



CORTEVA[™]
agriscience



2023

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.

Investim zilnic în cercetare, ca parte a eforturilor noastre de a ne consolida oferta de semințe și produse de protecția plantelor. Suntem o companie axată atât pe producători, cât și pe consumatori, ajutându-i pe fermieri să obțină o productivitate mai mare, răspunzând, în același timp, cererii consumatorilor privind produse agricole obținute prin moduri mai sustenabile.

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.

Cultura de rapiță este 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.



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. În România, în condiții normale se cultiva și 750.000 ha, ceea ce s-a întâmplat și în toamna 2022. 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. Corteva Agriscience va lansa sezonul acesta un nou brand, ce va 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.

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 2023 un nou brand, ce va aduce fermierilor din România producții stabile în anii dificili și va asigura succesul anual. Noul brand va fi reprezentat de doi hibrizi, PT314 și PT315, ce se remarcă prin:

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

Putem spune că astăzi portofoliul Pioneer la rapiță 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.



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



O nouă familie de produse pentru tratarea semințelor vine în ajutorul fermierilor, în efortul acestora de a se adapta condițiilor de mediu din agricultură, mereu în schimbare, ajutându-i să facă față presiunilor exercitate de fenomene precum schimbările climatice și 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.

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.



LumiGEN™ Insecticide

Oferta pentru cultura de rapiță



Lumidapt™ Optima

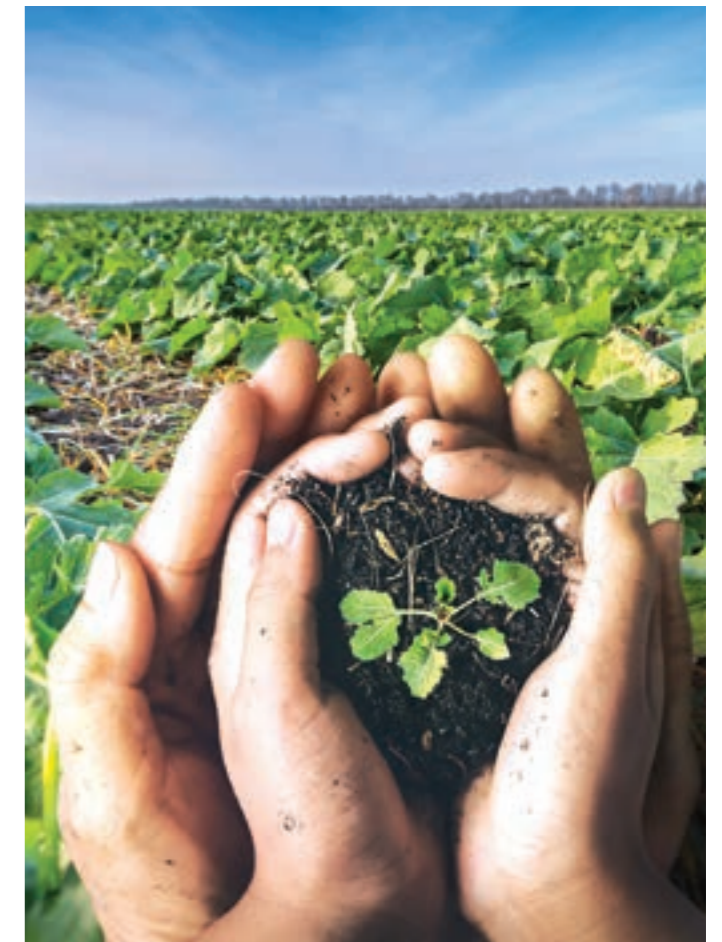
- Rădăcini mai puternice.
- Stimulează răsărirea.
- Îmbunătățește absorbția nutrienților.
- Reduce stresul abiotic.

Insecticid 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 vârgat), *Delia radicum* (musca rădăcinilor), *Athalia rosae* (viespea rapiței).
- Plantele protejate sunt mai viguroase, oferind siguranță producției.

Fungicid

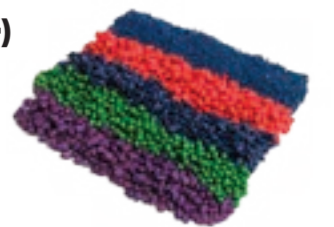
- Control superior al bolilor: *Phoma*, *Hyaloperonospora*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*.
- Moduri de acțiune diferite.



Beneficii LumiGEN™

Tratament sămânță complet (insecticid + fungicid + biostimulator)

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





CAMPIONII 2022

Super productivitate!
Super rezistență la scuturare!
Super toleranță la boli!
Super hibrizi!



VIITORUL ȘI SIGURANȚA CULTURILOR DE RAPIȚĂ

Rezistență completă la scuturare!
Eficiență superioară în valorificarea azotului!
Performanță de neegalat!





Hibrid brand nou



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).



Producție excelentă



Stabilitate excelentă



Conținut ridicat de ulei



Rezistență excelentă la boli

Sfaturi pentru fermieri

Pretabil pentru semănatul întârziat.



Hibrid brand nou



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).



Producție excelentă



Stabilitate excelentă



Conținut ridicat de ulei



Rezistență excelentă la boli

Sfaturi pentru fermieri

Pretabil pentru semănatul întârziat.



Descrierea produsului

Maturitate	semitimpurie
Producție	foarte ridicată
Conținut de ulei	foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*	180 - 190
Conținut de glucozinoლაți (μmol/gr)*	12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g. /m ²	50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m ²	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



Descrierea produsului

Maturitate	semitimpurie
Producție	foarte ridicată
Conținut de ulei	foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*	170 - 180
Conținut de glucozinoლატი (μmol/gr)*	12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g. /m ²	50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m ²	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



Caracteristici generale

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



Producție excelentă



Stabilitate excelentă



Conținut ridicat de ulei



Rezistență excelentă la boli

Sfaturi pentru fermieri

Pretabil și la rotație scurtă.



Hibrid YieldMAX



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.
- Tolează foarte bine seceta și arșița din perioada de umplere a boabelor.
- Dezvoltare rapidă în toamnă, cu o 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).



Producție excelentă



Stabilitate excelentă



Conținut ridicat de ulei



Rezistență excelentă la boli

Sfaturi pentru fermieri

Recomandat la semănatul timpuriu cât și tardiv.



Descrierea produsului

Maturitate	semitimpurie
Producție	foarte ridicată
Conținut de ulei	foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*	170 - 180
Conținut de glucozinoლაți (μmol/gr)*	12.0 - 14.0
Densitatea la semănat b.g. /m ²	50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m ²	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



Descrierea produsului

Maturitate	semitimpurie
Producție	foarte ridicată
Conținut de ulei	foarte ridicat
Înălțimea plantei (cm)*	155 - 170
Conținut de glucozinoლატი (μmol/gr)*	11.5 - 13.0
Densitatea la semănat b.g. /m ²	50
Densitatea optimă a plantelor (primăvara)/m ²	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



PT303 - Sclerotinia Protector UNIC ÎN EUROPA



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

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 PT303 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, hibridul marca Pioneer® PT303 Sclerotinia Protector este alegerea perfectă!



PT298/Agile HIBRID INOVATIV

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.

Un produs inovativ este hibridul de rapiță PT298/Agile lansat în anul 2021 și care este deja prezent în foarte multe ferme. Este un hibrid semitimpuriu, ce se remarcă prin productivitate ridicată, toleranță la scuturare și adaptabilitate la diferite medii de cultură, areale geografice și tehnologii aplicate.

Are o creștere foarte bună în toamnă, cu rezistență mare la iernare și temperaturi negative, iar primăvara are 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 are protecție asigurată de gena Rlm7, dar și gene ce îi conferă rezistența pe orizontală, ce îmbunătățesc comportamentul plantei în condiții favorabile de atac.

Cu toate că toleranța la scuturare nu este singurul criteriu în alegerea unui hibrid, cu siguranță reprezintă un avantaj, iar PT298/Agile este hibridul cu cel mai ridicat nivel de toleranță la scuturare din portofoliul Pioneer®.

Productivitatea, adaptarea la condițiile fermei și stabilitatea, sunt factori care alături de toleranța ridicată la scuturare vor crea din acest hibrid un nou campion.





