

# TERMÉKKATALÓGUS

# 2026

## TAVASZ



# Tisztelt Partnereink!



A Corteva Agriscience olyan fenntartható és innovatív megoldásokon dolgozik, amelyek segíthetik a magyar gazdákat a jövedelmezőség és a termelékenység javításában. A gazdák igényeit figyelembe véve a vállalat célja, hogy olyan vetőmagok, növényvédő szerek és biológiai termékek portfólióját hozza a magyar piacra, amelyek segítségével a gazdák hatékonyan reagálhatnak az éghajlatváltozás, a kórokozók, a kártevők és a nitrogénellátás jelentette kihívásokra.

2026 különleges jubileumi év lesz a Corteva és partnereink számára világszerte, Magyarországot is beleértve. Együtt ünnepeljük a Pioneer® márka 100. évfordulóját! Emellett megemlékezünk a Pioneer magyarországi kereskedelmi és nemesítési tevékenységének 50., valamint szarvasi vetőmag-feldolgozó üzemünk 30. évfordulójáról.

**100 év megállíthatatlan innováció.**  
**100 év közös siker és partnerség!**

Maradjanak velünk, és kövessék nyomon a 2026-os év során ezeknek a különleges dátumoknak szentelt számos tevékenységünket, amikor megemlékezünk és ünnepeljük az utazásunkat az időben: 100-50-30.

Ezenkívül örömmel mutatjuk be partnereinknek 2026-os tavaszi termékportfóliónkat, amely továbbra is a minőségi Pioneer® vetőmagok és innovatív növényvé-

dő megoldások széles választékát kínálja. Mint minden évben, most is bemutatunk új termékeket – ezeket a katalógusban „ÚJ” jelöléssel láttuk el. Kérjük, fordítsanak különös figyelmet ezekre az újdonságokra! A 2026-os termesztési szezonra négy hibrid, a **P92841**, **P99474**, **P03376** és **P0200WX** kerül a Corteva kukorica portfóliójába, míg a napraforgó-kínálat két új hibriddel, a **P64HE233**-mal és a **P64HP630**-cal bővül. A Corteva vetőmag márkáira kifejlesztett LumiGEN™ vetőmag csávázási megoldások csökkentik a termesztési kockázatokat, és elősegítik a növények kezdetektől való erőteljes fejlődését.

A vállalat jól ismert és hatékony növényvédő megoldásait kiegészítik a legújabb termékek, mint például a **Dragster®** gyomirtó szer, a **Suvisio® 200 SC** rovarölő szer és a **Biloxa®** gyomirtó szer, amelyek garantálják a kártevők és kórokozók elleni védelmet. A **BlueN®** innovatív, természetes mikrobiológiai termék mellett a biológiai termékek portfóliója tartalmazza a **Cellerate®** növekedést serkentő biostimulátort, a **BioForge®** stresszoldó biostimulátort, a **Resid® HC** és **Resid MG®** mikrobiológiai készítményeket, valamint a **Harbest®** biostimulátort.

2026-os tavaszi ajánlatunkat idén is az átfogó Corteva Technológiai Bónusz program keretében ajánljunk partnereink figyelmébe. Meggyőződésünk, hogy a jó termés elérésének kulcsa a helyes, jól átgondolt vetőmagválasztás és a növényvédelmi technológiák együttes alkalmazása. A Corteva Technológiai Bónusz program részleteiről, mind a vetőmagot, mind a növényvédőszert promótáló kollégáinktól\* érdeklődhetsz. Tapasztalataink és partnereink visszajelzései alapján a Corteva prémium termékei továbbra is jól teljesítenek és versenyképesek a magyar piacon, és hálásak vagyunk, hogy innovációnk révén továbbra is hatékonyan támogathatjuk a magyar mezőgazdaság fejlődését. Továbbra is úgy véljük, hogy az egyedi, gazdálkodás körülményeire szabott és fenntartható megoldásaink megkülönböztetnek minket a folyamatosan változó, dinamikus mezőgazdasági piacon és segítenek minket abban, hogy a lehető leghatékonyabb megoldásokkal tudjuk kiszolgálni Önöket.

Amennyiben információkra, növényvédelmi szaknácásra van szükségük, továbbra is forduljanak bizalommal területi képviselőinkhez és szaktanácsadóinkhoz\*. Örömmel állunk rendelkezésükre!

**SERGII KHARIN | Ügyvezető Igazgató**

\*A vetőmagokat, növényvédő szereket és biológiai termékeket promótáló kollégák elérhetőségei a 136. és a 137. oldalon találhatóak.

# Tartalomjegyzék

|                     |   |
|---------------------|---|
| Bevezető            | 2 |
| Tartalomjegyzék     | 3 |
| 100 éves a Pioneer® | 3 |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Kukorica ajánlat</b>         |   |
| Több mint 10 éve AQUAmax®       | 8 |
| Csávázás kukoricában - LumiGEN™ | 9 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <b>Pioneer kukorica hibridek</b>     |    |
| P92841 🇩🇪 - Optimum® AQUAmax® hibrid | 10 |
| P99474 🇩🇪 - Optimum® AQUAmax® hibrid | 11 |
| P03376 🇩🇪                            | 12 |
| P9415 - Optimum® AQUAmax® hibrid     | 13 |
| P9944 - Optimum® AQUAmax® hibrid     | 14 |
| P9975 - Optimum® AQUAmax® hibrid     | 15 |
| P0450 - Optimum® AQUAmax® hibrid     | 16 |
| P0710 - Optimum® AQUAmax® hibrid     | 17 |
| P9413                                | 18 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <b>Pioneer silókukorica hibridek</b> |    |
| P0725                                | 19 |
| P0920                                | 19 |
| P15382                               | 19 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>Pioneer WAXY kukorica hibridek</b> |    |
| Bevezető                              | 20 |
| P8834WX                               | 20 |
| P9718E                                | 21 |
| P0200WX 🇩🇪                            | 21 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| <b>Pioneer kukorica hibrid ajánlat</b> | 23 |
|----------------------------------------|----|

|                  |       |
|------------------|-------|
| <b>Silózóna®</b> |       |
| Oltóanyagok      | 24-25 |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| <b>A kukorica védelme</b>          |       |
| Kukorica növényvédelmi technológia | 26-27 |
| Dragster® 🇩🇪                       | 28-29 |
| Principal® Forte                   | 30-31 |
| Principal® Forte Python™           | 32-33 |
| Victus® + Python™ Flexi            | 34-35 |
| Victus® 40 OD                      | 36-37 |
| Python™ 280 SC                     | 38-39 |
| Colombus™ EC                       | 40-41 |
| Suvisio® 200 SC 🇩🇪                 | 42-43 |

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Dróntechnológia a mezőgazdasági hatékonyság szolgálatában</b> | 44-45 |
|------------------------------------------------------------------|-------|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>Napraforgó ajánlat</b>         |    |
| Csávázás napraforgóban - LumiGEN™ | 48 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| <b>Pioneer napraforgó hibridek</b>       |    |
| P64LE280                                 | 49 |
| P64LE168                                 | 50 |
| P64LE185                                 | 51 |
| P64HE233 🇩🇪                              | 52 |
| P64HE188                                 | 53 |
| P64HE244                                 | 54 |
| P64HE133                                 | 55 |
| P64HP630 🇩🇪                              | 56 |
| P64LP170                                 | 57 |
| P64LL155                                 | 58 |
| <b>Pioneer napraforgó hibrid ajánlat</b> | 59 |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| <b>A napraforgó védelme</b>          |       |
| Napraforgó növényvédelmi technológia | 60-61 |
| Viballa™                             | 62-63 |
| Biloxa® 🇩🇪                           | 64-65 |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Kalászos ajánlat</b> |  |
|-------------------------|--|

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| <b>A kalászosok védelme</b>          |       |
| Kalászosok növényvédelmi technológia | 68-69 |
| Ympact®                              | 70-71 |
| Rexade™                              | 72-73 |
| Genius™ WG                           | 74-75 |
| Mustang Forte™                       | 76-77 |
| Quelex™                              | 78-79 |
| Colombus™ EC                         | 80-81 |
| Queen™                               | 82-83 |
| Verben™                              | 84-85 |

|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| <b>Repce ajánlat</b>                            |       |
| <b>Pioneer repce hibridek</b>                   |       |
| Pioneer® repcehibridek agronómiai tulajdonságai | 88-89 |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>A repce védelme</b>          |       |
| Repce növényvédelmi technológia | 90-91 |
| Korvetto™                       | 92-93 |
| Galera™                         | 94-95 |
| Metkon™ 60                      | 96-97 |
| Sherpa Duo®                     | 98-99 |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>Biológiai termékajánlat</b> |         |
| BlueN® 🇩🇪                      | 102-103 |
| Cellerate® MoZn 🇩🇪             | 104-105 |
| BioForge® 🇩🇪                   | 106-107 |
| Harbest® 🇩🇪                    | 108-109 |
| Resid® 🇩🇪                      | 110-111 |

|                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Kertészeti kultúra ajánlat</b>                                 |         |
| Főbb kertészeti kultúrákban használható Corteva növényvédő szerek | 114-115 |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| <b>Kertészeti gombaölő szerek</b> |         |
| Talendo® Extra                    | 116-117 |
| Zorvec™ Entecta™                  | 118-119 |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| <b>Kertészeti rovarölő szerek</b> |         |
| Laser™ Duplo                      | 121-123 |
| Closer® 120 SC                    | 124-125 |

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| <b>Kertészetben engedélyezett gyomirtó szerek</b> |         |
| Lontrel™ 72 SG                                    | 127     |
| Titus® 25 DF                                      | 128-129 |

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| <b>AKG összefoglaló</b>                                | 130-131 |
| Növényvédő szerek biztonságos használata               | 132-133 |
| Csávázott vetőmagok biztonságos használata             | 134-135 |
| Területi képviselőink és szaktanácsadóink elérhetősége | 136-137 |
| Óvakodjon az illegális termékektől!                    | 138     |

A Vivolt® permetezési segédanyag, gyomirtó szerek hatásfokozására. Növényvédő szerek nem minősülő növényvédelmi hatású termék.

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2025 Corteva.

A kiadvány a legújabb ismereteinken alapuló, tájékoztató jellegű információkat tartalmazza. Mivel a helyi éghajlati és egyéb viszonyok befolyással lehetnek a termékekre és azok teljesítményére, így az erre vonatkozó valamennyi, szóban vagy írásban adott információ a jóhiszeműség elvén alapul, vagyis nem minősül a Corteva Agriscience™ általi kötelezettség vállalásnak. A kézirat lezárva: 2025. szeptember 19., a kiadványban szereplő esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk! A növényvédő szereket biztonságosan kell használni! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

# A GAZDÁK TÁMOGATÁSÁNAK 100. ÉVFORDULÓJÁT ÜNNEPELJÜK



## 100 ÉVE A VILÁGON

1926-ban Henry A. Wallace és egy kis csapat üzletember megalapította a Hi-Bred Corn Company-t az iowai Johnstonban, a Wallace és felesége, Ilo tulajdonában lévő földterületen. Ez volt a világ első vállalata, amely hibrid vetőmagkukoricát fejlesztett, termesztett és értékesített.

## 50 ÉVE MAGYARORSZÁGON

A Pioneer® hibridek 1976-ban kerültek kereskedelmi forgalomba Magyarországon. Azóta a Pioneer® vetőmagok a magyar vetőmagpiac meghatározó szereplői és a magyar mezőgazdaság szerves részét képezik. A márka nemcsak vetőmagjaival, hanem élvonalbeli innovációival is segíti a magyar gazdákat a megfelelő mennyiségű és minőségű termés elérésében.

## 30 ÉVE SZARVASON

1996-ban kezdte meg működését a Pioneer vetőmag-feldolgozó üze me Szarvason, mely az elmúlt 30 év alatt a vállalat európai vetőmagellátásának egyik legmeghatározóbb központjává nőtte ki magát. Az itt előállított vetőmag kukorica Európa számos országa számára biztosítja a minőségi vetőmagot. A Magyarországon előállított és fémzárolt vetőmag ma már Európán túli piacokra is eljut.



# Együtt értékes igazán!

Pioneer® genetika innovatív növényvédelemmel támogatva.  
A legújabb Pioneer® kukorica hibridek és hatékony  
növényvédő szerek a Corteva kínálatában.

**Dragster®**

GYOMIRTÓ SZER

**Principal® Forte**

GYOMIRTÓ SZER

**Principal® Forte Python™**

GYOMIRTÓ SZER KERESKEDELMI CSOMAG

**Suvisio® 200 SC**

ROVARÖLŐ SZER

Drónnal is kijuttatható rovarölő  
szer kukoricamoly és  
gyapottok-bagolylepke ellen.



**P92841 – FAO 320** **ÚJ!**

Koraisága és dinamikus vízleadása  
miatt kiváló kalászos elővetemény.

**P99474 – FAO 380** **ÚJ!**

Erőteljes korai fejlődésű hibrid.

**P9944 – FAO 390**

Száraz viszonyokat is jól toleráló,  
csúcstermő hibrid.

**P9975 – FAO 420**

Kiváló termésstabilitású hibrid,  
kiugró termőképességgel.

**P03376 – FAO 460** **ÚJ!**

Kiugró termésszint, erős száron!

**P0450 – FAO 490**

Kimagasló termésszint  
– alacsony zöldtömeg!

Corteva Technológiai  
Bónusz Program  
Növényvédő szereink és Pioneer®  
vetőmagjaink vásárlása esetén.



™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2025 Corteva.



## Kukorica ajánlat



Immár több mint tíz éve, hogy Pioneer® Optimum® AQUAmax® hibrideket ajánlunk termelőinknek. Ezek a hibridek igen nagy népszerűsége tette szert és egyre nagyobb területen kerültek elvetésre. Sikerük alapja az a már bizonyított tény, hogy azok a hibridek kaphatják meg ezt a minősítést, amelyek rekordtermésre képesek normál körülmények között, ugyanakkor terméselőnyt mutatnak száraz körülmények között (hő stresszben is), további termésbiztonságot nyújtva Önnek.

#### Mely termelőknek ajánljuk az Optimum® AQUAmax® hibridjeinket?

Azoknak a profitorientált kukoricatermesztőknek, akiknek a termésstabilitás fontos szempont.

#### Mi az Optimum® AQUAmax® hibridek előnye?

Csökkentik az időjárás kiszámíthatatlanságából eredő kockázatot a termés és a profit maximalizálásának érdekében. A biztonság tehát az előnyük.

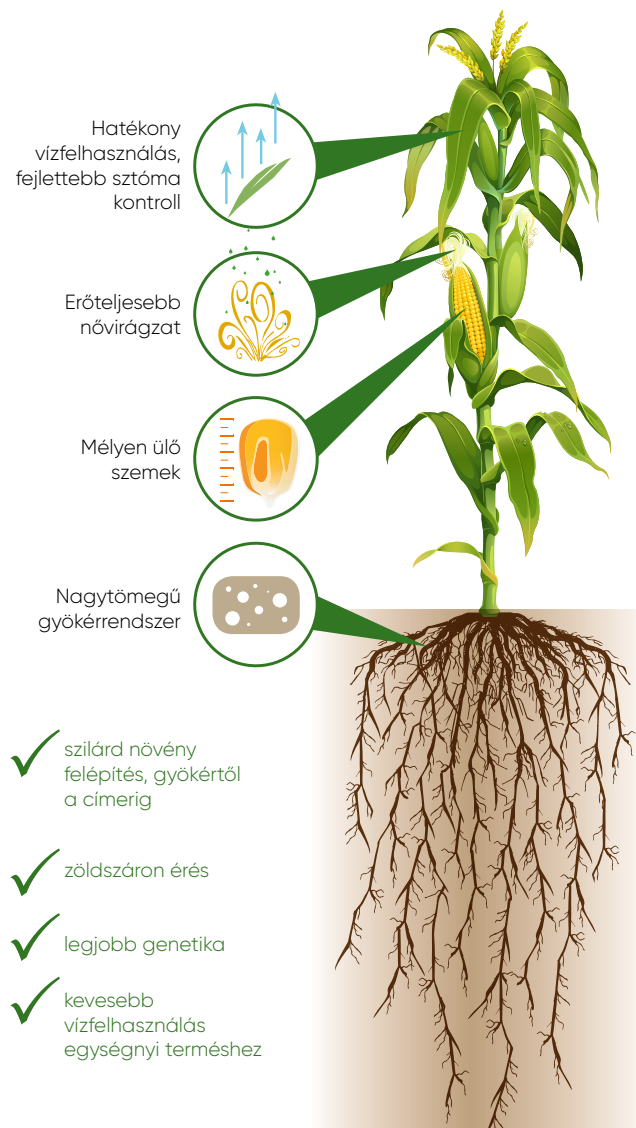
#### Miben egyedülállók az Optimum® AQUAmax® hibridek?

A Pioneer® Optimum® AQUAmax® hibridek mögött közel 60 éves kutatói munka áll. Speciális körülmények között teszteljük hibridjeinket a tudomány kínálta legfejlettebb eszközökkel.

#### Melyek az Optimum® AQUAmax® hibridekkel szemben támasztott követelmények a kiválogatás során?

Legalább 3%-kal kell meghaladniuk az éréscsoportnak megfelelő teszthibridek\* termésátlagát normál körülmények között és legalább 5%-kal az aszályos, száraz körülmények között.

\*Teszthibrideknek az adott éréscsoport meghatározó, a köztermesztésben az adott évben legjobban szereplő hibridjei kerülnek.



A LumiGEN™ technológia kizárólag a Corteva Agriscience tulajdonában lévő vetőmag márkákra, így a Pioneer® termékekre is kifejlesztett vetőmag csávázási megoldások gyűjtőneve. Ezek a megoldások csökkentik a termesztési kockázatokat, és elősegítik a növények kezdetektől való erőteljes fejlődését, támogatva a talaj és a növény közötti kapcsolatot az erősebb gyökérhálózat révén. A kezelt vetőmagok esetében javul a stressztűrés és gyorsabb az állománynövekedés. Ezzel már a vetéssel kezdődően biztosíthatjuk az erős, egyöntetű növényállományt és a maximális jövedelmezőséget. Mivel a vetőmag-csávázás nem a szántóföldön történik, így a technológia hozzájárulhat a mezőgazdaság ökológiai lábnyomának csökkentéséhez, miközben figyelembe veszi a fogyasztók elvárásait is.

### A LUMIGEN™ CSÁVÁZÁS KUKORICÁBAN AZ ALÁBBI KOMPONENSEKBŐL ÁLL

#### Gombaölő csávázószer

##### Redigo® M

- A Redigo® M két hatóanyagánál (metalaxil és protio-konazol) fogva ad hatékony védelmet a fuzáriumos és pítiumos csirapuztulás ellen.
- Magas szintű biztonságot nyújt a csiranövényeknek, különösen szélsőséges időjárás esetén.
- Kevesebb a károsított növény, magasabb a kikelt tőszám.

#### Rovarölő csávázószer

- A hibridek zöme rovarölő szeres csávázással kerül forgalomba, a még teljesebb védelem biztosítása érdekében.

A Redigo® M a Bayer Crop Science bejegyzett márkaneve.  
A Korit® 420 FS a Kwizda Agro bejegyzett márkaneve.

#### Biológiai csávázószer

##### Lumidapt™ Optima

#### BIOLÓGIAI CSÁVÁZÓSZER



Használatával +1 pont gyűjthető az AÖP keretében

- Stimulálja a gyökernövekedést, különösen az oldalgyökök fejlődését.
- Zöldebb és erőteljesebb csiranövényeket eredményez.
- Nagyobb levéltömeg kelés után, hatékonyabb tápanyag felvétel.
- Egyenletesebb állomány, magasabb tőszám, magasabb termés.

#### Speciális csávázási lehetőség

Meghatározott hibridek rendelhetők madárriasztó hatású (Korit® 420 FS kiegészítéssel) csávázással.

Az elérhető készletekről érdeklődjön a területileg illetékes kollégánknál!

# P92841

Optimum  
AQUAmax®



ÚJ!

PIONEER  
MADE TO GROW™

## FAO 320

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
66-77000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
nagyon jó



**NÖVÉNYPAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
átlagos



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA**  
**A CSÖVÖN**  
16-18



**SZEM-CSŐ**  
**TÖMEGARÁNY (%)**  
87



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
kiváló

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Különösen jól viseli a száraz és stresszes körülményeket.
- Termésének szemszerkezete kemény.
- Az átlagosnál magasabb növényállománya van, erős szár jellemzi.
- Kitűnő az emészthetősége, ezáltal és zöldtömege miatt akár silóként is alkalmazható.

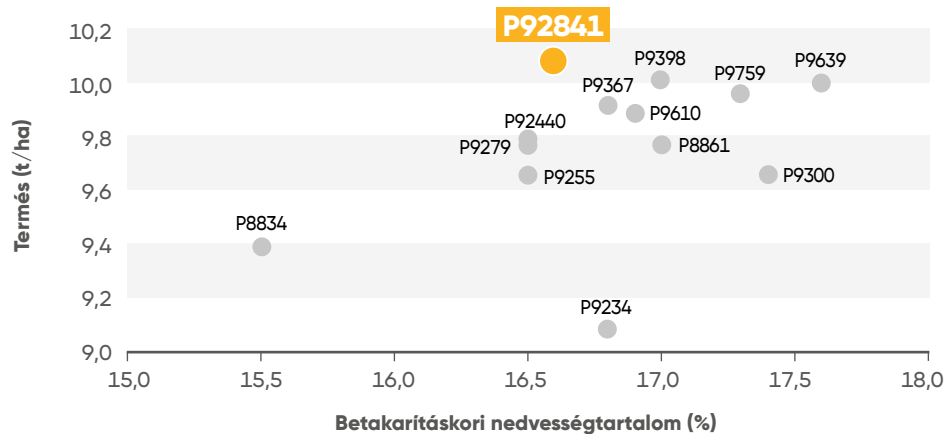


**ZOLTÁN GÁBOR** |  
Fejlesztőmérnök, Corteva Agriscience

”

A kukorica magyarországi vetésterülete az 1920-as évektől kezdődően folyamatosan egymillió hektár fölött volt 2018-ig. Az elmúlt évek kedvezőtlen aszályos időjárása azonban negatívan befolyásolta a kukorica vetésterületét. Az aszályal erősen érintett területeken a termelők sok esetben inkább a termésbiztonság növelésére törekednek, mint a genetikai terméspotenciál kiaknázására. Rövidebb FAO számú hibrideket keresnek, melyeknek a korábbi virágzási idejét kihasználva megpróbálják a virágzáskori hőstresszt elkerülni, ezáltal növelni a termékenyülés sikerességét. Magyarországon jelenleg a vetésterület kétharmadán FAO 300-as hibrideket termesztünk. Ennek a méltán népszerű éréscsoportnak az elejébe hozzuk az új, P92841-es Optimum® AQUAmax® hibridet 320-as FAO számmal. Alacsony FAO száma mellett korai virágzás is jellemzi, ezáltal megfelelő vetésidő mellett könnyebben elkerülhető a virágzáskori hőstressz! 2023-ban láttam először a fejlesztői sorainkban és az elmúlt évek során ez a hibrid meggyőző, stabil teljesítményt mutatott. Elsősorban a száraz viszonyok között emelkedett ki termésszintjével, stressztűrése nagyon jó. Nagyon gyors korai fejlődés jellemzi, jól tűri a hűvösebb körülményeket is. Növénymagassága az átlagosnál nagyobb és a teljes növény emészthetősége kiváló, így akár silóként is vethető. Javasolom kipróbálásra a termésbiztonságot előtérbe helyező termelőknek!

### A TERMÉSSZINTBELI ELŐRELÉPÉS JÓL LÁTHATÓ! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2024



# P99474

Optimum  
AQUAmax®



ÚJ!

PIONEER  
MADE TO GROW™

## FAO 380

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
65-76000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
kitűnő



**NÖVÉNYPAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
közepes



**CSŐHOSSZ**  
átlagos



**SZEMSOROK SZÁMA**  
**A CSÖVÖN**  
16-18



**SZEM-CSŐ**  
**TÖMEGARÁNY (%)**  
85



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
nagyon jó

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kiemelkedően jól viseli a száraz és stresszes körülményeket, emiatt adaptációs képessége kiváló.
- Erőteljes korai fejlődés jellemzi, és jól tűri a kelés utáni hűvösebb körülményeket.
- Az átlagos növényállománya van, erős szár jellemzi.

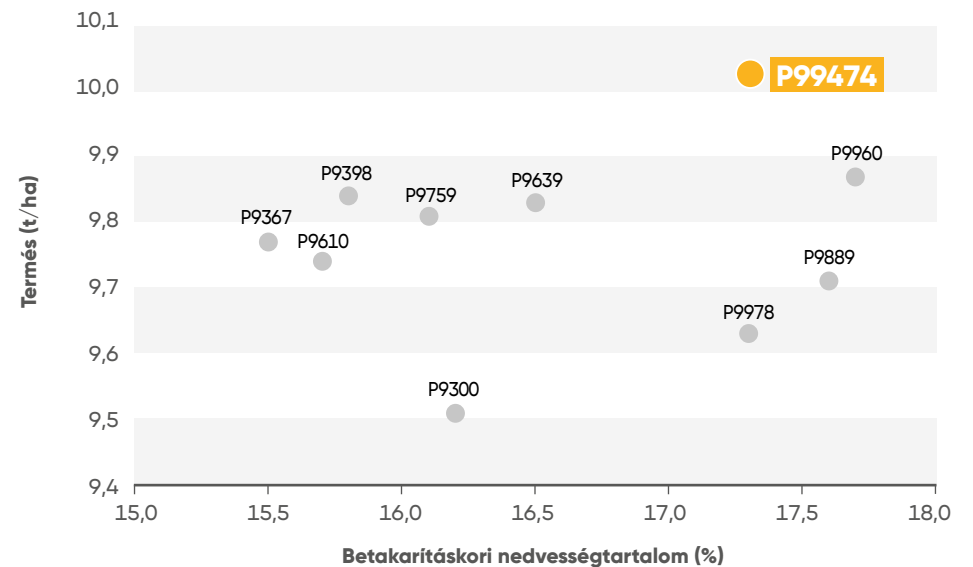


**GRÓZINGER SZABOLCS** |  
Fejlesztőmérnök, Corteva Agriscience

”

A P99474 új Optimum® AQUAmax® hibriddel tovább bővítjük portfóliónkat a hazánkban legnépszerűbb közép-korai (FAO 350-399) érésű szegmensben! A hibrid hasonlóan P9944-hez, magasuló termés-szintet képvisel, azonban nála kissé korábbi tenyészidővel rendelkezik (FAO 380). Az érésidő mellett kiemelendő még a P99474-es hibrid korai fejlődési erélye, mely a legjobbak között van, emiatt korai vetésre is ajánlott és hűvösebb időben sem hajlamos lilulásra! A gyors kezdeti fejlődésének köszönhetően virágzása korai, érésidő vizleada-sa gyors, mindezek mellett pedig csőegészsége is kiváló, így sikeresen termeszthető hazánk legnagyobb részén. A P99474-et bátran ajánlom kipróbálásra az újdonságokra nyitott, korai vetést tervező partnereinknek!

### A P99474 MEGGYŐZŐ TELJESÍTMÉNYT MUTAT! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2024



# P03376



ÚJ!

PIONEER  
MADE TO GROW™

## FAO 460

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TÖSZÁM**  
65-78000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
nagyon jó



**NÖVÉNYPAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
közepes



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA**  
**A CSÖVÖN**  
16-20



**SZEM-CSŐ**  
**TÖMEGARÁNY (%)**  
86



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
kiváló

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kiválóan viseli a száraz és stresszes körülményeket, ezt igazolta fejlesztői kísérleteinkben, ahol a kiugró termésszintjéhez alacsony betakarításkori nedvességtartalom társult.
- Az átlagosnál kisebb növénymagasság, emellé erős szár jellemzi.



**SÓLYOM JÁNOS** |  
vetőmag termékmenedzser,  
Corteva Agriscience

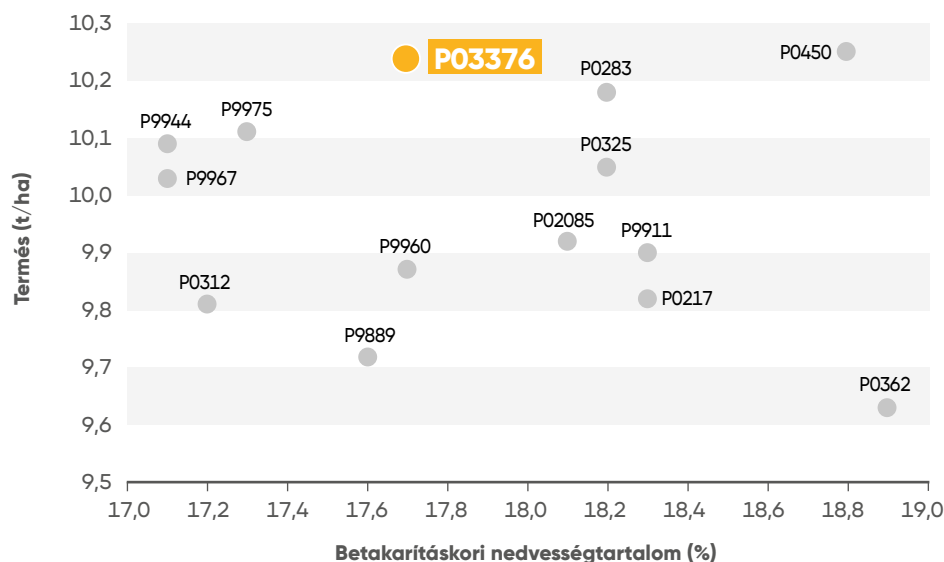
”

A P03376 hibridünk egy köztes lépcsőfokot jelent a FAO 400 eleji, viszonylag népszerű hibridek, és az igazán magas termőképességgel rendelkező FAO 400 és 500 határán lévő hibridek között, köszönhetően a 460-as FAO számának. Az elmúlt évekre

jellemző viszontagságos időjárási körülményeket tűrte jól a fejlesztői sorainkban, magas terméseredménye mellé dinamikus vízleadás és alacsony betakarításkori nedvességtartalom jellemzi. A P03376 nem rendelkezik kiemelkedően nagy zöldtömeggel, viszonylag alacsony növény. Az agronómiai tulajdonságai közül az erős szárát emelem ki.

Kinek javaslom? Azoknak, akik mernek a nagyobb termésszint felé lépni, de ódzkodnak az 500 körüli FAO számú hibridektől, és emellett szeretik a látványosan nagy kukorica csöveket!

### A P03376 HIBRIDET DINAMIKUS VÍZLEADÁS JELLEMZİ! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2024



# P9415



PIONEER  
MADE TO GROW™

optimum  
AQUAmax®

## FAO 350

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TÖSZÁM**  
68-78000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
átlagos



**ASZÁLYTŰRÉS**  
nagyon jó



**NÖVÉNYPAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
átlagos



**CSŐHOSSZ**  
rövid



**SZEMSOROK SZÁMA**  
**A CSÖVÖN**  
16-18



**SZEM-CSŐ**  
**TÖMEGARÁNY (%)**  
84



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
nagyon jó

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- 2023-ben a GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs kísérletében az adott éréscsoport átlagához viszonyítva 103,8%-os termést elérve a második helyezéért érte el a P9944 mögött.
- Szemtípusa kifejezetten lófogú, mély kupanyomokkal.
- Koraisága és dinamikus vízleadása miatt kiváló kalászos elővetemény.



**TÓTH ÁRPÁD** |  
Gazdálkodó, Csurgó

”

A horvát határ közelében Belső-Somogy változatos talajain gazdálkodunk. Legfőbb célunk a kukorica termesztése során a lehető legnagyobb hozam elérése. Ezért vetésterületünk legnagyobb részén FAO 400-500 kukoricákat vetettünk. A nagy terméshez általában nagyobb szárítási költség is párosult, mely jelentősen rontotta a termelés nyereségességét. Három éve találtunk rá a Pioneer® kínálatában a P9415 hibridre, mely képes a hosszabb tenyészidejű hibridek szintjén teremni, jóval kisebb betakarításkori víztartalom mellett. Stressztűrő képessége kimagasló, hisz a virágzáskori aszályt is jól tolerálja, talajban nem válogat, és a csövegésségére sincs panasz. Ha a körülmények engedik, vagyis van tápanyag, víz és a térállás is megfelelő, második csövet is nevel. Kiszámítható hibrid, lehet rá alapozni. Aki nyugalomra vágyik, a kukoricatermesztés során ne hagyja ki! Aki biztosan szeretne aratni, az bátran vesse, nem csalódik benne!



**VARVASOVSZKI LÁSZLÓ** |  
Ügyvezető, Béta-Agárd Kft., Agárd

”

Cégünk a Béta-Agárd Kft. a Velencei-tótól délre Fejér vármegyében mintegy 400 ha-on gazdálkodik. Ebből a kukorica kb. 30% ot tesz ki minden évben. Területünkön a Pioneer® fajtasorok beállítása immáron 10 éves múltat tekint vissza. Nálunk a hibridválasztás a saját kísérletbeállítások és kiértékelések eredményéből fakad. Ehhez a környék kísérleteit, illetve a GOSZ eredményeket is hozzávesszük. Az egyre inkább hektikus időjárási körülmények - amik már évente rendszeresen nagy kihívás elé állítanak minden gazdát -, amik nem rajtunk múlnak, határozzák meg az alapos információk alapján történő választásunkat. Ehhez még hozzájönnek a területi Pioneer® agronómustól és a bemutatókon szerzett információk is. Ezek nagyon fontosak! Ezen alapján döntöttünk már sokadik éve a FAO 350-es P9415 hibrid mellett. Generatív, nem látványos habitusú, talán a régi RESEDA-hoz hasonló tulajdonságokkal rendelkező, kiemelkedő szem-csutka arányú, nagyon strapabíró korai hibridről beszélhetünk. Jól tolerálja a talaj egyenetlenségéből illetve a különböző évek időjárási anomáliájából eredő megpróbáltatásokat. A határ szemlézésünkéből fakadóan megállapítható, hogy a koraiságából adódóan a termékenyülés jó, ígéretes termésmennyiség van kilátásban. Ezen tulajdonságai alapján a jövőben is a kukorica hibridszortimentünk egyik meghatározó tagja lesz.

# P9944

Optimum  
**AQUAmax**



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

## FAO 390

### HIBRID JELLEMZŐK



#### KORAI VETÉS

nem ajánlott



#### AJÁNLOTT TŐSZÁM

68-78000



#### VIRÁGZÁSI IDŐ (saját éréscsoporton belül)

átlagos



#### ASZÁLYTŰRÉS

kitűnő



#### NÖVÉNYMAGASSÁG (saját éréscsoporton belül)

közepes



#### CSŐHOSSZ

átlagos



#### SZEMSOROK SZÁMA A CSÖVÖN

16-18



#### SZEM-CSŐ TÖMEGARÁNY (%)

86



#### VÍZLEADÁSI DINAMIKA

kiváló

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- 2023-ben a GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs kísérletében az adott éréscsoport átlagához viszonyítva 109,9%-os termést elérve toronymagasan lett első.
- Kiválóan viseli a száraz és stresszes körülményeket, vízleadási dinamikája gyors.
- A kiugró termésszintjéhez társuló viszonylag alacsony betakarításkori nedvességtartalom miatt emelkedett ki fejlesztői sorainkban.



#### BOSITS TAMÁS |

Egyéni vállalkozó, Szombathely

”

Vas vármegyében gazdálkodom közel 800 ha-on. Az elmúlt években vetésterületem növekedett, melyben meghatározó szerepe van a szemes kukoricának. Gazdaságomban a cél a legmagasabb termés és a maximális profit elérése, mely mögött a Pioneer® 100 éves nemesítése áll. Ennek megvalósításához ad ki-váló alapot a P9944 hibrid. Több éve vetem a Pioneer®

hibrideket 80-100 hektárnyi területen. 2024-ben a Corteva Agriscience képviselője ajánlotta figyelmembe ezt a hibridet. Ez a hibrid éréscsoportjában késői, aszálytűrőre kiváló, mely kitűnő válasz a negatív irányban megváltozott időjárási körülményekre, valamint a hektikus csapadékeloszlásra. Ajánlom minden termelőtársamnak, mert a P9944 a száraz körülményeket jól toleráló, kiválóan alkalmazkodó, jó termőképességgel rendelkező hibrid!



#### DEILINGER DÁVID |

Deflexió Trió Kft., Hajdúszoboszló

”

Őstermelőként, integrátorként és szaktanácsadóként összesen 860 hektár szaktanácsolt területen dolgozom, ahol a Pioneer® hibridek évek óta fontos szerepet töltenek be. A 390-es FAO számú P9944 hibridet több Hajdúszoboszló környéki táblába is elvetettük, és mindenütt biztatóan teljesített. Előveteményre kevésbé érzékenynek bizonyult – napraforgó és olajretek után is biztonsággal vethető.

A gyomirtó szerek széles körével (nikoszulfuron, dikamba, mezotrion, terbutilazin, tembotrion) szemben nem mutatott fitotoxikus tüneteket, ami nagy előny a gyakorlatban. Május elején, 71 000 szem/ha tőszámmal vetve egyöntetű kelést és kiegyensúlyozott fejlődést láttunk. A 2025-ös aszályos időjárásban is bizonyította erősségét: jól termékenyült, a csövek többsége 16-18 sort mutatott, soronként 32-34 szemmel. Az érés augusztus végén elindult, ami gyors vízleadási képességére is utal. Visszafogott műtrágyaellátás mellett (100 kg nitrogén hatóanyag két ütemben) a várható termésátlag 7-9 tonna között alakul. Az ideai körülmények között ez kifejezetten kiemelkedő teljesítménynek számít, ami számomra megerősítette: a P9944 hibrid megbízható választás, üzemi biztonságot és stabil hozamot ad még szélsőséges évjáratban is.

# P9975

Optimum  
**AQUAmax**



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

## FAO 420

### HIBRID JELLEMZŐK



#### KORAI VETÉS

nem ajánlott



#### AJÁNLOTT TŐSZÁM

67-78000



#### VIRÁGZÁSI IDŐ (saját éréscsoporton belül)

késői



#### ASZÁLYTŰRÉS

kitűnő



#### NÖVÉNYMAGASSÁG (saját éréscsoporton belül)

közepes



#### CSŐHOSSZ

átlagos



#### SZEMSOROK SZÁMA A CSÖVÖN

16-18



#### SZEM-CSŐ TÖMEGARÁNY (%)

86



#### VÍZLEADÁSI DINAMIKA

kiváló

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Optimum® AQUAmax® minősítésű hibrid, ezáltal kiemelkedő a termésstabilitása.
- Nagyon jól tűri a virágzáskori hőstresszt.
- Tenyésztője miatt az ország teljes területére javasoljuk.



#### VARGA LÁSZLÓ |

Egyéni vállalkozó, Rum

”

Vas vármegye középső részén, Rum településen és környékén, többségében jó termőhelyiadottságok mellett gazdálkodunk. A kukorica évek óta meghatározó szerepet tölt be a gazdaságunkban. Éves viszonylatban a területünk 40%-án kukoricát termelünk, és kizárólag Pioneer® hibrideket vetünk. Szeretünk ki-

próbálni új hibrideket, ezért gyakran vetünk nagy parcellás fajtásort a területünkön. Ezen eredmények alapján és a helyi Pioneer® agronómus javaslatára választottuk az idei évben a P9975 hibridet.

Számunkra a hibrid teljesítménye és tulajdonságai nagyon meggyőzőek voltak. Nagyon jól tűri a virágzáskori hőstresszt, szépen termékenyült csövekkel rendelkezik. Zöldszáron érő hibrid, átlagosnál erősebb szára van. Az idei aszályos évben is szép képet mutat a növényállomány, ami bizakodásra ad okot a betakarítást illetően.

Bátran ajánlom azon termelőknek, akik a FAO 400-as éréscsoport elején keresnek rekordtermő, kiválóan alkalmazkodó és az aszályos körülményeket nagyon jól toleráló kukorica hibridet!



# P0450

Optimum  
**AQUAmax**



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

## FAO 490

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
66-78000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
kitűnő



**NÖVÉNYMAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
alacsony



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA A CSÖVÖN**  
16-20



**SZEM-CSŐ TÖMEGARÁNY (%)**  
88



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
kiváló

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kimagasló terméspotenciállal rendelkező hibridünk, hosszú tenyészidővel.
- A száraz körülményeket nagyon jól toleráló, zöld száron érő hibrid.
- Fejlesztői kísérleteinkben kiemelkedő termést ért el, és nagyon jó termésszabilyt mutatott a viszontagságos időjárás ellenére.
- Az átlagosnál lényegesen alacsonyabb, csöveit is alacsonyan hozza, megdőlés nem jellemzi.



