadiul fenologic al culturilor și fără risc de arsuri ale plantelor de cultură.
- Oferă plantelor azot în forma sa cea mai ușor asimilabilă, fără ca acestea să depună efort și energie suplimentară pentru metabolizarea lui.
- Miscibil cu majoritatea produselor fitosanitare folosite în mod curent, excepție produsele cuprice. Pentru mai multe detalii consultați eticheta.

Mod de acțiune

- Utrisha™ N conține o bacterie denumită *Metylobacterium symbioticum.* Bacteria imediat după aplicare intră prin stomate și colonizează planta convertind azotul atmosferic în formă amoniacală utilizată de către plantă în procesele biologice.
- Bacteria se hrănește cu metanol emis de plantă și se răspândește prin plantă cu ajutorul metaboliților.

Recomandări de aplicare

- Pentru a obține maximul de eficacitate aplicați culturilor care nu se află în stres biotic sau abiotic.
- Utrisha™ N trebuie aplicată în prima parte a zilei pentru a beneficia de marea majoritate a stomatelor deschise.
- Utilizați cu apă care să aibă un conținut de cloruri sub 1 ppm și pH 5-8.
- Utrisha™ N trebuie aplicată când procesele fotosintetice sunt la un nivel optim iar temperatura mediului ambiant este peste 10^0 C în încălzire.
- **Aplicarea este recomandat a se face când 50% din plante au acoperit terenul sau au ajuns la jumătate din biomasa normală.**

CORTEVA™ agriscience biologicals

Compatibilitate

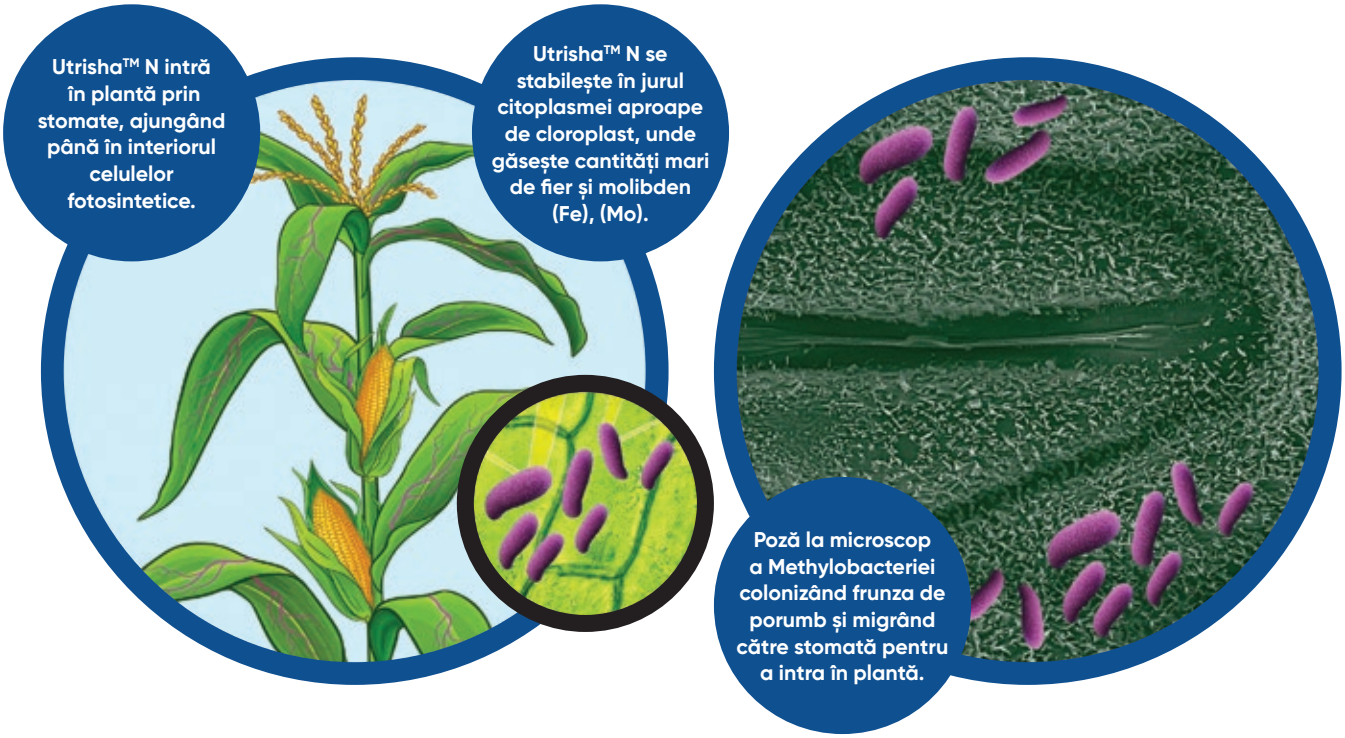
- Utrisha™ N a fost testată în amestecuri cu majoritatea produselor fitosanitare de pe piață, fertilizanți sau adjuvanți.
- Pentru mai multe detalii privind compatibilitatea contactați departamentul tehnic Symborg.
- Activitatea produsului nu este influențată dacă survin precipitații la cel puțin o oră de la aplicare, altfel este recomandată reaplicarea produsului.

OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	PERIOADA APLICĂRII
Grâu și rapiță	0.333 kg/ha	Aplicare de la 4 frunze până la frunza stindard la grâu și de la 3 frunze până la înflorit la rapiță în 100-400 litri apă/ha
Cartof	0.333 kg/ha	Aplicare de la 4 frunze până înflorit BBCH 14-51 în 100-400 litri apă/ha
Porumb și floarea soarelui	0.333 kg/ha	Aplicare de la 4 la 8 frunze BBCH 14-18 în 100-400 litri apă/ha
Viță de vie*	0.5 kg/ha	Aplicare de la apariția inflorescențelor până la înflorit
Măr*	0.5 kg/ha	Aplicare de la fruct de dimensiune 20 mm până la a doua cădere fiziologică
Prun*	0.5 kg/ha	Aplicare de la sfârșit de înflorit până la fruct de dimensiunea 10 mm diametru
Tomate*	0.33 kg/ha	Aplicare în perioada apariției copililor
Salată*	0.333 kg/ha	Aplicare de la 6 la 8 frunze
Varză*	0.333 kg/ha	Aplicare de la 6 la 8 frunze

*** produs în curs de omologare**

Utrisha™ N
Modul de acțiune biostimulant



PRODUS NOU

BioForge®

STIMULATOR FIZIOLOGIC DE NUTRIȚIE

SOLUȚIA PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA REZISTENȚEI CULTURILOR LA FACTORII DE STRES

Substanța activă: azot total 10.5% + oxid de potasiu solubil în apă 5% + cobalt solubil în apă complexat cu EDTA 0.002% + molibden solubil în apă 0.002%
Formulare: lichidă
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

- **BioForge®** este un îngrășământ mineral NK 10,5-5 cu oligoelemente în soluție.
- Acțiune antioxidantă pentru a reduce pierderile de producție.
- Soluție antistres, care menține balanța fiziologică a plantelor pentru a fi mai rezistente în condițiile nefavorabile, favorizând exprimarea la maximum a potențialului genetic în vederea obținerii producțiilor mari și de calitate.
- **BioForge®** poate fi aplicat atât preventiv cât și după manifestarea stresului, fie foliar, fie prin fertirigare.
- Eliminarea efectelor de stagnare vegetativă a plantelor datorită excesului de etilenă.
- Amplificarea fotorespirației și metabolismului plantelor.
- Revenirea din stresul produs de factori externi.

Mod de acțiune

- Tehnologia prezentă în formularea produsului asigură o nutriție adecvată pentru a interveni în mod natural în procesele fiziologice ale plantelor.
- **BioForge®** este un îngrășământ lichid complex care poate fi utilizat ca sursă atât de azot și potasiu, cât și de microelemente cobalt și molibden, nutrienți esențiali pentru dezvoltarea optimă a plantelor și pentru a favoriza rezistența acestora în perioadele nefavorabile. Azotul participă activ la formarea proteinelor și a citochininelor. Potasiul este un osmoregulator oferind toleranță la stres și favorizând creșterea conținutului de proteine și conținutul boabelor. Cobaltul blochează formarea etilenei astfel ducând la amânarea senescenței (îmbătrânirea și uscarea plantei). Molibdenul are un efect antioxidant fiind totodată parte din complexul MoCo (Molibden și Cobalt) cu rol în asimilarea azotului.

CORTEVA™ agriscience biologicals

OMOLOGĂRI

Cultura		Aplicare foliară	Aplicare prin fertigare	Volumul de soluție (litri)	Doza/ha (litri)	Momentul aplicării	Frecvența
Culturi de câmp	Cereale, porumb și culturi oleaginoase	✔		300-500	0.3-0.5 litri/ha	Împreună cu erbicidele și în perioade nefavorabile.	1-2 aplicări la fiecare 30-60 zile
Pomi fructiferi	Spații protejate	✔		700-1.000	0.5-1.0 litri/ha	Din momentul transplantării, pe toată durata perioadei de vegetație. În perioade nefavorabile.	1-6 aplicări la fiecare 7-15 zile
			✔		0.5 litri/ha		Săptămânale
	În câmp	✔		700-1.000	1.0-1.5 litri/ha		1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
Legume	Spații protejate	✔		700-1.000	0.5-1.0 litri/ha	Din momentul transplantării, pe toată durata perioadei de vegetație. În perioade nefavorabile.	1-6 aplicări la fiecare 7-15 zile
			✔		0,5 litri/ha		Săptămânale
	În câmp	✔		700-1.000	1.0-1.5 litri/ha		1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
Alte culturi horticole, rădăcinoase, tuberculifere sau bulboase		✔		700-1.000	1.0-1.5 litri/ha	Împreună cu erbicidele. În perioade nefavorabile.	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
Leguminoase		✔		250-500	0.5-1.0 litri/ha	Împreună cu erbicidele. În perioade nefavorabile.	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
Arbori fructiferi	Sâmburoase și semințoase	✔		1.000-1.500	1.0-1.5 litri/ha	Pe durata perioadei de vegetație. În perioade nefavorabile.	1-4 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Kaki, rodii, citrice, măslini	✔		2.000-2.500	1.0-1.5 litri/ha		1-4 aplicări la fiecare 15-30 zile
Pepiniere și puieți		✔		300-1.000	0.5-1.5 litri/ha	Din momentul transplantării, pe toată durata perioadei de vegetație. În perioade nefavorabile.	1-4 aplicări la fiecare 15-30 zile
Viță de vie	Struguri de masă	✔		700-1.000	1.0-1.5 litri/ha	Pe durata perioadei de vegetație. În perioade nefavorabile.	1-4 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Struguri de vin		✔	500-700	1.0-1.5 litri/ha		
Arbuști cu fructe roșii și căpșuni			✔	700-1.000	1.0-1.5 litri/ha	În momentul transplantării, pe toată durata perioadei de vegetație, de la prima înflorire. În perioade nefavorabile.	1-6 aplicări la fiecare 7-15 zile

Observații

- Produsul **BioForge**® este compatibil cu majoritatea îngrășămintelor lichide.
- Se recomandă să consultați în prealabil distribuitorul sau reprezentantul local.
- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută.
- A nu se depăși doza de aplicare. Utilizatorul va fi responsabil să le mărească sau să le reducă în funcție de caracteristicile culturii, întotdeauna sub îndrumarea unui tehnician specialist.
- **BioForge**® se poate amesteca cu StarterMn® Platinum, aminoacizi și alte produse asemănătoare. În orice caz, se recomandă realizarea unui mic test înainte de utilizarea produsului.