Cele mai importante caracteristici ale hibrizilor de rapiță Pioneer®

PRODUS	PT314
Tip	Convențional
Caracterizarea hybridului	Hibrid foarte productiv cu eficiență superioară în valorificarea azotului
Maturitate	Semitimpurie
Producție	Foarte ridicată
Conținut de ulei	Foarte ridicat
Rezistența la cădere	Bună
Înălțimea plantei (cm)	180 - 190
Conținut de glucozinolați (μmol/g)*	12.0 - 14.0

CARACTERISTICI AGRONOMICE

Densitatea la semănat b.g. /m ²	50
Densitatea optimă a plantelor primăvara/m ²	35 - 45
Semănatul 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

LEGENDĂ * - în condiții normale de cultură

PT315	PT303	PT298/Agile
Convențional	Convențional	Convențional
Hibrid cu stabilitate productivă în anii dificili	Toleranță ridicată la Sclerotinia	Cea mai mare rezistență la scuturare din piață
Semitimpurie	Semitimpurie	Semitimpurie
Foarte ridicată	Foarte ridicată	Foarte ridicată
Foarte ridicat	Foarte ridicat	Foarte ridicat
Foarte bună	Foarte bună	Excelentă
170 - 180	170 - 180	155 - 170
12.0 - 14.0	12.0 - 14.0	11.5 - 13.0

50	50	50
35 - 45	35 - 45	35 - 45
Da	Da	Da
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
Timpuriu	Tardiv	Semitimpuriu
Semitimpurie	Semitimpurie	Semitimpurie

FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



FERMIERI CAMPIONI



Phoma lingam

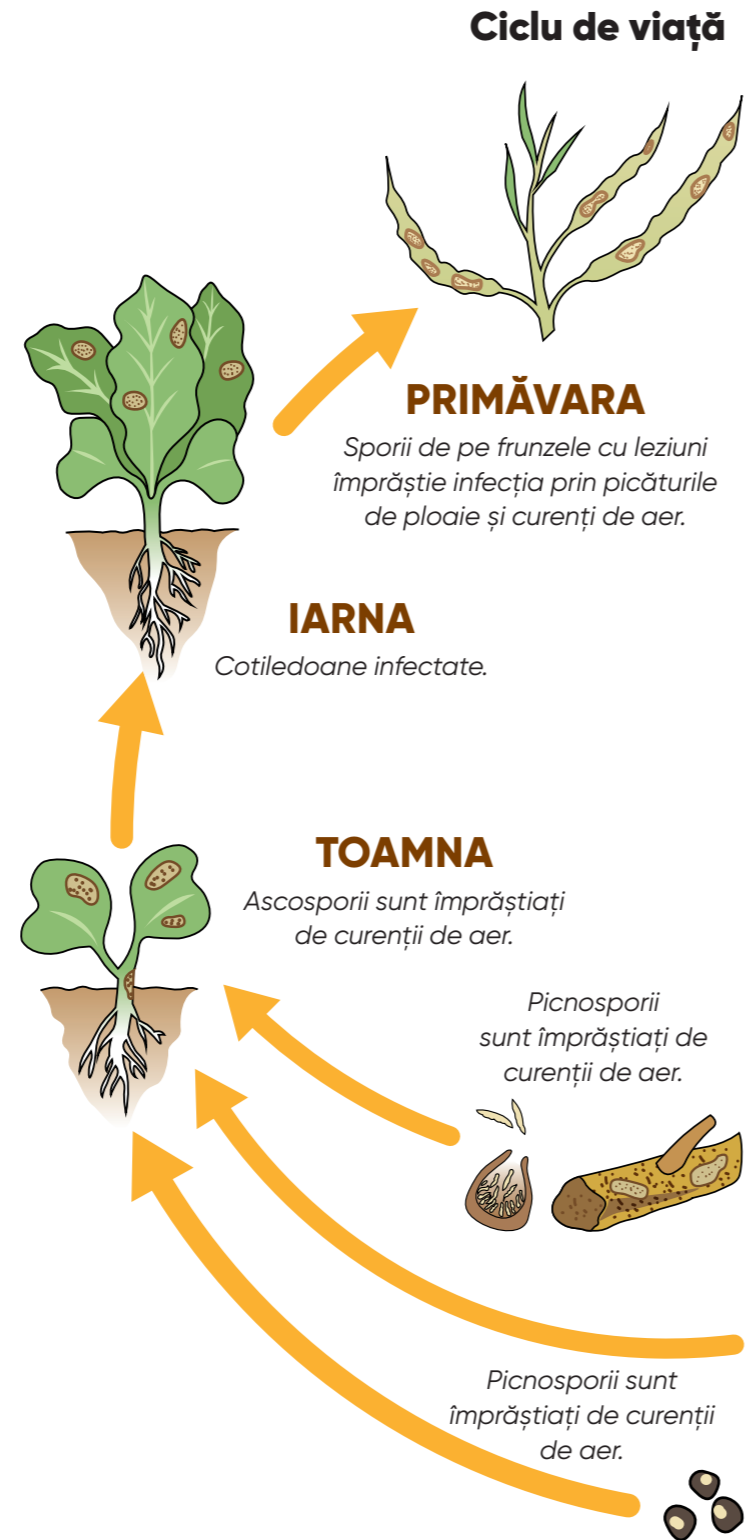
Phoma lingam (Putregaiul negru) este răspândită în toate zonele unde se cultivă rapița. Este una dintre cele mai importante boli ale culturii. Incidența și daunele depind de sezon, de soi și de tehnologia aplicată. În cazul unor atacuri severe de toamnă, poate determina distrugerea culturii. Plantele 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 îngredesc baza tulpinii și determină invadarea plantei.
- Inoculul produs pe miriște provoacă infecții în anii următori.