**KÓSZ TAMÁS** |

Családi gazdálkodó, Somogyecscs

”

Csurgó közelében változatos talajviszonyok között dolgozom. A vetésforgóban mindig is fontos szerepe volt a kukoricának, ezért nem mindegy, hogy mennyire sikerül pénzügyi szempontból e kultúra az adott évben. A lehető legnagyobb termés elérése a lehető legkisebb költséggel minden gazda vágya, az enyém is, erre töreksem. A nagy FAO számú kukorica hibridekben találtam ehhez megfelelő eszközt. A Pioneer® vetőmagjait közel két évtizede ismerem, vetem. Sok saját termelési rekord, szép emlék köthető hozzájuk. A Corteva Agriscience helyileg illetékes agronómusának ajánlására a legújabb genetikát, a P0450 hibridet is próbára tettem, s ahogy látom, újabb siker kapujában állok, mert ugyan még van idő a betakarításig, de már szépen adja le a vizét a növény, miközben méreates csövei komoly termést ígérnek. Úgy tervezem, jövőre ugyanezt a technológiát használom, mint idén, csak a BlueN lesz az új elem, hogy e nagy terméspotenciálú hibrid nitrogén ellátása az időjárástól függetlenül még harmonikusabb lehessen. Azt gondolom, bátran válassza minden gazdatársam e hibridet, ha hasonló sikerre vágyik.



**DEÁK TAMÁS** |

Egyéni vállalkozó, Csenger

”

Több mint 20 éve használjuk a Pioneer® hibrideket. A hosszú évek tapasztalatai alapján esett a választásunk a Pioneer® P0450 kukorica hibridre. A termelők számára stabilan magas termőképességet biztosít, még a mi változó környezeti feltételeink között is. Kiváló alkalmazkodóképessége miatt ezeken a talajokon és termőhelyeken is megbízható választás. A hibrid erős szárszilárdsággal és jó állóképességgel rendelkezik, így csökkenti a megdőlés kockázatát, és biztonságos betakarítást tesz lehetővé. Jó a vízleadó képessége, ami segíti a szemek gyors száradását, ezáltal mérsékli a szárítási költségeket. Középerésű típusként jól illeszthető a vetésforgóba, és rugalmasan alkalmazható intenzívebb technológiákban is.

# P0710

Optimum  
**AQUAmax**



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## FAO 520

### HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
66-76000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
kitűnő



**NÖVÉNYMAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
alacsony



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA A CSÖVÖN**  
18-20



**SZEM-CSŐ TÖMEGARÁNY (%)**  
84



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
jó

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kimagasló terméspotenciállal rendelkező hibrid a kései éréscsoportban!
- Kiváló alkalmazkodóképesség és szárazságtolerancia jellemzi.
- Nagyon jó agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik, tenyészidejéhez képest alacsony növény, csöveit is alacsonyan hozza.



**ROZGONYI ZOLTÁN** |

Ügyvezető, Munka Mg Kft., Tiszavasvári

”

A Tiszavasváriban működő Munka Mezőgazdasági Kft. mintegy 1350 hektár szántóföldön gazdálkodik, döntően réti csernozjom talajokon. Fő profilunk a kalászos és a hibridkukorica vetőmag előállítására integrátor cégek számára. Emellett konzernövényeket – például zöldborsót, csemegekukoricát, zöldbabot és spenótot – termesztünk, de kalászos gabonák, kukorica – amely a legnagyobb területet foglalja el a vetésszerkezetből – , napraforgó és őszi káposztarepce is szerepel a vetésszerkezetünkben. A kukorica termesztése a klímaváltozás hatására adaptálódik a kialakult helyzethez. A vegetációs időszak megnyúlt, így a magasabb biológiai potenciállal bíró hosszú tenyészidejű hibridek is biztonságosan termesztethetők térségünkben. Így esett a választásunk 3 éve a P0710 kukoricára, mely mára vezető hibriddé lépett elő. A P0710 hibrid magában foglalja azokat a tulajdonságokat, amelyet egy modern kukoricától elvár a szakma. Intenzív gyors fejlődés, kiváló termékenyülés, nagyon jó tápanyag reakció, kiemelkedő aszálytűrő képesség, biostimulátorokra adott igen kedvező reakció, valamint az éréscsoporton belül gyors vízleadás. Az intenzív technológiát meghálálja, termőképessége pedig véleményem szerint a Pioneer® portfólió csúcsa.



# P9413



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## FAO 360

### HIBRID JELLEMZŐK



#### KORAI VETÉS

nem ajánlott



#### AJÁNLOTT TÖSZÁM

66-74000



#### VIRÁGZÁSI IDŐ (saját éréscsoporton belül)

korai



#### ASZÁLYTŰRÉS

jó



#### NÖVÉNYMAGASSÁG (saját éréscsoporton belül)

közepes



#### CSŐHOSSZ

átlagos



#### SZEMSOROK SZÁMA A CSÖVÖN

14-18



#### SZEM-CSŐ TÖMEGARÁNY (%)

82



#### VÍZLEADÁSI DINAMIKA

jó

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Cikloxidim-ellenálló kukorica, azaz a Duo System®\* gyomirtási rendszerben termeszthető.
- Tenyészedje miatt a gazdálkodók vetésszerkezetébe könnyedén beilleszthető.
- Az átlagosnál jobb csőegészség jellemzi.

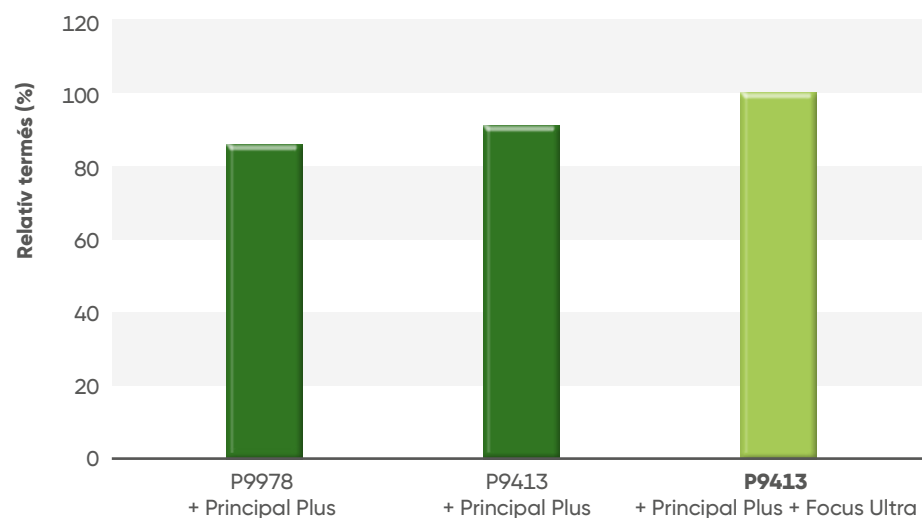


**KUZSMICZKI SZILÁRD** |  
Családi gazdálkodó, Cece

# "

Családi gazdaságunk Cece és Sáregres térségében közel 500 ha, elég heterogén szántóterületet művel. 10 éve kizárólag forgatás nélküli talajművelést végzünk, e területeken kukorica, napraforgó, repce, őszi búza és árpa kerül elvetésre. Földjeinken az utóbbi években egyre nagyobb problémát jelent a fenyércirok fertőzés, mely szulfonil-karbamid rezisztens alakban is jelen van, ezért elengedhetetlen számunkra a Duo System® technológia alkalmazása. Idén ezért esett a választás a P9413-as kukorica hibridre. Tapasztalatunk alapján jó kezdeti fejlődési eréllyel rendelkezik, a nyári aszályt viszonylag jól átvészelte. A növény magasságához képest meglepően nagy csöveket nevelt. 2026-ban is helye lesz nálunk a kukorica tábláinkon!

### A P9413 IGAZOLTA ALKALMAZHATÓSÁGÁT A FENYÉRCIROKKAL FERTŐZÖTT TERÜLETEKEN! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2022



\*A Duo System® a BASF hivatalos márkanéve.

# P0725



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## FAO 560

Ajánlott termőtőszám  
70-80 000 tő/ha

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Minőségi silókészítésre javasolt kukorica hibrid.
- Kifejezetten magas és erős növényfelépítés, valamint nagy szemtermés jellemzi.
- Jól bírja a száraz évjáratokat, jó a szárazságtűrése.
- Habitusa nagyon látványos, erőt sugárzó, erekt levélállás jellemzi.
- Biogáz előállításra is ajánlott.

# P0920



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## FAO 580

Ajánlott termőtőszám  
70-80 000 tő/ha

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Minőségi silókészítésre javasolt kukorica hibrid.
- Száraz évjáratban is jól teljesít.
- Magas, erős felépítésű, látványosan nagy csöveket hoz.
- Szemes hibridként is megállja a helyét, dinamikus szemszáradásra képes.
- Biogáz előállításra is ajánlott.

# P15382



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## FAO 600

Ajánlott termőtőszám  
70-80 000 tő/ha

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- A legkésőbbi és egyben az egyik legnagyobb terméspotenciállal rendelkező hibrid a silókukorica portfóliónkban.
- A megtermelt zöldtömegnek kiváló a keményítőtartalma.
- Gyors korai fejlődés jellemzi.
- Magas, erős felépítésű, látványosan nagy csöveket hoz.
- Érésideje miatt elsősorban a déli országrészbe ajánlott.
- Biogáz előállításra is ajánlott.

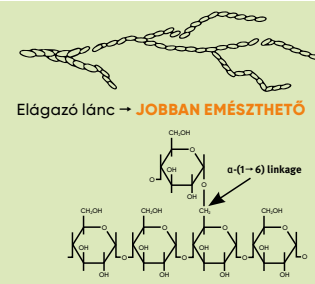
# WAXY kukorica- termesztés

A hagyományos, takarmány célra termesztett lófogú kukorica hibridek keményítő szemcséiben lévő amilopektin és amilóz aránya 75/25%. A WAXY kukoricákban szinte nincs is amilóz, a keményítő majdnem 100%-ban amilopektint tartalmaz. Amíg a hagyományos hibrideket takarmányozás célra, addig a WAXY kukoricákat ipari keményítőgyártás alapanyagául termesztik. A WAXY kukoricák keményítőjéből élelmiszer adalékokat, gyógyszergyártáshoz, textiliparhoz alapanyagokat készítenek, de biológiailag lebomló csomagolóanyagok előállításához is felhasználhatók.

A WAXY kukoricák termesztése komoly odafigyelést igényel, hiszen a WAXY tulajdonság megőrzése érdekében a nem WAXY kukoricákkal való átporzás megelőzése érdekében izolációra van szükség. A termés vetése, betakarítása, szállítása, szárítása és raktározása során is mindent el kell követni annak érdekében, hogy ne történjen keveredés a hagyományos kukoricákkal. A természárítást is nagy körültekintéssel, alacsony hőmérsékleten szabad végezni. Egy szóval, a WAXY kukoricák termesztése az igényes gazdálkodók tevékenysége.

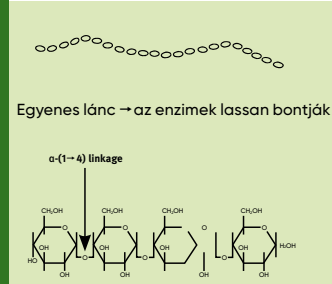
## A KUKORICA KEMÉNYÍTŐ

### AMILOPEKTIN



**WAXY KUKORICA**  
98% AMILOPEKTIN + 2% amilóz

### AMILÓZ



**NORMÁL KUKORICA**  
24-30% AMILÓZ + 70-76% amilopektin

# P8834WX



WAXY  
HIBRID



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- A P8834 hibridünk waxy változata.
- Jelentős előrelépést mutat a korai waxy szegmensben.
- Viszonylag alacsony növényállománya van.

# FAO 290

## HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
64-72000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
korai



**ASZÁLYTŰRÉS**  
nagyon jó



**NÖVÉNYPHAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
alacsony



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA  
A CSÖVÖN**  
14-16



**SZEM-CSŐ  
TÖMEGARÁNY (%)**  
85



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
nagyon jó

# P9718E



WAXY  
HIBRID



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- A nagy karriert befutott PR37N01 waxy változata.
- Legfontosabb tulajdonságai az alapváltozathoz hasonlóak, azaz:
  - nagy termőképesség
  - termésbiztonság
  - szárazságtolerancia

# FAO 390

## HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
66-74000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
átlagos



**ASZÁLYTŰRÉS**  
jó



**NÖVÉNYPHAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
átlagos



**CSŐHOSSZ**  
átlagos



**SZEMSOROK SZÁMA  
A CSÖVÖN**  
14-16



**SZEM-CSŐ  
TÖMEGARÁNY (%)**  
85



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
nagyon jó

# P0200WX



WAXY  
HIBRID



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Jelentős előrelépést mutat a hosszú tenyészidejű waxy hibridek között.
- Alacsony és kompakt megjelenésű növény.

# FAO 500

## HIBRID JELLEMZŐK



**KORAI VETÉS**  
nem ajánlott



**AJÁNLOTT TŐSZÁM**  
64-72000



**VIRÁGZÁSI IDŐ**  
(saját éréscsoporton belül)  
kései



**ASZÁLYTŰRÉS**  
jó



**NÖVÉNYPHAGASSÁG**  
(saját éréscsoporton belül)  
alacsony



**CSŐHOSSZ**  
hosszú



**SZEMSOROK SZÁMA  
A CSÖVÖN**  
16-18



**SZEM-CSŐ  
TÖMEGARÁNY (%)**  
85



**VÍZLEADÁSI DINAMIKA**  
nagyon jó



1926-2026

A százéves évforduló ünneplése

# EGY ELKÉPZELÉS MINDENT MEGVÁLTOZTATHAT.

Száz évvel ezelőtt alapítóinknak volt egy elképzelésük, amely megváltoztatta a mezőgazdaság jövőjét. Azóta is folyamatosan fejlesztünk. Laboratóriumainktól az Önök földjeikig, segítünk a lehetőségek határait feszegetni. Büszkéek vagyunk arra, hogy mi vagyunk azok, akikre számítani lehet, amikor minden kilogramm számít. **Mert egy vetőmag megváltoztathatja a mezőgazdaságot, és egy gazda megváltoztathatja a világot.**

PIONEER.COM/100



## Pioneer® kukorica hibrid ajánlat

|                                                                                                                                                                                | FAO szám | Hasznosítás típusa | Ajánlott termőtőszám (tő/ha) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------|
| P8834                                                                                       | 290      | Szemes             | 68-76 000                    |
| P9255                                                                                                                                                                          | 320      | Szemes             | 66-76 000                    |
| P92841   | 320      | Szemes             | 66-77 000                    |
| P9415                                                                                       | 350      | Szemes             | 68-78 000                    |
| P9363                                                                                                                                                                          | 350      | Szemes             | 68-76 000                    |
| P9413                                                                                                                                                                          | 360      | Szemes             | 66-74 000                    |
| P9757                                                                                                                                                                          | 380      | Szemes             | 68-76 000                    |
| P99474   | 380      | Szemes             | 65-76 000                    |
| P9944                                                                                       | 390      | Szemes             | 68-78000                     |
| P9960                                                                                                                                                                          | 410      | Szemes             | 66-76 000                    |
| P9975                                                                                      | 420      | Szemes             | 67-78 000                    |
| P9911                                                                                     | 460      | Szemes             | 65-76 000                    |
| P03376                                                                                    | 460      | Szemes             | 65-78 000                    |
| P0450                                                                                     | 490      | Szemes             | 66-78 000                    |
| P0710                                                                                     | 520      | Szemes             | 66-76 000                    |
| P9731                                                                                                                                                                          | 410      | Kettős hasznú      | 65-80 000                    |
| P0725                                                                                                                                                                          | 560      | Siló               | 70-80 000                    |
| P0920                                                                                                                                                                          | 580      | Siló               | 70-80 000                    |
| P15382                                                                                                                                                                         | 600      | Siló               | 70-80 000                    |
| P8834WX                                                                                                                                                                        | 290      | WAXY               | 64-72 000                    |
| P9718E                                                                                                                                                                         | 390      | WAXY               | 66-74 000                    |
| P0200WX                                                                                   | 500      | WAXY               | 64-72 000                    |

# Pioneer® oltóanyagok



| Pioneer oltóanyagok                                           | 11AFT            | 11GFT               | 11G22               | 11CH4                      | 11CFT            | 11C33        | 11B91                | 11M55          |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|------------------|--------------|----------------------|----------------|
| Kezelhető növény                                              | Lucerna          | teljes gabonanövény | teljes gabonanövény | kukorica biogáz termelésre | kukorica         | kukorica     | nedves kukorica szem | kukorica       |
|                                                               | Fiber Technology | Fiber Technology    | Rapid React®        |                            | Fiber Technology | Rapid React® | Rapid React®         | Climate React® |
| Elősegíti az erjedést, és csökkenti a szárazanyag veszteséget | ✓                | ✓                   | ✓                   | ✓                          | ✓                | ✓            | ✓                    | ✓              |
| Tartósítja a takarmányt                                       | ✓                | ✓                   | ✓                   | ✓                          | ✓                | ✓            | ✓                    | ✓              |
| Csökkenti a felmelegedést a takarmány felületén               | ✓                | ✓                   | ✓                   | ✓                          | ✓                | ✓            | ✓                    | ✓              |
| Csökkenti a felmelegedést a takarmány belsejében              | ✓                | ✓                   | ✓                   | ✓                          | ✓                | ✓            | ✓                    | ✓              |
| Javítja a rost emészthetőségét                                | ✓                | ✓                   |                     | ✓                          | ✓                |              |                      |                |

## 11AFT

### Lucernaszenázs oltóanyag

A lucerna alacsony szénhidráttartalma és magas fehérjetartalma miatt a nehezen erjeszthető szilázs alapanyagok kategóriájába tartozik. Ha a lucernaszenázs készítésének alapvető technológiai feltételeit tudjuk is biztosítani, **az optimálist megközelítő erjedés biztosításához feltétlen szükséges a tejsav-baktériumos beoltás.**

#### Összetétel

*Lactobacillus plantarum* ATCC PTA-6139 1,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-6138 1,0x10<sup>11</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény 250 tonna szenázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5-1 liter/tonna

## 11GFT

### Fű és teljes gabonanövény oltóanyag

Csökkenti a penész és élesztőgombák mennyiségét a szilázsban.

#### Összetétel

*Lactobacillus plantarum* ATCC PTA-6139 2,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* ATCC 55944 1,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-6138 1,0x10<sup>11</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény  
250 tonna szenázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5-1 liter/tonna

## 11G22

### Fű és teljes gabonanövény oltóanyag

A kezelt takarmány hamarabb éri el az aerob stabilitást! Az általános egy-két hónap helyett, már egy-két héten belül megnyitható a silótér!

#### Összetétel

*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-2494 7,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* NRRL B-50733 3,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* ATCC 55944 1,0x10<sup>11</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény  
250 tonna szenázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

## 11CFT

### Kukoricaszilázs oltóanyag

3-5%-kal növeli a neutrális detergens rost (sejtfal) emészthetőségét!

#### Összetétel

*Lactobacillus plantarum* ATCC 55944 1,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-6138 1,0x10<sup>11</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény 250 tonna szilázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

## 11CH4

### Biogáz kukoricaszilázs oltóanyag

8%-kal nagyobb metán hozam – csökkenthető a szubsztrát mennyisége.

#### Összetétel

*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-6138 1,0x10<sup>11</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény  
250 tonna szecska beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

## 11C33

### Kukoricaszilázs oltóanyag

A kezelt takarmány hamarabb éri el az aerob stabilitást! Az általános egy-két hónap helyett, már egy-két héten belül megnyitható a silótér!

#### Összetétel

*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-2494 7,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* NRRL B-50733 3,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* DSM 18112 5,0x10<sup>9</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* ATCC 55942 5,0x10<sup>9</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény  
250 tonna kukorica szilázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

## 11B91

### Kombi nedves kukoricaszem oltóanyag

Csökkenti a penész- és az élesztőgombák mennyiségét!

#### Összetétel

*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-2494 7,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus buchneri* NRRL B-50733 3,0x10<sup>10</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* DSM 18112 5,0x10<sup>9</sup> CFU/g  
*Lactobacillus plantarum* ATCC 55942 5,0x10<sup>9</sup> CFU/g  
\* CFU=Telepformáló Egység

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény  
250 tonna kukorica beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

## 11M55

### Kukoricaszilázs oltóanyag

A kelleténél nagyobb szárazanyag-tartalmú (túlszáradt) takarmányban javítja a megfelelő fermentáció hatékonyságát

#### Összetétel

*Lactobacillus buchneri* ATCC PTA-2494 legalább 1,0 x 10<sup>11</sup> FCU/g  
*Lactobacillus buchneri* NRRL B-50733 legalább 3,0 x 10<sup>10</sup> FCU/g

#### Kiszerezés

250 g vízdékony készítmény/doboz

#### Felhasználás

250 g vízdékony készítmény 250 tonna szilázs beoltásához

#### Kijuttatás

Appli-pro SLV. folyadékszóróval: 0,01 liter/tonna  
Appli-pro BASIC folyadékszóróval: 0,5 liter/tonna

# Kukorica

## növényvédelmi technológia

Az eredményes kukoricatermesztés érdekében folyamatosan újítjuk vetőmag portfoliónkat és bővítjük technológiai ajánlatainkat, új és innovatív készítményekkel.

### CSÁVÁZÁS

#### LumiGEN™

Vezető megoldások olyan kombinációja, amely már a vetéssel kezdődően biztosítja az erős, egyöntetű növényállományt.

### GYOMIRTÁS

#### DRAGSTER®

Új, széles hatásspektrumú, szisztémikus, korai-posztemergens gyomirtószer, levélen és gyökéren keresztüli hatással és a széfenernek köszönhető rugalmas kijuttathatósággal.

#### PRINCIPAL® FORTE

A legújabb Principal® Széfenernek köszönhető rugalmas kijuttatással, javított összetételben.

#### PRINCIPAL® FORTE PYTHON™

Az új posztemergens etalon.

#### VICTUS® + PYTHON™ FLEXI

Költséghatékony megoldás, a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen.

### MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNYEK

#### BlueN®

A növények hatékonyabb nitrogen ellátására.

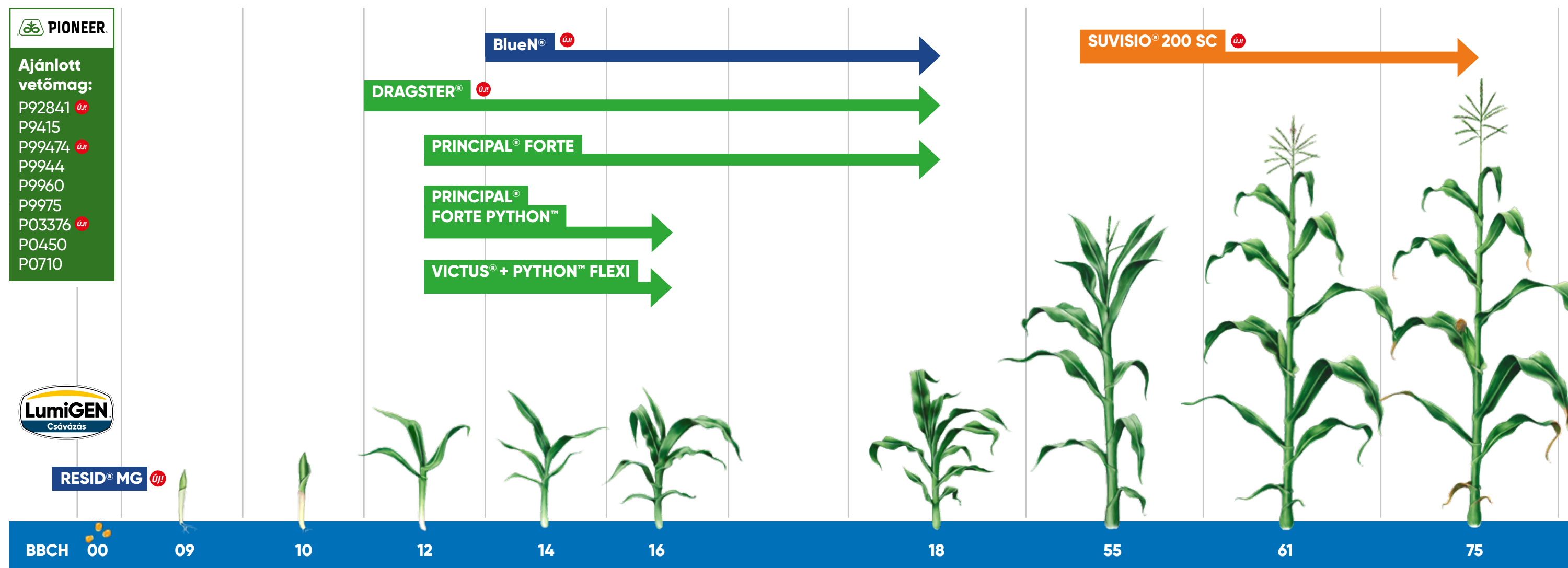
#### RESID® MG

Növeli a gyökérzetet. Növeli a fotoszintézist. Elősegíti víz és tápanyagfelvételt. Abiotikus stressz okozta károk enyhítése.

### ROVARÖLŐ KÉSZÍTMÉNY

#### SUVISO® 200 SC

Tojás és lárvölő hatású, hosszú hatás-tartamú rovarölő szer a kukoricamoly és a gyapottok bagolylepke kártételének megakadályozására. Drónos kijuttatással is!





# Principal® Forte

## GYOMIRTÓ SZER



A jól bevált Principal® javított összetételben.



Principal® Forte látványos és gyors hatása magról kelő kétszikű gyomnövényekkel nagyon fertőzött területen.  
Tárkány 2025



Principal® Forte kezelést követően tiszta sorközök.  
Debrecen, Portfólió Farm



Principal® Forte-val kezelt állományunk.  
Debrecen, Portfólió Farm



Principal® Forte-val kezelt állományunk a jobb oldalon, mellette a kezeletlen kontroll a tenyészedőszak közepén.  
Debrecen, Portfólió Farm

- Széles hatásspektrum magról kelő és élő egy- és kétszikű gyomnövények ellen
- Késői posztemergens kijuttatás lehetősége a kukorica 8 leveles állapotáig
- 50%-kal több rimszulfuron tartalom
- Szemes- és silókukoricában is használható

A Principal® Forte hatóanyagai, a jól bevált és népszerű rimszulfuron, nikoszulfuron és dikamba, az Európai Unió legújabb követelményeinek megfelelő arányban, immár a biztonságos felhasználást és rugalmas kijuttatást biztosító széfenerrel együtt vannak jelen a korszerű vízzeloldható granulátumokban.

### HATÁSMECHANIZMUS

A Principal® Forte szisztémikus, posztemergens gyomirtószer. Az intenzív növekedésben lévő gyomnövények levelén és gyökerén keresztül felszívódva fejti ki hatását. A permetezést követően a víz és a tápanyag felvétele azonnal leáll, a növekedés gátlása 6 órán belül bekövetkezik, majd 2-3 héten belül az érzékeny gyomnövények teljesen elpusztulnak. A **nikoszulfuron** és a **rimszulfuron** a szulfonil-karbamid herbicidek családjába tartoznak. Mindkét hatóanyag a levélen keresztül hat, blokkolja az acetolaktát-szintetáz (ALS) enzim bioszintézisét, amely az elágazó láncú aminosavak előállításához szükséges. Ezáltal a fehérjék és más növényi összetevők szintézise a gyomnövényekben zavart szenved, majd teljesen leáll. Ideális viszonyok mellett (laza talajokon, megfelelő talajnedvesség mellett) a rimszulfuron jelentős tartamhatással rendelkezik a később kelő egyszikűek ellen.

A **dikamba** szintetikus auxinként a növények hormonális szabályozását befolyásolja. Mind a levélen, mind a gyökéren keresztül képes felszívódni, és a hatáskifejtés helyére szállítódik.

Az **izoxadifen-etil** széfener (antidótum) a szulfonil-urea típusú gyomirtószerke bomlásának sebességét gyorsítja fel azáltal, hogy megemeli a kultúrnövényben a hatóanyagok lebontásáért felelős enzimek szintjét.

### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

A Principal® Forte-t a gyomnövények aktív növekedési fázisában kell kijuttatni, dózisa egyszeri kijuttatás esetén 480 g/ha. Fakó muhar, selyemmályva, szerbtövis fertőzése esetén osztott kezelés javasolt 240 g/ha + 240 g/ha dózissal. Osztott kezelés esetén a két kezelés időpontja között 8-15 napos eltérésnek kell lennie.

A készítményhez a gyomirtó hatás fokozása érdekében nedvesítőszer hozzáadása szükséges az engedélyezett dózisban. A permetlé készítésekor először a gyomirtó szereket kell bekeverni, majd ezt követően a nedvesítőszert. A keverhetőségről minden esetben a kezelés előtt tájékozódjon a szaktanácsadó kollégáinktól. Keverési próba elvégzése minden esetben javasolt! A kezelés után 4 órán belül lehulló csapadék csökkentheti a készítmény hatását.

### A KULTÚRNÖVÉNY SZELEKTIVITÁSA

A Principal® Forte nagy biztonsággal használható szemes- és silókukoricában. A szelektivitás alapja a gyomirtószer hatóanyagainak maradék nélküli lebomlása a kukorica növényben.

Kerülni kell, hogy átfedés révén dupla dózis kerüljön kijuttatásra! Nem szabad stressz állapotban lévő kukoricát (fagy, hőség, aszály, vagy belvíz miatt) kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt! Nedves növényállomány (esőtől, harmattól) kezelése tilos!

### ÜTÖVETEMÉNY

Normál vetésváltás esetén, legalább 20 cm mély szántást követően ősszel őszi káposztarepce és őszi búza, tavasszal bármilyen növény vethető.

Ha a készítménnyel kezelt kultúrnövény kipusztul, akkor a kezelt területre csak kukorica vethető legalább 3 hét elteltével és legalább 20 cm mély szántást követően.

### EGYÉB TUDNIVALÓK

A Principal® Forte széfener (izoxadifen-etil) gyárilag tartalmaz, ezért a felhasználás időzítését a gyomnövények fejlettségéhez lehet igazítani, a kukorica 8 leveles állapotáig.

A széfener (vagy antidótumok) a kultúrnövényekben felgyorsítják a herbicidek természetes lebontását inaktív metabolitokká. A lebomlás sebessége határozza meg a kultúrnövény szelektivitását, illetve a gyomirtási hatékonyságot. A gyomirtószerke lebontásának felgyorsítása a széfener fő hatásmechanizmusa a kultúrnövények herbicid-károsításának kivédésében. Megemelik a hatóanyagok lebontását végző legfőbb enzimek aktivitását, mint amilyen a citokróm P-450 mono-oxigenáz, vagy a glutation-S-transzferáz (GST). Ez a két fő enzim felel a nikoszulfuron és a rimszulfuron lebontásáért a kukoricában.

A megfelelő gyomirtási hatékonyság eléréséhez a Principal® Forte-t adalékanyaggal egy menetben, tankkombinációban kell kijuttatni az engedélyezett dózisban. Szárazabb időjárás esetén, egyszikűekkel erősen fertőzött területen az adjuváns magasabb dózisa, és nagyobb hektáronkénti lémenység javasolt. Élő egyszikűek ellen érdemes nitrogén-műtrágyával is kiegészíteni.

**Nagyobb rugalmasság,  
nagyobb biztonság, jobb hatékonyság!**

| Kultúra                 | Károsító                                         | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis gramm/ha | Lémenység l/ha | A kezelés ideje                 | É.v.l. (nap)                                       |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Kukorica (szemes, siló) | Magról kelő és élő egy- és kétszikű gyomnövények | 1                    | -                             | 480            | 200-400        | 2-8 leveles állapot, BBCH 12-18 | Előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges |
|                         |                                                  | 2 (osztott kezelés)  | 7-15                          | 240 + 240      |                |                                 |                                                    |

### A PRINCIPAL® FORTE SPEKTRUMA

| Gyomfajok             |     |
|-----------------------|-----|
| tarackbúza            | +++ |
| pirók-ujjasmuhar      | +++ |
| kakaslábú             | +++ |
| cérnaköles            | +++ |
| zöld muhar            | +++ |
| fenyércirok           | +++ |
| szőrös disznóparéj    | +++ |
| ürömlevelű parlagfű   | +++ |
| fehér libatop         | +++ |
| pokolvar libatop      | +++ |
| tarka kenderkefű      | +++ |
| mezei menta           | +++ |
| szulák keserűfű       | +++ |
| lapulevelű keserűfű   | +++ |
| baracklevelű keserűfű | +++ |
| kövér porcsin         | +++ |
| mezei csorbóka        | +++ |
| tarló tisztesfű       | +++ |
| fekete nádálytő       | +++ |
| csattanó maszlag      | +++ |
| varjúmák              | +++ |
| bojtorján szerbtövis  | +++ |
| olasz szerbtövis      | +++ |
| mezei acat            | +++ |
| fakó muhar            | ++  |
| selyemmályva          | ++  |
| apró szulák           | ++  |
| napraforgó árvelés    | ++  |
| porcsin keserűfű      | ++  |
| egynyári szélű        | +   |

++ 0-70% | +++ 70-84% | +++ 85-94%

+++ 95%<

**Hatóanyag:**  
31,25 g/kg rimszulfuron  
62,5 g/kg nikoszulfuron  
510 g/kg dikamba  
31,25 g/kg Izoxadifen-etil (széfener)

**Formuláció:**  
vízzeloldható granulátum (WG)

**Forgalmazási kategória:**  
I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi  
várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerelés:**  
480 grammos műanyag doboz és 2,4 kilogrammos műanyag flakon

# Principal® Forte Python™

## GYOMIRTÓ SZER KERESKEDELMI CSOMAG



Öt hatóanyagot tartalmazó posztemergens kukorica gyomirtó szer csomag, markáns hatástartammal és széfenerrel.



Principal® Plus Python® hatása gyomoktól erősen fertőzött állományban a kezelést követ 10. napon  
Debrecen-Látókép



Principal® Plus Python® hatása gyomoktól erősen fertőzött állományban a kezelést követ 11. napon. Szarvas



Gyommentes Principal® Plus Python® kezelés. Portfólió Fram, Debrecen, 2023



Principal® Plus Python® hatékonysága selyemmályvával erősen fertőzött területen. Dombóvár

- Széles hatásspektrum egy- és kétszikűek ellen egy kezeléssel
- Hosszabb tartamhatás magról kelő kétszikű gyomok ellen
- Látványosabb hatás magról kelő és fejlettebb kétszikű gyomok ellen
- Erősebb hatás mezei acat ellen
- Csapadék független

### KISZERELÉS

10 hektáros kereskedelmi csomag:  
2x2,4 kg Principal® Forte + 1x3 l Python® 280 SC + 10x0,5 l Vivolt®

### HATÁSMECHANIZMUS

A Principal® Forte Python® hatóanyagai elsősorban a leveleken keresztül felszívódva fejtik ki hatásukat, de jelentős tartamhatással rendelkeznek a később kelő kétszikű gyomok ellen.

A nikoszulfuron és rimszulfuron hatóanyagok az acetolaktát-szintetáz enzimet gátolják, aminek hatására az érzékeny gyomokban a transpiráció, a légzés, és az anyagcsere a kezelést követő néhány órán belül leáll. A gyomok növekedése és fejlődése rövid időn belül megáll, de a jellemző tünetek (elszíneződés, elhalás) a kezelést követő 3-10. napon válnak láthatóvá a gyomok növekedési körülményeitől függően. Csapadékos időjárás esetén a rimszulfuronnak jelentős tartamhatása van a később kelő egyszikű gyomok ellen.

A dikamba elsősorban a leveleken, másodsorban a gyökereken keresztül felszívódva fejt ki a hatását. A hatóanyag a növényben mind a gyökér, mind a hajtáscsúcs irányába transzlokálódik.

A meleg, párás időjárás elősegíti a hatáskifejtést, míg a hideg és száraz körülmények késleltethetik a tünetek megjelenését.

A mezotrion hatóanyag a HRAC „F”, pigment bioszintézist gátló herbicidcsoporton belül az „F2” (HRAC 27) plasztokinon bioszintézist gátló (4-HPPD gátló) hatású triketonok hatóanyagcsoportba tartozik. Talajon és levélen keresztül is kiváló hatékonysággal rendelkezik a magról kelő kétszikű gyomok ellen. A floraszulam ALS (aceto-laktát-szintetáz) gátló hatású és a szulfonil-anilidek közé tartozik (B herbicid-csoport). Hatására kezdetben antociánosodás, majd sárgulás, nekrozis tapasztalható, a hajtás- és a gyökér-csúcs növekedése leáll. A gyomnövény teljes pusztulása 2-4 hét alatt következik be.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt a kukorica 3-6 leveles fenológiai állapotában kell kijuttatni, amikor a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 levelesek, az évelő egyszikűek átlagos magassága 15-25 cm. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre, a Cirsium arvense tölevélrózsás állapotában, a Convolvulus arvensis, Calystegia sepium 15-20 cm-es fejlettségekor.

A készítményhez a gyomirtó hatás fokozása érdekében Vivolt® nedvesítőszer hozzáadása szükséges 0,2%-os koncentrációban. A kukorica gyomirtó szer csomagban a Principal® Forte maximális dózisa 0,3 l/ha Python® 280 SC-vel került kiegészítésre. A permetlé készítésekor először a gyomirtó szereket kell bekeverni, majd ezt követően a nedvesítőszert. A keverhetőségről minden esetben a kezelés előtt tájékozódjon a szaktanácsadó kollégáinktól. Keverési próba elvégzése minden esetben javasolt! Egy tenyészidőszakban egy területen egy alkalommal használható. Az utolsó kezelés ideje fenológiai szempontból 6 leveles kultúrnövény nagyságnál van. Légi kijuttatás nem engedélyezett. A kezelés után 4 órán belül lehulló csapadék csökkentheti a készítmény hatását.

Javasolt lémenyiség: 200-300 l/ha.

### UTÓVETEMÉNY

A Principal® Forte a talajban gyorsan lebomlik, ezért a Principal® Forte Python®-os kezelés után 90 nappal a legtöbb szántóföldi növény vethető. Az őszi árpa érzékeny a talajban maradó nikoszulfuronra, ezért a Principal® Forte Python®-nal kezelt kukorica után, őszi árpát csak 90 nappal a Principal® Forte Python®-os kezelés után javasolt vetni. A kezelés évében a betakarítást követően ősszel kalászos gabona és őszi káposztarepce, míg a következő év tavaszán napraforgó, kukorica, tavaszi kalászos, olajretek, mustár, tavaszi repce, cirok, köles, fénymag, hagymaféle, facélia, mák, kender, len vethető és káposzta-, kabakosfélék palántázhatók, ha a talaj pH értéke nagyobb, mint 6 pH, akkor cukorrépa, pillangósok, burgonyafélék és levélzöltségek vethetők. Ha a kultúrnövény a kezelést követően bármilyen okból kifolyólag kipu sztul (belvíz, jégverés, stb.), akkor a területet kukoricával lehet újravetni. Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóvetemény kockázatát!

Kertészeti, zöltség és dísnövény kultúrák ültetése, telepítése előtt kérje ki munkatársaink véleményét.

AKG programokban felhasználható.