PRODUS NOU

Harbest®

STIMULATOR FIZIOLOGIC DE NUTRIȚIE

SOLUȚIE INTELIGENTĂ PENTRU UTILIZAREA CU EFICIENȚĂ MAXIMĂ A AZOTULUI

Substanța activă: azot total 15.0% + oxid de calciu solubil în apă 12%
Formulare: lichidă
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

- **Harbest®** este soluția care îmbunătățește dezvoltarea plantelor de cultură prin eficientizarea utilizării azotului.
- **Harbest®** este un fertilizant mineral care reînnoiește sistemul radicular, susținând în mod natural producția de citochinină pentru o creștere vegetativă echilibrată și întârzie senescența frunzelor.
- **Harbest®** aplică tehnologia Stoller® pentru a maximiza potențialul genetic al plantelor de a absorbi eficient nutrienții și formele de azot prezente la nivelul sistemului radicular.
- Produsul a fost dezvoltat special pentru cereale și legume pentru a promova, într-un mod natural, creșterea continuă și echilibrată a plantelor în condiții de fertilizare redusă cu azot.
- Datorită tehnologiei sale, **Harbest®** favorizează atingerea echilibrului fiziologic optim în culturile de cereale și de legume.
- Cu **Harbest®** obținem creșterea permanentă a sistemului radicular, stimulând o creștere organizată a masei vegetative, cât și a masei radiculare.

Mod de acțiune

- **Harbest®** este un îngrășământ lichid care furnizează azot și calciu pentru culturile de câmp și horticole. Acești doi nutrienți asigură contribuția nutrițională necesară pentru dezvoltarea corectă a culturii.
- Datorită tehnologiei patentate Stoller® N-HIB, azotul provenit din uree prezent în **Harbest®** este controlat, ceea ce face absorbția să fie mai eficientă formând o moleculă mult mai stabilă prin combinarea cu moleculele de calciu.
- **Harbest®** încorporează factorii fiziologici inerenți tehnologiei Stoller® dezvoltate pentru a crește asimilarea ratei de azot disponibilă în sol prin activarea unor senzori specifici (iHATS) pe suprafața rădăcinii. În acest fel, absorbția și translocarea azotului și a altor substanțe nutritive sunt stimulate în plantă.
- **Harbest®** asigură un sistem radicular cu o eficiență ridicată de absorbție al apei și a nutrienților, în special calciu și azot ureic stabilizat sub brevetul nostru N-HIB, care oferă o sursă de azot ușor accesibilă pentru a fi absorbită de către rădăcini.

CORTEVA™ agriscience biologicals

Beneficii

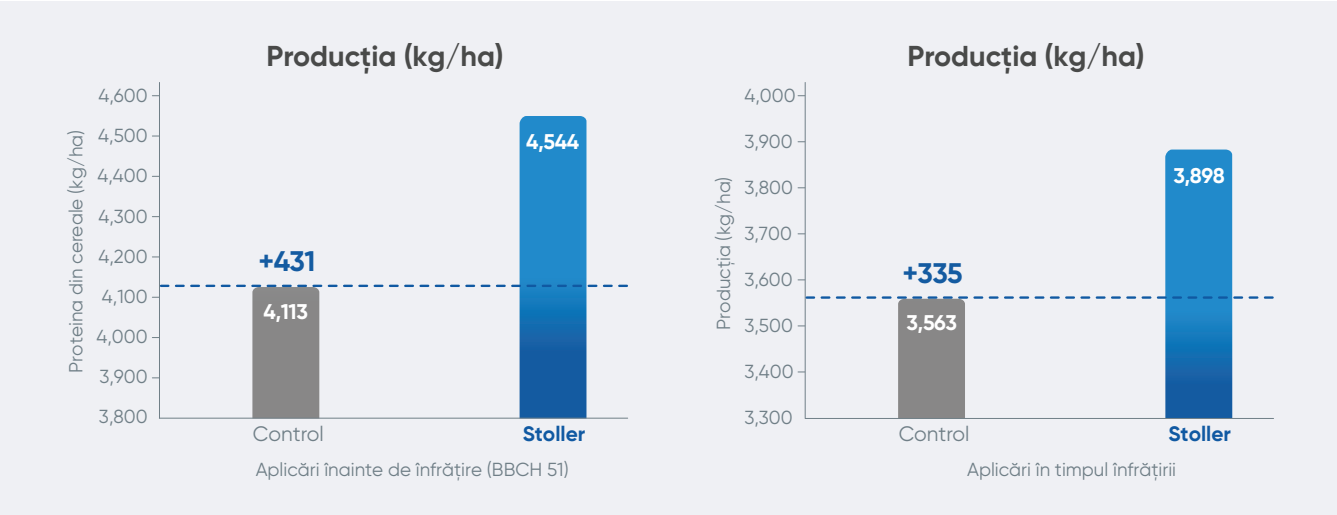
- Soluție unică pentru a stimula în mod natural activitatea rădăcinilor favorizând dezvoltarea acestora pentru o utilizare eficientă a nutrienților și a apei la cereale și leguminoase.
- Acțiune imediată și absorbție foliară sporită.
- Producții ridicate în condiții de fertilizare standard cu o mai bună umplere a boabelor și fructelor precum și creșterea conținutului de proteine când este aplicat în ultima parte de vegetație.
- Favorizează dezvoltarea naturală a citochininelor de către rădăcini.
- Un instrument fiziologic pentru a completa aportul nutrienților de bază eficientizând absorbția și translocarea acesteia în plantă.
- Garantează randamentul producției din punct de vedere cantitativ și calitativ ce poate reduce aportul de îngrășăminte cu azot.
- Ajută la sporirea naturală a proceselor de fotosinteză bazate pe fiziologie și nutriție în perioada de creștere intensă a culturii.
- Furnizează calciu foarte activ în translocarea sa, mai ales în momentele de evapotranspirație scăzută.