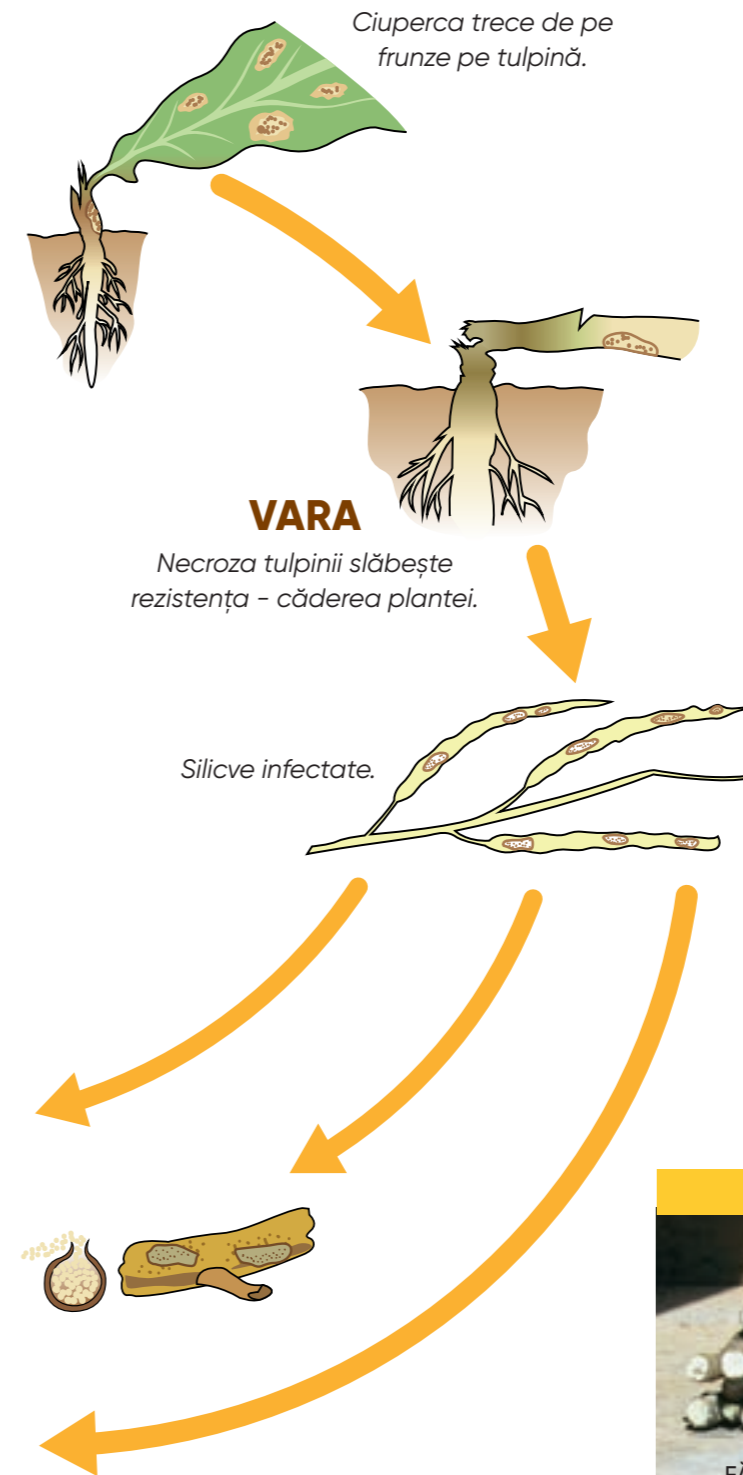
Management

- 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 hibridii cu toleranță ridicată PT298 și PT303 riscul este diminuat.



Putregaiul negru

al bolii



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



Sclerotinia sclerotiorum

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 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:

$$\text{Pierdere recoltă (\%)} = 0.5 \times \text{Incidență boală (\%)}$$

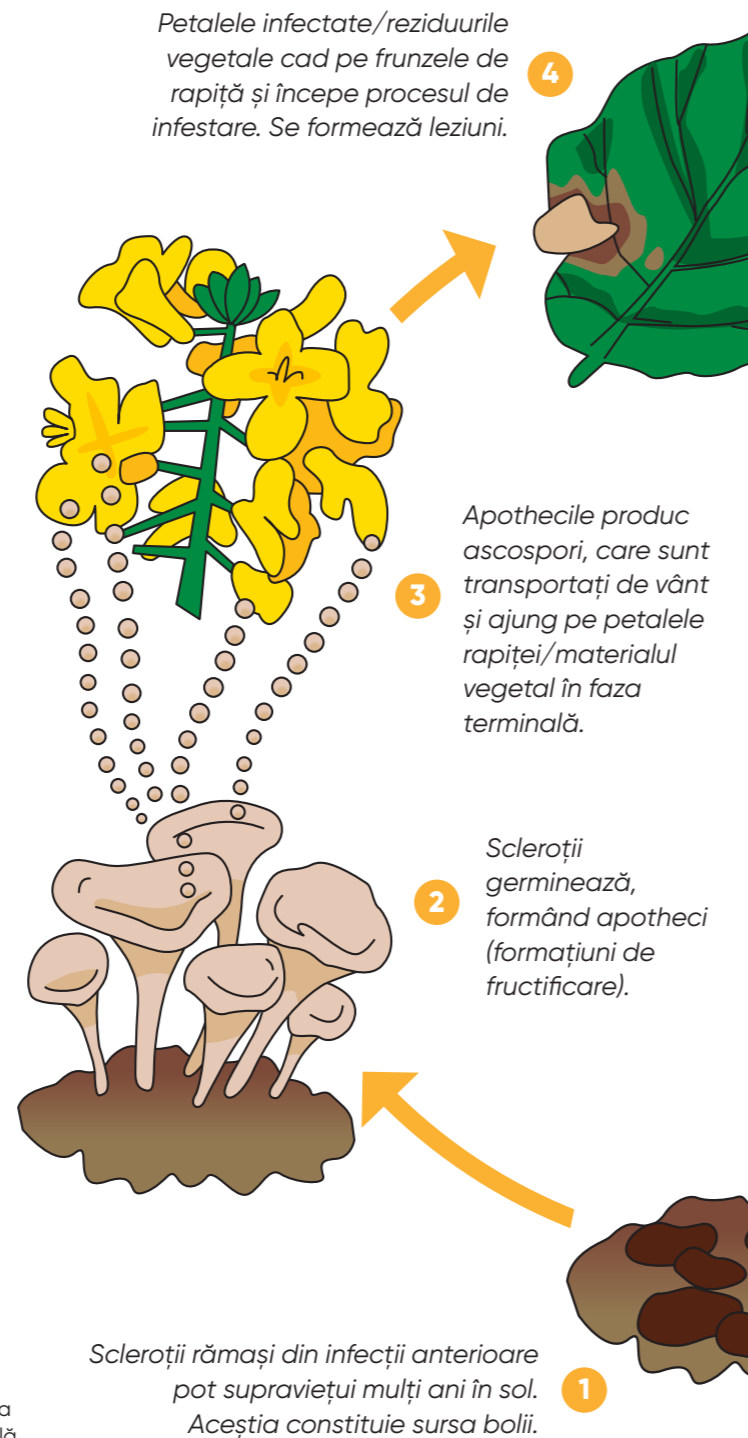
- Pentru fiecare procent de plante afectate, pierderea în recoltă va fi de aproximativ jumătate de procent. Bineînțeles, dacă boala apare mai devreme, pierderea este mai mare, în timp ce o incidență mai târzie duce la pierderi mai mici.
- Pierderile de recoltă rezultă din reducerea greutateii semințelor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

Opțiuni de gestionare

- Rotația culturilor.
- Cultivarea hibridului PT303 Sclerotinia Protector.
- Alegerea de hibridi cu toleranță sporită (PT298).
- Fungicid foliar Capartis®.

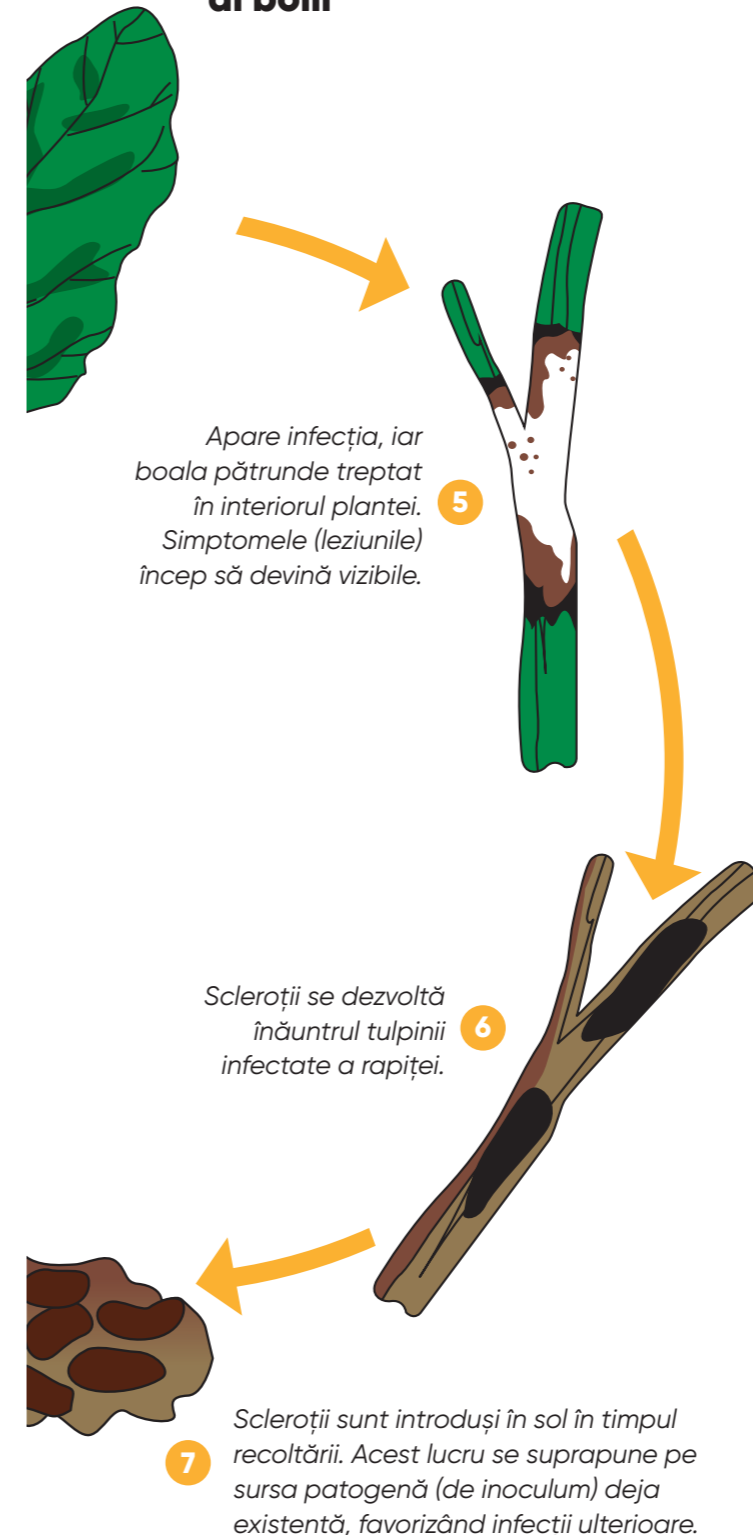
Deoarece apariția Sclerotiniei variază de la an la an și de la câmp la câmp, aplicarea automată de fungicid nu este întotdeauna rentabilă. De aceea evaluarea riscului de boală în fiecare câmp este esențială înainte de a decide aplicarea tratamentului.