**Hatóanyag:** 31,25 g/kg rimszulfuron + 62,5 g/kg nikoszulfuron + 510 g/kg dikamba + 31,25 g/kg lloxadifen-etil (széfener) + 267 g/l mezotrion + 16,7 g/l floraszulam

**Formuláció:** vízzoldható granulátum (WG) + szuszpoemulzió (SC)

**Forgalmazási kategória:** I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 2x2,4 kilogrammos műanyag flakon + 1x3 literes műanyag flakon (10 ha)

| Kultúra                    | Károsító                                     | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha      | Lémenyiség l/ha | Kijuttatás ideje                                       | É.V.I. (nap) |
|----------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| Kukorica (takarmány, siló) | Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok | 1                    | -                             | 480 + 0,3       | 200-300         | 2 leveles állapottól 6 leveles fejlettségig BBCH 13-16 | nk           |
|                            |                                              | 2 (osztott kezelés)  | 8-10                          | 240 + 240 + 0,3 |                 |                                                        |              |

### A PRINCIPAL® FORTE PYTHON® SPEKTRUMA

| Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok    |     |
|--------------------------------------|-----|
| ebszékfű                             | +++ |
| bükköny fajok                        | +++ |
| betyárkóró                           | +++ |
| tyúkhúr                              | +++ |
| ragadós galaj                        | +++ |
| pásztortáska                         | +++ |
| aggófű fajok                         | +++ |
| pipacs                               | +++ |
| Melegigényes kétszikű nyári gyomok   |     |
| parlagfű                             | +++ |
| csattanó maszlag                     | +++ |
| selyemmályva                         | +++ |
| szerb tövis fajok                    | +++ |
| vadkender                            | +++ |
| parlagi rézgyom (iva)                | +++ |
| lapulevelű keserűfű                  | +++ |
| baracklevelű keserűfű                | +++ |
| porcsin keserűfű                     | +++ |
| szulák keserűfű                      | +++ |
| libatop fajok                        | +++ |
| laboda fajok                         | +++ |
| dísnőparéj fajok                     | +++ |
| varjúmák                             | +++ |
| tarló tisztesfű                      | +++ |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is) | +++ |
| szelid csorbóka                      | +++ |
| kicsiny gombvirág                    | +++ |
| kövér porcsin                        | +++ |
| fekete ebszölő                       | +++ |
| egynyári szélű                       | +++ |
| parlagi kunkor                       | +++ |
| keszegsaláta                         | +++ |
| mályva fajok                         | +++ |
| napraforgó kutyatej                  | +++ |
| kenderkefű félék                     | +++ |
| burgonya árvakelés                   | +++ |
| szója árvakelés                      | +++ |
| borsó árvakelés                      | +++ |
| facélia árvakelés                    | +++ |
| máriatövis árvakelés                 | +++ |
| Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok    |     |
| vadrepce                             | +++ |
| repcsenyiretek                       | +++ |
| Melegigényes egyszikű nyári gyomok   |     |
| kakaslábfű                           | +++ |
| fakó muhar                           | +++ |
| pirókújjas muhar                     | +++ |
| ragadós muhar                        | +++ |
| zöld muhar                           | +++ |
| parlagi ecsetpázsit                  | +++ |
| köles fajok                          | +++ |
| fényércirok (magról kelő)            | +++ |
| hélazab                              | +++ |
| olaszperje                           | +++ |
| nagy széltippan                      | +++ |
| Évelő egyszikű gyomok                |     |
| fényércirok (évelő)                  | +++ |
| tarackbúza                           | +++ |
| csillagpázsit                        | ++  |
| Évelő kétszikű gyomok                |     |
| mezei acat                           | +++ |
| fekete üröm                          | +++ |
| vidrakeserűfű                        | ++  |
| mogyorós lednek                      | +++ |
| mezei csorbóka                       | +++ |
| közönséges bojtortján                | +++ |
| pitypang                             | +++ |
| közönséges cickafark                 | +++ |
| lucerna (árvakelésű)                 | +++ |
| apró szulák                          | ++  |
| sővény szulák                        | ++  |
| lórom fajok                          | +++ |

++ 0-70% | +++ 70-84% | +++ 85-94%  
+++ 95%<



## GYOMIRTÓ SZER



Széles hatásspektrumú szelektív gyomirtó szer, szemes- és silókukorica gyomirtására.



**Victus®-sal kezelt kukorica.**  
*Szarvas*



Victus®-sal kezelt parcella, három héttel a kezelés után.  
Háttérben a kezeletlen kontroll sáv. *Abony*



Victus®-sal kezelt kukorica.  
Szarvas



Erős egyszikű utókelés is kontroll alatt tartható a Victus® 40 OD alkalmazásával.

- Eredeti nikoszulfuron
- Modern OD formuláció
- Rugalmasan kombinálható
- Az elmaradt alapkezelések pótlására egyszikűek ellen

## HATÁSMECHANIZMUS

A **Victus® 40 OD** a leveleken keresztül felszívódva fejti ki hatását.

A **nikoszulfuron** az acetolaktát-szintetáz enzimet gátolja, aminek hatására az érzékeny gyomokban a transpiráció, a légzés és az anyagcsere a kezelést követő néhány órán belül leáll. A gyomok növekedése és fejlődése rövid időn belül megáll, de a jellemző tünetek (elszíneződés, elhalás) a kezelést követő 3-10. napon válnak láthatóvá a gyomok növekedési körülményeitől függően.

## JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

A készítményt a kukorica 3-7 leveles fenológiai állapotában kell kipermetezni, amikor a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 levelesek, az élőlő egyszikűek átlagos magassága 15-25 cm. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.

Felhasználható önmagában 1,0-1,5 l/ha mennyiségben, vagy osztott kezelés formájában 0,75 l/ha + 0,75 l/ha dózissal. Osztott kezelés esetén a két kezelés időpontja között 8-10 napos eltérésnek kell lennie. Erős fenyőcirok (*Sorghum halepense*) fertőzés esetén amennyiben egyszeri kezeléssel alkalmazzuk, 1,5 l/ha dózisban javasolt kijuttatni. Az utolsó kezelés időpontja 7 leveles kukorica stádium (BBCH 17).

javasolt lémenyiség 250-300 l/ha.

**Légi kijuttatás** nem engedélyezett. A kezelést követő 4 órán belül lehulló csapadék a készítmény hatékonyságát csökkentheti.

Javasolt kombinációs partnerek:  
 Dragster®, Columbus™ EC és Python™ Flexi.

**Vetésváltás:** a kezelés után 90 nappal a legtöbb szántóföldi növény vethető. Kezelt terület újravetése kukoricával lehetséges.

Egy tenyésztőszakban egy alkalommal használható. Osztott kezelés esetén két alkalommal.

**Rezisztencia menedzsment:** ALS-rezisztens fenyőcserjék jelenléte esetén a készítmény felhasználása nem javasolt. Ilyen területen alkalmazzon vetésváltást és más, nem ALS gátló hatásmechanizmusú hatóanyagot tartalmazó készítménnyel védekezzen.

## UTÓVETEMÉNY

A **Victus® 40 OD** a talajban gyorsan lebomlik, ezért a kezelés után 90 nappal a legtöbb szántóföldi növény vethető. Az őszi árpa érzékeny talajban maradó nikoszulfuronra, ezért a Victus-szal kezelt kukorica után, őszi árpát csak 90 nappal a Victus-os kezelés után javasolt vetni. Kertészeti, zöldség és dísnövény kultúrák vetése, telepítése előtt kérje ki munkatársaink véleményét.

AKG programokban felhasználható.



Disznóparéj fajok (*Amaranthus* spp.).



Fenyércirok (*Sorghum halepense*).



Kakaslábfü (*Echinochloa crus-galli*).



Muhar fajok (*Setaria spp.*).

| A VICTUS® 40 OD SPEKTRUMA                 |    |    |    |
|-------------------------------------------|----|----|----|
| <b>Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok</b>  |    |    |    |
| ebeszékfű                                 | ++ | ++ | ++ |
| közönséges aggófű                         | +  | ++ | ++ |
| <b>Melegigényes kétszikű nyári gyomok</b> |    |    |    |
| parlagfű                                  |    | +  | ++ |
| csattanó maszlag                          |    | ++ | ++ |
| szerbtövis fajok*                         |    | ++ | ++ |
| lapulevelű keserűfű                       |    | ++ | ++ |
| baracklevelű keserűfű                     |    | ++ | ++ |
| szulák keserűfű                           |    | ++ | ++ |
| libatop fajok                             |    | ++ | ++ |
| laboda fajok                              |    | ++ | ++ |
| disznóparéj fajok                         | ++ | ++ | ++ |
| tarló tisztesfű                           | ++ | ++ | ++ |
| <b>Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok</b>  |    |    |    |
| vadrepce                                  | ++ | ++ | ++ |
| repcsényretek                             | ++ | ++ | ++ |
| <b>Melegigényes egyszikű nyári gyomok</b> |    |    |    |
| kakaslábűfű                               |    | ++ | ++ |
| fakó muhar                                | ++ | ++ | ++ |
| pirókújjas muhar                          | ++ | ++ | ++ |
| ragadós muhar                             | ++ | ++ | ++ |
| zöld muhar                                | ++ | ++ | ++ |
| ragadós muhar                             | ++ | ++ | ++ |
| parlagi ecsetpázsit                       | ++ | ++ | ++ |
| köles fajok                               |    | ++ | ++ |
| fenyércirotek (magról kelő)               | ++ | ++ | ++ |
| hélazab                                   |    | ++ | ++ |
| olaszperje                                | ++ | ++ | ++ |
| nagy széltippan                           | ++ | ++ | ++ |
| <b>Évelő egyszikű gyomok</b>              |    |    |    |
| fenyércirotek (évelő)                     |    | +  | ++ |
| tarackbúza                                |    |    | ++ |
| csillagpázsit                             |    |    | ++ |

+ 0-70% | ++ 70-84% | +++ 85-94%

95%<

\*csak a 2-4 leveles gyomok ellen

g/l nikoszulfuron

**Formuláció:**  
olaj alapú szuszpenzió  
koncentrátum (OD)

**Forgalmazási kategória:**  
I. (felsőfokú növényvédelmi  
képesítéshez kötött)

Munkaegészségügyi  
várakozási idő: 0 nap

**Kiszerezés:**  
5 literes műanyag palack

| Kultúra                 | Károsító                                                                     | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha  | Lémennyiség l/ha | Az utolsó kezelés fenostádiuma | É.V.I. (nap) |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|------------------|--------------------------------|--------------|
| Kukorica (szemes, siló) | Magról kelő és évelő egyszikű gyomfajok valamint magról kelő kétszikű gyomok | 1                    | -                             | 1,0-1,5     | 250-300          | 3-7 leveles állapot BBCH 13-17 | nk           |
|                         |                                                                              | 2                    | 8-10                          | 0,75 + 0,75 |                  |                                |              |

Python™ 280 SC

GYOMIRTÓ SZER



Költséghatékony megoldás magról kelő kétszikűek ellen kukoricában.



Erős selyemmályva fertőzés kukoricában (kezelésből kimaradt sáv)



Python™ 280 SC megfelelő kombinációs partner libatop és selyemmályva vegyes fertőzés esetén



Principal® Forte + Python™ 280 SC hosszan tartó hatékonysága (háttérben kezeletlen)



Python™ 280 SC hatása selyemmályva ellen - jobbra kezeletlen

- Kiváló hatékonyság selyemmályva, fekete ebszőlő és keserűfű fajok ellen
- Hosszú tartamhatás a mezotrionnak köszönhetően
- A kukorica 6 leveles állapotáig kijuttatható
- Preemergensen is felhasználható

HATÁSMECHANIZMUS

A mezotrion hatóanyag a HRAC „F”, pigment bioszintézist gátló herbicidcsoporton belül az „F2” (HRAC 27) plasztokinon bioszintézist gátló (4-HPPD gátló) hatású triketonok hatóanyagcsoportba tartozik. Talajon és levélen keresztül is kiváló hatékonysággal rendelkezik a magról kelő kétszikű gyomok ellen. A floraszulam ALS (aceto-laktát-szintetáz) gátló hatású és a szulfonil-anilidek közé tartozik (B herbicid-csoport). Hatására kezdetben antociánosodás, majd sárgulás, nekrosis tapasztalható, a hajtás- és a gyökér-csúcs növekedése leáll. A gyomnövény teljes pusztulása 2-4 hét alatt következik be.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A Python™ 280 SC-t preemergensen a kukorica kelése előtt, vagy korai-posztemergensen, illetve posztemergensen, a kukorica 2-6 leveles állapota között lehet kijuttatni. A felhasználás időpontját befolyásolja a talaj nedvességállapota, illetve az előre jelzett bemosó csapadék. A kultúrnövény kelése után célszerű a kezelést az érzékeny gyomfajok kelési hullámához igazítani.

A Python™ 280 SC kiváló kiegészítője lehet más kukorica gyomirtó szereknek. Közkedvelt kombináció pl. a Principal Forte + Python, vagy a Dragster + Python.

A parlagfű elleni jobb hatáshoz Lontrel™ 72 SG 100 g/ha dózisú kiegészítést javasoljuk (Python Flexi kereskedelmi csomag). A kombinációs partner segíti az élőlő, fészkes gyomok (pl. mezei acat) elleni hatékonyságot.

Magról kelő és élőlő egyszikűek fertőzése esetén javasolt kiegészíteni Victus 40 OD engedélyezett dózisával (pl. Victus + Python Flexi).

A készítmény önállóan kijuttatva, vagy kombinációs partnerként egyaránt, hosszú tartamhatással rendelkezik, amely a tenyészidőszak végéig kitart. Ennek feltétele a kezelést követő két hétben lehulló 10-20 mm csapadék.

UTÓNÖVÉNY

A készítmény kijuttatásával azonos évben vethető őszi kalászos, őszi káposztarepce, az utóbbi vetése előtt mélysántást kell végezni. A következő év tavaszán napraforgó, kukorica, tavaszi kalászos, olajretek, mustár, tavaszi repce, cirok, köles, fénymag, hagymaféle, mák, facélia, kender, len vethető és káposzta-, kabakosfélék palántázhatóak, illetve ha a talaj pH értéke 6-nál nagyobb, cukorrépa, pillangósok, burgonyafélék és levélzöldségek vethetők. Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóhatás kockázatát.

AKG programokban felhasználható (kivéve Kék vércse-védelmi-, Madárvédelmi- és Tűzokvédelmi szántó tematikus előírascsoport).

Hatóanyag: 267 g/l mezotrion + 16,7 g/l floraszulam

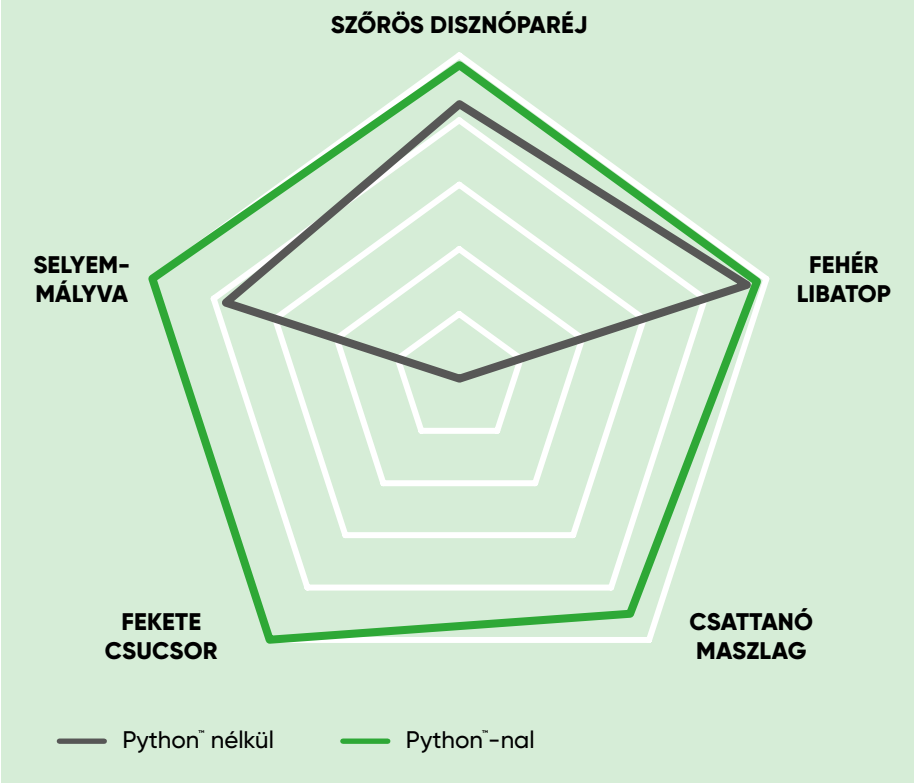
Formuláció: szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória: I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Kiszerezés: 3 literes és 1 literes műanyag palack

A PYTHON™ KIVÁLÓ KOMBINÁCIÓS PARTNER A KUKORICA NEHEZEN ÍRTHATÓ, VESZÉLYES GYOMNÖVÉNYEI ELLEN



| Kultúra                    | Károsító                    | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lémennyiség l/ha | Kijuttatás ideje                                      | É.v.i. (nap) |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Kukorica (takarmány, siló) | Magról kelő kétszikű gyomok | 1                    | -                             | 0,45       | 200-250          | preemergens, vetés után, kelés előtt BBCH 00-08       | nk           |
|                            |                             |                      |                               | 0,3        |                  | 2 leveles állapottól 6 leveles fejlettségi BBCH 12-16 |              |

A PYTHON™ 280 SC SPEKTRUMA

Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok

|               |     |
|---------------|-----|
| ebszékfű      | +++ |
| bükköny fajok | +++ |
| betyárkóró    | +++ |

Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok

|              |     |
|--------------|-----|
| vadrepce     | +++ |
| repcényretek | +++ |

Melegigényes nyári gyomok

|                        |     |
|------------------------|-----|
| parlagfű               | ++  |
| csattanó maszlag       | +++ |
| selyemmályva           | +++ |
| szerbtövis fajok       | +++ |
| vadkender              | +++ |
| parlagi rézgyom (iva)  | +++ |
| lapulevelű keserűfű    | +++ |
| baracklevelű keserűfű  | +++ |
| porcsin keserűfű       | +++ |
| szulák keserűfű        | +++ |
| libatop fajok          | +++ |
| laboda fajok           | +++ |
| disznóparéj fajok      | +++ |
| varjúmák               | +++ |
| tarló tisztesfű        | +++ |
| árvakelésű napraforgó* | +++ |
| szelid csorbóka        | +++ |
| kicsiny gombvirág      | +++ |
| kövér porcsin          | +++ |
| fekete ebszőlő         | +++ |
| egynyári szélű         | +++ |
| parlagi kunkor         | +++ |
| keszgesaláta           | +++ |
| mályva fajok           | +++ |
| napraforgó kutyatej    | +++ |
| kenderkefű félék       | +++ |
| burgonya árvakelés     | +++ |
| szója árvakelés        | +++ |
| borsó árvakelés        | +++ |
| facélia árvakelés      | +++ |
| máriatövis árvakelés   | +++ |

Élőlő kétszikű

|            |    |
|------------|----|
| mezei acat | ++ |
|------------|----|

++ 0-70% | +++ 70-84% | +++ 85-94%

+++ 95%<

\*(IMI és SU is)



Prémium gyomirtó szer a magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények ellen kalászosban és kukoricában.



Colombus® hatása apró szulák ellen. Csorvás



Colombus® hatása mezei acat ellen a kezelést követő 11. napon. Szarvas



Colombus® hatása mezei acat ellen. Tiszkeszi



Colombus® hatása vidrakeserűfű ellen. Törökszentmiklós

- Hatóanyagai szelektívek a kultúrnövényre
- Nincs vetésváltás-korlátozás, bármilyen utóvetemény vethető vagy ültethető
- Fejlettebb, nehezen irtható gyomnövényekkel is elbánik

### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő mindhárom hatóanyag szisztémikus, felszívódó hatású. A floraszulam ALS (aceto-laktát-szintetáz) gátló hatású és a szulfonil-anilidek közé tartozik (B herbicid-csoport). Hatására kezdetben antociánosodás, majd sárgulás, nekrózis tapasztalható, a hajtás- és a gyökércsúcs növekedése leáll. A gyomnövény teljes pusztulása 2-4 hét alatt következik be. A klopíralid és fluroxipir hormonszerű tüneteket okoz és a piridiloxi-karbonsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). Hatásukra az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd 1-2 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Kukoricában a kijuttatást elsősorban a gyomnövények érzékeny fenológiai állapotához kell igazítani. A magról kelő kétszikű gyomok 2-4 leveles, a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás, az aprószulák (*Convolvulus arvensis*), a sövényyszulák (*Calystega sepium*) 10-15 cm-es fejlettségüknél a legérzékenyebbek. Erős gyomfertőzés, valamint fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózis javasolt.

A **Colombus™ EC** kukoricában szelektív egyszikűirtó készítményekkel (pl. Victus 40 OD), folyékony műtrágyákkal, lombtrágyákkal tankkeverékben is kijuttatható. Minden esetben javasolt a keverési próba elvégzése. A kezelés évében betakarítást követően dózistól függetlenül ősszel és a következő év tavaszán bármi vethető.

AKG programokban felhasználható.

Légi kijuttatás: nem engedélyezett.

| Kultúra                    | Károsító                                                          | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lé-mennyiség l/ha | Kijuttatás ideje              | É.v.l. (nap) |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------|--------------|
| Kukorica (takarmány, siló) | Magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények, árvakelésű napraforgó | 1                    | -                             | 1,0-1,5    | 200-300           | 4-6 leveles korban BBCH 14-16 | nk           |

### A COLOMBUS™ EC GYOMIRTÓ SPEKTRUMA

| Colombus™ EC                             | 1,0 l/ha | 1,25 l/ha | 1,5 l/ha |
|------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| <b>Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok</b> |          |           |          |
| ebszékfű                                 | ++++     | ++++      | ++++     |
| orvosi székfű                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| ragadós galaj                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei szarkaláb                          | ++++     | ++++      | ++++     |
| keleti szarkaláb                         | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei tarsóka                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| pipacs                                   | ++++     | ++++      | ++++     |
| sebforrasztó zsombor                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| parlagi pipitér                          | ++++     | ++++      | ++++     |
| szőszös pipitér                          | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei zsázsa                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| bükköny fajok                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| árvakelésű repce (normál)                | ++++     | ++++      | ++++     |
| árvakelésű repce (IMI)                   | ++       | ++        | ++       |
| magiszák                                 | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei tüksem                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| kék búzavirág                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| betyárkóró                               | ++       | ++++      | ++++     |
| vetési hérics                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| poloskafű                                | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei gyöngyköles                        | ++       | ++++      | ++++     |
| parlagi nefelejcs                        | ++       | ++++      | ++++     |
| vetési boglárka                          | ++       | ++++      | ++++     |
| gőlyaorr fajok                           | ++       | ++        | ++       |
| <b>Kora őszi, áttelelő gyomok</b>        |          |           |          |
| pásztortáska                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| tyúkhúr                                  | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei árvácska                           | ++       | ++++      | ++++     |
| árvacsalán fajok                         | +        | +         | ++       |
| veronika fajok                           | +        | +         | ++       |
| aggófű fajok                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| <b>Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok</b> |          |           |          |
| vadrepce                                 | ++++     | ++++      | ++++     |
| repcsényiretek                           | ++++     | ++++      | ++++     |
| füstike fajok                            | +        | +         | ++       |

| Colombus™ EC                         | 1,0 l/ha | 1,25 l/ha | 1,5 l/ha |
|--------------------------------------|----------|-----------|----------|
| <b>Melegigényes nyári gyomok</b>     |          |           |          |
| parlagfű                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| csattanó maszlag                     | ++       | ++++      | ++++     |
| selyemmályva                         | ++       | ++++      | ++++     |
| szerbtövis fajok                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| vadkender                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| parlagi rézgyom (iva)                | ++++     | ++++      | ++++     |
| lapulevelű keserűfű                  | ++++     | ++++      | ++++     |
| baracklevelű keserűfű                | ++++     | ++++      | ++++     |
| porcsin keserűfű                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| szulák keserűfű                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| libatop fajok                        | ++       | ++        | ++       |
| laboda fajok                         | ++       | ++        | ++       |
| disznóparéj fajok                    | ++       | ++        | ++       |
| varjúmák                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| tarló tisztessű                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is) | ++++     | ++++      | ++++     |
| szelid csorbóka                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| kicsiny gombvirág                    | ++++     | ++++      | ++++     |
| kövér porcsin                        | ++++     | ++++      | ++++     |
| fekete ebszőlő                       | ++++     | ++++      | ++++     |
| egynyári széléfű                     | ++       | ++        | ++       |
| parlagi kunkor                       | ++++     | ++++      | ++++     |
| keszegsaláta                         | ++++     | ++++      | ++++     |
| mályva fajok                         | ++++     | ++++      | ++++     |
| napraforgó kutyatej                  | ++       | ++        | ++       |
| kenderkefű félék                     | ++       | ++        | ++       |
| burgonya árvakelés                   | ++++     | ++++      | ++++     |
| szója árvakelés                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| borsó árvakelés                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| facélia árvakelés                    | ++++     | ++++      | ++++     |
| máriatövis árvakelés                 | ++++     | ++++      | ++++     |
| <b>Évelők</b>                        |          |           |          |
| mezei acat                           | ++       | ++        | ++       |
| apró szulák                          | ++       | ++        | ++       |
| sövény szulák                        | ++       | ++        | ++       |
| fekete üröm                          | ++       | ++        | ++       |
| vidrakeserűfű                        | ++       | ++        | ++       |
| mogyorós lednek                      | ++       | ++        | ++       |
| hamvas szeder                        | ++       | ++        | ++       |
| mezei csorbóka                       | ++       | ++        | ++       |
| mezei zsurló                         | ++       | ++        | ++       |
| útszéli zsázsa                       | ++       | ++        | ++       |
| mezei menta                          | ++       | ++        | ++       |
| lórom fajok                          | ++       | ++        | ++       |
| utifű fajok                          | ++       | ++        | ++       |
| közönséges bojtorján                 | ++       | ++        | ++       |
| pitypang                             | ++       | ++        | ++       |
| aranyvessző fajok                    | ++       | ++        | ++       |
| közönséges cickafark                 | ++       | ++        | ++       |
| foltos bürök                         | ++       | ++        | ++       |
| farkas kutyatej                      | ++       | ++        | ++       |
| lucerna (árvakelésű)                 | ++       | ++        | ++       |
| csalán félék                         | ++       | ++        | ++       |
| farkasalma                           | ++       | ++        | ++       |

++ 0-70% | +++ 70-84% | ++++ 85-94% | +++++ 95%<

Suvisio® 200 SC

ROVARÖLŐ SZER

ÚJ!



Kimagasló hatékonyság kukoricamoly, gyapottok-bagolylepke és más rágó kártevők ellen.



A kukoricamoly lárvája a levél hálójában gyakran megtalálható



A jó permetlé borítás alapkövetelmény a sikerhez



A gyapottok-bagolylepke kártétele utat nyit a fertőzésnek is



Rovarölő szeres kezelés, Nemesböd

- Felszívódó hatóanyag, hosszú tartamhatás
- Gyors hatás az érzékeny kártevőkön
- Tojás- és lárvölő hatás
- Minden lárvastádium ellen kiváló hatékonyság
- Kiméli a hasznos élő szervezeteket

#### HATÁSMECHANIZMUS

A Suvisio® 200 SC hatóanyaga a klórántraniliprol, mely a diamid típusú hatóanyagok (IRAC 28) közé tartozik. Hatását a rovarok izmaiban lévő rianodin receptor aktiválása útján fejti ki, aminek hatására az izomsejtek kalciumot veszítenek, leáll az izomműködés, bénulás, majd a rovar pusztulása következik be. A klórántraniliprol elsősorban gyomorméregként fejti ki hatását, de jelentős az érintés útján kifejtett hatása is. A Suvisio jelentős tojásölő hatással rendelkezik és kiváló hatékonysága van lepkéfajok minden lárvastádiuma ellen, ezen túl néhány rovarfaj kifejtett alakja ellen is hatásos. Az érzékeny kártevők pusztulásához már kis mennyiségű hatóanyag is elegendő. Hatására néhány perc múlva befejeződik a táplálkozás, bénultság látható, ami nem szűnik meg. A kártevő teljes pusztulása a kezelést követő 2-4 nap elteltével következik be.

#### NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Takarmány, vetőmag és csemegekukoricában** a kukoricamoly és gyapottok-bagolylepke elleni védekezést fénycsapdás, szexferomon csapdás előrejelzésre alapozottan a tojásrakás után és tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni. Erős rajzás esetén 150 ml/ha alkalmazása ajánlott. Elhúzódozó rajzás esetén a védekezés megismétlésére lehet szükség. Nedvesítő szer használata javasolt a hatékonyság növelése érdekében.

**Almában, körtében, birsben, naspolyában** kártevő moly fajok ellen feromoncsapdás rajzásmegfigyeléshez igazítva kell a kezelést elvégezni a tömeges rajzás kezdetére időzítve, a tojásölő hatás érvényesülése érdekében. Almamoly ellen a védekezést a rajzás intenzitásától függően 14-21 naponként elegendő megismételni, míg más fajok károsításának a felléptekor 14 naponkénti ismételt védekezésre lehet szükség. A kezeléseket egymás után javasolt elvégezni, majd más hatásmechanizmusú szert kell alkalmazni a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében.

**Szőlőben** szőlőmolyok ellen a védekezést a rajzáscsúcsot követő 4-6. napon célszerű elvégezni. A kezelések hatásosságát az időben és szakszerűen elvégzett zöldmunkák jelentősen javítják.

**Dióban** az *almamoly* elleni védekezést feromoncsapdás előrejelzésre alapozva, a tömeges rajzás kezdetére időzítve ajánlott megkezdeni és 14-21 naponta megismételni. Nemzedékenként legalább 2 védekezés szükséges. A kezeléseket egymás után javasolt elvégezni, majd más hatásmechanizmusú szert kell alkalmazni a rezisztencia kialakulásának az elkerülése érdekében.

Szabadföldi és hajtatott **paprikában** és **paradicsomban**, valamint **zöldbabban** és **szárazbabban** a *gyapottok-bagolylepke* elleni védekezést előrejelzésre alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a lárvakelés előtt célszerű elvégezni. Elhúzódozó rajzáskor vagy újabb nemzedék rajzásakor szükség lehet a permetezés megismétlésére.

**Sárgarépában**, **petrezselyemben** és **zellerben** károsító *bagolylepke*, egyéb *lepkéfajok* valamint a *sárgarépalégy* elleni védekezést előrejelzésre alapozva, a tojásrakást követően, a lárvakelés előtt célszerű elvégezni.

#### DRÓNOS KIJUTTATÁS

A Suvisio® pilóta nélküli légi járművel is kijuttatható csemege, vetőmag, takarmány, siló és pattogatni való kukorica kultúrákban!

Ezzel a technológiával jól ki lehet használni pl. a rotor-szél által keltett örvénybe kerülő permetlécseppekkel létrehozott jó fedettség előnyös hatásait.

Az elvárt hatékonyság érdekében pontosan be kell tartani az engedélykiratban meghatározott paramétereket!

**Hatóanyag:** 200 g/l klórántraniliprol

**Formuláció:** SC (szuszpenzió koncentrátum)

**Forgalmazási kategória:** II.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 1 literes műanyag palack

| Kultúra                                                                                                          | Károsító                                                                   | Kezelések max. száma | Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap) | Dózis ml/ha | Permetléé l/ha | Kezelés ideje                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Burgonya                                                                                                         | Burgonyabogár                                                              | 2                    | 14                                                  | 50-60       | 300-500        | Háromleveles állapot – virágzás (BBCH 13-60)                          |
| Kukorica (vető-, takarmány)                                                                                      | Kukoricamoly                                                               | 2                    | 14                                                  | 100-125     | 400-1000       | Címerhányás előtti állapot – sárgaérés (BBCH 50-87)                   |
|                                                                                                                  | Gyapottokbagolylepke                                                       |                      |                                                     | 125-150     |                |                                                                       |
| Csemegekukorica                                                                                                  | Kukoricamoly                                                               | 2                    | 14                                                  | 100-125     | 400-1000       | Címerhányás előtti állapot – szemfejlődés kezdete (BBCH 50-71)        |
|                                                                                                                  | Gyapottokbagolylepke                                                       |                      |                                                     | 125-150     |                |                                                                       |
| Alma                                                                                                             | Almamoly és más sodrómolyok                                                | 2                    | 14                                                  | 125-200     | 600-1000       | Levélkiterülés – két héttel a betakarítás előtti állapot (BBCH 15-82) |
|                                                                                                                  | Aknázómolyok                                                               |                      |                                                     | 160-200     |                |                                                                       |
| Körte, birs, naspolya                                                                                            | Almamoly, körtemoly, sodrómolyok                                           | 2                    | 14                                                  | 125-200     | 600-1000       | Levélkiterülés – két héttel a betakarítás előtti állapot (BBCH 15-82) |
|                                                                                                                  | Aknázómolyok                                                               |                      |                                                     | 160-200     |                |                                                                       |
| Borszőlő, csemegeaszőlő                                                                                          | Szőlőmolyok                                                                | 1                    | -                                                   | 150-175     | 400-1200       | Fürtkezdemények megjelenése – zsendülés (BBCH 50-85)                  |
| Paradicsom, paprika (szabadföldi)                                                                                | Gyapottokbagolylepke                                                       | 2                    | 14                                                  | 125-200     | 400-600        | első virágbimbók megjelenése – érés kezdete (BBCH 51-82)              |
| Paradicsom (hajtatott), paprika (hajtatott kápia, tölténivaló, piritamin, fűszer, alma, pfefferoni, hegyes erős) | Gyapottokbagolylepke                                                       | 2                    | 14                                                  | 125-200     | 600-1000       | első virágbimbók megjelenése – érés kezdete (BBCH 51-82)              |
| Zöldbab, szárazbab (szabadföldi)                                                                                 | Gyapottokbagolylepke                                                       | 2                    | 14                                                  | 125-150     | 300-600        | első virágbimbók megjelenése – érés kezdete (BBCH 51-81)              |
| Dió                                                                                                              | Almamoly                                                                   | 2                    | 14                                                  | 125-200     | 600-1200       | 10 mm-es gyümölcskezdemények – érés kezdete (BBCH 71-81)              |
| Sárgarépa                                                                                                        | Sárgarépalégy, bagolylepkék                                                | 1                    | -                                                   | 125-150     | 300-600        | 4 leveles állapot – gyökérnövekedés vége (BBCH 14-49)                 |
| Zeller                                                                                                           | Bagolylepkék, köménymoly                                                   | 1                    | -                                                   | 125-150     | 300-600        | 4 leveles állapot – gumónövekedés vége (BBCH 14-49)                   |
| Petrezselyem                                                                                                     | Bagolylepkék, köménymoly                                                   | 1                    | -                                                   | 125-150     | 300-600        | 4 leveles állapot – gyökérnövekedés vége (BBCH 14-49)                 |
| Közterület                                                                                                       | Vadgesztenye-levélnaknázómoly, sodrómolyok, aknázómolyok, lombrágó hernyók | 2                    | 14                                                  | 160-200     | 600-1200       | bimbós állapot – gyümölcsérés (BBCH 57-80)                            |

# Dróntechnológia a mezőgazdasági hatékonyság szolgálatában



A Corteva a mezőgazdaság fejlesztésének élvonalában dolgozik, részt vesz a termékek és a technológiák fejlesztésében egyaránt. Teljes körű technológiával rendelkezik ahhoz, hogy kutatás-fejlesztési munkában a drónok segítségével adatvezérelt fejlesztéseket, még precízebb, hatékonyabb kísérleteket tegyen lehetővé.

## DRÓNOK ALKALMAZÁSA A MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉSBEN

A precíziós mezőgazdaság és precíziós növényvédelem előtérbe kerülésével, annak eszközeként a drónok alkalmazása egyre elterjedtebb. A drónok lehetővé teszik a szántóföldek feltérképezését, a gyors és precíz növényvédő szer kijuttatást, valamint a hatékonyság optimalizálását. A drón technológia számos előnye miatt egyre szélesebb körben elterjedt, innovatív technológiának számít a mezőgazdaságban, de a használatot és az engedélyezett növényvédő szerek és biológiai termékek permetezését szigorú jogszabályi feltételek rögzítik.

## MAGYARORSZÁGI SZABÁLYOZÁS

Magyarország az Európai Unió belül élen jár a dróntechnológia szabályozási rendszerében és a keretek megalkotásában. Az ország területén drónos növényvédő szer kijuttatást csak üzembentartói tanúsítvány (LUC) vagy műveleti engedély valamelyikének a birtokában lehet végezni minden olyan esetben, amikor a tervezett művelet

a nyílt (Open) kategória feltételein túlmutat, mivel a tevékenység speciális kategóriájú UAS (pilóta nélküli légi jármű rendszer) műveletnek minősül. Ahhoz, hogy ezen kategórián belül pilótaként tevékenykedhessünk a szükséges képzések elvégzése után, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) adatbázisba történő bejegyzés nélkülözhetetlen.

## DRÓNOS MONITORING

Ennek során a drón nagyfelbontású képeket készít a területről, hogy azokból ortomozaik fotókat (olyan légifelvétel, amelyek perspektivikus torzítástól teljesen mértékben mentesek), majd elemzéseket készítsenek. A drónok különböző típusú kamerákkal felszerelve, ugyanarról a területről nagy mennyiségű, különböző profilú adathalmazt gyűjtenek be, mely alkalmas a terület, vagy növényállomány állapotának több szempontú elemzésére. Ezen kívül képesek meghatározni, hogy az állomány mely részén található betegség, vadkár, egyéb károsítás, vagy pl. hol van vízhiányos terület.

## PERMETEZÉS DRÓNNAL

Ezzel a technológiával csak pilóta nélküli járművel történő kijuttatásra engedélyezett növényvédő szereket, vagy nem engedélyköteles levéltrágyákat, növényvédő szernek nem minősülő biológiai készítményeket engedélyezett kijuttatni. A drónos permetezés a szántóföldi kijuttatóshoz viszonyítva (200–450 l/ha) alacsony lémenységgel (20–40 l/ha) történik. A drónok GPS vezérléssel, célzottan olyan helyre is képesek eljutni, ahova a mezőgazdasági munkagépek nehezen vagy egyáltalán nem érnek el. Gyorsak, precízek, relatíve kevés munkaerőt igényelnek és alkalmazásukkal a kijuttatott növényvédő szer használat is csökkenthető, hiszen nem feltétlenül kell az egész táblára kijuttatni (foltkezelés) a növényvédő rovarölő, gombaölő szert, ezáltal csökkentve a környezeti terhelést.



A permetező drónok alkalmazásának legnagyobb előnye, hogy a talajállapottól, a növénymagasságtól és a terepviszonyoktól függetlenül használhatók. 2025 végén három növényvédő szer (és az azok szármasztatott engedélyével rendelkező termékek) drónos kijuttatása engedélyezett Magyarországon. A Corteva növényvédelmi portfóliójában a Suvisio® 200 SC rovarölő szer rendelkezik pilóta nélküli drónos kijuttatáshoz szükséges engedéllyel hazánkban, emellett a Corteva biológiai termékei közül a Bioforge, Harbest és a Cellerate alkalmazása is lehetséges ily módon.



## A SUVISIO® 200 SC DRÓNOS ALKAMAZÁSA

| Kultúra                                    | Károsító                             | Kezelések évenkénti max. száma | Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap) | Dózis ml/ha | Vízmenyiség l/ha | Kezelés ideje (fénológiai állapot szerint)                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| Kukorica (vetőmag-, szemes-, silókukorica) | kukoricamoly, gyapottok- bagolylepke | 2                              | 14                                                  | 150         | 20               | címerhánys előtti állapot – sárgaérés (BBCH 50–87)            |
| Csemegekukorica                            | kukoricamoly, gyapottok- bagolylepke | 2                              | 14                                                  | 150         | 20               | címerhánys előtti állapot – szemfejlődés kezdete (BBCH 50–71) |
| Pattogatni való kukorica                   | kukoricamoly, gyapottok- bagolylepke | 2                              | 14                                                  | 150         | 20               | címerhánys előtti állapot – sárgaérés (BBCH 50–87)            |

A védekezést előrejelzésre (fénycsapdás, szexferomon csapdás megfigyelés, valamint tojáscsomó vizsgálat) alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni.

- Az elsodródás csökkentése érdekében DropMax elsodródást csökkentő permetezőszer segédanyagot kell adagolni.
- A kártevők elhúzódozó rajzásakor vagy újabb nemzedék rajzásakor szükség lehet a permetezés megismétlésére.

- A 44/2005. (V. 6.) FVM-GKM-KvVM együttes rendelet szerint a kezelendő kultúrára kerülő permetlé cseppek 50%-os térfogat szerinti átmérője legalább 200 µm legyen.
- A kijuttatást csak érvényes drónpilóta engedéllyel rendelkező személy végezheti!
- A pilóta nélküli légi jármű maximálisan 3 méteres magasságban repülhet a célkultúra felett.
- Maximális repülési sebessége 15 km/h.
- Megengedett legnagyobb szélesség: 4 m/s

# Együtt értékes igazán!

Pioneer® genetika innovatív növényvédelemmel támogatva.  
A legújabb Pioneer® napraforgó hibridek és hatékony  
növényvédő szerek a Corteva kínálatában.

## P64LE280

Linolsavas Express® toleráns hibrid,  
kimagasló peronoszpóra ellenállással.

## P64LE168

Korai tenyészidejű linolsavas, Express®  
toleráns hibrid, kiváló szárazságtűréssel

## P64LE185

Kitűnő adaptációs képességű, magas  
olajtartalmú terméssel rendelkező,  
linolsavas, Express® toleráns hibrid.

## P64HE233 ÚJ!

Kimagasló peronoszpóra  
ellenállású, magas olajsavas,  
Express® toleráns hibrid.

## P64HE188

Kórtanilag kiváló, kiugró  
termőképességű magas  
olajsavas Express®  
toleráns hibrid.