OMOLOGĂRI

Cultura		Aplicare foliară	Volumul de soluție (litri)	Doza/ha (litri)	Momentul aplicării	Frecvența
Culturi de câmp	Grâu, triticale, orz, secară	✔	200-400	5-10 litri/ha	De la cultivare (BBCH 14) până la maturitate (BBCH 79)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Porumb, floarea soarelui	✔	200-400	5-10 litri/ha	De la primele 3-4 frunze (BBCH 13-14) până la maturitate (BBCH 79)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Soia, rapiță, mazăre, și fasole	✔	500-700	5-10 litri/ha	De la primele 3-4 frunze (BBCH 13-14) până la maturitate (BBCH 79)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
Culturi horticole	Semințoase și sâmburoase, puieți	✔	700-1.000	5-10 litri/ha	De la încolțire până la înflorire	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Viță de vie	✔	700-1.000	5-10 litri/ha	De la dezmugurit până la înflorire	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Arbuști cu fructe roșii și căpșuni	✔	500-700	5-10 litri/ha	De la dezmugurit până la inflorire	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Pomi fructiferi	✔	500-1.500	5-10 litri/ha	De la primele 3-4 frunze (BBCH 13-14) până la maturitate (BBCH 79)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Legume pentru frunze, bulbi sau rădăcini	✔	500-700	5-10 litri/ha		
	Cartofi	✔	500-700	5-10 litri/ha		
Culturi industriale	Bumbac	✔	500-700	5-10 litri/ha	De la primele 3-4 frunze (BBCH 13-14) până la maturitate (BBCH 79)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile

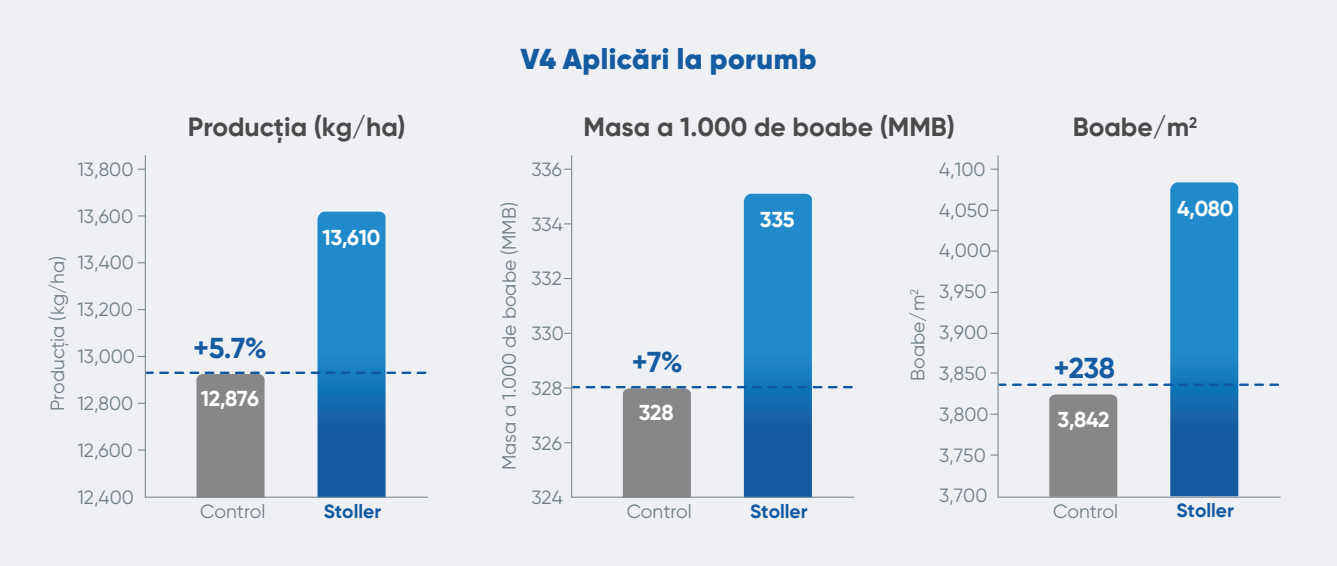
Evidențe la cultura de grâu

- Cu **Harbest®,** producția de grâu și conținutul de proteine din cereale crește.
- **Harbest®** stimulează o mai bună dezvoltare a rădăcinilor, ceea ce duce la plante cu un potențial de producție mai mare.



Evidențe la cultura de porumb

- Cu **Harbest®,** producția de porumb, numărul și calitatea boabelor crește.



Eficiența utilizării nutrienților

- Plusul de valoare adus de tehnologia Stoller® poate fi găsit în expertiza noastră privind înțelegerea echilibrului hormonal al plantelor, modul în care se leagă de etapele de creștere ale culturilor și de impactul activității hormonale asupra dezvoltării plantelor și al performanței.
- Obiectivul eficienței utilizării nutrienților este de a crește performanța generală a sistemelor de recoltare oferind o nutriție rentabilă din punct de vedere economic și minimizând pierderile de nutrienți din sol.

Observații

- **Harbest®** trebuie aplicat încă din primele etape fenologice după germinare, produsul este conceput pentru a fi aplicat în pulverizare foliară, folosind utilaje proiectate în acest scop și care asigură o dispersie și o derivă a picăturii suficiente pentru a asigura o aplicare omogenă și eficientă.
- Produsul nu trebuie amestecat cu alte îngrășăminte lichide care conțin fosfor sau sulf cu scopul de a evita posibilele precipitări ale soluției.
- Cu toate acestea, dacă doriți să amestecați, este recomandabil să consultați în prealabil distribuitorul sau reprezentantul local.
- Aceste doze sunt orientative și va fi la latitudinea utilizatorului să le crească sau să le scadă în funcție de caracteristicile de cultivare, întotdeauna sub sfatul unui tehnician de specialitate. Se recomandă să faceți un mic test înainte de a utiliza produsul.