Ciclu de viață



Putregaiul alb

al bolii



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
DENSITATEA CULTURII	Mare (31 - 100%)	15
	Joasă	0
	Normală	5
PLOAIE ÎN ULTIMELE DOUĂ SĂPTĂMÂNI	Ridicată	10
	Sub 10 mm (0.4")	0
	10 - 30 mm (0.4 - 12")	5
PROGNOZA VREMII	Peste 30 mm (1.2")	10
	Fără precipitații	0
	Variabilă	10
RISC REGIONAL DE DEZVOLTARE A APOTHECILOR	Ploioasă	15
	Nu s-a găsit	0
	Număr redus	10
TOTAL PUNCTE PENTRU TOȚI FACTORII DE RISC	Număr ridicat	15
		?

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.



PĂDUCELE CENUȘIU

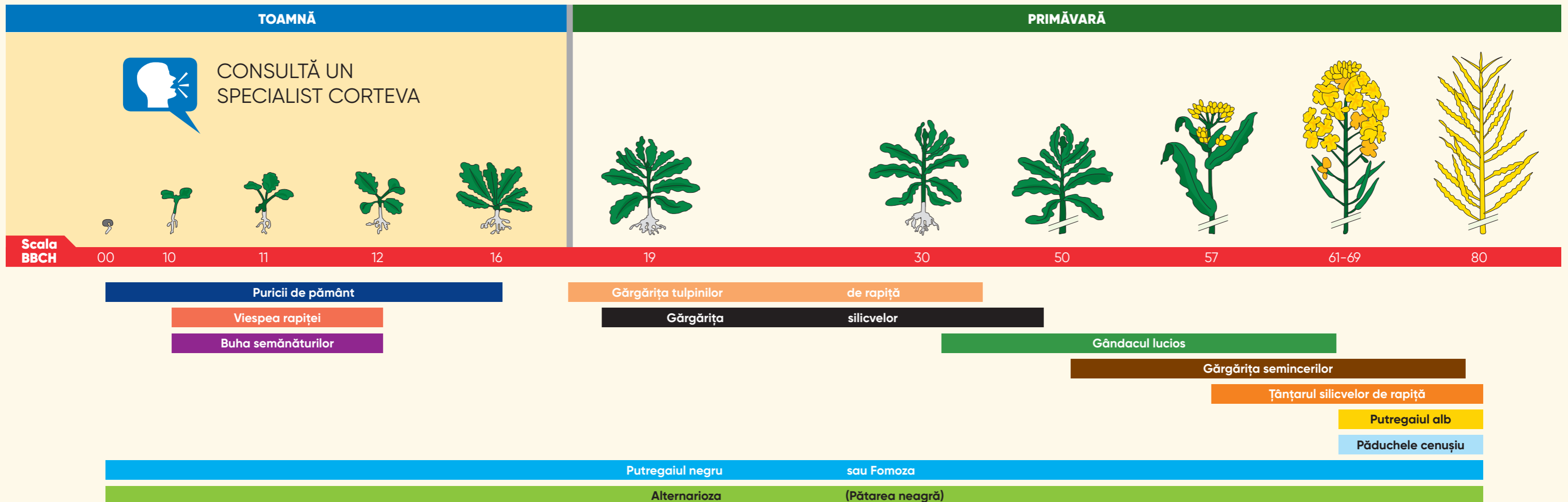
(Brevicoryne brassicae)
Se înmulțesc foarte repede în condiții de umiditate și căldură. Se poate combate ușor cu insecticide.

TOAMNĂ



CONSULTĂ UN
SPECIALIST CORTEVA

PRIMĂVARĂ



Momentul de combatere a buruienilor,

de reglare a creșterii și fertilizării

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.
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), Sulf și Borul sunt micro-elementele pe care cultivatorii vor trebui să le ia în considerație.

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),

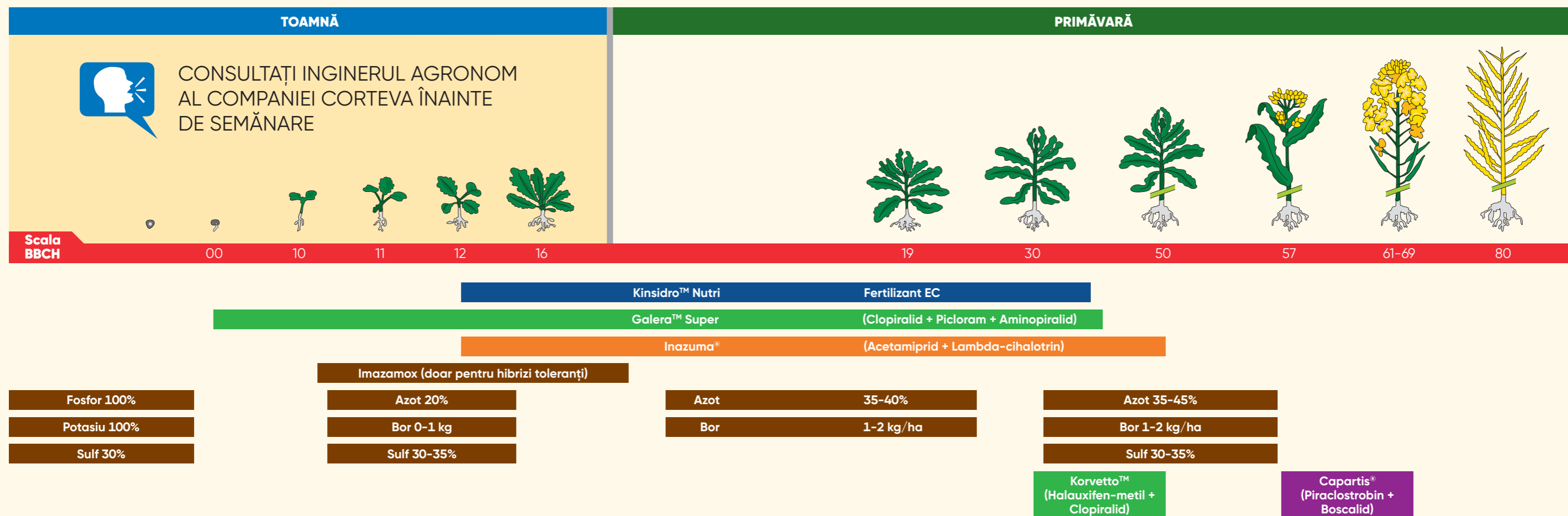
buruienile crucifere, precum Descurainia sau Sinapis, combaterea acestora cu tehnologii convenționale fiind o provocare și buruienile graminee (Apera, Samulastra de cereale etc.).

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. Orice deviere de la etapa de mai sus, 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.



Produse
pentru
protecția
culturii de
rapită.



Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

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

Conține: 625 g/l ciantraniliprol

Formulare: suspensie concentrată (FS)

Avantaje

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

Descriere

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

- importanți dăunători de sol, inclusiv pentru *Delia radicum*, prin încetarea rapidă a hrănirii acestora, fiind totodată foarte prietenos cu mediul înconjurător.
- Tinerile plăntuțe vor beneficia de un start foarte bun, sănătos, ceea ce asigură premisele unei recolte sigure, de o calitate superioară.



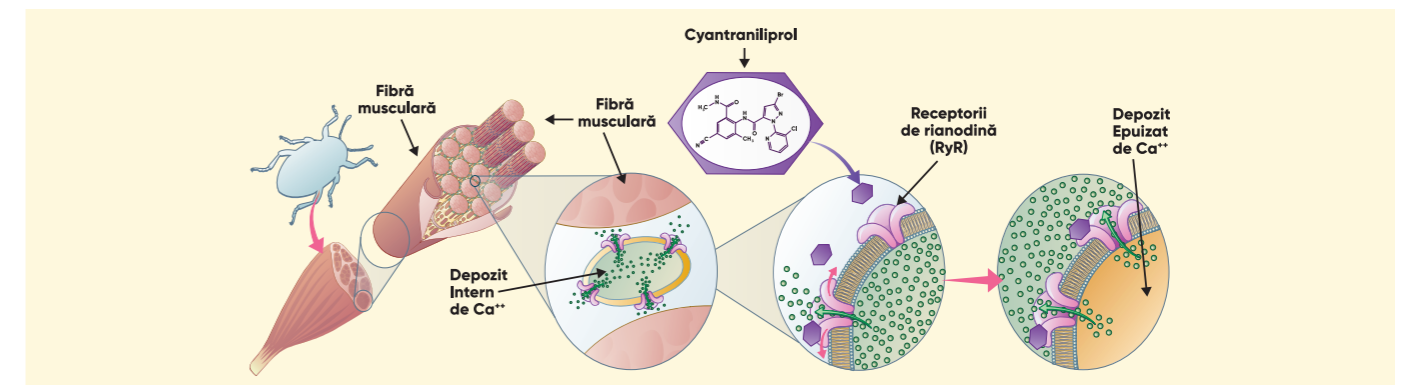
Recolta țintă	Rapița de toamnă
Dăunători țintă	<i>Psylliodes spp.</i> , <i>Phyllotreta spp.</i> , <i>Delia radicum</i> , <i>Athalia rosae</i>
Substanța activă	Cyantraniliprol Clasă chimică: anthranilic diamide
Doza omologată	40 ml/500 mii semințe/ha (1.14 l/100 kg semințe pentru o doză de semănat de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

Mod de acțiune

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

eliberare necontrolată de calciu. Acest lucru duce la stoparea contractării musculare și împiedică insectele să se hrănească.

- Datorită acestui mod de acțiune, Lumiposa® oferă imediat protecție împotriva daunelor provocate de hrănirea insectelor, chiar dacă dăunătorii pot fi încă activi.



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.





Vizibil mai puternic.



Lumiposa® 625 FS

INSECTICID TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

Lumiposa® este un insecticid sistemic pentru tratarea semințelor, dezvoltat pentru a proteja tinerele plântuțe de rapiță de o gamă largă de dăunători. Plantele sunt protejate din primele faze de vegetație, fapt ce le permite o creștere și o dezvoltare mai puternică, oferind siguranța producției, încă de la semănat.

Protejează împotriva insectelor cheie dăunătoare, încă de la semănat

Oferă o protecție excelentă a tinerelor plântuțe

Vigoare superioară și stabilitate vizibilă a plantelor

Prietenos cu mediu și sigur pentru insectele benefice (polenizatoare)

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.

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 aminopirialid
Ambalat: la 1 litru



Mod de acțiune

- Galera™ Super are o dublă acțiune: de contact, datorată picloramului și sistemică datorată clopiralidului și aminopirialidului. 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 bazipetal 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 (stadiul 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 și 0.25 litri/hectar primăvara



SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

BURUIENI SENSIBILE	Turiță (<i>Galium aparine</i>)	Sălcuță (<i>Polygonum spp.</i>)
Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)	Romaniță (<i>Anthemis arvensis</i>)	Zărnă (<i>Solanum nigrum</i>)
Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)	Știr (<i>Amaranthus spp.</i>)	Cornuți (<i>Xanthium strumarium</i>)
Viorele de ogoare (<i>Viola arvensis</i>)	Susai (<i>Sonchus arvensis</i>)	BURUIENI MODERAT SENSIBILE
Lobodă porcescă (<i>Chenopodium album</i>), stadiul de 2-4 frunze	Iarba părlaogelor (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Rocoină (<i>Stellaria media</i>)
Mac de câmp (<i>Papaver rhoeas</i>)	Laba găștei (<i>Geranium dissectum</i>)	Sugel (<i>Lamium spp.</i>)
Mușețel nemirositor (<i>Matricaria inodora</i>)	Samulastra de floarea-soarelui	Veronica (<i>Veronica spp.</i>)

Culturi postmergătoare

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

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

Cultură calamitată

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

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.



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.



Mod de utilizare

- Erbicidul Korvetto™ se aplică primăvara, de la începutul alungirii tulpinilor (rozetă) a culturii de rapiță (BBCH-30) până când mugurii floralii 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%)	
Albăstriță comună (<i>Centaurea cyanus</i>)	Romaniță (<i>Anthemis arvensis</i>)	Mușețel mirositor (<i>Matricaria chamomila</i>)
Lobodă (<i>Chenopodium album</i>)	Pălămidă (<i>Cirsium arvense</i>)	Mac (<i>Papaver rhoeas</i>)
Mac (<i>Papaver dubium</i>)	Fumăriță (<i>Fumaria officinalis</i>)	Spălăcioasa (<i>Senecio vulgaris</i>)
Sugel (<i>Lamium spp.</i>)	Ciocul berzei (<i>Geranium dissectum</i>)	BURUIENI MODERAT SENSIBILE (70-84.9%)
Turiță (<i>Galium aparine</i>)	Mușețel nemirositor (<i>Matricaria inodora</i>)	Măturica (<i>Descurainia sophia</i>)

Culturi postmergătoare

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

Cultură calamitată

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

Restricții

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

induce inhibarea 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.





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.

Capartis®

FUNGICID

Fungicid de ultimă generație cu activitate complexă și de lungă durată

Eficacitate excelentă împotriva Sclerotiniei. Formulare inovativă cu efecte fiziologice îmbunătățite asupra fenomenului stay green. Mod de acțiune nou și complex cu sporuri de producție însemnate.

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 Sclerotiniei la doza maximă și beneficiul flexibilității dozei pentru alte boli (*Plenodomus lindquistii*, *Diaporthe 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 soarelui, 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 litri/ha pentru o acoperire cât mai bună a plantelor.
- Doza recomandată este de 0.6-1 litri/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

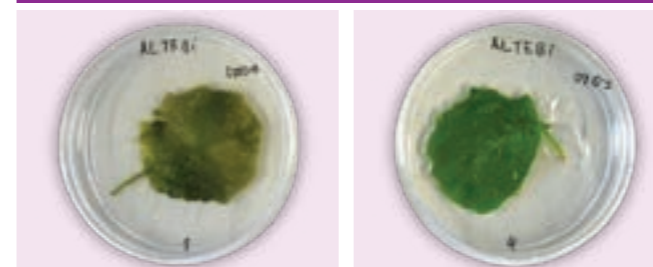
- Capartis® se poate utiliza pentru combaterea bolilor *Sclerotinia sclerotiorum*, *Alternaria helianthi*, *Diaporthe helianthi* și *Plenodomus lindquistii*.
- Doza omologată fiind de 0.5-1 l/ha în 100-400 litri de apă pe hectar.



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 floralizi 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.