## Viballa™

Arylex™aktív

### GYOMIRTÓ SZER

Libatop, parlagfű, selyemmályva  
és szerbtövis fajok ellen kiváló  
hatékonysággal használható  
posztemergens gyomirtó szer.

## Biloxa®

### GYOMIRTÓ SZER

Új, egyedi összetételű  
egyszikűirtó szer kétszikű  
kultúrákban.

## Viboxa™

### GYŰJTŐCSOMAG

Gazdaságos  
gyűjtőcsomag egy- és  
kétszikű gyomok ellen.



Corteva Technológiai  
Bónusz Program  
Növényvédő szereink és Pioneer®  
vetőmagjaink vásárlása esetén.

Az Express® 50 SX® az FMC-Agro bejegyzett márkanéve.

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2025 Corteva.



# Napraforgó ajánlat



## Csávázás napraforgóban

A Corteva Agriscience™ LumiGEN™ csávázási technológiáját a kukorica mellett a napraforgóban is elérhetővé tettük a gazdák számára. A széles gombaölő hatásspektrummal rendelkező hatóanyag mellett a biostimuláns csávázószer további előnyöket kínál. Egyenletes kelés, erőteljes növekedés, a maximális jövedelmezőség biztosítása már a vetéskor. Mivel a vetőmag-csávázás nem a szántóföldön történik, így a technológia hozzájárulhat a mezőgazdaság ökológiai lábnyomának csökkentéséhez, miközben figyelembe veszi a fogyasztók elvárásait is.

### A LUMIGEN™ CSÁVÁZÁS NAPRAFORGÓBAN AZ ALÁBBI KOMPONENSEKBŐL ÁLL

#### Gombaölő csávázószer

##### Lumisena®

###### GOMBAÖLŐ CSÁVÁZÓSZER

- A **Lumisena®** egy gombaölő csávázószer, amely forradalmi technológia alkalmazásával hat a napraforgó peronoszpóra (*Plasmopara halstedii*) ellen.
- Kontakt és szisztemikus gombaölő szer, melynek hatóanyaga az oxathiapiprolin, amely lényegesen jobb hatékonyságú, mint a referencia termékek. Új hatás-helyen, teljesen új biokémiai módon fejti ki hatását.
- A **Lumisena®** megvédi a csírázó, kelő növényeket a gyökéren keresztüli peronoszpóra fertőzéssel szemben, így jobb kelést és egészségesebb állományt biztosít a magasabb hozamok érdekében.
- Nincs keresztrezisztencia a jelenleg forgalomban levő gombaölő szerekkel.



#### Biológiai csávázószer

##### Lumidapt™ Optima

###### BIOLÓGIAI CSÁVÁZÓSZER



Használatával +1 pont gyűjthető az AÖP keretében

- Stimulálja a gyökérnövekedést, különösen az oldalgyökök fejlődését.
- Zöldebb és erőteljesebb csíranövényeket eredményez.
- Nagyobb levéltömeg kelés után, hatékonyabb tápanyag felvétel.
- Egyenletesebb állomány, magasabb tőszám, magasabb termés.

#### Rovarölő csávázószer

##### Artemide™

###### ROVARÖLŐ CSÁVÁZÓSZER

- A hibridek zöme rovarölő szeres (LUMIGEN LUMISENA + Rovarölő) csávázással kerül forgalomba, a még teljesebb védelem biztosítása érdekében.
- Az ARTEMIDE™ széles spektrummal rendelkező csávázószer a talajlakó kártevők ellen.
- Kiemelkedő hatékonyságú a drótféreggel szemben.



Artemide™ csávázás

## P64LE280



ExpressSun®  
trait



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

LINOLSAVAS  
HIBRID

#### HIBRID JELLEMZŐK



##### ÉRÉSIDŐ

közép-kései (RM szám: 46)



##### TÁNYÉRÁLLÁS

félíg bókoló



##### TÁNYÉRMÉRET

átlagos



##### NÖVÉNYSZÁLL

alacsony



##### KÓRTANI TULAJDONSÁG

kitűnő



##### OLAJTARTALOM

jó



##### OLAJSAV-TARTALOM (%)

-

#### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kiváló kórtani tulajdonsággal rendelkező linolsavas hibrid, kimagasló peronoszpóra ellenállással.
- Erős szára miatt megdőlés nem jellemző.
- Nagyon kedvező a növénymagassága, az egyik legalacsonyabb Pioneer® hibrid.
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/ aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) fokozottan veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



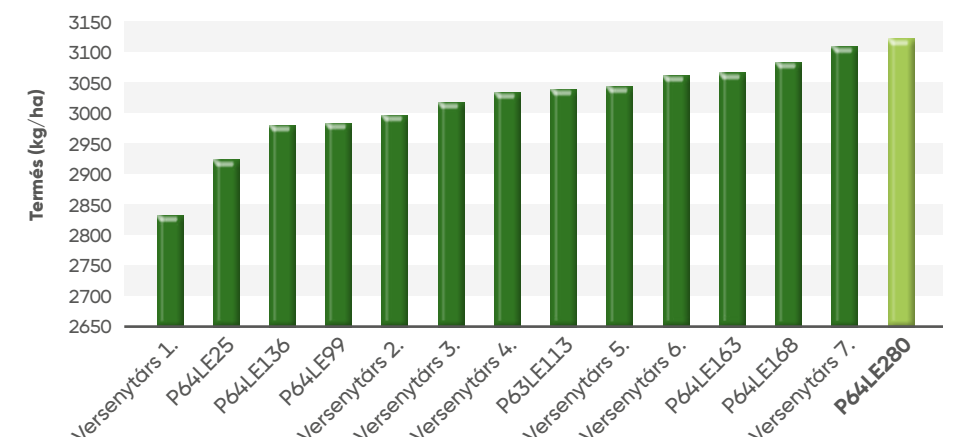
##### DEÁK TAMÁS |

Egyéni vállalkozó, Csenger

”

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye keleti részén, a szatmári síkság réti öntéstalajain található a családi gazdaságunk. Területeinkre jellemző a szélsőséges minőség. Az időjárás kiszámíthatatlansága miatt esett a választásunk a P64LE280 Pioneer® napraforgó hibridre, és már második éve bizonyíthat. A jó adaptációs képessége mellett a nagy terméspotenciál és magas olajtartalma is szempont volt a választás során. A P64LE280 hibrid Express™-toleranciája lehetővé teszi a nehezen irtható kétszikű gyomok hatékony szabályozását. Jó szárszilárdsága és betegségekkel szembeni ellenállósága miatt megbízható, biztonságosan termesztethető extrém körülmények között is.

#### A P64LE280 KIVÁLÓ PERONOSZPÓRA ELLENÁLLÁSA MELLETT A TERMÉSZINTJE IS NAGYON JÓ! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2022-2024



# P64LE168



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



LINOLSAVAS HIBRID

## HIBRID JELLEMZŐK



### ÉRÉSIDŐ

korai (RM szám: 39)



### TÁNYÉRÁLLÁS

lecsüngő



### TÁNYÉRMÉRET

átlagos



### NÖVÉNYMAGASSÁG

közép-magas



### KÓRTANI TULAJDONSÁG

nagyon jó



### OLAJTARTALOM

nagyon jó



### OLAJSAV-TARTALOM (%)

-

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Korai tenyészidejű linolsavas hibrid, kiválóan alkalmazkodik a hazai időjárási viszonyokhoz.
- Koraisága miatt fejlesztői kísérleteinkben nagyon alacsony nedvességtartalommal takarítottuk be.
- Kórtanilag is kiemelkedik, nagyon jó ellenállása van Sclerotiniával és Phomopsisszal szemben és a Verticillium ellen pedig kiváló.
- Erős szára miatt megdőlésre nem hajlamos.
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/ aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) fokozottan veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információkért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



**ÖDÖR SZILÁRD** | Ügyvezető,  
Nyúli Mezőgazdasági Kft., Nyúl

Győr-Moson-Sopron vármegyében, Nyúl településen és vonzáskörzetében gazdálkodunk. A térség meghatározó növénye a napraforgó, így a mi vetésszerkezetünkben sem maradhat ki. Fontos számunkra a korai érésidő, a jó kórtan, a nagy termőképesség és a magas olajtartalom.

Ezen paramétereket a Pioneer® hibridek stabilan tudják, hosszú ideje vetjük őket. A P64LE168-at már a megjelenésének évében kipróbáltuk, hiszen folyamatosan keressük az újításokat, és igyekszünk kihozni belőle a maximumot. Ez a törekvés sikeresnek bizonyult, 4 t/ha körüli eredményekkel büszkélkedhettünk, 48-49%-os olajtartalommal, így az elmúlt évben már a gazdaság teljes napraforgó területén, mind a 250 hektáron a P64LE168-as hibrid került elvetésre. Fontos még kiemelni a hibridnél a termésstabilitását, és kiváló adaptációs képességét, amit mi sem bizonyít jobban, mint az, hogy a gyengébb adottságú területeink átlaga közel azonos volt a jó táblák eredményével. A betakarítás előtt állunk, bizakodva várjuk az eredményeket, mert a vegetáció alatt végig ígéretes képen mutatott az állomány.



# P64LE185



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



LINOLSAVAS HIBRID



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

## HIBRID JELLEMZŐK



### ÉRÉSIDŐ

közepes-korai (RM szám: 42)



### TÁNYÉRÁLLÁS

félíg bókoló



### TÁNYÉRMÉRET

nagy



### NÖVÉNYMAGASSÁG

magas



### KÓRTANI TULAJDONSÁG

nagyon jó



### OLAJTARTALOM

kimagasló



### OLAJSAV-TARTALOM (%)

-

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Korai tenyészidejű linolsavas hibrid, kiválóan tolerálja a hazai száraz körülményeket, ezt igazolta is a 2021-es, 2022-es és 2024-es években!
- Olajtartalma nagyon magas, az egyik legjobb a portfóliónkban!
- A Verticillium elleni toleranciája kitűnő.
- Erős szára miatt megdőlésre nem hajlamos.
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) fokozottan veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információkért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



**MOLNÁR ERNŐ** | Ügyvezető,  
Granduó-2003 Kft., Berekböszörmény

Hajdú-Bihar vármegye déli részén gazdálkodunk, és 2025-ben a teljes napraforgó területünkön a Pioneer® P64LE185 hibridjét vetettük. Nyugodtan be tudtuk vállalni a tavalyi év termesztésének tapasztalatával. 2024-ben üze-mi átlagban 4,45 t/ha termett. Korábban a P64LE25 hibridet termesztettük, és vele együtt bevált az Express™-toleráns technológia. A P64LE185 napraforgó még jobb, alacsonyabb szára könnyebb betakarítást tesz lehetővé. A manapság a vidékünkön uralkodó mostoha klimatikus viszonyok közepette minden szem többletermés elérése létkérdés lett. A P64LE185 napraforgó esélyt ad a maximális hozam elérésére.



**VERÉB ZOLTÁN** |  
Magángazdálkodó, Szákszend

Komárom-Esztergom vármegyei gazdaságom évek óta kizárólag Pioneer® kukorica, illetve napraforgó hibrideket használ. Linolsavas, Express® gyomirtási technológiát preferálva 2. éve használom a P64LE185-ös napraforgót a portfólióból. Az időjárás idén sem volt ideális a napraforgó kelésekor. Ennek ellenére a Pioneer® hibridekre jellemző robbanásszerű kelést tapasztaltam, és a beállt tőszámmal nagyon elégedett voltam. Kevesebb műtrágyát és lombtrágyát alkalmaztam az elmúlt évekhez képest. Virágzása egyöntetű volt, az állomány sokáig volt zöld. Az aszály által okozott tünetek jóval később jelentkeztek a vármegyei átlaghoz képest. A szemlék során az állomány a vegetációs idő végéig nagyon szép képet mutatott, és a szemkeltődés is várokozásos felül alakult. Kórtanilag nem észleltem problémát, mely szintén fontos értékmérő tulajdonság. A tavalyi évben extrém magas olajtartalmat produkált ez a hibrid a magas hozam mellett. Az idei évben közel a betakarításhoz hasonlóan jó eredményekre számítok.

# P64HE233



ÚJ!

PIONEER  
MADE TO GROW™

ExpressSun®  
trait



## MAGAS OLAJSAVAS HIBRID

### HIBRID JELLEMZŐK



#### ÉRÉSIDŐ

közepes (RM szám: 44)



#### TÁNYÉRÁLLÁS

félíg bókoló



#### TÁNYÉRMÉRET

átlagos



#### NÖVÉNYPAGASSÁG

közép-magas



#### KÓRTANI TULAJDONSÁG

kitűnő



#### OLAJTARTALOM

nagyon jó



#### OLAJSAV-TARTALOM (%)

90–91%

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Peronoszpórával és Verticilliummal szemben kiemelkedő ellenállással rendelkezik.
- A hazai száddal veszélyeztetett területeken is biztonsággal termesztethető.
- Aszályos körülményeket is jól tűri.
- Termésének olajsav tartalma nagyon magas.
- Félig bókoló tányérállás jellemzi.



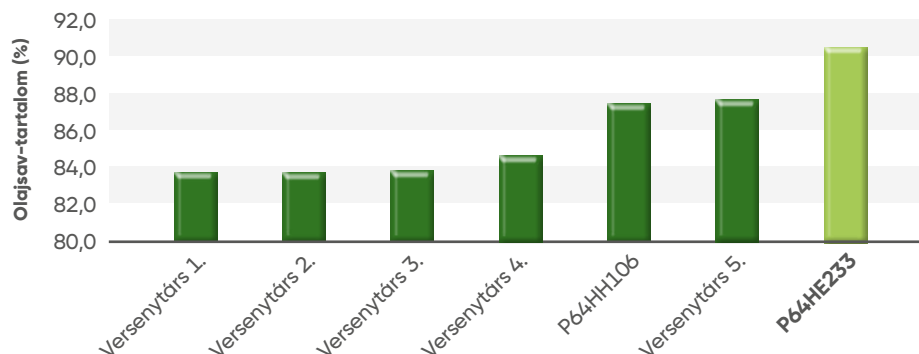
GRÓZINGER SZABOLCS |  
Fejlesztőmérnök, Corteva Agriscience

Az új P64HE233 Express™-toleráns, magas olajsavas hibrid személyében méltó utódot köszönhetünk a nemcsak hazánkban, hanem egész Európában népszerű P64HE133 hibridünk mellé.

A hibrid a fejlesztői kísérleteinkben a szélsőségesen száraz körülmények között is kitűnt kiváló stressztűrő és állóképességével, mely figyelembe véve a hazánk változó éghajlatát, a termőképesség mellett az egyik legfontosabb tényezővé vált az elmúlt évek során. A P64HE233 a magas termőképesség és olajtartalom mellett kórtani tulajdonságait tekintve is az élen jár. Erős Phomopsis, Verticillium ellenállása mellett, Protector® Peronoszpóra és Protector® Szádor minősítéssel is rendelkezik, így biztonságosan termesztethető az ország minden pontján. Mindezek mellett a többi Pioneer® napraforgó hibridhez hasonlóan gyors, egyenletes kelés, illetve a kelést követő kezdeti erős vigor jellemzi, így csökkentve a korai kártevők károsításának esélyét.

A P64HE233-at bátran javaslom kipróbálásra minden hazai magas olajsavas napraforgó termesztőnek.

### A P64HE233 OLAJSAV-TARTALMA IS ÁTLAG FELETTI! PIONEER® FEJLESZTŐI KÍSÉRLETEK, 2024



# P64HE188



PIONEER  
MADE TO GROW™

ExpressSun®  
trait



A videók megtekintéséhez olvassa be a QR kódot!

## MAGAS OLAJSAVAS HIBRID

### HIBRID JELLEMZŐK



#### ÉRÉSIDŐ

közepes (RM szám: 44)



#### TÁNYÉRÁLLÁS

lecsüngő



#### TÁNYÉRMÉRET

nagy



#### NÖVÉNYPAGASSÁG

alacsony



#### KÓRTANI TULAJDONSÁG

nagyon jó



#### OLAJTARTALOM

kimagasló



#### OLAJSAV-TARTALOM (%)

90–91%

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kiváló olajsav-tartalommal rendelkezik, mint a Pioneer® napraforgó hibridek általában.
- Protector® Szádor minősítésű, emellett Verticilliummal szembeni ellenállása kiváló, roszdával, Phomopsissal és Sclerotiniával szemben pedig nagyon jó.
- Kedvező növénymagassága és erős szára miatt megdőlésre nem hajlamos.



BALOGH JÓZSEF |  
Családi gazdálkodó, Mátészalka

A Szabolcs vármegyei Nyírcsaholy környékén gazdálkodunk. Családi gazdaságunkban hosszú évek óta a Pioneer® napraforgó hibrideket használjuk. A P64HE188-ra azért esett a választásunk, mert tapasztalataink alapján a tavaszi fejlődése kiemelkedően intenzív, valamint magas olajsav- és olajtartalommal rendelkezik, így a termés felvásárlásakor bizonyos esetekben prémium árat érhetünk el. Megbízható termőképesség jellemzi, ami stabil hozamot biztosít még változékony körülmények között is. Közepes érésideje lehetővé teszi a rugalmas betakarítást, csökkenti a szárítási költségeket, és jobban alkalmazkodik a különböző évjáratokhoz. Jó agronómiai tulajdonságai révén egyszerre kínál nagy mennyiséget és magas minőséget. Összességében egy biztonságos választás számunkra, mivel piaci értékben és agronómiai megbízhatóságban egyaránt kiemelkedik.



NÉMETH BALÁZS |  
Egyéni vállalkozó, Rádóckölked

Körmentől északra gazdálkodom 220 hektár területen, különböző adottságú, átlagosnak mondható termőhelyen. Gazdaságomban elsődleges szempont a profit. Az elmúlt években a vetésforgómban őszi búza, káposztarepce, őszi árpa, szója szerepelt, amiben a 2025-ös évben kultúraváltás következett, napraforgó személyében. Olyan magas olajsavas Express™-toleráns hibridet kerestem, ami magas termésszinttel, kedvező kórtani tulajdonságokkal, továbbá kiemelkedően magas olajtartalommal rendelkezik. Ezen feltételeknek megfelelő hibridet Pioneer® által nemesített, 2025-ben piacra kerülő P64HE188 hibridben találtam meg. Tapasztalatom a vetést követően: kelése homogén, gyorsan fejlődik, gyökérzete mélyre hatoló, szára erős. Ezek a tulajdonságai a magas termésszint zálogai. Mindezen előnyös tulajdonságok mellett jól alkalmazkodik a hazai klimatikus környezeti hatásokhoz. Bizakodóan várom az aratást.

# P64HE244



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

ExpressSun®  
trait



A videók  
megtekintéséhez  
olvassa be a  
QR kódot!

## MAGAS OLAJSAVAS HIBRID

### HIBRID JELLEMZŐK



#### ÉRÉSIDŐ

közép-kései (RM szám: 45)



#### TÁNYÉRÁLLÁS

félíg bókoló



#### TÁNYÉRMÉRET

nagy



#### NÖVÉNYPHAGASSÁG

alacsony



#### KÓRTANI TULAJDONSÁG

nagyon jó



#### OLAJTARTALOM

nagyon jó



#### OLAJSAV-TARTALOM (%)

90-91%

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Kórtanilag kiváló! Protector® Szádor minősítésű, valamint Verticilliummal, roszdával és Sclerotiniával szemben nagyon jó ellenállással rendelkezik.
- Kedvező növénymagasság jellemzi, erős szára miatt megdőlésre nem hajlamos.
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) fokozottan veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információkért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



#### KISS RÓBERT |

Egyéni vállalkozó, Rábaszentandrás

”

A Győr-Moson-Sopron vármegyei Rábaszentandrás és térségében gazdálkodom. Napraforgó termesztésemet a Pioneer® Express™-toleráns magas olajsavas hibridjeire alapozom évek óta. A P64HE244 hibriddel a tavalyi évben találkoztam először, és bátran mondhatom, hogy már az első évben meggyőződtem a P64HE144

utódjaként. Egységes megjelenésével, egészséges állományával és kiváló termőképességével bizonyított, idén pedig még talán a tavalyi eredményeit is felülmúlja a sajátos évijáratok hatására is.



#### TÓTH ÁRPÁD |

Gazdálkodó, Csurgó

”

Somogy délnyugati szegletében heterogén táblákon, kifejezetten sok erdővel és vaddal megáldott területen gazdálkodik családi gazdaságunk. Az utóbbi években a napraforgóval lett teljes a vetésciklusunk. Mivel a repce már hosszú évek óta szerepel benne, csak a legkiválóbb egészségcsomagú anyagok jöhetnek szóba. Úgy hallot-

tuk, ebben a Pioneer® hibridek kifejezetten jók. Kezdetként a P64HE144-et vetettük, mellyel nagyon jó tapasztalataink voltak, ám a következő évben a P64HE244-re váltottunk, mert a Pioneer® helyi agronómusa ezt a hibridet ajánlotta még jobb betegség tolerancia és a nagyobb termés lehetősége miatt. Közel fél tonnával többet termett, s az egész állomány a betakarításig minden betegségtől mentes maradt. A sikerben komoly szerepe volt a különösen erős szárnak és a jól illeszkedő, kedvező állású tányérokknak. Az idei évben nem változtattunk, s hűségünket és a technológia maradéktalan betartását további 3 mázsa termésnövekedéssel hálálta meg a hibrid, immár ostromolva az 5 t/ha hozamszintet. Nyugodt lelkiismerettel javaslom mindazon gazdátársaimnak e hibridet, akik szeretnék napraforgótermésüket erős száron, minden betegségtől távol tudni.

# P64HE133



**PIONEER**  
MADE TO GROW™

ExpressSun®  
trait

## MAGAS OLAJSAVAS HIBRID

### HIBRID JELLEMZŐK



#### ÉRÉSIDŐ

közepes (RM szám: 44)



#### TÁNYÉRÁLLÁS

félíg bókoló



#### TÁNYÉRMÉRET

átlagos



#### NÖVÉNYPHAGASSÁG

közép-magas



#### KÓRTANI TULAJDONSÁG

nagyon jó



#### OLAJTARTALOM

kimagasló



#### OLAJSAV-TARTALOM (%)

91-92%

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Az egyik legmagasabb olajtartalmú magas olajsavas hibridünk.
- Kiváló olajsav-szinttel rendelkezik, mint a Pioneer® hibridek általában, ezáltal nyújt biztonságot a megtermelt napraforgó értékesítése során.
- Rezisztens a napraforgó szádor E-rasszára.
- Betegségellenállósága kiváló mind a Phomopsis, mind pedig a Szklerotínia szartó- és tányérfertőzésével szemben, de az egyre gyorsabban terjedő Verticilliummal szemben is kimagaslóan tolerál!
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) fokozottan veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információkért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



#### JUHÁSZ MILÁN |

Növénytermesztési igazgató,  
Pankota Cégcsoport, Szentes

”

A Pankotai cégcsoport közel 4500 hektáron gazdálkodik Szentes vonzáskörzetében. A Dél-Alföldön egyre melegedő és csapadékszegényebb klimatikus viszonyok miatt a vetésciklusunkban évről-évre egyre nagyobb szerepet kap a napraforgó, azon belül kizárólag a magas olajsavas szegmens. Az idei esztendőben mintegy 1100 hektáron került elvetésre. A portfólió kiválasztása során fontos szempont, hogy az adott hibrid korai fejlődési erélye kimagasló legyen, valamint a különböző termőhelyi adottságainkon termésszabotással rendelkezzen. A P64HE133 mindkét szempontból bizonyított már az évek alatt, ezért továbbra is szerves részét képezi a napraforgó vetésszerkezetünknek.



**KITLINGER KÁLMÁN** | Termelési irányító,  
Erdőpartner Kft., Szokolya

”

2025-ben a terménykeresleti körülmények indokolták, hogy gazdaságunk linolsavas napraforgóról váltson magas olajsavas napraforgóhibrid termesztésére. Számomra nem volt kérdés, hogy a váltás során a P64HE133-as Pioneer® hibridet vonjuk be a termelésbe, hiszen a környékbeli meghatározó gazdaságok évek óta nagy megelégedéssel vetik ezt a hibridet. Választásunkban az is megerősített, hogy a szélsőségekbe hajló időjárási körülmények között is kifejezetten stabil termést biztosít a P64HE133 napraforgó hibrid. Döntésem helyességét az eredmények igazolják, hiszen az idei aszályos év ellenére, az állományunk több mint kielégítő termésmennyiséggel kecsegtet.

# P64HP630



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



MAGAS OLJSAVAS HIBRID

## HIBRID JELLEMZŐK



**ÉRÉSIDŐ**  
közepes (RM szám: 44)



**TÁNYÉRÁLLÁS**  
lecsüngő



**TÁNYÉRMÉRET**  
átlagos



**NÖVÉNYMAGASSÁG**  
közép-magas



**KÖRTANI TULAJDONSÁG**  
nagyon jó



**OLAJTARTALOM**  
kimagasló



**OLJSAV-TARTALOM (%)**  
89-90%

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Középerésű, jó vízleadású jellemzi, akár deszikkálás nélkül is sikeresen termesztethető! A magasolajsavas portfóliónk legalacsonyabb átlag kaszatnedvességgel betakarított hibridje volt 2024-ben!
- Protector Szádon rezisztenciával rendelkezik.
- Verticilliummal és rozsdával szembeni ellenállása kiváló.
- Meditrrán jellegű hibrid, ezáltal jól tűri az aszályos körülményeket.
- Erős szár jellemzi, ezáltal megdőlésre nem hajlamos.



**KREPSZ ZOLTÁN** |  
Családi gazdálkodó, Szalkszentmárton

”

Családi gazdaságunkban évek óta Clearfield® Plus gyomirtási technológiához nemesített napraforgó hibridek termesztésével foglalkozunk Szalkszentmártonban, rendkívül változatos talajviszonyok és kedvezőtlen csapadékeloszlás mellett. 2024-ben a Pioneer®

területileg illetékes promótere javaslatára kipróbáltuk a P64LP170-es hibridet, ami rendkívül jó eredményeket hozott mind mennyiségben, mind minőségben egyaránt. 2025-ben azt a döntést hoztuk, hogy a linolsavas napraforgó termesztést lecseréljük magas olajsavas napraforgó termesztésére. Az előző évi jó tapasztalatok alapján kértünk ajánlást ebben a szegmensben a Pioneer® portfólióból, és így vontuk termesztésben a P64HP630-as Clearfield® Plus -os új napraforgót. A technológiánkhoz és gépesítettségünkhöz ideálisan alkalmazkodó 11 kg fölötti zsáksúlyú tételt kaptunk, vetést követően egyöntetű gyors kelést tudtunk megfigyelni tábláinkon, és elmondható, hogy ez az egyöntetűség az egész tenyészidőszak folyamán megfigyelhető volt, a gyomirtási kezelések alkalmával semmilyen stressztünet nem mutatkozott a napraforgón. A betakarítást 2025. szeptember 9-én kezdtük és megelégedettségünkre 3,15 t/ha terméseredményt értünk el tábláinkon a fent említett hibrid tekintetében. 2026-os esztendőben is helye lesz gazdaságunkban növekvő részarány mellett.



**SZŐKE ANTAL KOPPÁNY** |  
Termelési igazgató, Gyúrói Kft., Gyúró

”

Fejér vármegye kevésbé jó adottságú területein gazdálkodunk, heterogén talajokon és az utóbbi években rendkívül aszályos körülmények között. A körzeti Corteva Agriscience rendezvényen figyeltem fel a P64HP630 hibridre, így az idei évben területünk nagy részére ezt a biztatónak ígérkező Clearfield® Plus gyomirtású magas olajsavas hibridet választottam. Erős szárú, egységes és egészséges állományú, átlagos növénymagasságú hibrid, mely mediterrán jellegének köszönhetően jól tűrte az idei aszályos körülményeket. Nagy reménnyel telve várom a betakarítást.

# P64LP170



**PIONEER**  
MADE TO GROW™



LINOLSAVAS HIBRID

## HIBRID JELLEMZŐK



**ÉRÉSIDŐ**  
közepes (RM szám: 43)



**TÁNYÉRÁLLÁS**  
lecsüngő



**TÁNYÉRMÉRET**  
nagyon nagy



**NÖVÉNYMAGASSÁG**  
magas



**KÖRTANI TULAJDONSÁG**  
nagyon jó



**OLAJTARTALOM**  
nagyon jó



**OLJSAV-TARTALOM (%)**  
-

## HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Betegségellenállósága nagyon jó mind a Phomopsis, mind pedig a Szklerotínia szártő- és tányérfertőzésével szemben.
- Erős szárral rendelkezik, megdőlésre nem hajlamos.
- Fejlesztési kísérleteinkben először 2019-ben szerepelt, nagyon figyelemre méltó eredménnyel. 2020-ban megismételte ezt a teljesítményét.
- Ez a hibrid különösen száraz körülmények között (hosszan tartó szárazság/aszály és a virágzási időszakban több napon át 35°C feletti napi maximumhőmérséklet kombinációja) veszélyeztetett a virágzat elhalás illetve a virágzattorzulás tekintetében. Kérjük, további információkért forduljon a Corteva képviselőjéhez.



**TAKÁCS ANDRÁS** |  
Tulajdonos, Hartmann Farm Kft., Szákszend

”

Komárom-Esztergom vármegyei családi gazdaságunk a P64LP170 hibridet második évben illesztette be a napraforgó vetésterületre. Az időjárási prognózis miatt a napraforgónál a költségek csökkentése mellett döntöttünk. Minimális tápanyag utánpótlást alkalmaztunk, illetve a kivetett

magyszámot az elmúlt évek gyakorlatához képest csökkentettük. A szemek a vetésnél mélyebbre kerültek. A májusi hideg időjárás ellenére a beállt töszám közelített a kivetett magszámhoz. A tavalyi tapasztalatok idén is megismétlődtek. A keléskori hideg időjárást extrém hő és csapadékhány követte. A kelési erély ennek ellenére látványos volt. A virágzás korai volt, ezzel elkerülte a hőhullámot. A növény habitusa idén is impozáns volt, nagy tányérok mellett a növénymagasság megfelelő. Az extrém körülmények ellenére a kitelt szemek aránya nagyon jó volt, a tányér közepén is. Betakarításig egyenletes állományt mutatott, arathatósága kiváló volt. A szélsőséges időjárás ellenére az év sikernövénye volt nálunk. A Pioneer® hibrid 3,7 t/ha betakarítási eredménye kompenzálta a konkurens hibrid szignifikánsan gyengébb termését, ezáltal tudtuk növelni az üzemi eredményünket. Az előzetes eredményünket. Az előzetes beltartalmi vizsgálatok alapján az olajtartalom is átlagon felüli, mellyel a bonifikációs elszámolásnál szintén gazdasági előnyt tudunk realizálni. A hibrid kiválósága és termésbiztonsága idén még nagyobb meglepetéssel szolgált. Az P64LP170 partnerünk lesz a következő szezonban is megnövelt vetésterülettel.



# P64LL155



## NEM HERBICIDTOLERÁNS!

## LINOLSAVAS HIBRID

### HIBRID JELLEMZŐK



**ÉRÉSIDŐ**  
közép-kései (RM szám: 45)



**TÁNYÉRÁLLÁS**  
bókoló



**TÁNYÉRMÉRET**  
nagy



**NÖVÉNYPHAGASSÁG**  
közepes



**KÓRTANI TULAJDONSÁG**  
nagyon jó



**OLAJTARTALOM**  
nagyon jó



**OLAJSAV-TARTALOM (%)**  
-

### HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Nem herbicidtoleráns linolsavas hibrid, a preemergens gyomirtást is alkalmazó gazdálkodók részére javasoljuk.
- Fejlesztési sorainkban az egyik legmagasabb termést produkálta az elmúlt három évben.
- A NÉBIH kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletében a középérésű csoportban kimagasló eredményt ért el 2020-2021-ben, majd 2023-ban jelentős terméselőnyrel lett ismét első!
- Kórtanilag kitűnő, ugyanis a fontosabb kórokozók ellen kiválóan tolerál.
- Viszonylag alacsony növény, lecsüngő tányérállás jellemzi.

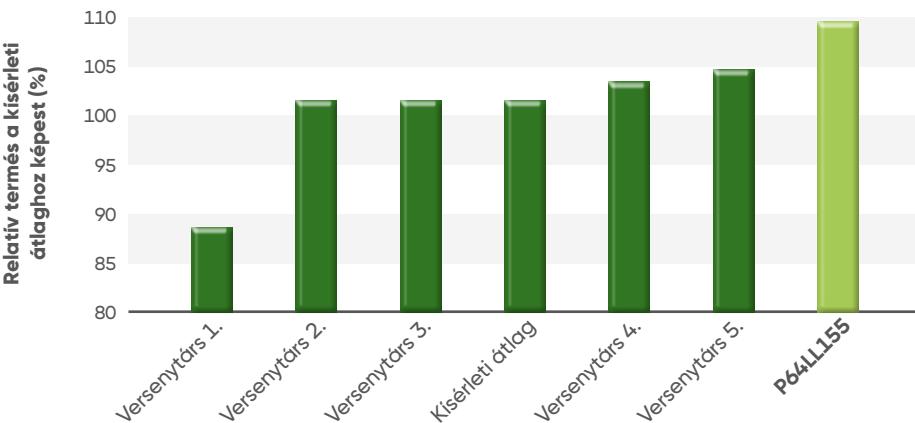


**KREITL ISTVÁN** |  
Felpéc

”

P64LL155 egy linolsavas napraforgó hibrid, amely számos pozitív tulajdonsággal rendelkezik. A legjobb választás! Már második éve használom a hibridet és eddig csak pozitívumokat lehet mondani róla. A 2023-as időjárási viszonyok alatt, és a 2024-es még küzdelmesebb extrém helyzetek ellenére is stabil, rekord eredményeket produkált. Nagyon magas a termésát-laga, jól ellenáll a fontosabb kórokozóknak, ami hozzájárul a termésbizton-sághoz. Viszonylag korán virágzik, ami előnyt jelenthet bizonyos termesztési körülmények között. A növénymagassága közepes, ami kedvező a betaka-rítás szempontjából. Fontos, hogy nem herbicidtoleráns, viszont a Viballa™ tökéletes kiegészítője!

### NÉBIH NAPRAFORGÓ KISPARCELLÁS FAJTAÖSSZEHASONLÍTÓ KÍSÉRLET, III. KÖZÉPÉRÉSŰ CSOPORT, 2023



# Pioneer® napraforgó hibrid ajánlat

| Hibrid neve              | Gyomirtási technológia                             | Kórtani tolerancia |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| Linolsavas hibridek      |                                                    |                    |
| P64LL155                 |                                                    |                    |
| P64LE280                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64LE168                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64LE185                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64LP170                 | Clearfield® Plus Gyomirtási Rendszer Napraforgóban | PROTECTOR          |
| Magas olajsavas hibridek |                                                    |                    |
| P64HE233                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64HE188                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64HE244                 | ExpressSun® trait                                  | PROTECTOR          |
| P64HE133                 | ExpressSun® trait                                  |                    |
| P64HP630                 | Clearfield® Plus Gyomirtási Rendszer Napraforgóban | PROTECTOR          |



A Pioneer Protector® márkajelzést kizárólag olyan hibridek viselhetik, amelyek kimagasló toleranciát, vagy rezisztenciát mutatnak bizonyos károsítóval, vagy károsítókkal szemben és ezen tulajdonságukkal jelentősen hozzájárulnak a gazdálkodás sikereihez, csökkentve a termelés kockázatát.

A Pioneer® Express® toleráns hibridek esetében az Evorelle Express® felülkezelést nem javasoljuk, az esetleges felhasználás során fellépő fitotoxikus tünetekért a felelősséget nem vállaljuk!

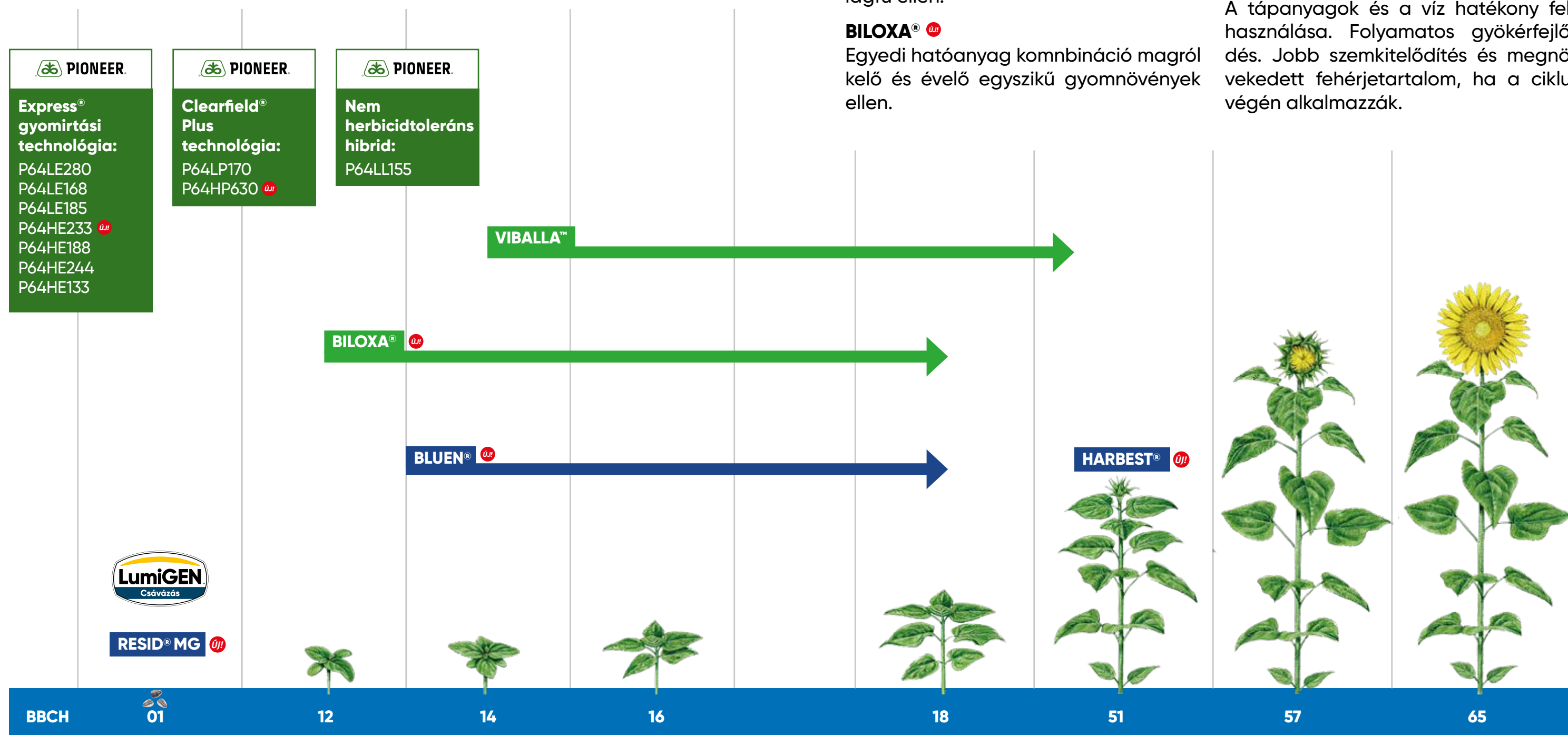
\* Evorelle Express az FMC bejegyzett márkanéve  
Express® a FMC bejegyzett védjegye.

Az egyedi Clearfield® logó és Clearfield® márkánév a BASF bejegyzett védjegyei.  
©BASF 2016. Minden jog fenntartva.

# Napraforgó

## növényvédelmi technológia

A sikeres napraforgó-termesztés kulcsa a jó termő töszám és az egy- és kétszikű gyomoktól mentes állomány. Ennek megvalósításához ajánlunk korszerű és hatékony megoldásokat.



### CSÁVÁZÁS

#### LumiGEN™

Vezető megoldások olyan kombinációja, amely már a vetéssel kezdődően biztosítja az erős, egyöntetű növényállományt.

### POSZTEMERGENS GYOMIRTÁS

#### VIBALLA™

Egyedülálló megoldás libatop fajok, selymmályva, szerbtövis és fejlett parlagfű ellen.

#### BILOXA® <sup>új</sup>

Egyedi hatóanyag kombináció magról kelő és évelő egyszikű gyomnövények ellen.

### MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNYEK

#### BlueN® <sup>új</sup>

A növények hatékonyabb nitrogén ellátására.

#### RESID® MG <sup>új</sup>

Növeli a gyökérzetet. Növeli a fotoszintézist. Elősegíti víz és tápanyagfelvételt. Abiotikus stressz okozta károk enyhítése.