PRODUS NOU

StarterMn® Platinum

STIMULATOR AVANSAT DE NUTRIȚIE

SOLUȚIA PENTRU EFICIENTIZAREA UTILIZĂRII ELEMENTELOR NUTRITIVE

Substanța activă: azot 5% + sulf 11.5% sub formă de trioxid de sulf + bor 0.3% + cupru 0.3% + mangan 5% + molibden 0.05% + zinc 3%
Formulare: lichidă
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

- **StarterMn® Platinum** este un îngrășământ mineral cu oligoelemente în soluție, format dintr-un complex de micronutrienți care furnizează mangan, bor, cupru, molibden, zinc, azot și sulf.
- **StarterMn® Platinum** promovează echilibrul nutrițional pentru a obține o productivitate și o rentabilitate mai mare a culturii.
- Tehnologia prezentă în formula sa îi permite să fie amestecat cu alte soluții și garantează absorbția și translocarea rapidă pentru o mai bună utilizare a nutrienților.

Mod de acțiune

- Manganul din **StarterMn® Platinum** joacă un rol important în procesele fiziologice și în special în fotosinteză.
- Manganul este implicat în activarea a peste 35 enzime, cu rol catalitic în formarea ligninei și a biosintezei fitoalexinelor.
- O deficiență de mangan conduce la o scădere de zaharuri acumulate dar și a producției.
- Scăderea biosintezei ligninei este asociată cu sensibilizarea plantelor în fața atacurilor de boli și insecte atât la nivel suprateran cât și subteran.

Beneficii

- Utilizare optimizată a nutrienților și creșterea producției, aplicare ușoară.
- Asigură necesarul de elemente nutritive pentru sporirea rezistenței plantelor în fața condițiilor de stres.
- Conținut de lignosulfonați chelatați cu o mare stabilitate.
- Absorbție mai rapidă a elementelor nutritive comparativ cu produsele ce conțin elemente chelatate sub formă de sare.

CORTEVA™ agriscience biologicals

OMOLOGĂRI

Cultura		Aplicare foliară	Volumul de soluție (litri)	Doza/ha (litri)	Momentul aplicării	Frecvența
Culturi de câmp	Grâu, orz, secară, triticale, ovăz, sorg	✔	300-500	2-3 litri/ha	De la înfrățire până la frunza stindard BBCH 21-39	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Porumb	✔	300-500	2-3 litri/ha	De la 4 la 8 frunze BBCH 14-18	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Floarea soarelui	✔	300-500	2-3 litri/ha	De la 4 la 8 frunze BBCH 14-18	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Soia, rapiță, mazăre și fasole	✔	700-1.000	2-3 litri/ha	De la 4 frunze la formarea păstăilor/ silicvelor BBCH 14-79	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
Culturi legumicole	Legume, plante cu bulbi sau rădăcinoase	✔	700-1.000	2-3 litri/ha	În perioada de creștere vegetativă intensă BBCH 14-51	2-3 aplicări la fiecare 15 zile
	Pășuni, lucernă	✔	300-500	2-3 litri/ha	În perioada de creștere vegetativă intensă BBCH 14-51	2-3 aplicări la fiecare 15 zile
Pomi fructiferi	Semințoase și sâmburoase	✔	1.000-1500	2-3 litri/ha	De la creșterea lăstarilor până la fructe de dimensiune aproape normale	2-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Măslini, citrice, rodii și plante tropicale	✔	2.000-2500	2-3 litri/ha		
	Puieți și pepiniere	✔	700-1.000	2-3 litri/ha	În perioada de creștere vegetativă intensă	2-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Arbuști cu fructe roșii și căpșuni	✔	700-1.000	2-3 litri/ha	De la creșterea lăstarilor până la fructe de dimensiune aproape normale BBCH 14-51	2-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
Viță de vie	Struguri de masă	✔	700-1.000	2-3 litri/ha	De la creșterea lăstarilor până la compactare	2-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Struguri de vin	✔	500-700	2-3 litri/ha		

Observații

- Produsul este compatibil cu majoritatea îngrășămintelor lichide, și se recomandă să consultați în prealabil distribuitorul sau reprezentantul local.
- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută.
- A nu se depăși doza de aplicare.
- Utilizatorul va fi responsabil să le mărească sau să le reducă în funcție de caracteristicile culturii, întotdeauna sub îndrumarea unui tehnician specialist. În orice caz, se recomandă realizarea unui mic test înainte de utilizarea produsului.

PRODUS NOU

Keylate® B

STIMULATOR AVANSAT DE NUTRIȚIE

SOLUȚIA PENTRU PREVENIREA ȘI CORECTAREA CARENȚELOR NUTRIȚIONALE PE BAZĂ DE BOR

Substanța activă: bor 10% + azot 4%
Formulare: lichidă
Ambalat: la 5 litri

Bio PRODUCT

Avantaje

- **Keylate® B** îngrășământ cu oligoelemente sub formă de soluție.
- **Keylate® B** este un fertilizant pentru prevenirea dar și corectarea carențelor nutriționale pe bază de bor.
- Cu o formulare patentată, **Keylate® B** asigură penetrarea rapidă a țesutului și asigură un aport nutritiv rapid plantei de cultură.