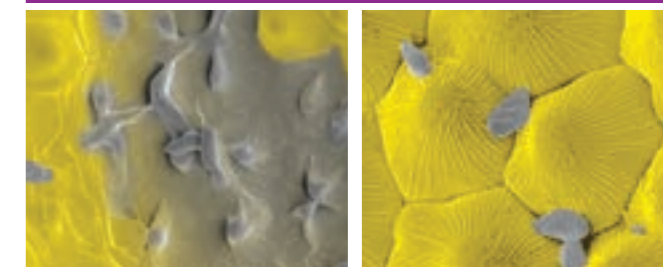
Eficacitate pe *Alternaria spp.*



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	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Plenodomus lingam</i> , <i>Hyaloperonospora parasitica</i> , <i>Botryotina fuckeliana</i>	0.6-1 l/ha	1	-	100-400
Floarea soarelui	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria helianthi</i> , <i>Diaporthe helianthi</i> , <i>Plenodomus lindquistii</i>	0.5-1 l/ha	2	21	100-400
Soia	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	0.6-1 l/ha sau 2x0.5 l/ha tratament secvențial	1 (2 secvențial)	14-21	100-400
Muștar pentru semințe, in pentru semințe, mac pentru semințe, camelina, susan, cânepă pentru semințe, ridichi pentru ulei, rapiță naveta și sofrănel	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Plenodomus spp.</i>	0.6-1 l/ha	1	-	100-400
Mazăre boabe	<i>Ascochyta ssp</i> , <i>Erysiphe pisi</i> , <i>Uromyces pisi</i>	0.6-1 l/ha sau 2x0.5 l/ha tratament secvențial	-	-	-

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.



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 (<i>Ostrinia nubilalis</i>) Viermele vestic al rădăcinilor (<i>Diabrotica virgifera</i>)	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	56 zile
Muștar	Gândacul lucios al rapiței (<i>Meligethes aeneus</i>) Gărgărița tulpinilor (<i>Ceutorhynchus spp.</i>) Afide (<i>Aphis spp.</i>)	0.15-0.2 kg/ha	2	14	300-500 litri/ha	35 zile
Rapiță	Gândacul lucios al rapiței (<i>Meligethes aeneus</i>) Gărgărița tulpinilor (<i>Ceutorhynchus spp.</i>)	0.15-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile
	Afide (<i>Aphis spp.</i>) Viespea rapiței (<i>Athalia rosae</i>) Puricele rapiței (<i>Psylliodes chrysocephala</i>)	0.125-0.2 kg/ha	2	14	250-400 litri/ha	35 zile



Portofoliu rapiță

0.2 litri/ha (toamna) - 0.25 litri/ha (primăvara)
BBCH 00-39

Galera™ SUPER

Inazuma®

0.15 - 0.2 kg/ha
BBCH 16-57

1.0 litri/ha
BBCH 30-50

Korvetto™

Capartis®

0.6 - 1.0 litri/ha
BBCH 51-75

0.15 kg/ha
BBCH 20-40

Kinsidro™ Nutri

Utrisha™ N

0.333 kg/ha
BBCH 14-69

Lumiposa® 625 FS
Doza - 40 ml/500.000 semințe

Instinct™
Optinyte™ technology
Stabilizator azot - 1.7 litri/ha



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

Scara BBCH Rapiță

Portofoliu cereale păioase

Verben™

0.6 - 1.0 litri/ha
BBCH 25-60

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

Pixxaro™ Super

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

Floramix™

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

Pallas™ 75 WG

1.0 litru/ha
BBCH 11-23

Bizon™

0.15 kg/ha
BBCH 12-25

Kinsidro™ Nutri

Utrisha™ N

0.333 kg/ha
BBCH 14-69

Ympact®
Doza - 0.7 litri/tona de semințe

Instinct™
Optinyte™ technology
Stabilizator azot - 1.7 litri/ha



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

Scara BBCH Cereale Păioase

Produse
pentru
protecția
culturii de
cereale.



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: *Veronica spp.*, *Galium aparine* sau *Papaver spp.*
- Omologat în culturile de grâu, orz de toamnă, triticale și secară.

Mod de acțiune

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



SPECTRUL DE BURUIENI COMBĂTUTE

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

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.
- Produsul Bizon™ se aplică când temperatura aerului este cuprinsă între 5 și 25°C, pe plantele neatacate de boli și dăunători, neafectate de îngheț, secetă și umiditate excesivă.
- Aplicarea în toamnă a produsului Bizon™ reduce competiția buruienilor cu plantele de cultură, pentru hrană și apă, încă din primele stadii de vegetație, asigurând un start mai bun al culturii de cereale și o trecere mai bună peste iarnă.

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

Cultură calamitată

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

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.



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.
- Măsurati 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

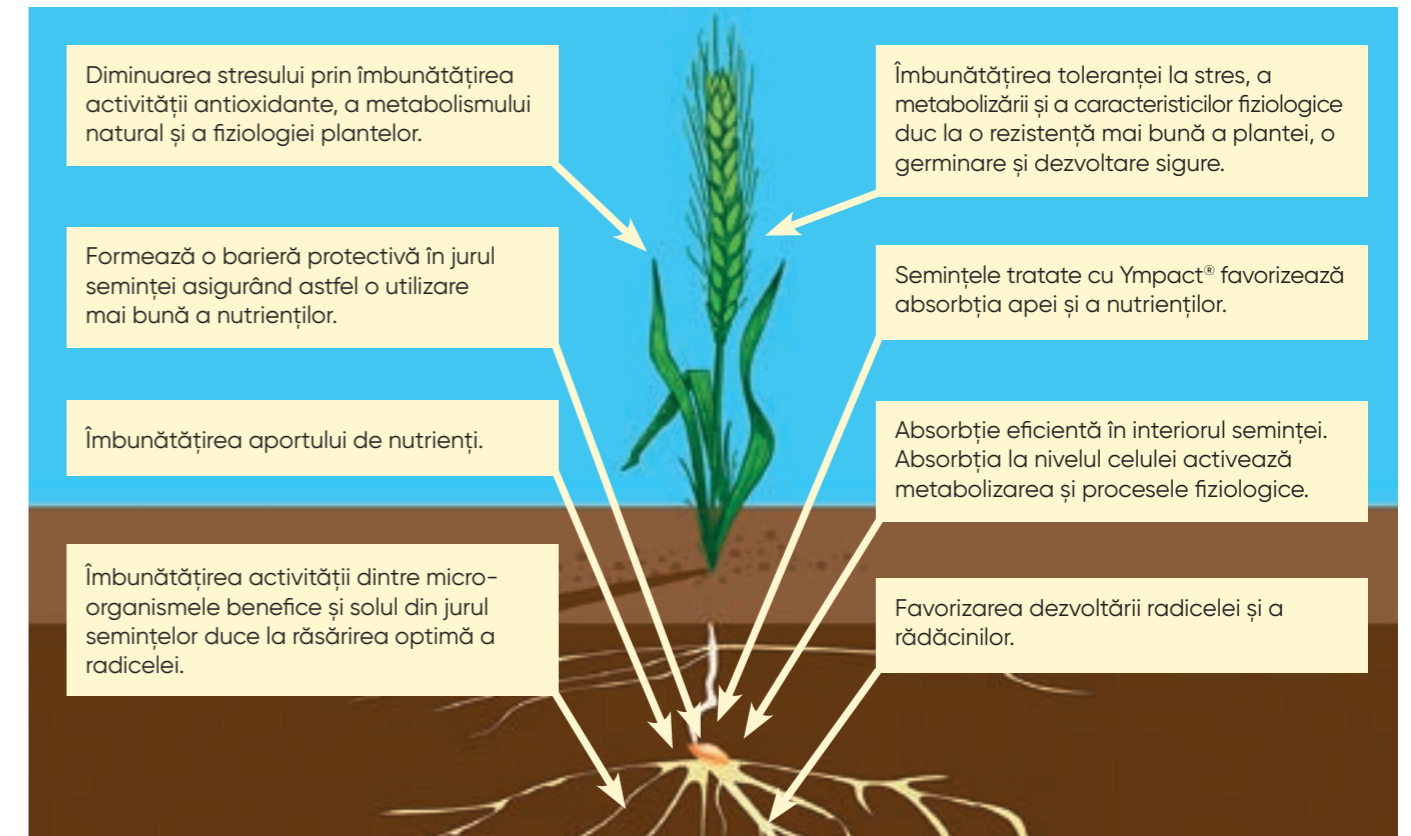
- Ympact® poate fi aplicat în amestec cu produse de protecție a plantelor utilizate la tratamentul semințelor sau în același proces de tratament.
- Se recomandă efectuarea unui test înainte de prepararea suspensiei pentru a verifica compatibilitatea fizico-chimică a tuturor componentelor din amestecul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



Mod de acțiune

La interiorul seminței

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



Interfața dintre sol și sămânță

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



Combinăție 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° C.