### BIOSTIMULÁTOR

#### HARBEST® <sup>új</sup>

A tápanyagok és a víz hatékony felhasználása. Folyamatos gyökérfejlődés. Jobb szemkitelődítés és megnövekedett fehérjetartalom, ha a ciklus végén alkalmazzák.

Viballa™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER



## A napraforgók posztemergens gyomirtásának legújabb technológiája.



A Viballa™ hatása fejlett parlagfű ellen. Gyors hatás jellemzi, már a kezelést követő napon látványosak a gyomokon megjelenő tünetei. Palotás.



Viballa™ hatása vadkenderen 4 nappal a kezelés után. Tápióbicske.



Viballa™-val kezelt állomány a jobb oldalon. Balra a kezeletlen kontroll. Tápióbicske



Corteva gyomirtási technológia. Szarvas

- Kiemelkedő hatékonyság akár fejlett parlagfű ellen is
- Kiváló hatás libatop fajok, szerbtövis és selyemmályva ellen
- Csapadéktól független hatékonyság
- Minden napraforgó fajtában és hibridben felhasználható

**A parlagfű elleni védekezés már egész évben fennálló kötelezettség. A parlagfű elszaporodásának visszaszorítása, az egészséges környezet biztosítása közös célunk.**

### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő **Arylex™** az auxin hatású **piridin-karboxilátok közé tartozó új hatóanyag (HRAC 4. herbicid csoport)**. Hatására az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2–3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak. Az **Arylex™** tartamhatással nem rendelkezik és nem perzisztens.

### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

**Napraforgó** kultúrában a készítményt posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 1,0 l/ha-os dózisban 200–300 l/ha lémenységgel földi géppel. A készítmény levélen keresztül fejt ki a hatását. A **Viballa™** NeoEC™ formulációja nedvesítőszer tartalmaz, ezért egyéb hatásfokozó hozzáadása nem javasolt. **A Viballa™ egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!** A készítmény kijuttatásakor a napraforgó növények fejlettségének legalább 4 levelesnek kell lennie a megfelelő szelektivitás érdekében!

### EGYÉB TUDNIVALÓK

**A napraforgó szelektivitása:** A **Viballa™** bármely napraforgóban felhasználható (hagymányos, ExpressSUN®, Clearfield® és Clearfield® Plus hibridek és fajták), amikor a kezelendő területen a kultúrnövények 95%-a elérte a 4 valódi leveles fejlettséget (BBCH 14). A **Viballa™** a napraforgó csillagbimbós állapotáig (BBCH 39) alkalmazható gyomirtásra. A parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) ellen a gyomnövény késői fejlettsége esetén is hatásos a gyomnövény 30 cm-es nagyságáig. A késői permetezés hatékonysága a gyomnövények permetlével való fedettségétől nagymértékben függ. A kijuttatásnál törekedni kell a jó fedettség elérésére, ilyen esetben 300 l/ha permetlével javasolt a kezelés.

A kezelés után, kedvezőtlen körülmények között, a napraforgó növények egy részén enyhe átmeneti tünetek jelentkezhetnek a leveleken a száron ("S" alak, a levélnyel hajlása, deformációja). Ezek a tünetek átmenetiek és nem okoznak termés csökkenést. Kedvezőtlen környezeti feltételek esetén (szárazság, tartós vízborítás, alacsony hőmérséklet, tápanyaghiány, kórokozók, kártevők okozta fertőzés, fizikai sérülés, jégeső, vihar) a kezelt napraforgó kultúrán erősebb és tartósabb tünetek jelenhetnek meg. A tartósan stressz alatt levő kultúrnövény kezelése nem javasolt!

### VETÉSVÁLTÁS

A **napraforgó megsemmisülése, kiszántása esetén:** 1 hónappal a kezelés után a következő növények vethetők illetve ültethetők: kukorica, szója, paradicsom és burgonya.

A **napraforgó betakarítása után:** **Viballa™**-val való kezelés esetén a napraforgó után bármely szántóföldi kultúra vethető.

### REZISZTENCIA MEGELŐZÉS

A **Viballa™** hatásmódja különbözik más napraforgó gyomirtó szerekétől, ezért a rezisztencia megelőzésének is hatékony eszköze. A herbicid rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében tilos az engedély okiratban meghatározott kezelésszámtól és dózistól való bármilyen eltérés!

### KEVERHETŐSÉG

A **Viballa™** számos, napraforgóban engedélyezett növényvédő szerrel keverhető\*. Keverés előtt figyelembe kell venni a kombinációs partner engedély okiratában szereplő figyelmeztetéseket és korlátozásokat is.

### Technológiai ajánlás:

Erős mezei acat, csattanó maszlag, keserűfű vagy vadkender fertőzés esetén, ExpressSun® napraforgó hibridekben a **Viballa™**-t Express™ 50 SX® engedélyezett dóziséval együtt javasoljuk kijuttatni a következők szerint:

1. Viballa™ 1 l/ha + Express™ 50 SX® 45 g/ha, a napraforgó 6 valódi leveles állapotában, vagy
2. Express™ 50 SX® 22,5 g/ha + Trend® 90 0,1% 4-leveles állapotban, majd Viballa™ 1 l/ha + Express™ 50 SX® 22,5 g/ha 6 leveles állapotban.

Mindkét esetben a **Viballa™** teljes dózisát kell kipermetezni, a **Viballa™** dózisa nem megosztható és egy tenyészidőszakban egyszer lehet alkalmazni.

### Figyelmeztetés:

\*A napraforgó gyomirtó szerekkel szembeni tűrőképességét (különösen tankkeverékek esetén) sok tényező erősen befolyásolja, úgymint az időjárási faktorok, hőmérséklet, talajviszonyok, talajnedvesség, a napraforgó fejlettsége, stressz állapota. Ezeket a tényezőket a Corteva nem tudja befolyásolni. Tankkeverékek kijuttatásakor néhány gyomnövény esetében – különösen kedvezőtlen időjárási körülmények között – hatáscsökkenés vagy a kultúrnövény károsodása léphet fel! A **Viballa™** más készítményekkel tankkeverékben való kijuttatása mindig a termelő, kijuttató döntése és felelőssége! A **Viballa™** rovarölő szerrel vagy gombaölő szerrel és Biloxa gyomirtó szerrel együtt történő kijuttatása lehetséges, de előtte konzultáljon a Corteva területi képviselőjével. Imazamox hatóanyagú gyomirtó szerrel egy menetben a **Viballa™** nem juttatható ki. Kettőnél több termék tankkeverékben való kijuttatása tilos!

Az Express™ és az SX® az FMC Corporation vagy leányvállalatainak bejegyzett márkaneve. A Clearfield® a BASF bejegyzett védjegye.

| Kultúra    | Károsító                          | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lémenység l/ha | Kijuttatás ideje                                             |
|------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|----------------|--------------------------------------------------------------|
| Napraforgó | Magról kelő kétszikű gyomnövények | 1                    | -                             | 1,0        | 200–300        | 4 leveles fejlettségtől csillagbimbós állapotig (BBCH 14–51) |

### A VIBALLA™ SPEKTRUMA

Viballa™

#### Gyomfajok

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| parlagfű              | +++ |
| selyemmályva          | +++ |
| pásztortáska          | +++ |
| fehér libatop         | +++ |
| pokolvar libaparáj    | +++ |
| bojtorján szerbtövis  | +++ |
| mogyorós lednek       | ++  |
| henye disznóparáj     | ++  |
| szőrös disznóparáj    | ++  |
| vadkender             | ++  |
| varjúmák              | ++  |
| gyakori gombvirág     | ++  |
| karcsú disznóparáj    | ++  |
| fekete ebszőlő        | ++  |
| egynyári szélfű       | ++  |
| baracklevelű keserűfű | +   |
| porcsin keserűfű      | +   |
| tarló tisztesfű       | +   |
| kövér porcsin         | +   |
| csattanó maszlag      | +   |

++ 0–70% | +++ 70–84% | ++++ 85–94%

++++ 95%<

#### Hatóanyag:

3 g/l Arylex™ (halauxifen-metil)

#### Formuláció:

Emulzióképző koncentrátum (EC)

#### Forgalmazási kategória:

I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

#### Munkaegészségügyi várakozási

idő: 0 nap (száradásig)

#### Élmezés-egészségügyi

várakozási idő: Előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Kiszerelés: 5 literes kanna



Viballa™ kezelés után 22 nappal. Zalavár



## Egyedi összetételű szelektív egyszikűirtó szer.



A Biloxa® hatása a gyökérfejlődésre 2 héttel a kezelés után

- Széles hatásspektrum magról kelő és évelő egyszikűek ellen
- Erőteljes és megbízható hatás
- Rugalmas, kultúrnövényhez és gyomfajhoz igazítható dózis
- Fop és dim típusú hatóanyagok kombinációja

A **Biloxa®** a *kizalofop-P-etil* („fop”) és a *kletodim* („dim”) gyári kombinációja-ként még azon fajok ellen is sikeresen alkalmazható, ahol az eddigi készítményekkel hatáscsökkenés, vagy rezisztencia tünetei mutatkoztak.

### HATÁSMECHANIZMUS

A **Biloxa®** hatóanyagai hatásmechanizmusuk alapján a HRAC 1 (HRAC „A”) acetil-koenzim-A-karboxiláz gátlók herbicidcsoportjába tartoznak. A csoporton belül a *kizalofop-P-etil* az ariloxi-fenoxi-propionátok („fop”-ok) tagja, míg a *kletodim* ugyanezen herbicidcsoporton belül a hidroxí-ciklohexén-on származékok („dim”-ek) csoportjának a tagja. A növények levelén keresztül gyorsan felszívódnak és jól transzlokálódnak az érzékeny gyomnövények szállítószöveibeiben. A növénybe jutva a zsírsavbioszintézist gátolják, a szintézis kezdetét katalizáló acetil-koenzim-A-karboxiláz (ACC-áz) enzim működésének gátlása révén.

A zsírsavak képződésének gátlása miatt a lipidek felépítése zavart szenved, ami miatt a növény energiaellátása, a membránok működése és más élettani folyamat összeomlik. A membránlipidek károsodásának következménye a növény merisztémaszöveibeiben fellépő nekrosis, a növekedés leállása, majd a növény pusztulása. A tipikus tünetek (nekrosis) a hajtás és gyökércsúcs osztódó szöveteinél figyelhetők meg, ami a kezelés után 7 nappal már bekövetkezik. A teljes pusztulás lassabb folyamat (4–6 hét). A gyors hatékonyság feltétele, hogy a gyomnövények aktív növekedési fázisban legyenek.

### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

**Napraforgóban** a kezelést magról kelő egyszikű gyomnövények, valamint fenyércirok és tarackbúza ellen a kultúrnövény 2 leveles állapotától 8 leveles fejlettségéig kell elvégezni.



A Biloxa® kitűnő hatékonysággal dolgozik vadkőles és fenyércirok tömeges fertőzése esetén is



A Biloxa® hatékonysága látványos az egyszikű gyomnövényeken



A Biloxa® jó hatékonyságú az árvalakész kalászosok ellen, repcében (háttérben a kezeletlen)

A Biloxa® azonos a 6700/0074497-1/2024 NÉBIH számon engedélyezett Evolution® gyomirtó permetezőszerszel.

**Szójában** a magról kelő egyszikű gyomnövények, valamint fenyércirok és tarackbúza elleni kezelést a kultúrnövény 2 valódi leveles állapotától 6 kifejlett hármaleveles állapotáig kell elvégezni.

**Cukorrépában** a kezelést magról kelő egyszikű gyomnövények, valamint fenyércirok és tarackbúza ellen a kultúrnövény szikleveles állapotától a 10 leveles fejlettségéig kell elvégezni.

**Őszi káposztarepében** a magról kelő egyszikű gyomnövények elleni kezelést a kultúrnövény 2 leveles állapotától a 2 látható szárköz fejlettségéig kell elvégezni. Gabona árvalakész ellen a kezelést a gabona gyökérváltása előtt, legkésőbb a bokrosodás kezdetéig kell elvégezni. Erősen fejlett árvalakész, vagy kissé megkésztet kezelés esetén az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózis alkalmazása szükséges. A fenyércirok és a tarackbúza ellen a készítményt a kultúrnövény első oldalhajításának megjelenésétől a 2 látható szárköz fejlettségéig lehet kijuttatni.

A magról kelő egyszikű gyomnövények 1 leveles koruktól bokrosodás kezdetéig, a fenyércirok és a tarackbúza az intenzív növekedési szakaszukban, 15–30 cm-es fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. Erős gyomosodás, vagy megkésztet kezelés esetén az engedélyokiratban megadott magasabb dózisokat kell alkalmazni. Hatásfokozás céljából a készítményhez **Ecomix®** 1,25–2,5 l/ha dózisban, vagy egyéb repceolaj adalékanyag hozzáadása szükséges.

### A KULTÚRNÖVÉNY SZELEKTIVITÁSA, UTÓVETEMÉNY

A **Biloxa®** hatóanyagai, a *kizalofop-P-etil* és a *kletodim* a talajban néhány hét alatt lebomlanak, ezért utóhatással nem kell számolni. Normál vetésváltás esetén bármilyen kétszikű szántóföldi kultúrnövény és kalászos kultúra vethető a normál vetésidő betartásával.

A kultúrnövény kipusztulása esetén 2 hét után bármilyen kétszikű kultúra vethető, míg a kalászosok és a fűfélék 6 hét után vethetőek.

### KEVERHETŐSÉG

Egyéb kombinációs partner alkalmazásakor mindig keverési próbát kell végezni! Ne keverje egynél több

vagy nagyon eltérő vivőanyagú készítménnyel. Kombinációs partner esetén mindenképp tartsa be, annak okirátában foglalt korlátozásait és végezzen keverési és kijuttatási próbát a fitotoxikus vagy nem kívánt hatás elkerülése érdekében!

### EGYÉB TUDNIVALÓK

Nem szabad stresszhatásnak kitett (fagy, szárazság, belvív, betegségek, kártevők), legyengült kultúrnövényt a készítménnyel kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt.

A készítmény szomszédos kultúrákra való elsodródásának megakadályozására fokozott figyelmet kell fordítani! A készítmény minden pázsitfűfélék családjába tartozó egyszikű kultúrát károsít, kijuttatásánál erre fokozottan ügyelni kell!

### VIBOXA KERSKEDELMI AJÁNLAT

**Napraforgó** kultúrában a **Biloxa®** kijuttatható a Viballa™ engedélyezett dózisával egy menetben, tankkeverék formájában. A kijuttatás ideje tankkeverék esetében a napraforgó 4 valódi leveles állapotától 8 leveles állapotáig. A tankkeverékhez Ecomix-en kívül más kombinációs partnert nem szabad hozzáadni!

A **Biloxa®** és Viballa™ együttesen is megvásárolható **Viboxa** kedvezményes kereskedelmi csomagként. Ez a kereskedelmi ajánlat 10 hektár kezelésére alkalmas **Biloxa®** és Viballa™ mennyiséget tartalmaz.

Légi kijuttatás nem engedélyezett!

**AKG programokban felhasználható.**

**Hatóanyag:**

140 g/l kletodim + 70 g/l kizalofop-P-etil

**Formuláció:** Emulzió koncentrátum (EC)

**Forgalmazási kategória:**

I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 5 literes műanyag kanna

| Kultúra            | Károsító                                               | A kijuttatáshoz szükséges |                  | Kezelés időpontja<br>(fenológiai állapot szerint)                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                        | Dózis<br>g/ha             | Permetlé<br>l/ha |                                                                                                    |
| Őszi káposztarepce | Magról kelő egyszikű gyomnövények és gabona árvalakész | 0,35–0,5 l/ha             | 200–300          | A kultúrnövény 2 leveles állapotól a 2 látható szárköz fejlettségéig (BBCH 12–32)                  |
|                    | Fenyércirok<br>( <i>Sorghum halepense</i> )            | 0,75–1,0 l/ha             |                  | A kultúrnövény első oldalhajításának megjelenésétől a 2 látható szárköz fejlettségéig (BBCH 21–32) |
|                    | Tarackbúza<br>( <i>Elymus repens</i> )                 | 1,0 l/ha                  |                  |                                                                                                    |
| Cukorrépa          | Magról kelő egyszikű gyomnövények                      | 0,35–0,5 l/ha             |                  | A kultúrnövény szikleveles állapotától a 10 leveles fejlettségéig (BBCH 10–19)                     |
| Napraforgó         | Fenyércirok<br>( <i>Sorghum halepense</i> )            | 0,75–1,0 l/ha             |                  | A kultúrnövény 2 leveles állapotától a 8 leveles fejlettségéig (BBCH 12–18)                        |
| Szója              | Tarackbúza<br>( <i>Elymus repens</i> )                 | 1,0 l/ha                  |                  | A kultúrnövény 2 valódi leveles állapotától a 6 kifejlett hármaleveles állapotáig (BBCH 12–18)     |

# Mustang Forte™

GYOMIRTÓ SZER

## Genius™ WG

GYOMIRTÓ SZER

## Quelex™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

## Rexade™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

## Colombus™ EC

GYOMIRTÓ SZER

## Starane Forte™

333 EC

GYOMIRTÓ SZER

# Minden gyomproblémára van jó megoldásunk



## Kalászos ajánlat

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

# Kalászosok

## növényvédelmi technológia

A kalászosok növényvédelmének minden szegmensében prémium megoldásokat kínálunk, amelyek minden gazdálkodási helyzetben magas hatékonysággal védik a termést.

### NÖVEKEDÉST SEGÍTŐ CSÁVÁZÁS

#### YMPACT®

Hármas hatással a növények gyorsabb fejlődése érdekében, a csírázástól a betakarításig.

### NÖVEKEDÉST SERKENTŐ BIOSTIMULÁTOR

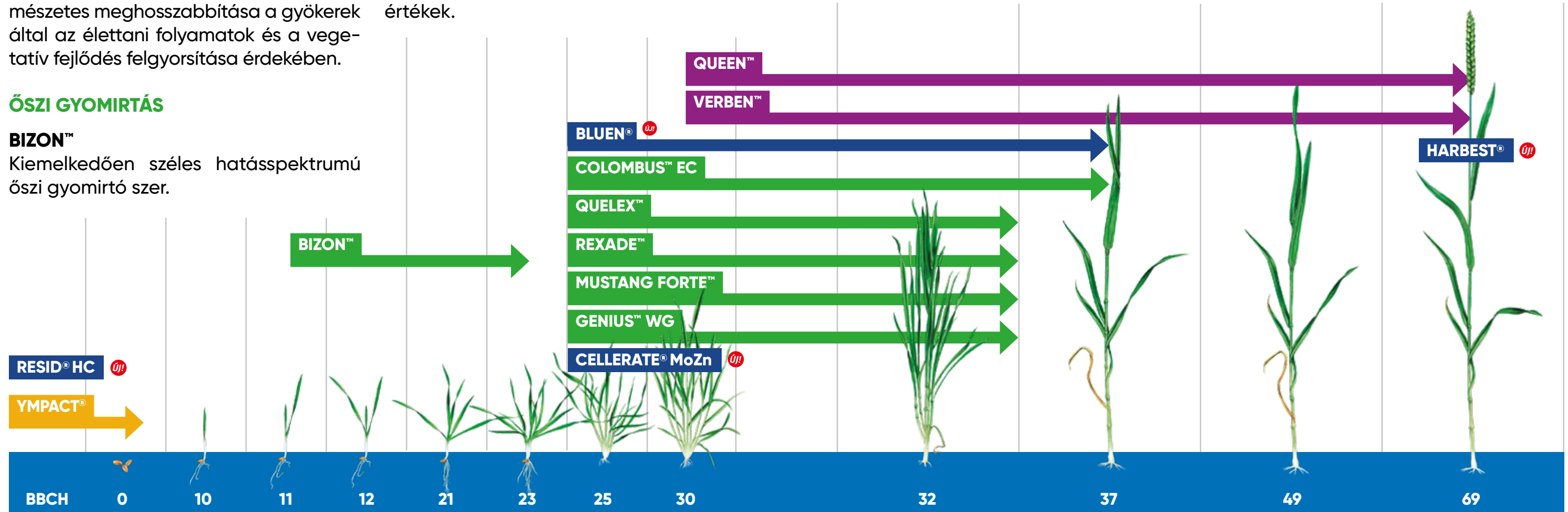
#### CELLERATE® MoZn

A növekedésserkentő anyagok természetes meghosszabbítása a gyökerek által az élettani folyamatok és a vegetatív fejlődés felgyorsítása érdekében.

### ŐSZI GYOMIRTÁS

#### BIZON™

Kiemelkedően széles hatásspektrumú őszi gyomirtó szer.



### TAVASZI GYOMIRTÁS

#### REXADE®

Új hatóanyagot tartalmazó, széles hatásspektrumú készítmény a kalászosok tavaszi gyomirtására. Kiemelkedő hatékonyság nagy széltippán és vadzab ellen.

#### GENIUS™ WG

Az egyik legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer egy- és kétszikűek ellen.

#### MUSTANG FORTE™

Rendkívül széles hatásspektrum a kétszikű gyomnövények ellen.

#### QUELEX®

Új hatóanyagot tartalmazó gyomirtó szer a legfontosabb tavaszi kétszikű gyomnövények ellen.

#### COLOMBUS™ EC

Rugalmasan felhasználható, prémium gyomirtó szer.

### GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉS

#### VERBEN™

Széles spektrumú, felszívódó gombaölő szer. Kiváló hatékonyság a levélbetegségek ellen, kettős hatás a kalászfuzáriózis ellen.

#### QUEEN™

Új hatásmechanizmusú hatóanyagot tartalmazó felszívódó gombaölő szer a legfontosabb gabonabetegségek ellen.

### BIOSTIMULÁTOR

#### HARBEST®

A tápanyagok és a víz hatékony felhasználása. Folyamatos gyökérfejlődés. Jobb szemkitelődítés és megnövekedett fehérjetartalom, ha a ciklus végén alkalmazzák.



### Hármas hatással a növények gyorsabb fejlődése érdekében, a csírázástól a betakarításig.

**Hatóanyag:** humin-, és fulvosavak, mikroelemek (Mn, Zn, Cu)

**Formuláció:**  
folyékony koncentrátum

**Dózis:** 0,7 l/1 000 kg mag

**Kiszerelés:** 10 literes kanna

- Serkenti a gyökérfejlődést a korai stádiumtól a tavaszi újbóli növekedésig
- Fokozza a fotoszintetikus aktivitást, javítja a növények fejlődését
- Jobb gyökér- és lombfejlődés, intenzívebb bokrosodás

Az Ympact® csávázószert kalászos vetőmagok kezelésére fejlesztették.

### HATÁSMECHANIZMUS

Szerves eredetű humuszanyagok, (humin-, és fulvosavak) mellett mikroelem kelátokat tartalmaz magas koncentrációban (Mn, Cu, Zn). A humin és fulvosavak a növények biokémiai folyamataiban vesznek részt, a növények anyagcsere folyamatait szabályozzák. Stimulálják a sejtnövekedést és osztódást, a csírázást és szabályozzák a sejtmembránok áteresztőképességét, a növény légzését. Támogatják a klorofil szintézist, a gyökerek növekedését és a növényi keringési rendszert, csökkentik a növényi stresszt és a hervadást. A fulvosavak javítják a növény szárazságtűrő képességét és ellenállóbbá teszik a növényeket a rovarkártevőkkel szemben, csökkentik a gyomirtó és más növényvédő szerek okozta stresszt.

### CSÁVÁZÁS – HATÉKONY TECHNOLÓGIAI ELEM

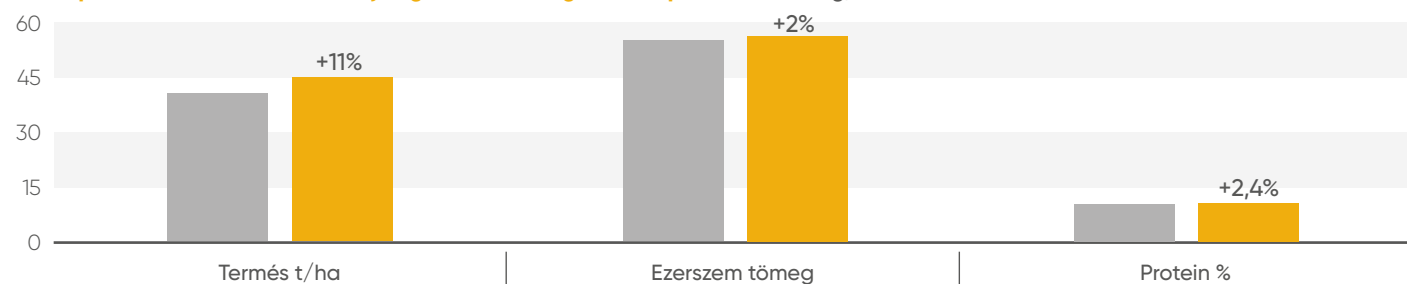
Az Ympact® csávázásnak köszönhetően gyorsabb a növények kezdeti fejlődése, hatékonyabb az anyagcsere, így ennek a technológiai elemnek kedvező hatása van a termésre is.

A vetőmag Ympact® kezelés célja a növények korai fejlődésének megalapozása, a növekedést kedvezőtlenül befolyásoló tényezők (vízhiány, hirtelen hőmérsékletesés stb.) káros hatásainak minimalizálása révén. A kezelt növények kevésbé szenvednek stresszes időszakban és a körülmények javulásával gyorsabban indul meg újbóli fejlődésük.

### Javasolt felhasználás:

- Az Ympact® minden kalászos gabonafélében használható:
- Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé, tavaszi búza, durum búza, tönköly búza, zab, rizs.
- Az Ympact® dózisa valamennyi kalászos gabonafélében 0,7 liter/tonna vetőmag.
- Az ajánlott teljes csávázóoldat mennyisége 6–12 liter/tonna vetőmag.

Az Ympact® hatása a termés mennyiségére és minőségre őszi árpában Észtország, 2018–2019



### A csávázó oldat elkészítése:

1. A pontos adagolás és a fedettség biztosítása érdekében ellenőrizni kell, hogy a keverőtartály tiszta-e, és hogy az adagoló egység megfelelően van-e kalibrálva.
2. Engedjük a kívánt mennyiségű víz felét a tartályba és keverést indítsa el. Mérjük ki a szükséges Ympact® mennyiséget, és töltsük a tartályba. Folytassuk a keverést, hogy a termék alaposan összekeveredjen a vízzel. Öntsük a csávázó oldat többi komponensét a tartályba a gyártó utasításainak megfelelően.
3. Adjuk hozzá a maradék vizet. A keverést végig folytassuk a csávázás teljes idején.

### FIGYELEM!

Az Ympact® nem helyettesíti a javasolt csávázószerek, adalékanyagok egyikét sem. Például, ha a magon po-

### EREDMÉNYEK

Az Ympact® hatásáról európai és hazai kísérletek eredményei is rendelkezésre állnak.

A növények korai fejlődési szakaszában serkenti a gyökérzet, a lomb fejlődését:



Nádudvar, 2022. március 28. Jobb oldalon az Ympact® csávázott vetőmaggal elvetett területről kiasott búza növények, balra a kezeletlen. A mérések szerint az Ympact® kezelt területről származó növények gyökérhossza 10%-kal, növénytömege 30%-kal volt jobb a kezeletlenhez képest. A növényenkénti hajtásszám (a bokrosodás kezdetén) 30%-kal volt jobb az Ympact® esetében.

Áttelelés után intenzívebb az újrachajtás és a bokrosodás:



Csárdaszállás, 2022. április 25. Jobb oldalon az Ympact® csávázott vetőmaggal elvetett területről kiasott növények, balra a kezeletlen, búzában. A mérések szerint az Ympact® kezelt területről származó növények gyökérhossza 10%-kal, hajtáshossza 2%-kal, növénytömege 23%-kal volt jobb a kezeletlenhez képest. A növényenkénti hajtásszám (a bokrosodás kezdetén) 11%-kal volt jobb az Ympact® esetében.

limert kell használni a növényvédő szer tapadásának javítására, hogy megakadályozzák a készítmények leporlását, ezeket a termékeket a megadott dózisban és a gyártó utasításai szerint kell használni.

Az Ympact® relatív sűrűsége 1,18 gr/cm³.

### Fontos:

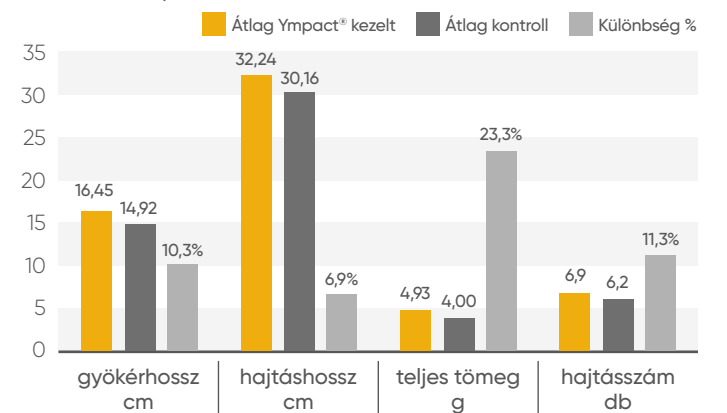
Az elkészített oldatot ugyanazon a napon használjuk fel. A csávázás szüneteltetése után elegendő időt kell biztosítani keverésre, mielőtt folytatjuk a csávázást. Csomagolás előtt hagyjuk a csávázott magot teljesen megszáradni.

Ha nincs használatban, tartsuk az Ympact® tartályát zárva. Tárjuk száraz, közvetlen napfénytől védett helyen, legalább 5 °C-on.

A kísérletek eredményei diagramon is szemléletesek. Az értékelés során mértük a hajtáshosszt, az ösztömeget, a bokrosodás mértékét és a hajtástömeget. A kezeletlenhez képest az Ympact® kezelt minden értékben növekedést mutatott.

Az Ympact™ hatása a búza fejlődésére

Csárdaszállás, 2022



Az előzetes adatok tanúsága szerint, a kezelt maggal vetett területen a növények generatív fejlődése is jobb a kezeletlenhez viszonyítva. Őszi búza esetében a kalász hossz 15%-kal, a szemek száma a kalászban 5%-kal előzte meg a kezeletlen területéről származó adatokat.

A megfigyelések közt szerepel az is, hogy a kezelés hatására csökken a megdőlés kockázata, ami a vastagabb, erősebb szár kifejlődésének eredménye.

### Ympact® összefoglalás:

- Felgyorsítja a kelést és a korai növekedést.
- Egységes korai növényállományt biztosít.
- Növeli a zöldtömeget és a növények klorofill tartalmát.
- Javítja az anyagcsere folyamatokat és a betegségekkel szembeni ellenállóképességet.
- Segíti az áttelelést és a termés kialakításához szükséges növényi "erőforrásokat".
- Növeli a termő oldalhajtások számát, a szemszámot a kalászban és a kalász hosszát, így a termést.
- Javítja a termés minőségét.



### Új hatóanyagú, széles hatásspektrumú kalászos gyomirtó szer.



Előtérben a Rexade™ kiváló hatékonysága parlagi ecsetpázsit ellen.



Rexade™ jó hatékonyságú rosnok fajok ellen. Jobbra kezelt, balra kezeletlen folt. Ambrózfalva



A Rexade™ kezelés után gyommentes őszi búza állomány. Hegyfalva



Rexade™ hatása ebszékfű ellen, két héttel a kezelés után. Besenyszög

- Az egyik legszélesebb spektrum egyszikűek ellen
- Kiváló hatékonyság parlagi ecsetpázsit, rosnok fajok, héla zab és széltippán ellen
- Alacsony hőmérsékleten is hatékony
- Nincs utóvetemény-korlátozás

#### HATÁSMECHANIZMUS

Az **Arylex™** (halauxifen-metil) az auxin hatású **piridin-karboxilátok közé tartozó új hatóanyag (HRAC 4. herbicid csoport)**. Hatására az érzékeny gyomnövények csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

A **piroxszulam** és **floraszulam** hatóanyagok pedig a HRAC „B”, acetolaktát-szintetáz (ALS) működést gátló herbicidcsoporton belül a triazol-pirimidin-szulfonanilid hatóanyagcsoportba sorolhatóak. Az érzékeny növényekben 2-3 órán belül leáll az ALS enzim működése, majd 10-30 nap alatt leáll a sejtosztódás (nincs új gyökér és hajtás). A leveleken nekrozis, sárgulás és antociánosodás látható. A hatóanyagok tartamhatással nem rendelkeznek és nem perzisztensek.

#### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Őszi búzában, tritikálében és rozsban 50 g/ha dózisban, tavaszi búzában 40 g/ha dózisban posztemergensen kell kijuttatni a készítményt a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől a két nóduszos állapotáig. A kijuttatás időpontját elsősorban a gyomnövények fenológiai állapota határozza meg. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj 2-5 levélörvös állapotában a legérzékenyebb a készítményre. A magról kelő egyszikű gyomnövények ellen (nagy széltippán, hélazab) azok 1-3 leveles fenológiai állapotában a leghatékonyabb.

A parlagi ecsetpázsit és a rosnok fajok ellen korán, bokrosodásuk végéig alkalmazzuk. Tarackbúza ellen a készítmény a gyomnövény továbbfejlődését akadályozza, a fűzér nem fejlődik ki. Hasonló hatást gyakorol a vékony egércsenkeszre is.

A készítmény kizárólag tavaszi kijuttatással, egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

Hatásfokozás céljából a készítményhez adalékanyag (pl. Vivolt®) hozzáadását javasoljuk készítmény engedélyokiratában előírt dózisban.

#### EGYÉB TUDNIVALÓK

A **Rexade™** a Corteva legkorszerűbb granulátum gyártási eljárásával készül. Az úgynevezett GoDRI™ formulációnak köszönhetően gyorsan diszpergálódik még hideg (<5°C) vízben is. Kijuttatás közben nincs ülepedés és nem dugulnak el a szórófejek, aminek köszönhetően egyenletesebb permetlé fedettséget érhetünk el. A magasabb hatóanyag koncentrációt lehetővé tevő formuláció alacsonyabb kijuttatási dózist, ezáltal alacsonyabb terhelést jelent a környezet számára.



Rexade™ széltippán elleni hatékonysága, középen kezeletlen kontroll. Bársonyos



| Kultúra                    | Károsító                                  | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis g/ha | Permetlé l/ha | Kezelés ideje                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| Őszi búza, rozs, tritikále | Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények | 1                    | -                             | 50         | 200-300       | Bokrosodás kezdetétől 2 nóduszos állapotig BBCH 21-32 |
| Tavaszi búza               | Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények | 1                    | -                             | 40         | 200-300       | Bokrosodás kezdetétől 2 nóduszos állapotig BBCH 21-32 |

#### A REXADE™ SPEKTRUMA

| Rexade™                            | 50 g/ha + adjuváns |
|------------------------------------|--------------------|
| <b>Gyomnövény</b>                  |                    |
| nagy széltippán                    | +++                |
| héla zab                           | +++                |
| szőrös disznóparéj                 | +++                |
| meddő rosnok                       | +++                |
| parlagfű                           | +++                |
| parlagi pipitér                    | +++                |
| repce árva kelés                   | +++                |
| pásztortáska                       | +++                |
| kék búzavirág                      | +++                |
| fehér libatop                      | +++                |
| mezei szarkaláb                    | +++                |
| sebforrasztó zsombor               | +++                |
| szulákkeserűfű                     | +++                |
| ragadós galaj                      | +++                |
| piros árvacsáln                    | +++                |
| bársonyos árvacsáln                | +++                |
| lapulevelű keserűfű                | +++                |
| ebszékfű                           | +++                |
| orvosi székfű                      | +++                |
| pipacs                             | +++                |
| fekete csucor                      | +++                |
| tyúkhúr                            | +++                |
| mezei tarsóka                      | +++                |
| mezei árvácska                     | +++                |
| parlagi nefejejcs                  | +++                |
| fehér mécsvirág                    | +++                |
| mezei tikszem                      | +++                |
| apró gólyaorr                      | +++                |
| háromszínű árvácska                | +++                |
| borostyánlevelű veronika           | +++                |
| mezei acat                         | +++                |
| perzsa veronika                    | +++                |
| + 0-70%   +++ 70-84%   ++++ 85-94% |                    |
| +++++ 95%<                         |                    |

**Hatóanyag:**  
240 g/kg piroxszulam + 100 g/kg Arylex™ (halauxifen-metil) + 100 g/kg floraszulam + 212,5 g/kg kloquintocet-sav (széfener)

**Formuláció:**  
vízben diszpergálható granulátum (WG)

**Forgalmazási kategória:**  
I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**  
0 nap (száradásig)

**Kiszerezés:**  
20x100 grammos műanyag flakon + 20x0,5 liter Vivolt®



Az egyik legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer egy- és kétszikűek ellen.



Genius™-szal kezelt parcella jobb alsó sarokban, körülötte széltyippal erősen fertőzött kezeletlen rész. Abony



Genius™ hatása parlagi ecsetpázsit ellen a kezelést követő 31. napon. Vésztő



Genius™-szal kezelt állomány jobb oldalon, bal oldalon széltyippal és vadzabbal fertőzött kezeletlen sáv. Palotás



Genius™-szal kezelt állomány jobb oldalon, bal oldalon rozsokkal fertőzött kezeletlen sáv. Gyöngyöshalász

- Még a fejlettebb (szárbaindult) széltyippant és vadzabot is elpusztítja
- Kiváló rozsok elleni hatás
- Az évelő mezei acat ellen is kitűnő hatással rendelkezik
- Az árvácska és veronika-fajok ellen is hatékony
- GENIUS™ WG kezelés után az őszi káposztarepce korlátozás nélkül vethető
- Szárszilárdító készítményekkel egy menetben kijuttatható

HATÁSMECHANIZMUS

A piroxszulam szisztémikus hatóanyag, a szulfonil-anilidek (B herbicid-csoport) csoportjába tartozik, és egyszikűirtó hatással is rendelkezik. Levélen és gyökéren keresztül is felszívódik, a tenyészőcsúcsban halmozódik fel. A készítményben lévő **floraszulam** is a szulfonil-anilidek (B herbicid-csoport) csoportjába tartozik, míg a hormonrendszerre ható **aminopirialid** piridinkarboxilsav származék (O herbicid-csoport). Mindhárom hatóanyag szisztémikus, de eltérő helyen fejti ki hatását. Ezek következtében a rezisztencia kialakulás kockázata rendkívül csekély. A készítmény hatására az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd 2-4 héten belül elpusztulnak.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől két nóduszos állapotáig lehet kijuttatni tavasszal. A kijuttatás időpontját elsősorban a gyomnövények fenológiai állapota határozza meg.

A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 2-4 levélörvös, az évelő kétszikű gyomfajok, így pl. a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre.

A magról kelő egyszikű gyomnövények ellen, pl. nagy széltyippant (*Apera spica-venti*), héla zab (*Avena fatua*) azok 1-3 leveles állapotában a leghatékonyabb, de a gyomok szárbaindulásáig jó hatékonysággal alkalmazható.

Hatásfokozás céljából a készítményhez nedvesítőszer (pl. Polyglycol 26-2N) hozzáadása szükséges 0,5 l/ha dózisban.

Folyékony műtrágyával egy menetben kijuttatható, de ebben az esetben nedvesítőszer hozzáadása tilos! Szárszilárdító készítménnyel (CCC, trine-xapac-etil hatóanyagok) egy menetben kijuttatható! Gombaölő szerrel és levéltrágyával egy menetben kijuttatható. Ha a készítmény EC formulációjú, akkor a nedvesítő szert (Polyglycol) el kell hagyni. Keverési próba elvégzése

minden esetben javasolt. A keverhetőségről minden esetben a kezelés előtt kérje ki a szaktanácsadó kollégáink véleményét.

A készítmény már 5 °C feletti hőmérsékleten hatékony. A kezeléseket úgy kell időzíteni hogy, a kezelés előtti és utáni 2-3 napban fagymentes időszak legyen.

A parlagi ecsetpázsit (*Alopecurus myosuroides*) és a rozsok fajok (*Bromus ssp.*) ellen korán, a gyomnövény 5 cm-es fejlettségénél (a gyomnövények bokrosodásának végéig) javasolt kijuttatni.

Tarackbúza (*Elymus repens*) ellen korán alkalmazva a gyomnövény nem megy szárba és nem kalászol ki.

Hatóanyaga a mezei acat (*Cirsium arvense*) rizómáiba jutva gyökérpusztulást okoz, így gátolja az újrahajtását.

A készítmény hatékony a nehezen írtható árvácska és veronika fajok ellen is (virágbimbós állapotig).