Mod de acțiune

- **Keylate® B** este un îngrășământ lichid dezvoltat pentru a corecta deficiențele de bor (B), un element fundamental pentru construcția peretelui celular, producția de fitohormoni și transportul fotoasimilatelor.
- Tehnologia din **Keylate® B** prezentă în formulare, permite ca produsul să fie absorbit, translocat și asimilat într-un mod mai eficient.

CORTEVA™ agriscience biologicals

OMOLOGĂRI

Cultura		Aplicare foliară	Volumul de soluție (litri)	Doza/ha (litri)	Momentul aplicării	Frecvența
Culturi de câmp	Grâu, orz, secară, triticale, ovăz, sorg, porumb, floarea soarelui	✔	300-600	3-5 litri/ha	De la răsărire până la maturitate	1-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
Oleaginoase și leguminoase	Soia, rapiță, mazăre, fasole	✔	300-600	3-5 litri/ha	De la răsărire până la maturitate	1-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
Culturi zootehnice	Furaje, lucernă	✔	300-600	3-5 litri/ha	De la răsărire până la maturitate	1-3 aplicări la fiecare 7-15 zile
Culturi horticole	Pomi fructiferi	✔	700-1.500	3-5 litri/ha	De la înfrunzit până la recoltare	2-12 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Viță de vie struguri de masă	✔	2.000-2.500	3-5 litri/ha	De la dezmugurit până la recoltare	2-6 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Viță de vie struguri de vin	✔	500-700	3-5 litri/ha	De la dezmugurit până la recoltare	2-6 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Arbuști cu fructe roșii și căpșuni	✔	700-1.000	3-5 litri/ha	De la pornirea în vegetație până la recoltare	2-6 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Culturi cu tuberculi sau rădăcinoase	✔	700-1.000	3-5 litri/ha	De la primele 4 frunze până la maturitate	2-6 aplicări la fiecare 15-30 zile
Legume	Spații protejate	✔	700-1.000	3-5 litri/ha	De la răsărire până la maturitate	5-12 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Culturi în câmp	✔	700-1.000	3-5 litri/ha	De la răsărire până la maturitate	2-6 aplicări la fiecare 15-30 zile

Beneficii

- **Keylate® B** este recomandat pentru a fi aplicat și foliar, având certificare pentru agricultura organică.
- Asigură o penetrare rapidă a țesutului foliar și o acțiune în plantă mult mai rapidă decât alte soluții.
- **Keylate® B** are o formulare patentată care asigură o stabilitate în soluții cu pH 3-9 astfel lăsând posibilitatea de a fi amestecat cu alte soluții de protecția plantelor fără probleme de compatibilitate.

Observații

- Produsul este compatibil cu majoritatea îngrășămintelor lichide.
- Se recomandă să consultați în prealabil distribuitorul sau reprezentantul local.
- A se utiliza exclusiv în caz de necesitate recunoscută.
- A nu se depăși doza de aplicare.
- Utilizatorul va fi responsabil să le mărească sau să le reducă în funcție de caracteristicile culturii, întotdeauna sub îndrumarea unui tehnician specialist. În orice caz, se recomandă realizarea unui mic test înainte de utilizarea produsului.

SugarMover® Zn

STIMULATOR FIZIOLOGIC DE NUTRIȚIE

SOLUȚIA PENTRU CREȘTEREA NIVELULUI DE CARBOHIDRAȚI ÎN BOABE, FRUCTE ȘI RĂDĂCINI

Substanța activă: bor 4% + azot 4% + cupru 0.15% + molibden 0.015% + zinc 4.5%
Formulare: lichidă
Ambalat: la 5 litri

Avantaje

- **SugarMover® Zn** este un îngrășământ lichid cu oligoelemente în soluție, care furnizează bor, cupru, molibden și zinc, principalii nutrienți necesari procesului de fructificare.
- Borul prezent în **SugarMover® Zn** este un element esențial care îmbunătățește transportul zaharurilor de la frunze (surse) la boabe, fructe sau rădăcini și tuberculi.
- Cuprul, molibdenul și zincul sunt nutrienți care promovează fotosinteza și sinteza proteinelor care îmbunătățesc calitatea, dimensiunea și caracteristicile de uniformitate.
- Datorită tehnologiei de formulare, oferă o nutriție adecvată care intervine în mod natural în procesele fiziologice ale plantelor.

Beneficii

- Greutate, mărime și calitate mai bună a boabelor.
- Creșterea boabelor și umplerea păstăilor.
- Susține uniformitatea semințelor.
- Îmbunătățește conținutul de proteină.
- Crește volumului părților subterane rădăcini, bulbi, tuberculi prin înmagazinarea zaharurilor.
- Mărește producția.
- Sporește profitabilitatea.

Mod de acțiune

- Borul joacă un rol cheie în facilitarea transportului de zaharuri. Când zaharul se leagă de molecule mai lungi din celulele frunzelor, îngreunează transportul lor. Mărind concentrația de bor, se leagă de zahar și le împiedică să formeze lanțuri mai lungi, greu de mobilizat. Datorită permeabilității borului în membrana plasmatică, zaharurile pot părăsi celula mai ușor. Odată ce zaharul ajunge la vasele de transport, acesta este capabil să se deplaseze prin sucul celular spre organele de rezervă.
- Cuprul este un element esențial pentru activitatea proteinelor și a enzimelor în ciclul fotosintetic. Joacă rol în conversia azotului în proteine și aminoacizi. Cuprul din **SugarMover® Zn** ajută plantele să fie mai eficiente în procesele de fotosinteză pentru a produce mai mult zahăr și energie utilă creșterii și formării proteinelor care vor spori producția finală.
- Zincul este cerut de plante cu ajutorul sintezei triptofanului, a sintezei aminoacizilor a auxinei și acidului indolyl acetic. În acest fel **SugarMover® Zn** acționează indirect asupra creșterii plantelor prin reglarea auxinelor. Zincul este și un element esențial enzimelor care participă la crearea de carbohidrați, fotosinteza și sinteza proteinelor.
- Molibdenul sporește utilizarea azotului fiind implicat în fixarea acestuia ca și parte din cele două grupări enzimatice ce convertesc nitrații și nitriții în forma amoniacală.