Dezvoltat în spațiu, utilizat pe Pământ!



Ympact®

FERTILIZANT TRATAMENT SĂMÂNȚĂ

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

Descoperiți mai multe pe sat.corteva.com

Dă-i putere câmpului prin știință!

Kinsidro™ Nutri

ÎNGRĂȘĂMÂNT EC

AMESTEC SOLID 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.

CARACTERISTICI

Componentă	Conținut	Formă
Cupru (Cu) solubil în apă	1.1%	
Cupru (Cu)	1.1%	chelată cu EDTA
Fier (Fe) solubil în apă	0.9%	
Fier (Fe)	0.84%	chelată cu DTPA
Mangan (Mn) solubil în apă	1.6%	
Mangan (Mn)	1.1%	chelată cu EDTA
Molibden (Mo) solubil în apă	0.5%	
Zinc (Zn) solubil în apă	1.1%	
Zinc (Zn)	0.9%	chelată cu EDTA



Mod de acțiune

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

Mod de utilizare

- Kinsidro™ Nutri este solubil în apă și se aplică foliar, iar utilizarea sa este compatibilă cu majoritatea 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.

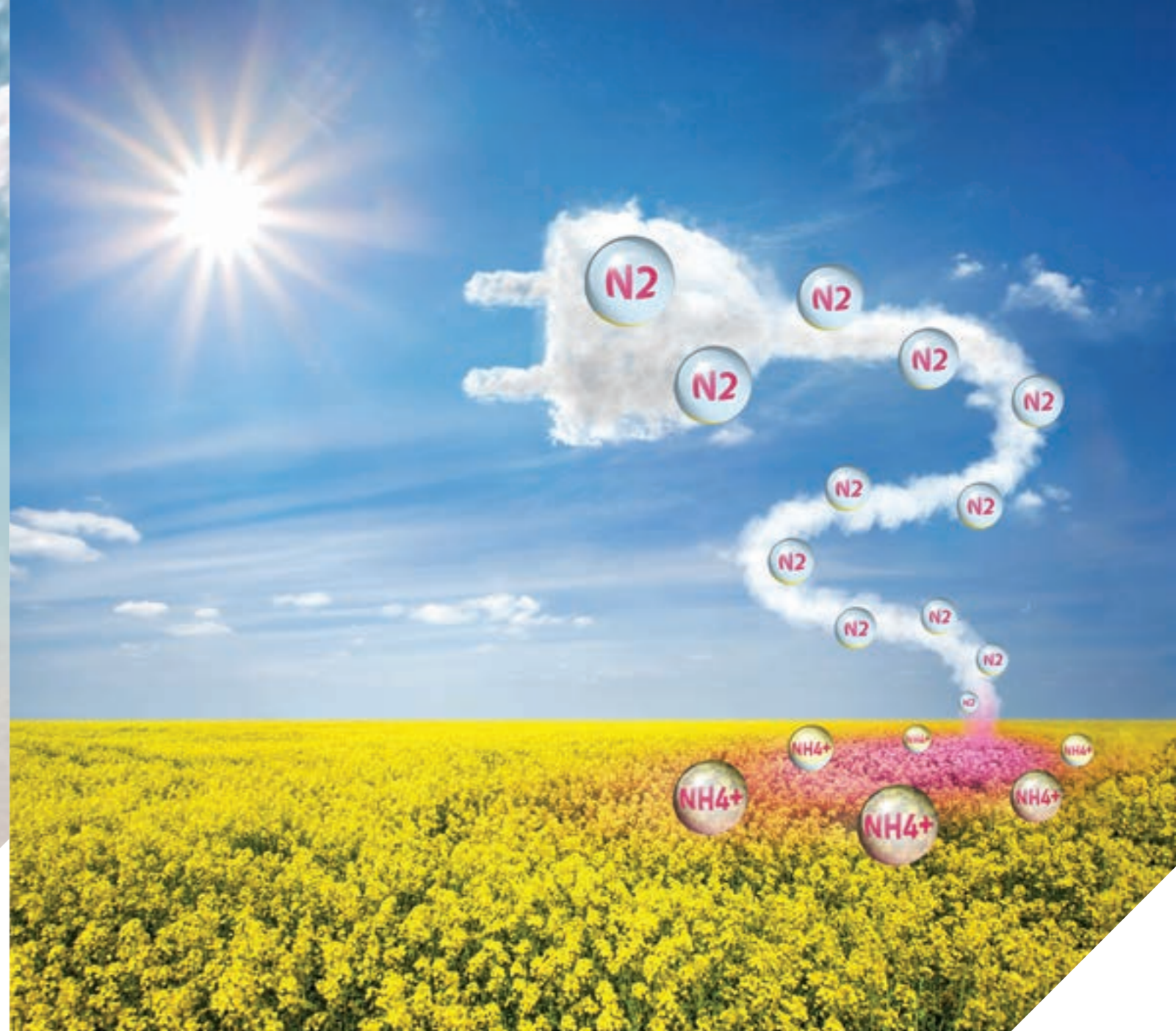
OMOLOGĂRI

CULTURA	DOZA	MOMENTUL APLICĂRII
Porumb	150 g/ha	2-6 frunze ale culturii
Cereale de toamnă	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 toamnă	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
ÎNGRĂȘĂMÂNT 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 radulare, ce va aduce în final sporuri de producție.

Îmbrățișează un viitor echilibrat!

Utrisha™ N
STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR
FOTOSINTETIC

INSPIRAT DIN NATURĂ, DĂRUIT PLANTELOR!

Captează azotul din aer

Biostimulatorul Utrisha™ N este uimitor prin modul în care asigură azotul ori de câte ori plantele au nevoie de el. Acest lucru îmbunătățește în mod natural vitalitatea culturilor pe tot parcursul sezonului de dezvoltare, astăzi și mâine.

Îmbrățișează un viitor echilibrat!

Utrisha™ N

STIMULATOR ȘI OPTIMIZATOR
FOTOSINTETIC

OPTIMIZATOR NUTRITIV ȘI FOTOSINTETIC CU ROL FIXATOR AL AZOTULUI ATMOSFERIC

Compoziție: *Methylobacterium symbioticum* SB23, 3 x 10⁷ CFU/g

Formulare: granule umectabile (WG)

Ambalat: la 3 kg



Beneficii

- Crește potențialul de producție prin aprovizionarea continuă cu azot a plantelor fără a avea pierderi prin levigare sau denitrificare.
- Formulare uscată, ușor de utilizat, ce poate fi păstrată chiar și 2 ani la temperaturi normale.
- Sursă de azot biologică, sustenabilă fără emisii de CO₂, 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 metabolizilor.

Culturi	Doza (kg/ha)	Cantitatea de apă/ha	Perioada de aplicare
Grâu	0,333	100 - 400 litri apă/ha	Aplicarea este recomandată a se face când 50% din plante au acoperit terenul sau au ajuns la jumătate din biomasa normală
Rapiță	0,333		
Cartof	0,333		
Porumb	0,333		
Floarea soarelui	0,333		
Viță de vie*	0,500	500 - 1000 litri apă/ha	Apariția inflorescențelor până la 10% înflorit
Măr*	0,500	500 - 1000 litri apă/ha	Fruct de dimensiune 20 mm diametru până la a doua cădere fiziologică
Prun*	0,500	500 - 2000 litri apă/ha	Sfârșit de înflorit până la fruct de dimensiune 10 mm diametru
Tomate*	0,333	100 - 200 litri apă/ha	Apariția copililor

* Utrisha™ N urmează a fi omologat în România pentru utilizarea în culturile legumicole, viță de vie și pomicultură.