UTÓVETEMÉNY

A kezelés évében betakarítást követően ősszel káposztarepce és kalászos gabona, míg tavasszal napraforgó, kukorica, cukorrépa, tavaszi kalászos, rizs, mustár, olajretek, kender, len, mák, hagymaféle, facélia vethető, káposztaféle palántázható.

Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóhatás kockázatát.

AKG programokban szakirányító írásbeli javaslatára, vagy a „Növényvédelmi szakirányító bevonása a gazdálkodásba” vállalat választásakor használható. A Szakirányítói javaslat minta a honlapunkról letölthető.

| A GENIUS™ WG GYOMIRTÓ SPEKTRUMA          |      |  |
|------------------------------------------|------|--|
| <b>Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok</b> |      |  |
| ebszékfű                                 | ++++ |  |
| orvosi székfű                            | ++++ |  |
| ragadós galaj                            | ++++ |  |
| mezei szarkaláb                          | ++++ |  |
| keleti szarkaláb                         | ++++ |  |
| mezei tarsóka                            | ++++ |  |
| pipacs                                   | ++++ |  |
| hamvas zsombor                           | ++++ |  |
| sebforrasztó zsombor                     | ++++ |  |
| parlagi pipitér                          | ++++ |  |
| szőszös pipitér                          | ++++ |  |
| mezei zsázsa                             | ++++ |  |
| bükköny fajok                            | ++++ |  |
| árvakelésű repce (normál)                | ++++ |  |
| árvakelésű repce (IMI)                   | ++   |  |
| magiszák                                 | ++++ |  |
| mezei tikszem                            | ++++ |  |
| kék búzavirág                            | ++++ |  |
| betyárkóró                               | ++++ |  |
| vetési hérics                            | ++++ |  |
| poloskafű                                | ++++ |  |
| mezei gyöngyköles                        | ++++ |  |
| parlagi nefelejcs                        | ++++ |  |
| <b>Kora őszi, áttelelő gyomok</b>        |      |  |
| vetési boglárka                          | ++   |  |
| golyaorr fajok                           | ++++ |  |
| pásztortáska                             | ++++ |  |
| tyúkhúr                                  | ++++ |  |
| mezei árvácska                           | ++++ |  |
| árvacsalán fajok                         | ++   |  |
| <b>Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok</b> |      |  |
| veronika fajok                           | ++   |  |
| aggófű fajok                             | ++   |  |
| vadrepce                                 | ++++ |  |
| <b>Melegigényes nyári gyomok</b>         |      |  |
| repcsényretek                            | ++++ |  |
| füstike fajok                            | ++++ |  |
| parlagfű                                 | ++++ |  |
| csattanó maszlag                         | ++   |  |
| selyemmályva                             | ++   |  |
| szerbtövis fajok                         | ++++ |  |
| vadkender                                | ++++ |  |
| parlagi rézgyom (íva)                    | ++++ |  |
| lapulevelű keserűfű                      | ++++ |  |
| baracklevelű keserűfű                    | ++++ |  |
| porcsin keserűfű                         | ++++ |  |
| szulák keserűfű                          | ++++ |  |
| libatop fajok                            | ++   |  |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is)     | ++++ |  |
| szelid csorbóka                          | ++++ |  |
| kicsiny gombvirág                        | ++++ |  |
| fekete ebszölő                           | ++++ |  |
| keszegsaláta                             | ++++ |  |
| kenderkefű félek                         | ++++ |  |
| <b>Évelő kétszikű</b>                    |      |  |
| máriatövis árvakelés                     | ++++ |  |
| mezei acat                               | ++++ |  |
| apró szulák                              | ++   |  |
| mogyorós lednek                          | ++++ |  |
| mezei csorbóka                           | ++++ |  |
| útszéli zsázsa                           | ++   |  |
| lórom fajok                              | ++++ |  |
| közönséges bojtorján                     | ++++ |  |
| lucerna (árvakelésű)                     | ++++ |  |
| <b>Magról kelő egyszikű</b>              |      |  |
| puha rozsok                              | ++   |  |
| fedél rozsok                             | ++   |  |
| meddő rozsok                             | ++   |  |
| vadzab                                   | ++++ |  |
| nagy széltyippant                        | ++++ |  |
| parlagi ecsetpázsit                      | ++   |  |
| olaszperje                               | ++++ |  |
| tarackbúza                               | ++   |  |
| vékony egércsenkesz                      | ++   |  |

0-70% | ++ 70-84% | +++ 85-94% | ++++ 95%<

**Hatóanyag:** 50 g/kg aminopirialid +25 g/kg floraszulam + 50g/kg kloquintocet-mexil + 50 g/kg piroxszulam

**Formuláció:** vízben diszpergálható granulátum (WG)

**Forgalmazási kategória:** II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 10 hektáros csomag: 2x1 kilogrammos műanyag palack + 10x0,5 l Polyglycol 26-2N

| Kultúra                    | Károsító                                                           | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis g/ha | Lémennyiség l/ha | Kijuttatás ideje                                      | É.v.l. (nap) |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Őszi búza, tritikálé, rozs | Magról kelő és évelő kétszikű valamint magról kelő egyszikű gyomok | 1                    | -                             | 200        | 200-300          | bokrosodás kezdetétől 2 nóduszos állapotig BBCH 21-32 | nk           |

Mustang Forte™

GYOMIRTÓ SZER



Rendkívül széles hatásspektrum a kétszikűek ellen gabonában.



Jobbra Mustang Forte™-al kezelt mezei acat elleni gyors hatás, a bal oldalon a kezeltlen gyomnövény látható. Rigács 2025



Balra Mustang Forte™ hatása ragadós galajjal erősen fertőzött területen. Szolnok



Mustang Forte™ kezelés hatására pusztuló hamvas zsombor. Látókép, Portfólió farm



Mustang Forte™ hatása 39 nappal a kezelést követően acaton, illetve ebszékfűvön. Zalamegyes

- Kiemelkedő hatás mezei acat, ragadós galaj, herbicid-toleráns napraforgó, szarkaláb fajok, árvácska fajok, imidazolinon repce árvakelés és parlagfű ellen
- Háromszoros hatás: állományban, tarlón és a következő évi kultúrában is negatív hatással van a gyomosodásra
- Biztonságos és szelektív minden gabona félében
- Biztonsággal vethető utána őszi káposztarepce és napraforgó
- Rendkívül gyors hatás

HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő **floraszulam** a szulfonil-anilidek (B herbicid-csoport) csoportba tartozik és ALS gátló hatással rendelkezik, míg a hormonrendszerre ható **aminopirialid** a piridinkarboxilsav származék (O herbicid-csoport) közé tartozik. Mindhárom hatóanyag szisztémikus, de eltérő helyen fejti ki hatását. Ezek következtében a rezisztencia kialakulásának kockázata rendkívül csekély. A készítmény hatására az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

A készítményt tavasszal, az őszi vetésű kalászosok esetében a bokrosodás kezdetétől, a tavaszi vetésűek esetében 3 leveles állapottól lehet felhasználni a kultúrnövények 2 nóduszos állapotig. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 3-4 levélörvös, a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre. A készítményben lévő hatóanyagok – ellentétben a szulfonil-karbamidokkal – mindagyomnövényföldfeletti, mind a talajbanlévő gyökereket is elpusztítja. Erős ragadós galaj, mezei acat fertőzés esetén, valamint fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban megjelölt magasabb dózisban kell alkalmazni. Tavaszi vetésű kalászosok esetében 0,8 l/ha dózisban alkalmazható 3 leveles állapottól. A tavaszi gabonákban megjelenő libatop-, disznóparéj-, keserűfű-, kenderkefű fajok, csattanó maszlag, szerbtövis, parlagfű ellen is kiváló hatékonysággal rendelkezik. A Mustang Forte™ hatáskifejtéséhez legalább 5 °C hőmérséklet szükséges. A készítmény más növényvédő szerrel és folyékony műtrágyákkal keverhető. (Stresszelt állományban 4-5 hatóanyagból többet ne juttassunk ki egyszerre.) Mérések szerint, a hatóanyagok nem növelik a szemtermések fehérjetartalmát, ezért a Mustang Forte™ sörárpában is felhasználható.

UTÓVETEMÉNY

A kezelés évében betakarítást követően dózistól függetlenül őszi káposztarepce és kalászos gabona, míg a következő év tavaszán napraforgó, kukorica, cukorrépa, tavaszi kalászos, rizs, mustár, olajretek, kender, len, mák, hagymaféle, facélia vethető, káposztaféle palántázható. Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóhatás kockázatát.

A MUSTANG FORTE™ GYOMIRTÓ SPEKTRUMA

| Mustang Forte™                           | 0,8 l/ha | 1,0 l/ha |
|------------------------------------------|----------|----------|
| <b>Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok</b> |          |          |
| ebszékfű                                 | ++++     | ++++     |
| orvosi székfű                            | ++++     | ++++     |
| ragadós galaj                            | ++++     | ++++     |
| mezei szarkaláb                          | ++++     | ++++     |
| keleti szarkaláb                         | ++++     | ++++     |
| mezei tarsóka                            | ++++     | ++++     |
| pipacs                                   | ++++     | ++++     |
| sebforrasztó zsombor                     | ++++     | ++++     |
| hamvas zsombor                           | ++++     | ++++     |
| parlagi pipitér                          | ++++     | ++++     |
| szőszös pipitér                          | ++++     | ++++     |
| mezei zsázsa                             | ++++     | ++++     |
| bükköny fajok                            | ++++     | ++++     |
| árvakelésű repce (normál)                | ++++     | ++++     |
| árvakelésű repce (IMI)                   | ++++     | ++++     |
| magiszák                                 | ++++     | ++++     |
| mezei ticszem                            | ++++     | ++++     |
| kék búzavirág                            | ++++     | ++++     |
| betyárkóró                               | ++++     | ++++     |
| vetési hérics                            | ++++     | ++++     |
| poloskafű                                | ++++     | ++++     |
| mezei gyöngyköles                        | ++++     | ++++     |
| parlagi nefelejcs                        | ++++     | ++++     |
| vetési boglárka                          | ++++     | ++++     |
| golyaorr fajok                           | ++++     | ++++     |
| <b>Kora őszi, áttelelő gyomok</b>        |          |          |
| pásztortáska                             | ++++     | ++++     |
| tyúkhúr                                  | ++++     | ++++     |
| mezei árvácska                           | ++++     | ++++     |
| aggófű fajok                             | ++++     | ++++     |
| <b>Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok</b> |          |          |
| vadrepce                                 | ++++     | ++++     |
| repcsényretek                            | ++++     | ++++     |
| füstike fajok                            | ++       | ++++     |

AKG programokban szakirányító írásbeli javaslatára, vagy a „Növényvédelmi szakirányító bevonása a gazdálkodásba” vállalás választásakor használható. A Szakirányítói javaslat minta a honlapunkról letölthető.

| Mustang Forte™                       | 0,8 l/ha | 1,0 l/ha |
|--------------------------------------|----------|----------|
| <b>Melegigényes nyári gyomok</b>     |          |          |
| parlagfű                             | ++++     | ++++     |
| csattanó maszlag                     | ++++     | ++++     |
| selyemmályva                         | ++       | ++++     |
| szerbtövis fajok                     | ++++     | ++++     |
| vadkender                            | ++++     | ++++     |
| parlagi rézgyom (íva)                | ++++     | ++++     |
| lapulevelű keserűfű                  | ++++     | ++++     |
| baracklevelű keserűfű                | ++++     | ++++     |
| porcsin keserűfű                     | ++       | ++       |
| szulák keserűfű                      | ++++     | ++++     |
| libatop fajok                        | ++       | ++++     |
| laboda fajok                         | ++       | ++++     |
| disznóparéj fajok                    | ++++     | ++++     |
| varjűmák                             | ++++     | ++++     |
| tarló tisztessű                      | ++++     | ++++     |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is) | ++++     | ++++     |
| szelid csorbóka                      | ++++     | ++++     |
| kicsiny gombvirág                    | ++++     | ++++     |
| kövér porcsin                        | ++       | ++++     |
| fekete ebszölő                       | ++       | ++++     |
| egynyári szélű                       | ++       | ++       |
| keszegsaláta                         | ++++     | ++++     |
| napraforgó kutyatej                  | ++       | ++       |
| kenderkefű félék                     | ++       | ++       |
| burgonya árvakelés                   | ++       | ++++     |
| szója árvakelés                      | ++++     | ++++     |
| borsó árvakelés                      | ++++     | ++++     |
| facélia árvakelés                    | ++++     | ++++     |
| márióvis árvakelés                   | ++++     | ++++     |
| <b>Évelők</b>                        |          |          |
| mezei acat                           | ++++     | ++++     |
| apró szulák                          | +        | ++       |
| sővény szulák                        | ++       | ++++     |
| fekete üröm                          | ++       | ++       |
| vidrakeserűfű                        | ++       | ++++     |
| mogyorós lednek                      | ++++     | ++++     |
| hamvas szeder                        | +        | ++       |
| mezei csorbóka                       | ++       | ++++     |
| mezei zsurló                         | ++       | ++       |
| útszéli zsázsa                       | ++++     | ++++     |
| mezei menta                          | ++       | ++       |
| lórom fajok                          | ++++     | ++++     |
| utifű fajok                          | ++++     | ++++     |
| közönséges bojtorján                 | ++++     | ++++     |
| pitypang                             | ++       | ++       |
| aranyvessző fajok                    | ++       | ++       |
| közönséges cickafark                 | ++       | ++++     |
| lucerna (árvakelésű)                 | ++       | ++++     |

■ 0-70% | ■ 70-84% | ■ 85-94% | ■ 95%<

| Kultúra                                                           | Károsító                                                    | Kezelések max száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lémennyiség l/ha | Kijuttatás ideje                                      | É.v.l. (nap) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Őszi kalászosok (őszi búza, őszi árpa rozs, tritikálé)            | Magról kelő és évelő kétszikű gyomok, árvakelésű napraforgó | 1                   | -                             | 0,8-1,0    | 200-300          | bokrosodás kezdetétől 2 nóduszos állapotig BBCH 21-32 | nk           |
| Tavaszi kalászosok (tavaszi búza, tavaszi árpa (sörárpa is), zab) |                                                             | 1                   | -                             | 0,8        | 200-300          | 3 leveles állapottól 2 nóduszos állapotig BBCH 13-32  | nk           |

Quelex™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER



Új hatóanyagtartalmú gyomirtó szer a legfontosabb tavaszi kétszikű gyomnövények ellen.



Quelex™-szel kezelt búza állomány bal oldalon, jobb oldalon kezeletlen kontroll. Jászboldogháza



Quelex™ két hetes hatás ebszékvőn. Besenyszög



Quelex™ hatása túlfejtett parlagi pipitén. Berekfüdő



Quelex™ két hetes hatás galajon. Besenyszög

- Széles hatásspektrum a kétszikű gyomnövények ellen
- Kiemelkedő hatékonyság székvő-félék, pásztortáska, galaj, tyúkhúr és árvacsalán fajok ellen
- Nincs utóvetemény korlátozás
- Két eltérő hatóanyagcsoport a rezisztencia kialakulásának gátlása érdekében

#### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő mindkét hatóanyag szisztemikus, felszívódó hatású. Az Arylex™ az auxin hatású piridin-karboxilátok közé tartozó új hatóanyag (HRAC 4. herbicid csoport). Hatására az érzékeny gyomnövények csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

A floraszulam az acetolakttát-szintetáz (ALS) működését gátló herbicidcsoporton belül (HRAC 4.) a triazol-pirimidin hatóanyagcsoport tagja. Az érzékeny növényekben 2-3 órán belül leáll az ALS enzim működése, majd 10-30 nap alatt leáll a sejtosztódás (nincs új gyökér és hajtás). A leveleken nekrozis, sárgulás és antociánosodás látható. A hatóanyagok tartamhatással nem rendelkeznek és nem perzisztensek.

#### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Őszi búzában, őszi árpában, tritikáléban, rozsbán, tavaszi búzában és tavaszi árpában 50 g/ha dózisban posztemergensen kell kijuttatni a készítményt a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől a két nódusos állapotáig. A kijuttatás időpontját elsősorban a gyomnövények fenológiai állapota határozza meg. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj 2-5 levélörvös állapotában a legérzékenyebb a készítményre.

A készítmény kizárólag tavaszi kijuttatással, egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

Hatásfokozás céljából a készítményhez adalékanyag (pl. Vivolt®) hozzáadását javasoljuk készítmény engedélyokiratában előírt dózisban.

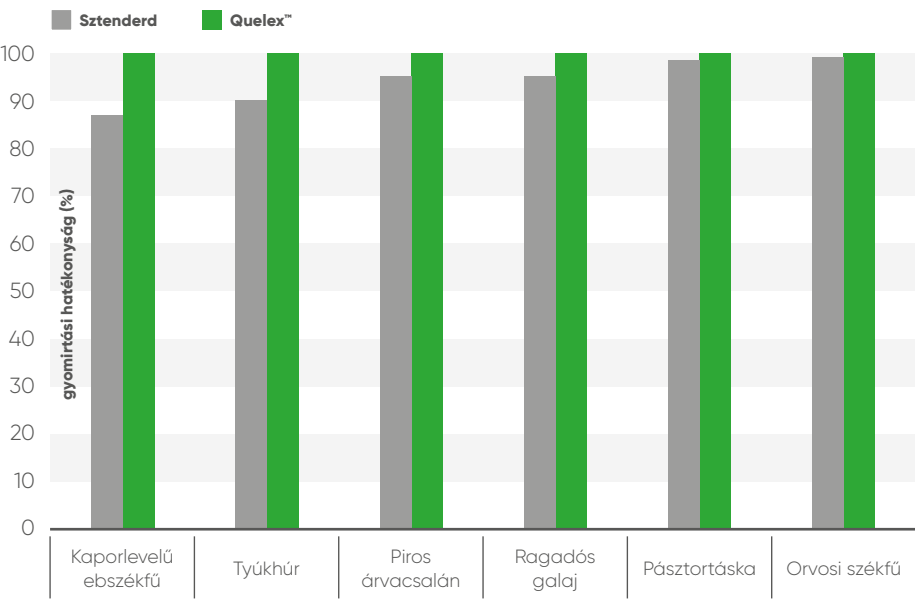
Mezei acat és egyéb évelő kétszikűek erős fertőzése esetén a kellő hatékonyság elérése érdekében 2,4-D tankkombinációban történő kijuttatása szükséges.

#### EGYÉB TUDNIVALÓK

A Quelex™ a Corteva legkorszerűbb granulátum gyártási eljárásával készül. Az úgynevezett GoDRI™ formulációnak köszönhetően gyorsan diszpergálódik még hideg (<5°C) vízben is. Kijuttatás közben nincs ülepedés és nem dugulnak el a szórófejek, aminek köszönhetően egyenletesebb permetlé fedettséget érhetünk el. A magasabb hatóanyag koncentrációt lehetővé tevő formuláció alacsonyabb kijuttatási dózist, ezáltal alacsonyabb terhelést jelent a környezet számára.



#### A Quelex™ megfelelően hatékony a legfontosabb kétszikű gyomnövények ellen



| Kultúra                                                          | Károsító                          | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis g/ha | Permetlé l/ha | Kezelés ideje                                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|---------------|--------------------------------------------------------|
| Őszi búza, őszi árpa, roz, tritikále, tavaszi búza, tavaszi árpa | Magról kelő kétszikű gyomnövények | 1                    | -                             | 50         | 200-300       | Bokrosodás kezdetétől a 2 nódusos állapotig BBCH 21-32 |

#### A QUELEX™ SPEKTRUMA

Quelex™ 50 g/ha + adjuváns

| Gyomnövény            |     |
|-----------------------|-----|
| parlagfű              | +++ |
| orvosi székvő         | +++ |
| kaporlevelű ebszékvő  | +++ |
| vadrepce              | +++ |
| mezei tarsóka         | +++ |
| pásztortáska          | +++ |
| bojtorján szerbtövis  | +++ |
| piros árvacsalán      | +++ |
| repce árvakelés       | +++ |
| pipacs                | +++ |
| ragadós galaj         | +++ |
| sebforrasztó zombor   | +++ |
| tyúkhúr               | +++ |
| mezei szarkaláb       | +++ |
| szőrös disznóparéj    | +++ |
| lapulevelű keserűfű   | +++ |
| orvosi füstike        | +++ |
| fehér libatop         | +++ |
| régi lórom            | +++ |
| bársonyos árvacsalán  | +++ |
| baracklevelű keserűfű | +++ |
| tarka kenderkefű      | +++ |
| bürok gémmor          | +++ |
| szulák keserűfű       | +++ |
| parlagi nefelejcs     | +++ |
| fehér mécsvirág       | +++ |
| mezei tikkem          | +++ |
| parlagi pipitér       | +++ |
| szapora zombor        | +++ |
| kék búzavirág         | +++ |
| háromszínű árvácska   | +++ |
| orvosi atracél        | +++ |
| mezei acat            | +++ |

+++ 0-70% | ++ 70-84% | + 85-94%  
+ 95%<

**Hatóanyag:**  
100 g/kg Arylex™ (halauxifen-metil) + 100 g/kg floraszulam + 70,8 g/kg kloquintocet-sav (széfener)

**Formuláció:**  
vízben diszpergálható granulátum (WG)

**Forgalmazási kategória:**  
I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**  
0 nap (száradásig)

**Kiszerezés:**  
20x100 grammos műanyag flakon + 20x0,5 liter Vivolt®



Prémium gyomirtó szer a magról kelő- és évelő kétszikű gyomnövények ellen kalászosban és kukoricában.



Colombus® hatása ebszékfűvön 10 nappal a kezelést követően. Besenyszög



Colombus® hatása galajon 10 nappal a kezelést követően. Besenyszög

Hatóanyag:  
2,5 g/l florasulam + 144 g/l fluroxipir-meptil + 80 g/l klopiralid

Formuláció:  
emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória:  
II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

Munkaegészségügyi  
várákozási idő: 0 nap

Élelmezés-egészségügyi  
várákozási idő:  
Előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

Kiszerezlés:  
1 és 5 literes műanyag palack

- Hatóanyagai szelektívek a kultúrnövényre, zászlóslevélig használható
- Nincs vetésváltás-korlátozás, bármilyen utóvetemény vethető vagy ültethető
- Fejlettebb, nehezen irtható gyomnövényekkel is elbánik

HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő mindhárom hatóanyag szisztémikus, felszívódó hatású. A **florasulam** ALS (aceto-laktát-szintetáz) gátló hatású és a szulfonil-anilidek közé tartozik (B herbicid-csoport). Hatására kezdetben antociánosodás, majd sárgulás, nekrózis tapasztalható, a hajtás- és a gyökércsúcs növekedése leáll. A gyomnövény teljes pusztulása 2-4 hét alatt következik be. A **klopiralid** és **fluroxipir** hormonszerű tüneteket okoz és a piridiloxi-karbonsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). Hatásukra az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd 1-2 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt a **gabona** bokrosodásának kezdetétől a zászlós levél megjelenéséig lehet kijuttatni. A kijuttatás időpontját elsősorban a gyomnövények fenológiai állapota határozza meg. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 2-4 levélörvös; az évelő kétszikű gyomfajok, az apró szulák (*Convolvulus arvensis*) 10-15 cm-es fejlettségénél, a mezei acat (*Cirsium arvense*) tőlevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre.

**Kultúrgyep** kezelésekor a készítményt 15-20 ml/100 m<sup>2</sup> dózisban kell kijuttatni 10 l vízzel kipermetezve a magról kelő és évelő kétszikű gyomfajok intenzív növekedésének kezdetén. Egy tenyészidőszakban a készítménnyel maximum két kezelés végezhető, erős gyomosodás esetén az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni.

A készítmény a gyomnövényekben jól transzlokálódik, így az évelők esetében a föld alatti szaporítóképleteket (rizómákat) is elpusztítja, ezáltal megakadályozza újrahajtásukat. A permetezést követően 2-3 óra csapadékmentesség szükséges a jó felszívódás érdekében.

A kijuttatásnál ügyelni kell arra, hogy a készítmény kétszikű kultúrnövényekre nem kerülhet, mert azokon maradandó károsodást okoz!

Gabonában a készítmény hatáskifejtéséhez legalább 10 °C hőmérséklet szükséges. A készítmény más növényvédő szerekkel, folyékony műtrágyákkal, lombtrágyákkal jól keverhető. A készítmény hatóanyagai nem növelik a szemtermések fehérjetartalmát, ezért a **Colombus™ EC** sörárpában is felhasználható. A kezelés évében betakarítást követően dózistól függetlenül ősszel és a következő év tavaszán bármi vethető. **AKG programokban felhasználható.**

**Légi kijuttatás:** kalászosokban 10 ha-nál nagyobb összefüggő területen 40-50 l/ha víz felhasználásával alkalmazható

| Kultúra                                                               | Károsító                                                          | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha               | Lé-mennyiség l/ha       | Kijuttatás ideje                                              | É.V.I. (nap) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikálé, zab) | Magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények, árvakelésű napraforgó | 1                    | -                             | 1,0                      | 200-300                 | Bokrosodás kezdetétől a zászlóslevél megjelenéséig BBCH 21-37 | nk           |
| Kultúrgyep                                                            | Magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények                        | 1                    | -                             | 15 ml/100 m <sup>2</sup> | 10 l/100 m <sup>2</sup> | -                                                             | nk           |

A COLOMBUS™ EC GYOMIRTÓ SPEKTRUMA

| Colombus™                                | 1,0 l/ha | 1,25 l/ha | 1,5 l/ha | Colombus™                            | 1,0 l/ha | 1,25 l/ha | 1,5 l/ha |
|------------------------------------------|----------|-----------|----------|--------------------------------------|----------|-----------|----------|
| <b>Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok</b> |          |           |          | <b>Melegigényes nyári gyomok</b>     |          |           |          |
| ebszékfű                                 | ++++     | ++++      | ++++     | parlagfű                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| orvosi székfű                            | ++++     | ++++      | ++++     | csattanó maszlag                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| ragadós galaj                            | ++++     | ++++      | ++++     | selyemmályva                         | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei szarkaláb                          | ++++     | ++++      | ++++     | szerbtövis fajok                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| keleti szarkaláb                         | ++++     | ++++      | ++++     | vadkender                            | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei tarsóka                            | ++++     | ++++      | ++++     | parlagi rézgyom (iva)                | ++++     | ++++      | ++++     |
| pipacs                                   | ++++     | ++++      | ++++     | lapulevelű keserűfű                  | ++++     | ++++      | ++++     |
| sebforrasztó zsombor                     | ++++     | ++++      | ++++     | baracklevelű keserűfű                | ++++     | ++++      | ++++     |
| parlagi pipitér                          | ++++     | ++++      | ++++     | porcsin keserűfű                     | ++++     | ++++      | ++++     |
| szőszös pipitér                          | ++++     | ++++      | ++++     | szulák keserűfű                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei zsázsa                             | ++++     | ++++      | ++++     | libatop fajok                        | ++       | ++        | ++       |
| bükköny fajok                            | ++++     | ++++      | ++++     | laboda fajok                         | ++       | ++        | ++       |
| árvakelésű repce (normál)                | ++++     | ++++      | ++++     | disznóparéj fajok                    | ++++     | ++++      | ++++     |
| árvakelésű repce (IMI)                   | ++       | ++        | ++       | varjúmák                             | ++++     | ++++      | ++++     |
| magiszák                                 | ++++     | ++++      | ++++     | tarló tisztesfű                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei tikkem                             | ++++     | ++++      | ++++     | árvakelésű napraforgó (IMI és SU is) | ++++     | ++++      | ++++     |
| kék búzavirág                            | ++++     | ++++      | ++++     | szelid csorbóka                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| betyárkóró                               | ++       | ++        | ++       | kicsiny gombvirág                    | ++++     | ++++      | ++++     |
| vetési hérics                            | ++++     | ++++      | ++++     | kövér porcsin                        | ++++     | ++++      | ++++     |
| poloskafű                                | ++++     | ++++      | ++++     | fekete ebszőlő                       | ++++     | ++++      | ++++     |
| mezei gyöngyköles                        | ++++     | ++++      | ++++     | egynyári szélfű                      | ++++     | ++        | ++       |
| parlagi nefelejcs                        | ++++     | ++++      | ++++     | keszegsaláta                         | ++++     | ++++      | ++++     |
| vetési boglárka                          | ++++     | ++++      | ++++     | kenderkefű félék                     | ++++     | ++        | ++       |
| golyaorr fajok                           | ++++     | ++++      | ++++     | burgonya árvakelés                   | ++++     | ++++      | ++++     |
| <b>Kora őszi, áttelelő gyomok</b>        |          |           |          | borsó árvakelés                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| pásztortáska                             | ++++     | ++++      | ++++     | máriatövis árvakelés                 | ++++     | ++++      | ++++     |
| tyúkhúr                                  | ++++     | ++++      | ++++     | <b>Évelők</b>                        |          |           |          |
| mezei árvácska                           | ++       | ++        | ++       | mezei acat                           | ++++     | ++++      | ++++     |
| árvacsalán fajok                         | ++       | ++        | ++       | apró szulák                          | ++++     | ++++      | ++++     |
| veronika fajok                           | ++       | ++        | ++       | sővény szulák                        | ++++     | ++++      | ++++     |
| aggófű fajok                             | ++++     | ++++      | ++++     | fekete üröm                          | ++++     | ++        | ++       |
| <b>Kora tavaszi, nem áttelelő gyomok</b> |          |           |          | vidrakeserűfű                        | ++++     | ++++      | ++++     |
| vadrepce                                 | ++++     | ++++      | ++++     | mogyorós lednek                      | ++++     | ++++      | ++++     |
| repcényretek                             | ++++     | ++++      | ++++     | hamvas szeder                        | ++       | ++        | ++       |
| füstike fajok                            | ++       | ++        | ++       | mezei csorbóka                       | ++++     | ++++      | ++++     |
|                                          |          |           |          | mezei zsurló                         | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | útszéli zsázsa                       | ++++     | ++++      | ++++     |
|                                          |          |           |          | mezei menta                          | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | lórom fajok                          | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | utifű fajok                          | ++++     | ++++      | ++++     |
|                                          |          |           |          | közönséges bojtorján                 | ++++     | ++++      | ++++     |
|                                          |          |           |          | aranyvessző fajok                    | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | foltos bürök                         | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | farkas kutyatej                      | ++       | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | lucerna (árvakelésű)                 | ++++     | ++++      | ++++     |
|                                          |          |           |          | csalán félék                         | ++++     | ++        | ++       |
|                                          |          |           |          | farkasalma                           | ++       | ++        | ++       |

Mezei acat (*Cirsium arvense*).



Új típusú hatóanyagot tartalmazó, széles hatásspektrumú gabona gombaölő szer.



A Queen™ kiváló területe a levélen, röviddel a kezelés után.



A vörös rozsda elleni kezeléseket preventíven célszerű elvégezni.



A szeptória rezisztens törzsei ellen is kiváló hatékonyságú a Queen™.

- Új hatásmechanizmusú hatóanyagot tartalmazó kombináció
- Kiemelkedő hatás a fontos gabonabetegségek ellen
- Rendkívüli hatástartam és esőállóság
- Új formulációtípus - i-Q4

HATÁSMECHANIZMUS

Az új fejlesztésű **Inatreq™** (fempikoxamid) a pikolinamid hatóanyagcsoport első tagja, gabonafélékben eddig ismeretlen módon (FRAC C21-es csoport, mitokondriális respiráció gátlás a belső membránon) fejt ki hatását. Gátolja a spórák csírázását, a micéliumnövekedést, csökkenti a képződő spórák életképességét. Transzlamináris, szisztémikus tulajdonságú, a növényben csúcsirányba mozog. A **protiokonazol** felszívódó hatású hatóanyag, a növényen belül csúcsirányba képes mozogni, a triazolok közé (G1 csoport, C-14 demetiláz gátlás a szterol bioszintézisben) tartozik, az ergosterol szintézisét gátolja. A két hatóanyag együttesen rendkívül széles hatásspektrumot alakít ki, mely hatékony az esetlegesen jelenlévő fungicid rezisztens gombatörzsek ellen is.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Őszi és tavaszi búzában, rozsban és tritikálében a száron és lombozaton megjelenő betegségek ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozottan, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni. Mivel a legfontosabb levélbetegségek kórokozóinak környezeti optimuma nagy mértékben eltérő, a legveszélyesebbnek ítélt betegségek ellen kell időzíteni a kezelést. A megelőző jellegű (preventív) kezelés adja a legjobb hatást minden esetben. A bokrosodás vége és a kaláshányás kezdete közötti időszakban alacsony fertőzési nyomás illetve a kórokozók számára kedvezőtlen körülmények között az alacsony dózist célszerű használni, míg erős fertőzési nyomás esetén a magasabb dózis használata javasolt.

Kalászfuzáriózis ellen a gombaölő szert célzottan, kaláshányás után, a virágzás kezdetén javasolt kijuttatni, biztosítva a kalászok egyenletes permetlé fedettségét. Kis és közepes fertőzési veszélyhelyzetben a kisebb dózis (1,2 l/ha), nagy fertőzési nyomás mellett a nagyobb dózis (1,5 l/ha) kijuttatása szükséges.

Amellett, hogy a **Queen™** hatékonyságát kevésbé befolyásolja az alkalmazott lémenyiség, általánosságban a 250 – 300 liter/ha permetlé kijuttatását javasoljuk. A tavasz folyamán újonnan fejlődött zöld részek egészségesen

tartása kulcsfontosságú, ezért a kezelést – ha a fertőzési helyzet lehetővé teszi – leginkább 2-3 szárcsomós állapot és a kaláshányás közé célszerű időzíteni.

I-Q4 TECHNOLÓGIA

Az új típusú formuláció segítségével a hatóanyagok és a növény között rövid idő alatt erős tapadás valósul meg, rendkívül gyors védőhatás alakul ki a kezelést követően. Hatására a kijuttatott hatóanyagmennyiség hosszú időn keresztül képes a felszívódás bázisául szolgálni. Ezen túl rendkívül rövid idő alatt esőállóvá is válik, megalapozva a kezelés hatékonyságát. Az i-Q4 Technológia lehetővé teszi a hatékony permetlé készítést a használt víz keménységétől, hőmérsékletétől és pH-jától függetlenül. A készítmény évente egy alkalommal használható adott kultúrára.

KEVERHETŐSÉG:

A **Queen™** más növényvédő szerrel együtt való kijuttatásakor mindig kövesse a kombinációs partner címkéjén lévő utasításokat is! Tankkeverék készítése esetén a keverési sorrend tekintetében kövesse a gyártók tanácsát. A **Queen™** sok gyomirtó, gombaölő és rovarölő szerrel keverhető, pl. Quelex™, Rexade™, Mustang Forte™, Colombus™, Genius™ WG, Starane Forte 333 EC, Lontrel™ 600 és 72 SG, stb.

A **Queen™** 1 órán belül stabilan megkötődik a növényen.

Légi kijuttatás: légi úton nem juttatható ki.

**Hatóanyag:** 50 g/l Inatreq™ (fempikoxamid) + 100 g/l protiokonazol  
**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)  
**Forgalmazási kategória:** I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap  
**Kiszerezés:** 5 literes műanyag kanna

| A QUEEN™ GOMBAÖLŐ SZER HATÉKONYSÁGA                                |     |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <b>Őszi búzában előforduló kórokozók</b>                           |     |  |
| kalászfuzáriózis <i>Fusarium spp.</i>                              | +++ |  |
| sárgarozsda <i>Puccinia striiformis</i>                            | +++ |  |
| vörösrózsa <i>Puccinia recondita f.sp.tritici</i>                  | +++ |  |
| búza fahéjbarna levélfoltossága <i>Drechslera tritici-repentis</i> | +++ |  |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                               | +++ |  |
| szeptóriás levélfoltosság <i>Septoria tritici</i>                  | +++ |  |
| <b>Tritikálében előforduló kórokozók</b>                           |     |  |
| vörösrózsa <i>Puccinia recondita</i>                               | +++ |  |
| sárgarozsda <i>Puccinia striiformis</i>                            | +++ |  |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                               | +++ |  |
| kalászfuzáriózis <i>Fusarium spp.</i>                              | +++ |  |
| szeptóriás levélfoltosság <i>Septoria nodorum</i>                  | +++ |  |
| <b>Rozsban előforduló kórokozók</b>                                |     |  |
| barnarozsda <i>Puccinia recondita</i>                              | +++ |  |
| rinkospóriumos levélfoltosság <i>Rhynchosporium secalis</i>        | +++ |  |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                               | +++ |  |
| +++ kiváló                                                         |     |  |



A Queen™ kezelés látványos hatása. Szarvas 2023.06.02.



A Queen™ kezelés kiváló védelmet biztosít Kocs 2023 05 24

| Kultúra                         | Károsító                                                | Kezelések max. száma | Dózis l/ha | Lémenyiség l/ha | Utolsó kijuttatás ideje                              | É.v.l. (nap) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Őszi és tavaszi búza, tritikálé | Levél- és kalászbetegségek                              | 1                    | 1,2-1,5    | 150-300         | szárbaindulástól (BBCH 30) virágzás végéig (BBCH 69) | 0            |
| Rozs                            | Lisztharmat, barnarozsda, rinkospóriumos levélfoltosság | 1                    | 1,2-1,5    | 150-300         | szárbaindulástól (BBCH 30) virágzás végéig (BBCH 69) | 0            |



Kitűnő hatékonyság levélbetegségek ellen, kettős hatás kalászfuzáriózis ellen.



A fuzárium kedvező körülmények között nagy pusztításra képes. Kezeletlen

- Különleges hatóanyag összetétel, komplex hatás
- Gázosodó tulajdonság, kiterjesztett hatás
- Újszerű formuláció, jobb felszívódás és hatékonyság
- Hosszú preventív és kuratív hatás

#### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő **proquinazid** egy quinazolin típusú gombaölő hatóanyag (E1-csoport, szignál transzdukció gátló), gátolja a spórák csírázását és a fertőzés létrejöttét, valamint a növény betegségellenálló képességét növeli a gabonalisztharmat fertőzéssel szemben. Hatását hosszú ideig megtartja. Gázosodó hatása révén eléri az esetlegesen növényvédő szerrel nem fedett területet. A **protiokonazol** felszívódó hatású hatóanyag, a növényen belül csúcsirányba képes mozogni, a triazolok közé (G1 csoport, C-14 demetiláz gátlás a szterol bioszintézisben) tartozik, az ergoszterol szintézisét gátolja. A két eltérő hatásmechanizmus javítja a Verben hatékonyságát és nehezíti a rezisztencia esetleges kialakulását.

#### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Kalászosokban** (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé) a lombzatot károsító kórokozók (levélfoltosságok, rozsdafajok, lisztharmat) ellen a kezelést előrejelzésre alapozottan, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni. A bokrosodás vége és a kalászhányás kezdete közötti időszakban az ilyen jellegű kezeléshez alacsony fertőzési nyomás illetve a kórokozó számára kedvezőtlen körülmények között az alacsony dózist célszerű használni, míg erős fertőzési nyomás esetén a magasabb dózis használata javasolt.

Árpában a levélbetegségek elleni védekezés helyes időzítése szintén az első tünetek megjelenésére esik, ami legtöbb esetben megelőzi a zászlóslévé, kalász megjelenését.

**Kalász- és zászlóslévé védelem:** A célzott kezelést mindenképpen kikalászolást követően kell időzíteni. Kalászfuzáriózis megelőzésére legjobb a virágzás kezdetén elvégezni a kezelést úgy, hogy a kalászok egyenletes permetlé fedése biztosított. Az ilyenkor kijuttatott készítmény a kalász és a zászlóslévé mellett képes a lombzat felsőbb részeit is védeni a lehetséges gombabetegségektől, mint pl. rozsdafajok, pirenofórás és szeptóriás levélfoltosságok, vagy lisztharmat.



A Verben™ hatékony erős fertőzés esetén is. Verben™ 1,0 liter/hektár.

A kalászfuzáriózis elleni kezelésre 1,0 l/ha dózist kell használni. Kalászfuzáriózis ellen minden esetben megelőző kezelést kell elvégezni.

A készítmény évente egy alkalommal használható adott kultúrára.

#### KEVERHETŐSÉG

Ha a **Verben™**-t más növényvédő szerrel együtt juttatja ki, mindig kövesse a kombinációs partner címkéjén lévő utasításokat is. Tankkeverék készítése esetén a keverési sorrend tekintetében kövesse a gyártók tanácsát. A **Verben™** sok gyomirtó, gombaölő és rovarölő szerrel keverhető, pl. Quelex™, Rexade™, Mustang Forte™, Colombus™, Genius™ WG, Starane Forte 333 EC, Lontrel™ 600 és 72 SG, stb.

A **Verben™** 3 órán belül felszívódik a növénybe.

Légi kijuttatás: légi úton nem juttatható ki.

AKG programokban felhasználható.