OMOLOGĂRI

Cultura		Aplicare foliară	Aplicare prin fertigare	Volumul de soluție (litri)	Doza/ha (litri)	Momentul aplicării	Frecvența
Culturi de câmp	Grâu, secară, triticale, ovăz, sorg, porumb, orz, floarea soarelui	✔		300-500	2-3 litri/ha	De la umplerea semințelor până la maturitate (BBCH 71-89)	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
Pomi fructiferi	Pomi fructiferi	✔		1.000-1.500	5 litri/ha	În momentul schimbării culorii. 30 și 15 zile înainte de recoltare	1-2 aplicări la 0,40% fiecare 7-15 zile
Pomi fructiferi	Pomi fructiferi		✔	700-1.000	3 litri/ha	În momentul schimbării culorii fructelor. 30 și 15 zile înainte de recoltare	1-2 aplicări la 0,40% fiecare 7-15 zile
Culturi industriale	Bumbac	✔		700-1.000	5 litri/ha	BBCH 52-61-83 (primii boboci florali, 30% flori deschise)	1-3 aplicări la fiecare 15-30 zile
	Furaje, lucernă	✔		300-500	2-3 litri/ha	10 zile înainte de recoltare	1 aplicare
Oleaginoase și leguminoase	Soia, rapiță, mazăre, și fasole	✔		700-1.000	5 litri/ha	De la formarea silicvelor/păstăilor până la maturitate (BBCH 71-89)	1-2 aplicări la fiecare 15-30 zile
Horticole rădăcinoase, bulboase sau cu tuberculi	Cartofi, napi, și alte plante cu tuberculi	✔		700-1.000	2-3 litri/ha	De la creșterea tuberculilor până la maturitate (BBCH 71-89)	1-2 aplicări la fiecare 15-20 zile
	Ceapă, flori, usturoi și alte bulboase	✔		2.000-2.500	2-3 litri/ha	De la umplerea bulbilor până la maturitate (BBCH 71-89)	1-2 aplicări la fiecare 15-20 zile
	Morcovi, țelină păstârnac și alte rădăcinoase	✔		700-1.000	2-3 litri/ha	De la creșterea rădăcinilor până la maturitate (BBCH 71-89)	1-2 aplicări la fiecare 15-20 zile
Viță de vie	Struguri de masă		✔	500-700	5 litri/ha	30 și 15 zile înainte de colectare	1-2 aplicări la fiecare 7-15 zile
	Struguri de vin	✔		2.000-2.500	5 litri/ha		
Arbuști și plante cu fructe roșii	Afin, căpșuni, agris, zmeur, mur		✔	500-700	5-10 litri/ha	Înainte de formarea inflorescenței. Până la schimbarea culorii 30-15 zile înainte de recoltare	2-4 aplicări la fiecare 7-15 zile
		✔		700-1.000	3 litri/ha		1-2 aplicări la fiecare 7-15 zile

Echipa de Vânzări Corteva Agriscience România

Numele	Funcția	Telefon	Adresa e-mail
Jean Ionescu	Country Leader România & Republica Moldova	031 620 4100	jean.ionescu@corteva.com
Maria Cîrjă	Marketing Manager România & Republica Moldova	0746 228 902	maria.cirja@corteva.com
Cosmin Ciobotaru	National Sales Manager CP & Seeds România	0755 123 362	cosmin.ciobotaru@corteva.com
Andrei Ciocoiu	Category Marketing Manager Seeds RO & MD	0748 072 301	andrei.ciocoiu@corteva.com
Alexandra Petcuci	Category Marketing Manager Herbicides RO & MD	0758 101 862	alexandra.petcuci@corteva.com
Adrian Ionescu	Category Marketing Manager Biologicals RO & MD	0747 109 927	adrian.ionescu@corteva.com
Andrei Doru	Category Marketing Manager Fungicides, Insecticides & SAT RO & MD	0755 039 547	andrei.doru@corteva.com
Vasile Folea	Customer Technology Specialist RO & MD	0752 123 517	vasile.folea@corteva.com
Marius Luca	Field Sales Agronomist	0744 222 707	marius.luca@corteva.com
Vasile Bodnar	Customer Sales Agronomist	0754 224 950	vasile.bodnar@corteva.com
Dănuț Macsim	Key Account Manager Field Crops Farms Arad, Timiș	0758 012 856	danut.macsim@corteva.com
Daniel Sîrbu	Seed Applied Technology Business Manager C&E Europe	0746 269 666	daniel.sirbu@corteva.com
Ionuț Văsii	Commercial Effectiveness Manager RO & MD	0741 079 393	ionut.vasii@corteva.com
Marcel Pană	Director Vânzări Bărăgan	0744 502 956	marcel.pana@corteva.com
Mircea Vodă	Promotor Ialomița	0721 094 696	
Adrian Iordache	Promotor Călărași	0784 414 111	
Bogdan Costea	Promotor Ialomița, Călărași	0746 768 195	
Florin Popa	Promotor Ialomița	0721 325 004	
Silviu Șuță	Promotor Ialomița, Călărași	0724 970 682	
Ionuț Ovidiu Gheorghe	Promotor Ialomița, Călărași	0769 066 649	
Stelian Copoiu	Promotor Ialomița, Călărași	0736 670 782	
Cătălin Stoianof	Director Vânzări Muntenia Sud-Est	0745 693 507	catalin.stoianof@europe.pioneer.com
Marian Sandu	Promotor Brăila	0741 227 198	
Ioan Corciu	Promotor Brăila	0747 909 030	
Costel Popa	Promotor Brăila	0721 809 022	
Georgian Barbu	Promotor Buzău	0746 590 494	
Alexandru Bălașu	Promotor Buzău	0767 853 928	
Adrian Găgeanu	Promotor Buzău	0769 692 907	
Silviu Hodină	Promotor Galați	0749 145 091	
Nelu-Cristian Chiriac	Promotor Galați	0747 070 601	
Adrian-Mihai Stoica	Promotor Galați	0756 703 175	
Ciprian Săndica	Promotor Brăila	0730 980 826	
Cristina Brinză	Promotor Brăila	0724 332 786	
Valentin Budeanu	Director Vânzări Moldova Nord	0744 585 757	emil-valentin.budeanu@corteva.com
Mihaela Buruiană	Promotor Iași	0732 161 171	
Nicolae Macarie	Promotor Iași	0751 436 839	
Alin Abalasei	Promotor Botoșani, Iași	0763 117 786	
Gabriela Benchea	Promotor Neamț, Iași	0747 799 554	
Gabriel Hobincu	Promotor Neamț	0756 295 042	
Andrei Andrieș	Promotor Suceava	0740 755 596	
Adrian Mihai	Promotor Botoșani	0757 566 181	
George Țurcanu	Promotor Botoșani	0760 608 868	
Eduard Stoenel	Director Vânzări Muntenia	0754 223 765	eduard.stoenel@corteva.com
Cristian Ionuț Burcea	Promotor Teleorman	0751 167 001	
Cristina Ghețu Tănase	Promotor Giurgiu	0761 577 079	
Bianca Mihai	Promotor Prahova	0720 276 638	