Recomandări de aplicare

- Pentru a obține maximul de eficacitate aplicați Utrisha™ N culturilor care nu se află în stres biotic sau abiotic.
- Utrisha™ N trebuie aplicată în prima parte a zilei pentru a beneficia de marea majoritate a stomatelor deschise.
- Utilizați cu apă care să aibă un conținut de cloruri sub 1 ppm și pH 5-8.

Mod de utilizare

Cereale

- Aplicând Utrisha™ N asigurați planta pe tot parcursul vegetației cu o sursă adițională de azot.
- Testele efectuate au arătat că atunci când aplicați Utrisha™ N surplusul de azot se axează mai mult pe producția de boabe decât pe producția de biomasă vegetală.
- Spor de producție de 2-8%.
- Utrisha™ N va asigura echivalentul a 30 unități de azot.

Testare pe grâu de toamnă

Efect de înverzire pe mai multe varietăți observat în 7 teste făcute în Germania în 2022.



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.

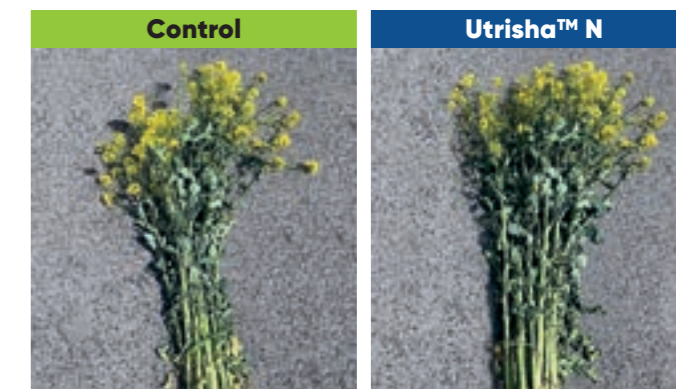
- Utrisha™ N trebuie aplicată când procesele fotosintetice sunt la un nivel optim iar temperatura mediului ambiant este peste 10° C în încălzire.
- **Aplicarea este recomandată a se face când 50% din plante au acoperit terenul sau au ajuns la jumătate din biomasa normală.**

Rapiță

- Aplicând Utrisha™ N asigurați o sursă adițională de azot pe tot parcursul ciclului de vegetație al culturii.
- Testările au demonstrat că aplicarea de Utrisha™ N adițional favorizează creșterea producției și a conținutului de ulei.
- Cea mai bună strategie este de a aplica Utrisha™ N în cultura de rapiță în toamnă.
- Utrisha™ N va suplini 30 unități de azot.

Rapiță de toamnă

Imagine din Polonia
N 145 kg/ha + Utrisha™ N BBCH 55.



- Activitatea produsului nu este influențată dacă survin precipitații la cel puțin o oră de la aplicare, altfel este recomandată reaplicarea produsului.

Echipa de Vânzări Corteva Agriscience România

NUME	FUNCȚIE	TELEFON	E-MAIL
Jean Ionescu	Country Leader România & Republica Moldova	031 620 4100	jean.ionescu@corteva.com
Maria Cîrjă	Marketing Manager România & Republica Moldova	0746 228 902	maria.cirja@corteva.com
Cosmin Ciobotaru	National Sales Manager CP & Seeds RO & MD	0755 123 362	cosmin.ciobotaru@corteva.com
Andrei Ciocoiu	Category Marketing Manager Seeds RO & MD	0748 072 301	andrei.ciocoiu@corteva.com
Daniel Sirbu	Seed Applied Technology Business Manager C&E Europe	0746 269 666	daniel.sirbu@corteva.com
Alexandra Petcuci	Category Marketing Manager Herbicides RO & MD	0758 101 862	alexandra.petcuci@corteva.com
Adrian Ionescu	Category Marketing Manager Fungicides, Insecticides & Biologicals RO & MD	0747 109 927	adrian.ionescu@corteva.com
Vasile Folea	Customer Technology Specialist RO & MD	0752 123 517	vasile.folea@corteva.com
Marius Luca	Field Sales Agronomist	0744 222 707	marius.luca@corteva.com
Vasile Bodnar	Customer Sales Agronomist	0754 224 950	vasile.bodnar@corteva.com
Dănuț Macsim	Key Accounts Manager Field Crops Farms Arad, Timiș	0758 012 856	danut.macsim@corteva.com
Ferdinand Tatu	Digital Agronomy Manager RO & MD	0744 591 454	ferdinand.tatu@corteva.com
Alexandru Băiceanu	Commercial Effectiveness Manager RO & MD	0751 277 303	alexandru.baiceanu@corteva.com
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 Suță	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	
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	
Andreea Mustățea	Promotor Botoșani	0743 673 082	
Gabriela Benchea	Promotor Neamț, Iași	0747 799 554	
Gabriel Hobincu	Promotor Neamț	0756 295 042	
Andrei Andrieș	Promotor Suceava	0740 755 596	
Adrian Mihai	Promotor Botoșani	0757 566 181	
George Țurcanu	Promotor Botoșani	0760 608 868	
Eduard Stoenel	Director Vânzări MUNTENIA	0754 223 765	eduard.stoenel@corteva.com
Cristian Obretin	Promotor Teleorman	0763 843 517	
Cristina Ghețu Tănase	Promotor Giurgiu	0761 577 079	
Adrian Goicea	Promotor Prahova	0753 468 268	
Alexandru Manea	Promotor Giurgiu	0763 287 888	

NUME	FUNCȚIE	TELEFON	E-MAIL
Ionuț Mototolea	Promotor Argeș	0729 339 211	
Răzvan Petru Duță	Promotor Ilfov, Dâmbovița	0784 098 110	
Florin Anton	Promotor Teleorman	0744 671 772	
Alexandru Pușcă	Promotor Teleorman	0763 160 941	
Teodora-Diana Niculescu	Promotor Teleorman	0742 223 184	
Silviu Hoinaru	Promotor Dâmbovița	0733 812 243	
Liliana Ciulu	Director Vânzări OLTENIA	0746 204 477	liliana.ciulu@corteva.com
Marin-Alin Nistor	Promotor Olt	0741 941 869	
Andrei-Bogdan Popescu	Promotor Dolj	0770 640 794	
Cosmin Enache	Promotor Dolj, Mehedinți, Gorj	0721 813 357	
Iulian Mușat	Promotor Oltenia Sud	0764 224 043	
Vlad Pavelescu	Promotor Dolj	0732 007 663	
Silviu Drinovan	Director Vânzări BANAT	0755 123 979	silviu.drinovan@corteva.com
Răzvan Kothai	Promotor Arad	0744 968 276	
Alexandra Bukfejes	Promotor Arad	0747 939 341	
Marcela Jurcă	Promotor Hunedoara, Timiș	0722 962 575	
Ovidiu Cuciula	Promotor Timiș	0731 177 426	
Cosmin-Ionuț Lungu	Promotor Timiș Vest	0720 057 670	
Horațiu Horgoș	Promotor Timiș Sud, Caraș Severin	0728 030 488	
Sebastian Vatamanu	Promotor Arad	0748 401 862	
Cristian Deliu	Director Vânzări TRANSILVANIA	0742 258 879	cristian.deliu@corteva.com
Florin Mureșan	Promotor Mureș, Bistrița	0732 164 321	
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 Joțta	Promotor Bihor, Satu Mare	0751 914 893	
Cristian Mărcuș	Promotor Bihor	0755 745 967	
Cristian Ivașcu	Director Vânzări DOBROGEA	0751 277 993	cristian.ivascu@corteva.com
Cătălin Beșliu	Promotor Constanța	0766 878 997	
Laurențiu Mocanu	Promotor Tulcea	0743 554 492	
Ionuț Zisu	Promotor Tulcea, Constanța	0724 363 474	
Cezar Zaharia	Promotor Constanța	0722 494 427	
Cristian Sava	Promotor Tulcea	0744 146 010	
Grațian Butincu	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	
Lungu Valentina	Promotor Vrancea	0761 806 520	
Alexandru Stamantin	Promotor Vaslui Est	0769 866 547	



Citiți și respectați
întotdeauna instrucțiunile
de pe etichetă

www.corteva.ro