**Hatóanyag:** 50 g/l proquinazid  
+ 200 g/l protiokonazol  
**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)  
**Forgalmazási kategória:** I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap  
**Kiszerezés:** 5 literes műanyag kanna

#### A VERBEN™ GOMBAÖLŐ SZER HATÉKONYSÁGA

##### Őszi búzában előforduló kórokozók

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| kalászfuzáriózis <i>Fusarium spp.</i>                              | +++ |
| sárgarozsda <i>Puccinia striiformis</i>                            | +++ |
| vöröszroszda <i>Puccinia recondita</i>                             | +++ |
| búza fahéjbarna levélfoltossága <i>Drechslera tritici-repentis</i> | +++ |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                               | +++ |
| szeptóriás levélfoltosság <i>Septoria tritici</i>                  | +++ |
| szártörő gomba (szemfoltbetegség) <i>Oculimacula yallundae</i>     | +++ |

##### Tritikálában előforduló kórokozók

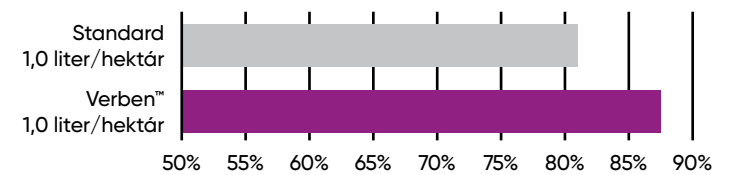
|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| vöröszroszda <i>Puccinia recondita</i>                      | +++ |
| rinkospóriumos foltosság <i>Rhynchosporium secalis</i>      | +++ |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                        | +++ |
| kalászfuzáriózis <i>Fusarium spp.</i>                       | +++ |
| szeptóriás levélfoltosság <i>Septoria nodorum</i>           | +++ |
| hálózatos levélfoltosság <i>Drechslera tritici-repentis</i> | +++ |

##### Rozsban előforduló kórokozók

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| rozs koronásrozsdas <i>Puccinia coronata</i>                | +++ |
| rinkospóriumos levélfoltosság <i>Rhynchosporium secalis</i> | +++ |
| lisztharmat <i>Blumeria graminis</i>                        | +++ |

+++ kiváló

#### A kalászfuzáriózis elleni hatékonyság felülmúlja a standard készítményét



8 magyarországi kísérlet átlaga (2019-2021)  
Kezeletlen fertőzöttsége: 26,2%



| Kultúra                         | Károsító                   | Kezelések max. száma | Dózis l/ha | Lé- mennyiség l/ha | Utolsó kijuttatás ideje           | É.V.I. (nap) |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|--------------------|-----------------------------------|--------------|
| Őszi és tavaszi búza, tritikálé | Levélbetegségek            | 1                    | 0,75-1,0   | 250-400            | Teljes virágzás BBCH 65           | 35           |
|                                 | Kalászfuzáriózis           | 1                    | 1,0        |                    |                                   |              |
| Őszi és tavaszi árpa, rozs      | Levél- és kalászbetegségek | 1                    | 0,75-1,0   | 250-400            | Első toklászk megjelenése BBCH 49 | 35           |



# GYŐZŐDJÖN MEG AZ EREDETISÉGRŐL!

**Töltse le alkalmazásunkat, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a Corteva Agriscience<sup>™</sup> eredeti termékeit használja.**

1. Töltse le a  
**Scan4Check**  
alkalmazást

2. Szkenelje  
be a kódot a  
kupakon

3. Győződjön  
meg a termék  
eredetiségéről



## Repce ajánlat

| PIONEER® HIBRIDEK AGRONÓMIAI TULAJDONSÁGAI                                                                       |                                                                                          |                                                                            |                                                                                 |                                                                                |                                             |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hibrid                                                                                                           | PT320  | PT314                                                                      | PT315                                                                           | PT303                                                                          | PT302                                       | PT305  |
|  <b>TERMÉKLEÍRÁS</b>            | Kimagasló pergésellenállóság, kiváló termőképesség és kiugró olajtartalom.               | Kimagasló pergésellenállóság, kiváló termőképesség és kiugró olajtartalom. | Kimagasló pergésellenállóság, magas olajtartalom és széles adaptációs képesség. | Magas termőképesség, kiváló olajtartalom és Sclerotinia Protector tulajdonság. | Magas termőképesség és kiváló olajtartalom. | A hazai viszonyokhoz kiválóan alkalmazkodó repcehibrid, Clearfield® technológiához.       |
|  <b>ÉRÉSCSOPORT</b>             | <div><div>korai</div></div>                                                              | <div><div>korai</div></div>                                                | <div><div>közép-késői</div></div>                                               | <div><div>közép-késői</div></div>                                              | <div><div>közép-késői</div></div>           | <div><div>közép-késői</div></div>                                                         |
|  <b>TERMŐKÉPESSÉG</b>           | <div><div></div></div>                                                                   | <div><div></div></div>                                                     | <div><div></div></div>                                                          | <div><div></div></div>                                                         | <div><div></div></div>                      | <div><div></div></div>                                                                    |
|  <b>OLAJTARTALOM</b>            | <div><div></div></div>                                                                   | <div><div></div></div>                                                     | <div><div></div></div>                                                          | <div><div></div></div>                                                         | <div><div></div></div>                      | <div><div></div></div>                                                                    |
|  <b>ŐSZI FEJLŐDÉS</b>           | gyors                                                                                    | gyors                                                                      | gyors                                                                           | közepes                                                                        | közepes                                     | közepes                                                                                   |
|  <b>TAVASZI ÚJRAINDELÁS</b>    | <div><div>átlagos</div></div>                                                            | <div><div>nagyon korai</div></div>                                         | <div><div>korai</div></div>                                                     | <div><div>közepesen késői</div></div>                                          | <div><div>közepesen késői</div></div>       | <div><div>közepesen késői</div></div>                                                     |
|  <b>NÖVÉNYPHAGASSÁG (cm)*</b> | 170-180                                                                                  | 170-180                                                                    | 170-180                                                                         | 165-175                                                                        | 165-175                                     | 155-165                                                                                   |
|  <b>VIRÁGZÁSI IDŐ</b>         | <div><div>átlagos</div></div>                                                            | <div><div>korai</div></div>                                                | <div><div>korai</div></div>                                                     | <div><div>közép-késői</div></div>                                              | <div><div>korai</div></div>                 | <div><div>közép-késői</div></div>                                                         |
|  <b>ÁLLÓKÉPESSÉG</b>          | kiváló                                                                                   | nagyon jó                                                                  | kiváló                                                                          | nagyon jó                                                                      | nagyon jó                                   | nagyon jó                                                                                 |

\* átlagos körülmények között



# Repce

## növényvédelmi technológia

A repce növényvédelme összetett, több évszakon is átívelő feladat. Ennek megoldásához kínálunk olyan teljes technológiát, amely új, innovatív gyomirtó szer hatóanyagot és korábban már jól bevált, egyéb termékeket egyaránt tartalmaz.

### CSÁVÁZÁS

#### LumiGEN™

Vezető megoldások olyan kombinációja, amely már a vetéssel kezdődően biztosítja az erős, egyöntetű növényállományt.

### ŐSZI REGULÁTOROZÁS ÉS GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉS

#### METKON™ 60

Regulátor és gombaölő hatás egyben.



Hibrid:  
PT320   
PT315  
PT314  
PT303  
PT302  
PT305



### MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNY

#### BlueN®

Fenntartható nitrogénforrás a növény számára az egész szezonban. Folyamatosan, minden körülmények között nitrogént szolgáltat.

### BIOSTIMULÁTOR

#### HARBEST®

Jobb szemetelítődés, jobb fehérje- és szénhidráttartalom, magasabb hozam és minőség.

### NÖVEKEDÉST SERKENTŐ BIOSTIMULÁTOR

#### CELLERATE® MoZn

A növekedésserkentő anyagok természetes meghosszabbítása a gyökerek által az élettani folyamatok és a vegetatív fejlődés felgyorsítása érdekében.

### ŐSZI GYOMIRTÁS

#### LADIVA™

Új, széles hatásspektrumú, posztemergens őszi gyomirtó szer, levelén és talajon keresztüli hatással és rugalmas kijuttathatósággal.

#### BELKAR™

Őszi posztemergens gyomirtó szer, kiemelkedő hatással sebforrasztó zsombor ellen.

#### RUNWAY™

Széles hatásspektrumú, talajon és levelen keresztül is ható, őszi gyomirtó szer.

### TAVASZI GYOMIRTÁS

#### KORVETTO™

Új hatóanyagot tartalmazó, egyedi hatásmechanizmusú, tavaszi posztemergens gyomirtó szer.

#### GALERA™

Hatékony galaj, székfű-, pipitér és agógfű fajok, illetve mezei acat ellen.

### EGYSZIKÚ GYOMOK IRTÁSA

#### BILOXA®

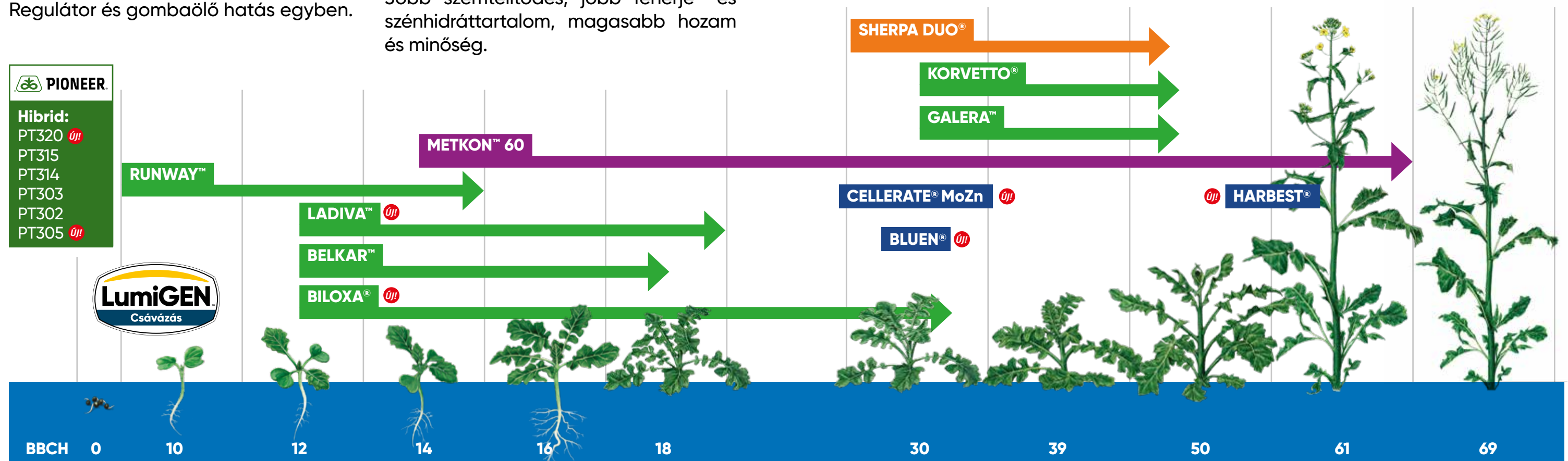
Dim+fop típusú hatóanyagok kombinációja gabona árvalék és egyszikű gyomok irtására.

### TAVASZI ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉS

#### SHERPA DUO®

Különleges hatásfokozót tartalmazó rovarölő szer a rezisztens tavaszi kártevők leküzdésére is.

A Biloxa® azonos a 6700/0074497-1/2024 NÉBIH számon engedélyezett Evolution® gyomirtó permetezőszerszel.  
A Metkon™ 60 gombaölő permetezőszer azonos a 04.2/2722-1/2017 NÉBIH számon engedélyezett Conatra gombaölő permetezőszerszel.  
A Sherpa Duo® az SBM Développement SAS bejegyzett márkaneve.



# Korvetto™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER



Új hatóanyagtartalmú, széles hatásspektrumú gyomirtó szer a repce legfontosabb tavaszi gyomnövényei ellen.



Korvetto® hatása sebforrasztó zsomboron.  
Látókép



Korvetto® hatása ebszékfűvön. Balatonszemes



Korvetto®-val kezelt parcella, mellette kezeletlen.  
Látókép



Korvetto® hatása sebforrasztó zsomboron.  
Balatonszemes

- Széles hatásspektrum, kiváló hatékonyság a mezei acat ellen
- Biztonsággal használható minden repcében
- Rugalmas felhasználhatóság a repce szárnövekedésétől rejtettbimbós állapotig
- Alacsony hőmérsékleten is hatékony
- Gomba- és rovarölő szerekkel keverhető
- Az őszi gyomirtás kiváló kiegészítője

## HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő mindkét hatóanyag szisztemikus, felszívódó hatású. Az **Arylex™** (halauxifen-metil) az auxin hatású **piridin-karboxilátok közé tartozó új hatóanyag (HRAC 4. herbicid csoport)**. A klopíralid szintén hormonszerű tüneteket okoz, de egy másik csoportba, a piridil-karboxilsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). Hatásukra az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak. A hatóanyagok tartamhatással nem rendelkeznek és nem perzisztensek.

## JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Őszi káposztarepce kultúrában a készítményt posztemergensen kell kijuttatni tavasszal, a kultúrnövény szár növekedésének megindulásától a rejtettbimbós állapotig (BBCH 30-50), 1,0 l/ha dózisban.

A készítmény egy vegetációs időszakban legfeljebb egy alkalommal használható fel.

A kultúrnövény kipusztulása esetén, legalább 20 cm mély szántást követően, csak tavaszi búza, tavaszi árpa, zab, kukorica, tavaszi káposztarepce és len vethető.

A kultúrnövény betakarítását követően ősszel csak kalászosok vethetők.

Normál vetésváltás esetén a készítmény kijuttatását követő év tavaszán nincs utóvetemény korlátozás.

## EGYÉB TUDNIVALÓK

A **Korvetto™** a Corteva által fejlesztett legújabb, NeoEC technológiával kerül forgalomba. Az új formuláció legfontosabb előnye az ásványolaj-származékoktól mentes összetétel és a kedvezőbb toxikológiai besorolás.

A készítmény a megfelelő hatékonyság érdekében gyárilag tartalmaz hatásfokozót (repceolaj), ezért a permetezéskor adalékanyag hozzáadása nem szükséges.

A növényvédelmi kezelés már 5 °C felett megkezdhető, de ne permetezzünk fagyos napok után és várható fagyok előtt. A gyomnövényeknek aktív növekedési fázisban kell lenniük, mivel a hormonhatású hatóanyagok ekkor fejtik ki hatásukat a leghatékonyabban.

A kijuttatást követő 1 órával a készítmény esőálló.

**Hatóanyag:** 5 g/l Arylex™ (halauxifen-metil) + 120 g/l klopíralid

**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)

**Forgalmazási kategória:** II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap (száradásig)

**Kiszerezés:** 5 literes műanyag kanna



Korvetto® hatékonysága ebszékfű ellen. Rábahídvég

| Kultúra            | Károsító                                                                 | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lé-mennyiség l/ha | Kijuttatás ideje                                                           | É.V.I (nap) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Őszi káposztarepce | Magról kelő kétszikű gyomnövények, mezei acat ( <i>Cirsium arvense</i> ) | 1                    | -                             | 1,0        | 200-300           | A szár növekedésének megindulásától a rejtettbimbós állapotig (BBCH 30-50) | nk          |

## A KORVETTO™ SPEKTRUMA

**Korvetto™** 1.0 L/ha

| Gyomnövény           |     |
|----------------------|-----|
| mezei acat           | +++ |
| kék búzavirág        | +++ |
| ragadós galaj        | +++ |
| libatop-fajok        | +++ |
| sebforrasztó zsombor | +++ |
| apró gólyaorr        | +++ |
| bársonyos árvacsalán | +++ |
| piros árvacsalán     | +++ |
| mezei szarkaláb      | +++ |
| keleti szarkaláb     | ++  |
| parlagi pipitér      | ++  |
| keszeg saláta        | ++  |
| eb székfű            | ++  |
| orvosi székfű        | ++  |
| sallangos gólyaorr   | ++  |
| orvosi füstike       | ++  |
| közönséges aggófű    | ++  |
| pipacs               | ++  |
| puha gólyaorr        | ++  |
| pásztortáska         | ++  |

0-70% | 70-84% | 85-94%

95%<





Állományban használható gyomirtó szer őszi káposztarepcében, valamint mustárban és olajretekben a legfontosabb kétszikű gyomok ellen.



Galera™ egy hónapos hatás sebforrasztó zsomboron.  
Szarvas 2020.



Galera<sup>®</sup> hatása ebszékfű ellen tavaszi kezelést követ 21. napon. *Hernádkércs*



Galera® hatása kék búzavirág és ebszékfű ellen a kezelést követő 30. napon. Szandaszőlős



Galera<sup>®</sup>-val kezelt olajretek tábla  
Kecskemét

- Hatékony a ragadós galaj, székfű-, pipitér- és aggófű fajok, illetve a mezei acat ellen
- Rugalmas kijuttathatóság repcében: tavasszal zöldbimbós állapotig
- Rendkívül alacsony dózis (0,35 l/ha)
- Kiváló keverhetőség: Metkon® 60, egyszikű irtók

## HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő mindkét hatóanyag szisztemikus, felszívódó hatású. A **klopiralid** a hormonszerű tüneteket okoz és a piridiloxi-karbonsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). A **piklorám** szintén hormonszerű tüneteket okoz és a piridil-karboxilsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). Hatásukra az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak.

## JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

Az **ősi káposztarepce** 2 valódi leveles állapotától a virágbimbók megjelenéséig lehet kijuttatni ősszel és tavasszal, 12 °C feletti hőmérsékleten. A magról kelő, kétszikű gyomnövények 2(-4) leveles, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 3-6 éves, a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás állapotban legyenek a kezelés idején.

Tavaszi káposztarepcében, olajretekben és mustárban a repce 2, míg a mustár 4 valódi lomblevelés állapotától lehet használni önmagában a magról kelő gyomnövények 2-4 leveles, míg a mezei acat tölevélrózsás állapotában. Északi fagyok esetén várni kell néhány napot a kezeléssel.

**Kukoricában** a felhasználása erős mezei acat (*Cirsium arvense*) fertőzés esetén javasolt. A Galera™ a mezei acat mellett számos magról kelő és évelő gyomot is kiirt. Felhasználható 0,4 l/ha dózisban a kukorica 5-6 leveles fejlettségi állapotáig. A fajtakisérletek eredményei szerint a Galera™ csemegekukoricában is szelektív.

**Energiafűz és energianyár** termesztés esetén a készítményt az évelő gyomnövények intenzív növekedési szakaszában kell kijuttatni. A mezei acat (*Cirsium arvense*) tölévelőrszás állapotban, a magról kelő kétszikű gyomfajok 4-6 leveles fejlettségűek legyenek a kijuttatáskor. A magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények közül elsősorban a fészkesvirágzatúak, burgonyafélék és a keserűfűfélék családjába tartozó gyomfajok ellen hatékony. Erős gyomosodás, fejlettebb gyomnövények esetében az engedélykiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni.

Tavasszal a nyugalmi időszak után, a +12 °C-feletti hőmérsékletnél végezzük el a **Galera™** kezelést. A készítmény a virágbimbók megjelenéséig juttatható ki.

A túlfejlett gyomok ellen alkalmazva a **Galera**<sup>™</sup> megállítja azok növekedését és elpusztítja a csúcsrügyeket, így a gyomnövény jól beállt, intenzíven növekvő állományban nem jelent már konkurenciát a repce számára.

A **Galera**<sup>™</sup> rovarirtó szerekekkel, szelektív egyszikű irtókkal, regulátorokkal (Metkon<sup>™</sup> 60), illetve folyékony műtrágyáa keverhető. Egyszerre 4-5 hatóanyagnál többet ne juttasson ki. Keverési próba elvégzése javasolt! A keverhetőségről minden esetben a **kezelés előtt** kérje ki a szaktanácsadó kollégáink véleményét.

- A készítmény elsősorban levélen keresztül szívódik fel és korlátozott talajhatással is rendelkezik.
- Hőmérséklet: a kezelés idején min. 12 °C szükséges, illetve ne permetezzünk fagyos napok után és várható fagyok előtt.
- Esőállóság: 2 óra.

## UTÓVETEMÉNY

Őszi kijuttatás és normál vetésváltás esetén a betakarítást követő ősszel vagy a következő év tavaszán bármi vethető.

- Őszi kijuttatás és a repce téli pusztulása esetén a következő év tavaszán tavaszi kalászos, kukorica, napraforgó, olajretek, mustár, tavaszi repce, cirok, köles, fénymag, hagymaféle, mák, facélia, kender, len, cukorrépa vethető, káposztaféle palántázható.
- Tavaszi kijuttatás és normál vetésváltás esetében a betakarítást követő ősszel, vagy a következő év tavaszán bármi vethető.

Tavaszi kijuttatás és repce későbbi kiművelése esetén tavasszal tavaszi kalászos, kukorica, olajretek, mustár, tavaszi repce, cirok, köles, len, hagymaféle vethető, káposztaféle palántázható. Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóhatás kockázatát.

AKG programokban felhasználható.

| Kultúra                         | Károsító                                                                          | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lé-mennyiség l/ha | Utolsó kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)         | É.v.l. (nap) |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|
| Káposztarepce (őszi és tavaszi) | Magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények                                        | 1                    | -                             | 0,3-0,35   | 200-300           | 2 leveles állapottól virágbimbók megjelenéséig BBCH 50-51 | nk           |
| Mustár, olajretek               |                                                                                   | 1                    | -                             | 0,3-0,35   | 200-300           | 4-6 leveles állapot BBCH 14-16                            | nk           |
| Kukorica (takarmány, siló)      | Magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények (Cirsium arvense, Polygonum amphibium) | 1                    | -                             | 0,3-0,4    | 200-300           | 3-5 leveles állapot BBCH 13-15                            | nk           |
| Energiafűz, energianyár         |                                                                                   | 1                    | -                             | 0,3-0,6    | 200-300           | évelő kétszikűek intenzív növekedési szakaszában          | nk           |

## A GALERA™ SPEKTRUMA

Galera™

0,35 l/ha

Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomok

|                 |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|
| ebszékfű        | + | + | + | + |
| orvosi székfű   |   | + | + | + |
| ragadós galaj   | + | + | + | + |
| parlagi pipitér | + | + | + | + |
| szőszös pipitér | + | + | + | + |
| bükköny fajok   | + | + | + | + |
| kék búzavirág   | + | + | + | + |
| betyárkóró      |   | + | + | + |

### Kora őszi, áttelelő gyomok

aggófű fajok + + + +

## Melegigényes nyári gyomok

|                                      |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| parlagfű                             | + | + | + | + |
| csattanó maszlag                     | + | + | + | + |
| selyemmályva                         |   |   | + | + |
| szerbtővis fajok                     | + | + | + | + |
| parlagi rézgyom (iva)                | + | + | + | + |
| lapulevelű keserűfű                  | + | + | + | + |
| baracklevelű keserűfű                | + | + | + | + |
| porcsin keserűfű                     | + | + | + | + |
| szulák keserűfű                      | + | + | + | + |
| libatop fajok                        | + | + |   |   |
| laboda fajok                         |   |   | + | + |
| díznóparéj fajok                     |   |   | + | + |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is) | + | + | + | + |
| szelid csorbóka                      | + | + | + | + |
| kicsiny gombvirág                    | + | + | + | + |
| fekete ebszőlő                       |   |   | + | + |
| keszegsaláta                         | + | + | + | + |
| burgonya árvakelés                   | + | + | + | + |
| szója árvakelés                      | + | + | + | + |
| borsó árvakelés                      | + | + | + | + |
| máriatővis árvakelés                 | + | + | + | + |

## Évelők

|                       |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|
| mezei acat            | + | + | + | + |
| fekete üröm           | + | + | + | + |
| vidrakeserűfű         | + | + | + | + |
| mogyorós lednek       | + | + | + | + |
| mezei csorbóka        | + | + | + | + |
| közönséges bojtorján  | + | + | + | + |
| pitypang              | + | + | + | + |
| aranyvessző fajok     | + | + | + | + |
| közönséges cickafark  | + | + | + | + |
| lucerna (árvelvelésű) | + | + |   |   |

+ 0-70% | + + 70-84% | + + + 85-94%

**++ ++ 95%<**

**Hatóanyag:** 267 g/l klopíralid +  
67 g/l pikloram

**Formuláció:** vízzoldható koncentrátum (SL)

**Forgalmazási kategória:** I.  
(felsőfokú növényvédelmi  
képesítéshez kötött)

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

**Kiszerezés:** 5 literes műanyag palack

Metkon™ 60

GOMBAÖLŐ SZER



Regulátor és markáns gombaölő hatás egyben.



Több elágazás a kezelt állományon.



A főmés levélfoltosság tünete közelről.



Bal oldalon Metkonnal kezelt, jobb oldalon kezeletlen repce növény. Abony



A tavaszi kijuttatás korai fenológiában történik.

- Kiemelkedő regulátorhatás repcében
- Kiváló hatás főma és szklerotínia ellen
- Az oldalhajtások számának növelése tavaszi kezelés esetén

HATÁSMECHANIZMUS

A **Metkon™ 60** a kultúrnövényre kipermetezve gyorsan felszívódik, és szisztémikusan mozog a növényben. A szer a repce viaszrétegében kötődik meg, tárolódik és később onnan szabadul fel, így a növény többet képes felvenni belőle. A metkonazol így aktív állapotban áll rendelkezésre a növényben, és hosszabb ideig, nagy mennyiségben érhető el. Megelőző és gyógyító hatással is rendelkezik.

Hatóanyaga a **metkonazol**, a triazolok kémiai csoportjába tartozik, mely része az SBI (3. csoport Szterol Bioszintézis Gátlók) csoportjának. Az ergosterol a valódi gombák sejtmembránjának nélkülözhetetlen alkotóeleme, zavart működése a sejtfal hibás, működésképtelen formájának kialakulásához vezet, ami a spórák csírázásának, a micéliumok fejlődésének visszatartásában és a spóráképződés gátlásában is megnyilvánul.

Tavasszal a metkonazol széles hatásspektrumát kihasználva hatékonyan használható.

Kiemelkedő regulátorhatásának köszönhetően, a repceállomány tavaszi szárbaindulása egyöntetű lesz és fokozza az elágazások számát.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Őszi káposztarepcében** a regulátor hatás elérése érdekében kora tavasszal a szárbaindulás előtt szükséges kijuttatni 1 l/ha dózisban. Ősszel is kijuttatható, mint regulátor (4–8 leveles állapotban, 0,7–1 l/ha dózisban).

A tavaszi növekedésszabályozás elsődleges célja az oldalhajtások számának növelése, a főhajtás és az oldalhajtások növekedésének harmonizálása. Ezt a célt csak nagyon korai kijuttatással lehet elérni. Optimális esetben a főhajtás növekedését megelőzően kell a Metkont a megfelelő dózisban kijuttatni. A hatás enyhe tavaszi időben, 8 °C feletti nappali hőmérséklet esetén a legerősebb.

A regulátor hatás mellett jelentős gombaölő hatással is rendelkezik.

A Metkon™ 60 gombaölő permetezőszert azonos a 04.2/2722-1/2017 NÉBIH számon engedélyezett Conatra gombaölő permetezőszerszel.

Alternáriás betegség ellen a gombaölő szert 1,0 l/ha dózisban tavasszal, a becőképződést megelőzően javasolt kijuttatni.

A **Metkon™ 60** kezelés történhet a Korvetto™ gyomirtó szerrel, Magma®, vagy Sherpa® Duo rovarölő szerrel egy menetben. Egyéb kombinációs partner használata előtt kérje ki a szer gyártójának véleményét! A keverhetőségről minden esetben a **kezelés előtt** kérje ki a szaktanácsadó kollégáink véleményét.

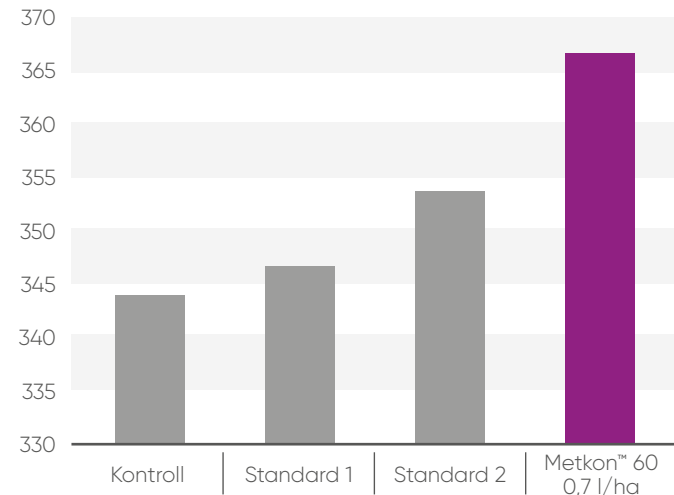
Őszi kijuttatás esetén keverését nem javasoljuk Belkar™ gyomirtó szerrel! A két készítmény kezelése között legalább 7 nap teljen el!

**Kalászosokban** bokrosodás végétől a virágzás végéig a fertőzés mértékétől függően egy vagy két alkalommal ajánlott felhasználni 1,2 l/ha-os dózisban. A permetezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek kialakulásakor kell elvégezni és szükség esetén megismételni. Kalászfuzáriózis ellen a gombaölő szert célzottan, kalászhányás után, a virágzás idején kell kijuttatni, biztosítva a kalász egyenletes permetlé fedettségét.

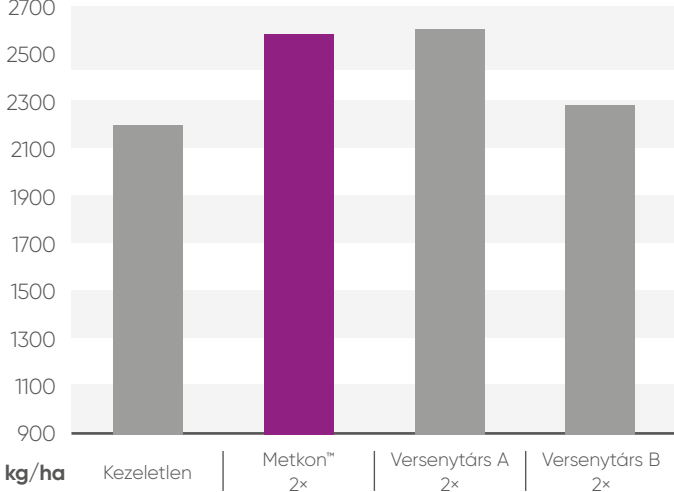
AKG programokban felhasználható.



**3 kísérlet átlagában a Metkon™ 60 használata 8% terméstöbbletet eredményezett 2019–2021**



**A Metkon™ ősszel és tavasszal is eredményesen alkalmazható, lényeges terméstöbbletet képes generálni Ászár, 2024**



**Hatóanyag:** 60 g/l metkonazol

**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)

**Forgalmazási kategória:** I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 5 literes műanyag kanna

| Kultúra                                                                   | Károsító                                                                                      | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l,g/ha                       | Lé mennyiség l/ha | Kezelés ideje                                                     | É.V.I. (nap) |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Őszi káposztarepce                                                        | Növekedés szabályozás (fagykár csökkentése, növekedés lassítása), alternáriás, főmés betegség | 2                    | 14                            | 0,7–1,0 l/ha növekedés szabályozás | 250–350           | 4 leveles állapottól (BBCH 14) a becőképződés kezdetéig (BBCH 71) | 56           |
|                                                                           |                                                                                               |                      |                               | 1,0 l/ha kórokozók ellen           |                   |                                                                   |              |
| Kalászosok (őszi és tavaszi búza, őszi és atavaszi árpa, rozs, tritikálé) | Lisztharmat, rozsdák, pirenofóras, szeptóriás levélfoltosság, kalászfuzáriózis                | 2                    | 21                            | 1,2                                | 250–350           | Bokrosodás végétől (BBCH 29) a virágzás végéig (BBCH 69)          | 35           |



### Fokozott hatású rovarölő szer a repce tavaszi kártevői ellen.



A repceszár ormányos lárvája először a levélnyelet teszi tönkre.



A nagy repceormányos tojásrakása után gyakran felreped a szár.

- Kiváló taglózó hatás a tavaszi rovarkártevők ellen
- Hatást fokozó, lebontást gátló kombináció
- Megoldás a piretroid rezisztencia ellen
- Virágzás előtt és után is felhasználható
- Alacsony hőmérsékleten is hatékonyan használható

#### HATÁSMECHANIZMUS

A készítmény egyik komponense a **cipermetrin**, mely kontakt hatással rendelkezik (IRAC 3A – nátrium-ion csatorna modulátor). A molekula az ingerületvezetésben résztvevő idegsejt nyúlványokra (axonokra) hat, befolyásolva az idegsejtek ingerületi állapotát. A piretroid csoportra jellemző tünetek kísérik hatását az érzékeny rovarokon, ami kontrollálatlan túlmozgásban nyilvánul meg, mivel a **cipermetrin**nel kezelt rovarok testében az idegsejtek folyamatos ingerületi állapotban maradnak. A rovarok néhány percen belül befejezik a táplálkozást, majd rövid időn belül elpusztulnak. Rovarölő hatását hűvös időben, már 5 °C-on is kifejti, így kora tavaszi kártevők ellen is jól használható. A **piperonil-butoxid** (PBO) hatásfokozó vegyület, mely a piretroid molekula lebontását végző enzim (P450) működését akadályozza. Hatására a **cipermetrin** hosszabb ideig tudja kifejteni rovarölő hatását (szinergizmus) és egyben csökken a rezisztencia kialakulásának lehetősége is.

#### ÚJ TÍPUSÚ MEGOLDÁS A PIRETROID REZISZTENS KÁRTEVŐK ELLEN

A rovarölő szer hatóanyagok számának csökkenése a megmaradó lehetőségek túlhasználatához vezet, ami megalapozta a rezisztencia kialakulásának. A piretroid hatóanyagokkal szemben több rovarfajban kialakult a rezisztencia. Magyarországon a repcefénybogár és a burgonyabogár példája közismert, azonban a rezisztencia jeleit ormányosokban is kimutatták Európában. A rovarok ellenállóságának alapja legtöbb esetben a hatóanyagokat lebontani képes észteráz és monooxidáz enzimekkel rendelkező populációk felszaporodása. Ilyen esetekben hatékonyan használható a **piperonil-butoxid** kombinációs partnerként, ami a lebontó enzimet inaktíválva "megvédi" a rovarölő hatóanyagot. Ezzel a módszerrel ún. hagyományos piretroidok felhasználásával is hatékonyan leküzdhető az ellenálló rovarállomány.

#### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHOLÓGIA

A **Sherpa Duo®** őszi és tavaszi káposztarepcében tavasszal két alkalommal juttatható ki 0,25 l/ha dózisban.

Nagy repceormányos (*Ceutorhynchus napi*), repceszár-ormányos (*Ceutorhynchus pallidactylus*) megjelenésekor az imágók ellen kell a kezelést időzíteni, hogy megakadályozzuk tojásrakásukat.

Az ormányosok elleni hatékony védekezés alapja az előrejelzésre alapozott jó időzítés. A **Sherpa Duo®** megfelelő időben történő alkalmazásával tavasszal kiemelkedő hatékonyság érhető el ormányosbogarak ellen és a rezisztencia kialakulásának lehetősége is nagy mértékben csökkenthető. Az ormányosbogarak tömeges betelepülésekor néhány napon belül el kell végezni a rovarölő szeres permetezést. Az akadálymentes munkavégzés érdekében ajánlatos idejekorán – esetleg ősszel – beszerezni és raktáron tartani egy teljes területkezelésre elegendő **Sherpa Duo®**-t, mivel a betelepülés a téli hónapok során is bekövetkezhet.

Amennyiben a repcefénybogár imágók száma eléri növényenként a 3-5 darabot, indokolt a védekezés megkezdése. Ebben az esetben a **Sherpa Duo®** 0,25 l/ha dózisával javasolt kezdeni a védekezést. A jó hatékonyság érdekében megfelelően nagy lémenység használatával a permetléfedés maximalizálására kell törekedni!

A **Sherpa Duo®** a repce virágzási időszakában nem alkalmazható. Virágzó gyomnövények, mézharmat jelenléte esetén, vagy ha a kezelendő területet a méhek bármely okból látogatják, nem szabad kezelni!

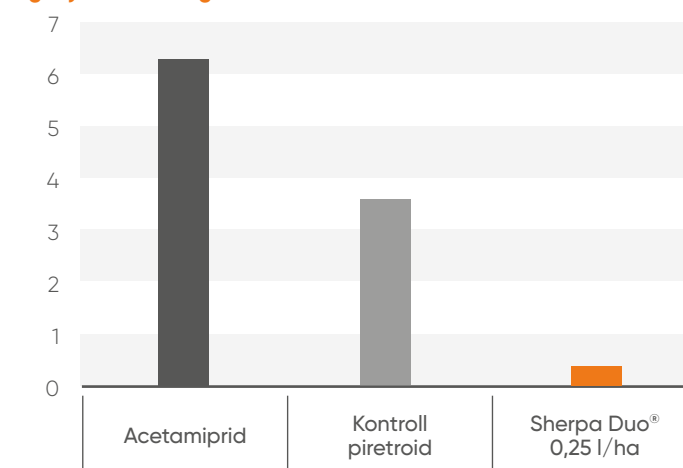
#### KEVERHETŐSÉG

A **Sherpa Duo®** jól keverhető gyomirtó és gombaölő szerekkel, a felhasználás előtt kérje ki szaktanácsadó kollégáink, valamint a kombinációs partner gyártójának véleményét is!



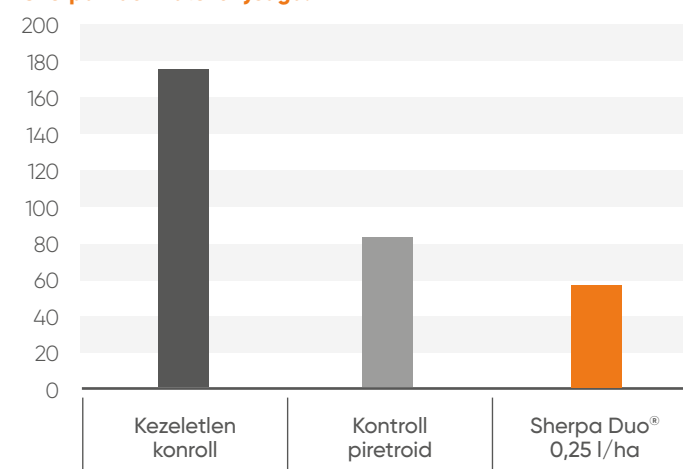
A repcét károsító ormányosok rendkívül érzékenyek a Sherpa Duo® kezelésre.

#### A Sherpa Duo® hatékonysága a legmagasabb igényeket is kielégíti



Repce szárrormányos lárvák száma a szárbán 48 nappal a kezelés után.

#### A piretroid rezisztens repcefénybogár ellen is megbízható a Sherpa Duo® hatékonysága.



Repcefénybogár imágó db/50 hálósapás, 9 nappal a kezelés után, 4 kísérlet átlaga.



A repcefénybogár által károsított bimbóból nem fejlődik becő.

**Hatóanyag:** 100 g/l cipermetrin, 300 g/l piperonil-butoxid (PBO)  
**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)  
**Forgalmazási kategória:** I.  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap (száradásig)  
**Kiszerelés:** 1 literes műanyag palack

| Kultúra               | Károsító                                                                  | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Permetlé mennyiség l/ha | Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Őszi káposztarepce    | Repceszárormányos, repcefénybogár, repcebecő ormányos, nagy repceormányos | 2                    | 7 nap                         | 0,25       | 300-600                 | Szárbaindulás-rejtett bimbós állapot (BBCH 30-50) és becőképződés kezdete - a becők 50%-a elérte a végleges nagyságot (BBCH 70-75)         |
| Tavaszi káposztarepce |                                                                           | 2                    | 7 nap                         | 0,25       | 300-600                 | Szikleveles állapot - rejtettbimbós állapot (BBCH 10-50) és becőképződés kezdete - a becők 50 %-a elérte a végleges nagyságot (BBCH 70-75) |
| Burgonya (étkezési)   | Burgonyabogár                                                             | 2                    | 21 nap                        | 0,25       | 300-600                 | Kétleveles állapot-bimbós állapot (BBCH 12-59) és bogyófejlődés kezdete-bogyóérés (BBCH 71-85)                                             |

Sherpa Duo® a SBM Développement SAS bejegyzett márkanéve.



**BlueN®**

MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNY

## Öné lehet a legbővebb forrás

### A levegőből adjon nitrogént a növényeknek

A BlueN® mikrobiológiai készítményben az a jó, hogy akkor biztosítja a nitrogént, amikor a növényeknek szüksége van rá a vegetációs időszakban. Így természetesen javítja a növények termőképességét.