Numele	Funcția	Telefon	Adresa e-mail
Alexandru Manea	Promotor Giurgiu	0763 287 888	
Ionuț Mototolea	Promotor Argeș	0729 339 211	
Răzvan Petru Duță	Promotor Ilfov, Dâmbovița	0784 098 110	
Florin Anton	Promotor Teleorman	0744 671 772	
Natalia Bria	Promotor Teleorman	0741 115 423	
Teodora-Diana Mirea	Promotor Teleorman	0742 223 184	
Silviu Hoinaru	Promotor Dâmbovița, Prahova	0733 812 243	
Liliana Ciulu	Director Vânzări Oltenia	0746 204 477	liliana.ciulu@corteva.com
Marin-Alin Nistor	Promotor Olt, Vâlcea	0741 941 869	
Andrei-Bogdan Popescu	Promotor Dolj	0770 640 794	
Cosmin Enache	Promotor Dolj, Mehedinți, Gorj	0721 813 357	
Gabriel Tudorescu	Promotor Dolj	0757 602 624	
Vlad Pavelescu	Promotor Dolj	0732 007 663	
Silviu Drinovan	Director Vânzări Banat	0755 123 979	silviu.drinovan@corteva.com
Răzvan Kothai	Promotor Arad Vest	0744 968 276	
Mădălin Tulbure	Promotor Arad Centru, Timiș Sud-Vest	0767 263 921	
Sebastian Vătămanu	Promotor Arad Est	0748 401 862	
Marcela Jurcă	Promotor Hunedoara, Timiș Nord	0722 962 575	
Cosmin-Ionuț Lungu	Promotor Timiș Vest	0720 057 670	
Horațiu Horgoș	Promotor Timiș Sud, Caraș Severin	0728 030 488	
Popa Ștefan Sergiu	Promotor Arad	0752 774 683	
Boc Răzvan Doru	Promotor Arad, Timiș	0724 577 685	
Cosmin Ciobotaru	National Sales Manager CP & Seeds România	0755 123 362	cosmin.ciobotaru@corteva.com
Daniel Negoescu	Promotor Brașov, Covasna	0726 361 736	
Jozsef Sepsi	Promotor Cluj, Harghita	0726 555 606	
Liliana Irimie	Promotor Sibiu	0746 085 606	
Ovidiu Iuliu Martin	Promotor Alba	0744 607 638	
Ciprian Șchiop	Director Vânzări Maramureș și Crișana	0758 018 812	ciprian.schiop@corteva.com
Mircea Borota	Promotor Satu Mare	0743 165 552	
Emil Goia	Promotor Satu Mare, Sălaj, Maramureș	0751 101 211	
Irma Ușvat	Promotor Bihor	0755 408 739	
Mihai Jolța	Promotor Bihor, Satu Mare	0751 914 893	
Cristian Mărcuș	Promotor Bihor	0755 745 967	
Denisa Pop	Promotor Satu Mare, Sălaj	0754 961 118	
Cristian Ivașcu	Director Vânzări Dobrogea	0751 277 993	cristian.ivascu@corteva.com
Cătălin Beșliu	Promotor Constanța	0766 878 997	
Cezar Zaharia	Promotor Constanța	0722 494 427	
Laurențiu Mocanu	Promotor Tulcea	0743 554 492	
Ionuț Zisu	Promotor Tulcea, Constanța	0724 363 474	
Cristian Sava	Promotor Tulcea	0744 146 010	
George Radu	Promotor Constanța	0723 686 850	
Grațian Buțincu	Director Vânzări Moldova Sud	0756 013 622	gratian.butincu@corteva.com
Liviu Huzună	Promotor Vrancea, Vaslui, Bacău	0755 781 861	
Nicoleta Lupșa	Promotor Bacău	0743 030 503	
Vlad Postolache	Promotor Vaslui Nord	0728 571 549	
Valentina Lungu	Promotor Vrancea	0761 806 520	

CORTEVA™ agriscience

CORTEVA™
agriscience

CUMPĂRAȚI ÎNTOTDEAUNA PRODUSE AUTENTICE DE LA VÂNZĂTORI AUTORIZAȚI.

CORTEVA agriscience

Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de pe etichetă

www.corteva.ro