### Válassza a kiegyensúlyozott jövőt

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

# Biológiai termék ajánlat

Az ásványi nitrogénműtrágyázás fokozódó korlátozásainak korábban érdemes figyelmet fordítani a nitrogén, mint a leginkább terméshozamot meghatározó tápanyag alternatív ellátási forrásaira.

Az egyik ilyen lehetőség a levegőből történő nitrogénellátás technológiája, nitrogénmegkötő baktériumok felhasználásával.

A BlueN® termékben található baktériumok, amelyek a *Methylobacterium symbioticum* SB23 szelektált törzsbe tartoznak, képesek a légköri nitrogén megkötésére.

**Hatóanyag:** a termék a *Methylobacterium symbioticum* SB23 törzset tartalmazza 3x10<sup>7</sup> CFU/g mennyiségben. (CFU: kolóniaképző egység)

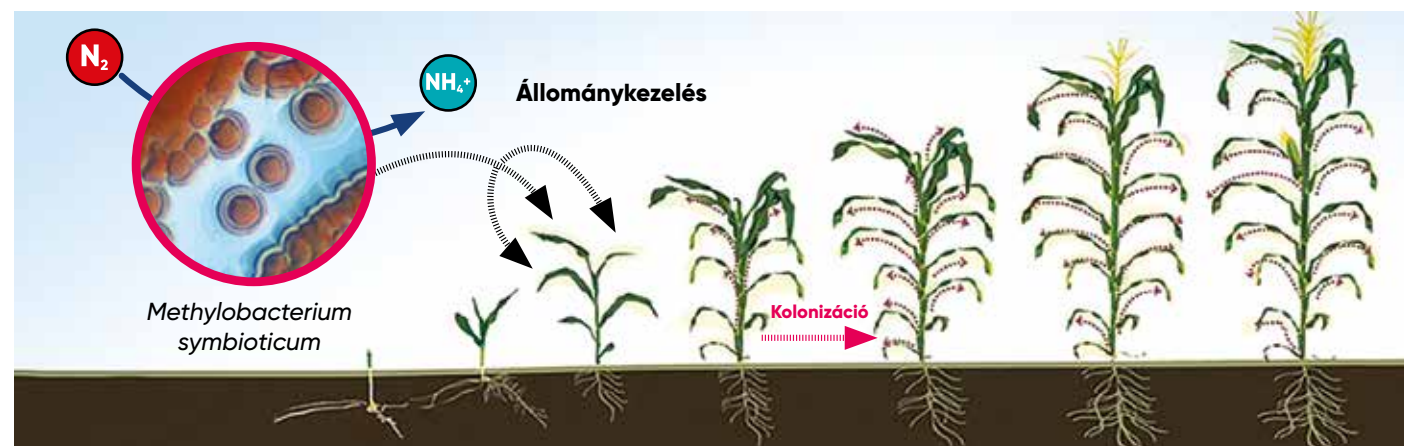


## HATÁSMÓD

A növények felületére juttatott endofita *Methylobacterium* nitrogénmegkötő baktériumok a nyitott sztomán keresztül jutnak be, és telepednek meg a növényben.

**A légköri nitrogént a növény számára felvehető és hasznosítható formává alakítják át, amely közvetlenül beépül az aminosavakba, azaz a növény alapvető építőköveibe.** A *Methylobacterium symbioticum* baktériumok szimbiózisban élnek a növényekkel. A növények növekedése során kibocsátott metanolt használják energiaforrásként a túléléshez, növekedéshez és fejlődéshez. A szaporodásuk a növény növekedésével párhuzamosan zajlik, ezáltal eljutnak a fiatal, zöld növényi részekbe is, mely révén a baktérium kolonizálja a növény teljes föld feletti részeit.

A BlueN® rózsaszín-pigmentált metilobaktériumot tartalmaz, amely a légköri nitrogént enzimatis úton ammónium ionná alakítja át. Ez a nitrogén átalakítási mód a legtöbb növényben nem található meg. Az intracelluláris baktériumok által termelt ammóniumot ezután a növény ugyancsak enzimatis úton használja fel glutamin előállításához az alapvető növényi fehérjékbe történő beépítéshez. Fontos, hogy mikor a növény glutamin anyagcsere szükségleti igénye kielégített, a fel nem használt glutamin gátolja a bakteriális ammónium előállítását, leállítja azt. Így a baktériumok csak annyi nitrogént kötnek meg, amennyit a növény növekedése során felhasznál és nem termelik túl az ammóniumot.



## FELHASZNÁLÁSA

A BlueN® felhasználható valamennyi szántóföldi kultúrában, egy alkalommal.

A készítményt stresszmentes, az intenzív növekedés fázisában lévő növényállományban kell kipermetezni. Kukoricában 5-7 leveles, kalászosokban bokrosodás vége – 2 nódusos állapotban, napraforgóban 4-8 leveles fejlettségnél, repcében ősszel 4-6 leveles állapotban vagy tavasszal tölevélrózsás – zöldbimbós állapotban. Fontos, hogy egy héttel a tavaszi fagyok elmúltával permetezzünk a termékkel.

Dózis: 333 g/ha

Permetlé mennyiség: 100 – 300 L/ha

A permetlé pH-jának az 5-8 tartományban kell lennie és klórtartalma kevesebb, mint 2 ppm legyen. A permetezőbe öntés előtt a terméket fel kell oldani vízben, vagy az induktort (vegyszerbemosó) kell használni. A BlueN® kijuttatható tankkeverék formában egymennetben más növényvédő szerekkel, erről kérjen információt a Corteva területi képviselőjétől. Baktericid készítményekkel nem keverhető!

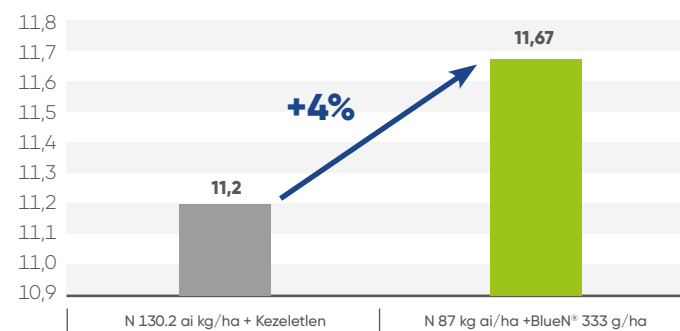
A baktériumok vízben oldva aktiválódnak, ezért a készítményt feloldása után néhány órával fel kell használni. 10 °C-nál magasabb hőmérsékleten kell használni, a kezelés előtti és utáni napokon fagymentes időnek kell lennie. A kora tavaszi időszakban célszerű napközben kijuttatni a készítményt, amikor a hőmérséklet 10 °C fölé emelkedik. A nyári, meleg időjárás időszakában pedig célszerű a permetezést a reggeli órákra időzíteni, amikor a növény sztomái nyitva vannak, 10-25 °C között.

Gondoskodni kell a növények megfelelő egyéb tápanyag pótlásáról, fontos a jó molibdén, vas, kén ellátottság.

## A BLUEN® HASZNÁLATÁNAK ELŐNYEI

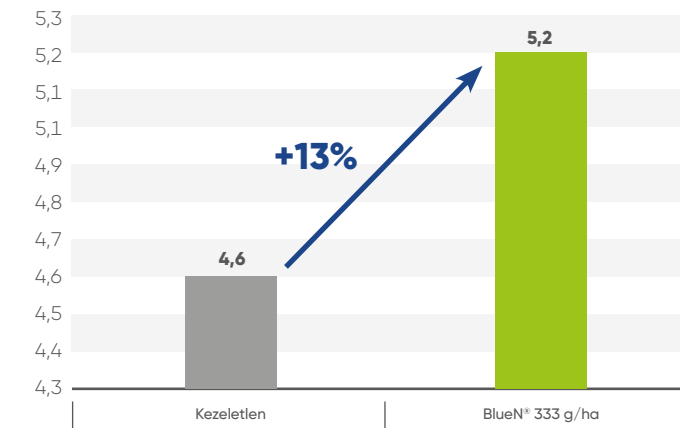
A *Methylobacterium* használatával legalább 30 kg/ha további nitrogént tudunk biztosítani a növénynek, amely gyorsan beépül az aminosavakba. Hosszabb tenyészidejű kultúrákban, kedvező körülmények között akár 50-70 kg/ha nitrogéntöbbletet is tud biztosítani. Ez a levegőből felvett nitrogén nem jelenik meg a nitrogén-műtrágyázás mérlegében.

**BlueN® kukorica termésre gyakorolt hatása – 2023**  
Salköveskút – csökkentett műtrágyázással – Termés t/ha



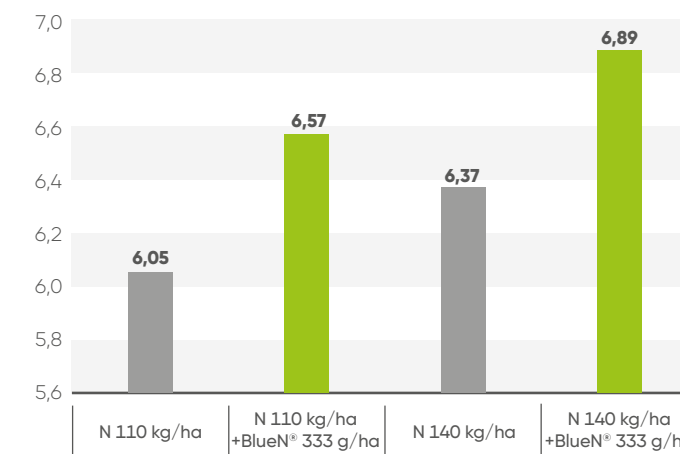
Tápanyag: Alap műtrágya: 400 kg 15:15:15 NPK, 60 kg ai N  
Fejtrágya: Kezeletlen: 260 kg Pétisó, 70.2 kg ai N  
Kezelt: 100 kg Pétisó, 27 kg ai N  
Kezelés: 2023.06.16. BBCH 17  
Parcella méret: 3 ha

**BlueN® - repce termés, üzemi kísérlet 2024 –**  
Rum – azonos műtrágyázással – Termés t/ha

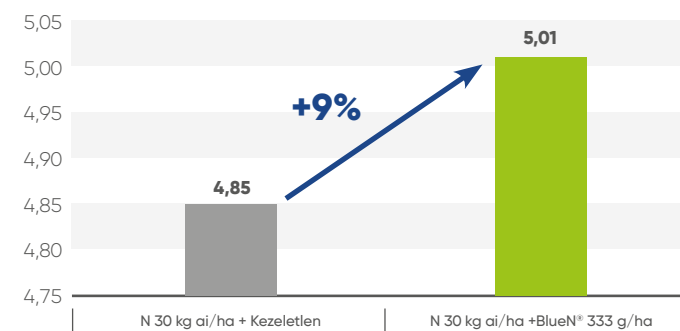


Fajta: PT314  
Vetés: 2023.09.02.  
Kezelés: 2024.03.25. BBCH 51

**A BlueN® hatása az őszi búza termésére, csökkentett műtrágya adag mellett, 2023. Debrecen-Látókép – Termés t/ha**



**BlueN® napraforgó termésre gyakorolt hatása – 2023**  
Tata – azonos műtrágyázással – Termés t/ha



Hibrid: P64LE185  
Tápanyag: NPK 15:15:15 200 kg/ha  
Vetés: 2023.04.21.  
Kezelés: 2023.06.05. BBCH18

A Cellerate® egy magas foszfor, molibdén és cink tartalmú készítmény, mely formulációjának köszönhetően gyorsan felszívódik a növényben.

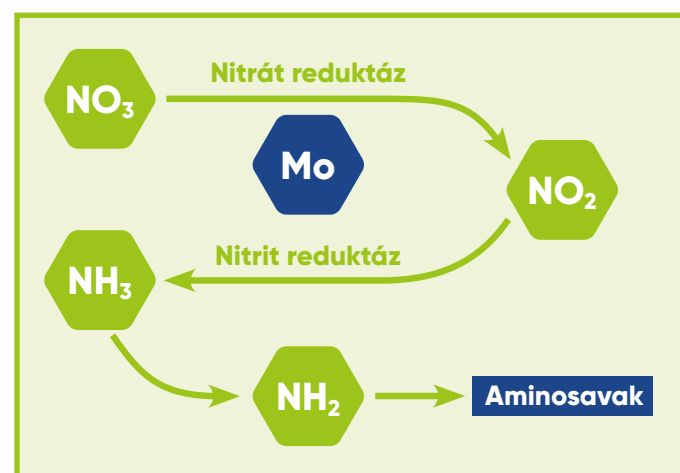
Felgyorsítja a növények növekedését és javítja a nitrogén hasznosulást.

Kiváló megoldás a korai növényfejlődés felgyorsítására a vegetatív növekedési szakaszban, javítva a nitrogén felhasználását.



### ÖSSZETÉTEL ÉS HATÁSMÓD

| Összetétel                |                                                   |                          |                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tápanyag                  | P                                                 | Mo                       | Zn                                                                                    |
| Tartalom                  | 11%                                               | 8%                       | 4%                                                                                    |
| Fiziológiai tulajdonságok | Növeli az energiaszintet (ATP)<br>Gyökérnövekedés | N hatékony felhasználása | Auxin-termelés<br>Energia és fotoszintézis<br>ATP-szintézis<br>Fehérjék és aminosavak |



**Foszfor (P) 11%** – A P aktiválja a kezdeti fejlődést és segít lerövidíteni a vegetatív ciklust, kedvezve a korábbi termésfejlődésnek. Ezért fontos például a korán lekerülő növényeknél is. A fotoszintézis és az összetett energiaátalakulások, mint az adenzin-trifoszfát (ATP) fontos összetevője.

**Molibdén (Mo) 8%** – Fontos szerepe van a nitrogén (N) lebontásában és a fehérjeszintézisben a növényi sejtekben. A N megkötés során a molibdén a nitrátreduktáz kofaktoraként katalizálja a szervesetlen nitrogén aszimilációjának kulcsfontosságú lépését.

**Cink (Zn) 4%** – Kofaktorként (enzim alkotóeleme) működik az aminosav (és esszenciális aminosav) szintézisében, az auxin képződésben van fontos szerepe.

### RENDKÍVÜL HATÉKONY MEGOLDÁS A JELENLEGI GAZDÁLKODÁSI GYAKORLAT MAGASABB SZINTRE EMELÉSÉBEN

A vegetatív növekedés korai szakaszában a növényeknek fokozott a nitrogén igénye, mivel a N számos kritikus folyamathoz szükséges, mint például a sejtosztódás, klorofill termelés, valamint a cukrok, a keményítő és a lipidek képződésében fontos fehérjék és enzimek szintézisében.

Ezekben a folyamatokban energiára és esszenciális alkotóelemekre van szüksége a növényeknek a fotoszintézis megfelelő fenntartásához, ami a termés alapja.

### A CELLERATE® HASZNÁLATA

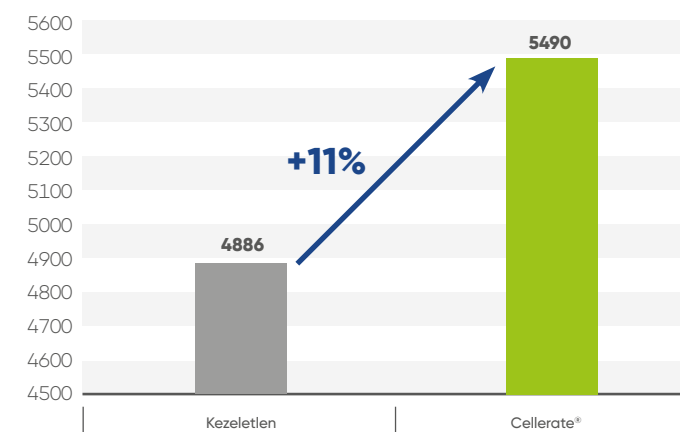
Szántóföldi kultúrákban a készítményt a növény vegetatív fejlődése során állományban juttassuk ki 0,2 l/ha mennyiségben, például gyomirtással, korai rovarölő vagy gombaölő szeres kezeléssel egy menetben. A kezelések száma 1-2, a termesztéstechnológia szintjének megfelelően, ha történik második kezelés akkor az első permetezés után 15-30 nappal kezeljük.

Kertészeti kultúrákban a javasolt dózis intenzív termesztési körülmények között 0,5 l/ha, más körülmények között 0,2-0,3 l/ha, állományban 2-3 alkalommal, 15 naponta.

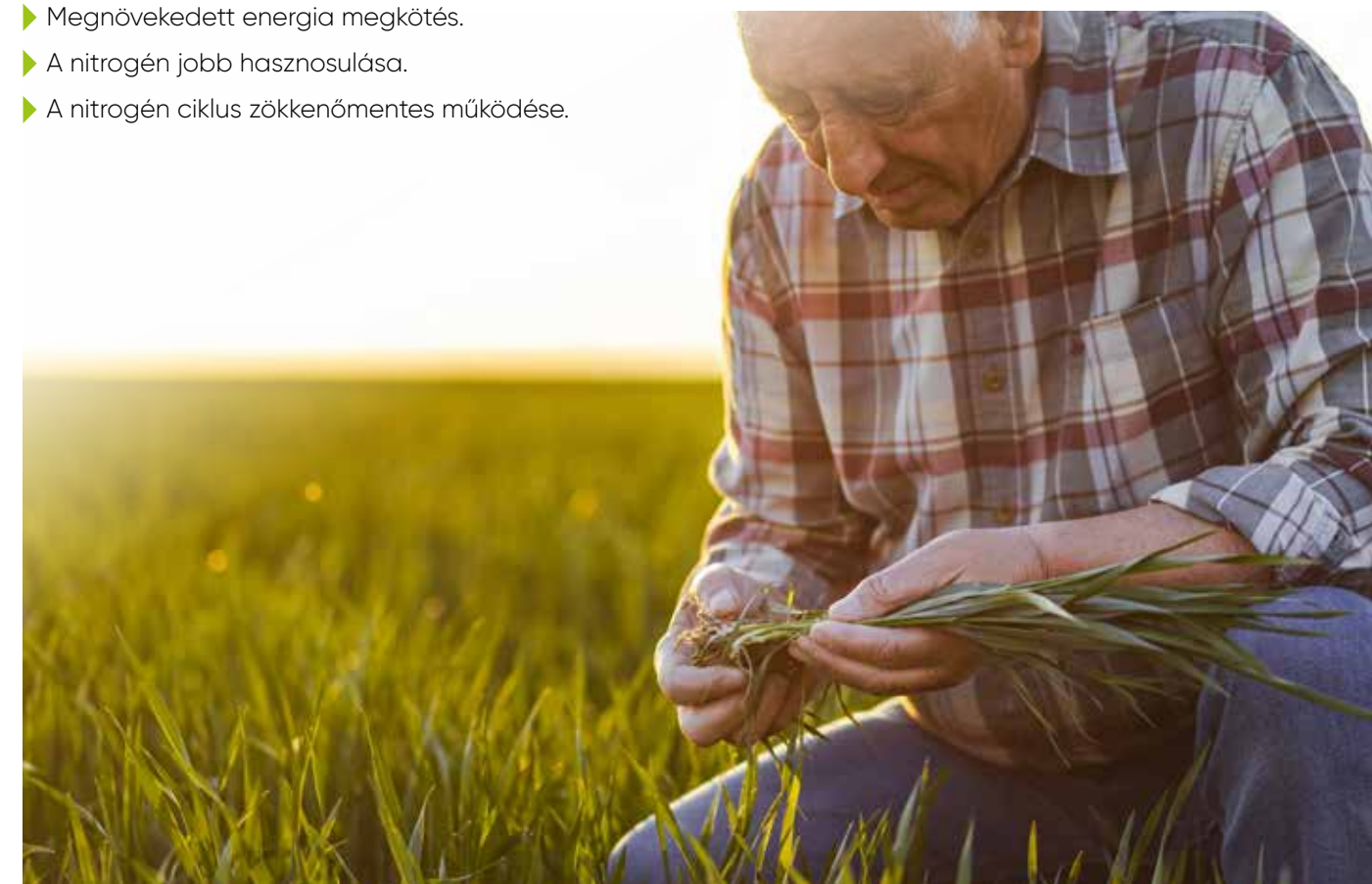
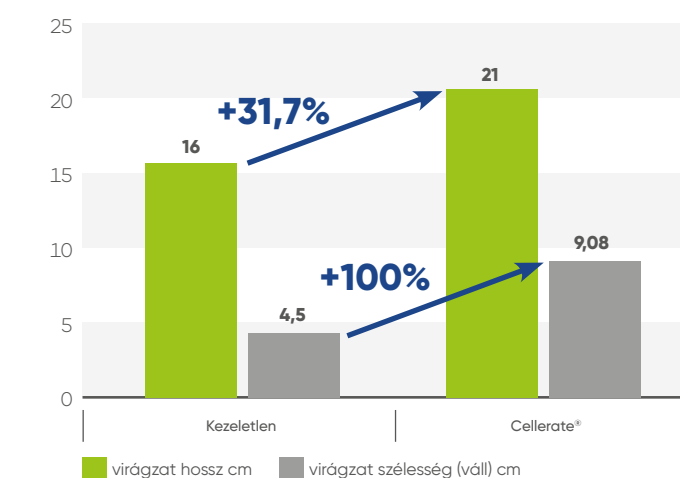
### A HASZNÁLATÁBÓL SZÁRMAZÓ ELŐNYÖK

- ▶ Segíti a fiziológiai folyamatok felgyorsítását és a növények vegetatív fejlődését a korai növekedési időszakban.
- ▶ Megnövekedett energia megkötés.
- ▶ A nitrogén jobb hasznosulása.
- ▶ A nitrogén ciklus zökkenőmentes működése.

A Cellerate® hatása a termésre őszi búzában, kg/ha



A Cellerate® hatása a szőlő virágzat méretére



A BioForge® megoldás a növények ellenálló képességének javítására a kedvezőtlen környezeti hatások negatív következményeivel szemben. Egy olyan termék, amely erősíti a növények ellenálló képességét és optimalizálja a fejlődésüket például abiotikus stressz hatás, szárazság, hőség, fagy, jégeső és vízborítás esetében.

Milyen hatással van a stressz a növényeinkre?

A stressz olyan állapot, amelyben a növény nem ideális körülmények között fejlődik. Ez a helyzet fiziológiai egyensúlyhiányt eredményez, amely a növekedés és a terméshozam csökkenését, maradandó károsodást és/vagy a növények és a termés pusztulását okozza.

Becslések szerint átlagosan 30%-kal csökken a genetikai termés potenciál a stressz okozta veszteségek miatt. A BioForge®-al a készítményben található mikroelemeknek köszönhetően fenntartjuk a fiziológiai egyensúlyt, ellenállóbbá téve a növényeket a stresszel szemben, és elősegítjük genetikai potenciáljuk megtartását a termés mennyiségében és minőségében.



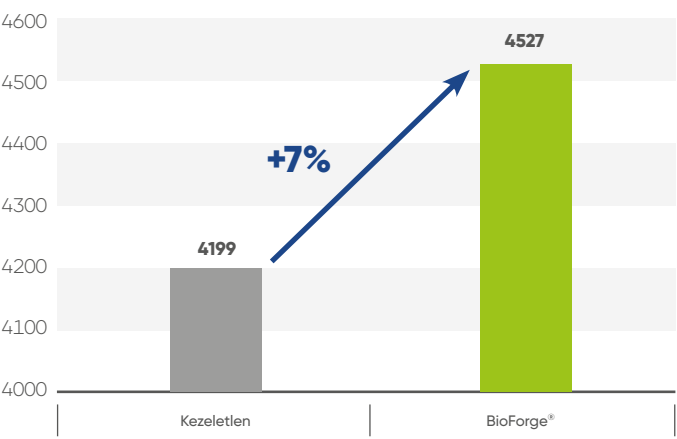
ÖSSZETÉTEL ÉS HATÁSMÓD

| Összetétel                |                  |                                                                                   |                                                                                  |                                                                         |
|---------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tápanyag                  | N                | K                                                                                 | Co                                                                               | Mo                                                                      |
| Tartalom                  | 10,5%            | 5%                                                                                | 0,002%                                                                           | 0,002%                                                                  |
| Fiziológiai tulajdonságok | Fehérje képződés | Ozmo-reguláció<br>Stresszel szembeni tolerancia<br>Fehérje és keményítő szintézis | Kofaktor, amely gátolja pl. a fitotoxicitáshoz kapcsolódó vegyületek szintézisét | Fontos tápanyag, amely részt vesz a nitrát-reduktáz enzim aktiválásában |

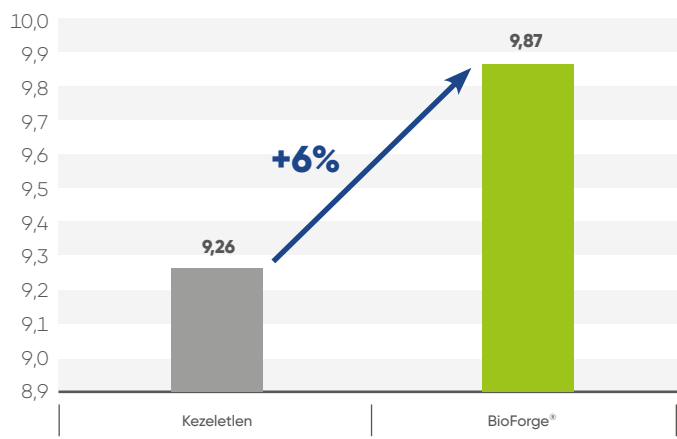
Biotikus és abiotikus stresszhelyzetben megnő az etiléntermelődés a növényi sejtekben. Ha a többi hormonhoz képest túlsúlyba kerül az etilén, akkor megtorpan a növekedés üteme, a sztómák bezáródnak, a légzés pedig leáll. A probléma megszüntetésének egyik módja a növényi etiléntermelés leállítása, további termelődésének és felhalmozódásának blokkolása, ami a BioForge® segítségével elérhető. Alacsony dózisú, folyamatos kezeléssel elkerülhető a magas hőmérséklet okozta vegetatív/generatív egyensúly felborulása is, amely a növekedés és a terméshozam visszamaradását, maradandó károsodását vagy a termés elpusztulását okozza.

A BioForge® túlzott etilén termelődéssel járó stresszhelyzetek kezelésében alkalmazható. Bármilyen stresszhelyzet után annak érdekében, hogy a növény visszanyerje növekedését, szükséges a növény hormonális rendszerében bekövetkezett blokk feloldása a túlzott etilén szintek lecsökkentésével. A BioForge® felgyorsítja a növényi stressz ellenállóságban szerepet játszó gének kifejlődését. Elősegíti a gyökérfejlődést a főgyökérben növelve annak hosszát és penetrációját. Növeli a légzést és az anyagcsereintenzitást, reaktiválva a növény növekedését. Megszünteti a stressz hatást, amelyet a túl magas etilén szint idéz elő. Késlelteti a növény öregedését, hosszabb ideig aktív, friss és termékeny növényt eredményezve.

A BioForge® hatása a termésre őszi búzában kg/ha



A BioForge® hatása a termésre kukoricában t/ha



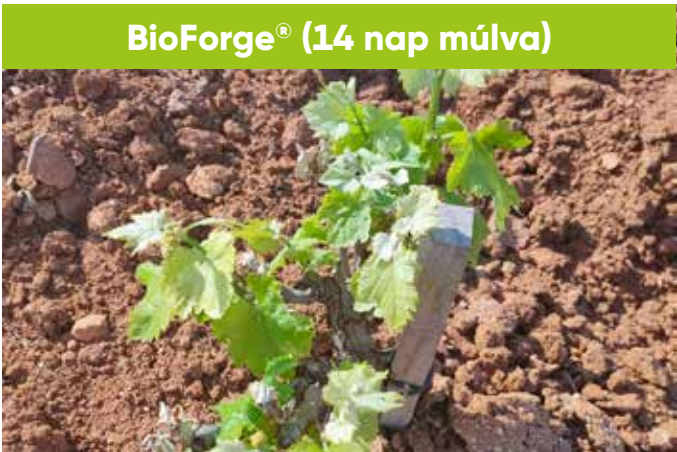
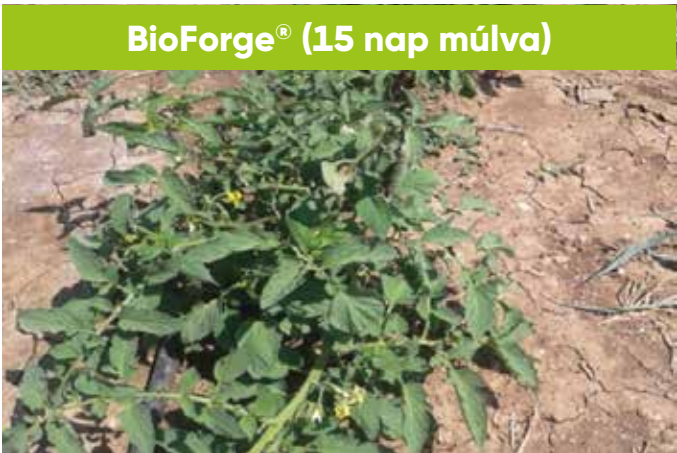
A BIOFORGE® HASZNÁLATA

Valamennyi kultúrában állománykezelés formájában a várható stresszhatás előtt megelőző jelleggel 0,5 – 1 l/ha.

A bekövetkezett stresszhatás után, a stresszhatás enyhítésre 1 – 2 l/ha.

A HASZNÁLATÁBÓL SZÁRMAZÓ ELŐNYÖK

- ▶ Kedvezőtlen, stressz hatások után helyreállítja a növényi életfolyamatokat.
- ▶ Megakadályozza a növények vegetatív fejlődésének leállítását és az abiotikus stressz okozta etilén-többlet termelés miatti előregedési folyamatok hatását.
- ▶ Fokozza a növényi gázcserét és anyagcsere folyamatait, és újraaktiválja a növekedést.
- ▶ Antioxidáns hatása megakadályozza a termés veszteségeket.
- ▶ Csökkenti az esetleges gyomirtó szer okozta fitotoxicitásból adódó veszteségeket is.

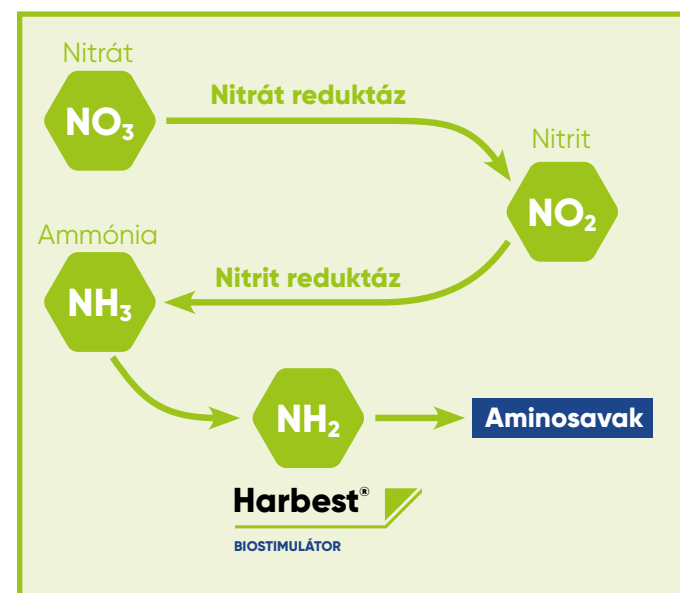


Szabályozott aminos-nitrogén és kalcium kibocsátás segítségével biztosítja a növények optimális fejlődését. Javítja a szemtelítődést és fehérje tartalmat, így magasabb hozamot és minőséget eredményez.



## ÖSSZETÉTEL ÉS HATÁSMÓD

| Összetétel             |                                 |                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tápanyag               | N                               | Ca                                                                                    |
| Tartalom               | 15%                             | 12%                                                                                   |
| Élettani tulajdonságok | Citokinin és fehérjék képződése | Sejtfal felépítés kulcsa<br>Másodlagos hírvívó a hormonális jeleknél<br>Auxin mozgása |



A nitrát ( $\text{NO}_3^-$ ) és az ammónium ( $\text{NH}_4^+$ ) asszimilációja a növényi gyökerekben különböző folyamatokat foglal magában, mindegyiknek megvan a maga energia-igénye. A nitrát, amely egy negatív töltésű ion, könnyen elvesz a talajból a kimosódás miatt. Az ammóniumot a talaj mikroorganizmusai nitráttá alakíthatják (nitrifikáció). A nitrifikáció egy fontos lépés a nitrogénciklusban, mivel lehetővé teszi az ammónium átalakulását olyan formává, amelyet képesek felvenni a növények. A nitrifikáció azonban a kimosódás vagy denitrifikáció miatti nitrát-vesztességhez is vezethet a talajból.

A nitrát felvétele több energiát igényel, mint az ammóniumé.

**NH<sub>2</sub> (amino-nitrogén):** Az amino-nitrogén a nitrogén szerves formája, amelyet közvetlenül felvehetnek a növényi gyökerek anélkül, hogy más formába kellene alakítani, nem úgy mint a szervetlen formák, például nitrát vagy ammónium esetében.

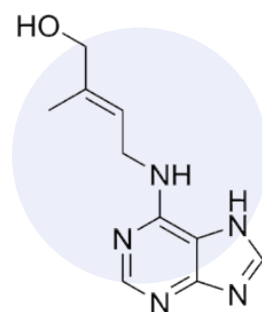
A Harbest® aminos-nitrogén tartalmával csökkenti az energiafelhasználást a nitrogén asszimilációs folyamatokban.

**A nitrát aminosavvá történő átalakításának folyamata lassú és energia igényes.**

**A Harbest®-tel a folyamat felgyorsul és kevesebb energiát igényel.**

## TERMÉSZETES AMINO-NITROGÉN >> CITOKININ HATÁSA A NÖVÉNYBEN

| Nitrogén forma  | Hajtás hossz (cm) | Oldalhajtások száma | Kinyílt virág bimbók % | Citokinin mmol/100 g hajtás |
|-----------------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| Nitrit          | 312               | 6,4                 | 7,4                    | 0,002                       |
| Ammonium nitrát | 266               | 6,0                 | 8,2                    | 0,373                       |
| Amino-nitrogén  | 82                | 8,9                 | 20,7                   | 0,830                       |



## SZEMTELÍTŐDÉS

Amino-nitrogén alkalmazásával a növények energiát takaríthatnak meg amely felszabadul a növekedés, a fehérjeképzés és a szemtelítődés folyamatainak támogatására. Így egy egység növényi fehérje képződéséhez lényegesen kevesebb szén szükséges összehasonlítva a nitrát nitrogén forma használatával.

## A SEJTKÖZI ÁLLOMÁNY PH-JA

A nitrát és az ammónium felvétele hatással van a sejtek pH-jának szabályozására a növényekben. A nitrát és az ammónium felvétele és asszimilációja a sejtközi állomány pH változásához vezethet, amely negatívan befolyásolhatja a különböző élettani folyamatokat például a fotoszintézist a légzést és tápanyagfelvételt.

## A HARBEST® HASZNÁLATA

A Harbest®-et a vegetációs időszakban többször kell kijuttatni. A termék nem keverhető más folyékony műtrágyákkal, amelyek foszfort vagy kénst tartalmaznak a csapadékképződés elkerülése érdekében. Ha azonban keverés szükséges, tanácsos előzetesen konzultálni területi képviselőinkkel, illetve keverési próbát végezni.

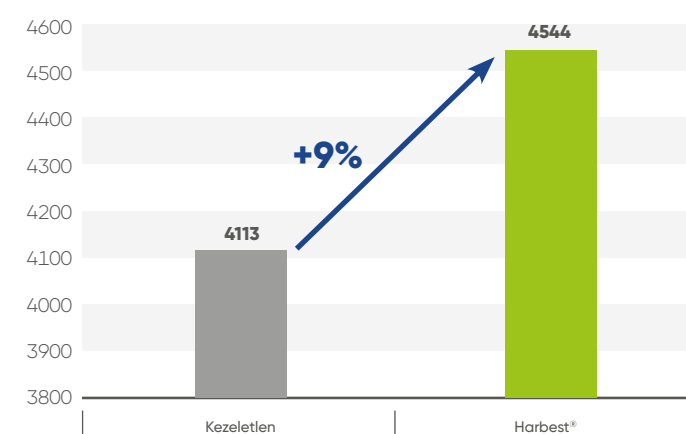
| Kultúra                                        | Dózis l/ha | Lémennyiség l/ha | Időzítés                                | Javasolt kezelések száma |
|------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Kalászosok                                     | 5          | 200 - 400        | Bokrosodástól virágzás végéig           | 1 - 3                    |
| Napraforgó, kukorica, repce, szója, borsó, bab | 5          | 200 - 400        | 3-4 leveles állapottól termésképződésig | 1 - 3                    |
| Gyümölcsösök                                   | 5 - 10     | 1000 - 1500      | Rügyfakadástól virágzás végéig          | 1 - 2                    |
| Szőlő                                          | 5          | 700 - 1000       | Rügyfakadástól virágzás végéig          | 1 - 2                    |
| Zöldségfélék                                   | 5          | 500 - 700        | 3-4 leveles állapottól termésképződésig | 1 - 3                    |

## A HARBEST® HASZNÁLATÁBÓL SZÁRMAZÓ ELŐNYÖK

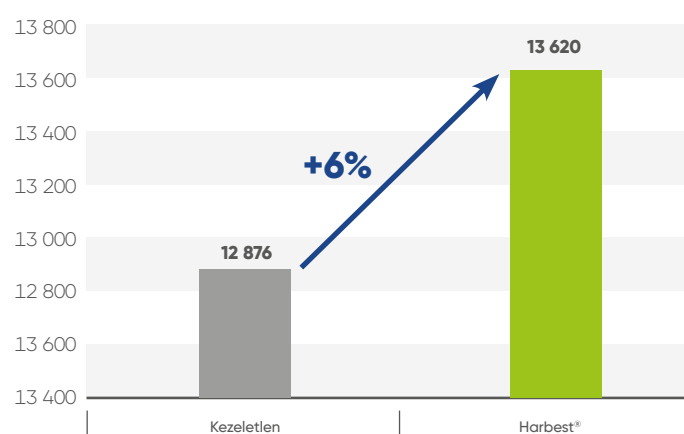
- Jobb szemtelítődés és jobb fehérje- és szénhidráttartalom, magasabb hozam és minőség.
- A gyökér folyamatos fejlődése a felvehető tápanyagok jobb hasznosulását és fejlettebb föld feletti állományt eredményez.
- A gyökér növekedést serkentő anyagok növényi szintézisének meghosszabbítása.
- A fotoszintézis intenzitásának emelése abban az időszakban amikor erre a legnagyobb szükség van.

## A HARBEST® HATÁSA A TERMÉSRE

### A Harbest® hatása a termésre őszi búzában kg/ha



### A Harbest® hatása a termésre kukoricában kg/ha



A Resid® (MG/HC) biológiai termékek mikorrhiza gombát tartalmaznak. A *Glomus iranicum* var. *tenuihypharum* gomba két formulációját szántóföldi kultúrákban való használatra fejlesztették ki. Az egyik formuláció mikrogranulátum, 1 mm szemcseátmérővel, a másik granulátum, 3-4 mm szemcseátmérővel. A Resid® kezelés után a növények és a gomba kölcsönösen előnyös kapcsolatban, szimbiózisban működnek együtt ennek eredménye az erőteljesebben fejlődő növényállomány.



## ÖSSZETÉTEL ÉS HATÁSMÓD

| Összetétel |                                                            |                 |
|------------|------------------------------------------------------------|-----------------|
| Termék     | Tartalom                                                   | Formuláció      |
| Resid® HC  | <i>Glomus iranicum</i> var. <i>tenuihypharum</i> var. nova | HC (por)        |
| Resid® MG  | <i>Glomus iranicum</i> var. <i>tenuihypharum</i> var. nova | MG (granulátum) |

A szimbiózisban a gomba a növényt vízzel és tápanyagokkal látja el. A hifáin keresztül veszi fel őket a talajból, és szállítja a növénybe. A növény pedig a fotoszintézisből származó cukrokkal látja el a gombát. Az arbuszkulumokban (az arbuszkulumok a növény kortikális – kérgi – sejtjeiben fakoronaszerűen elágazó képletek) zajlik a tápanyagok és a víz cseréje a növényből származó cukrokért, különösen a trióz-foszfátért, amelyre a gombának szüksége van az anyagcsere folyamataihoz.

Mikorrhiza szimbiózis, a kapcsolat 5 lépésben.

### 1 Bejutás a növénybe

A gomba bekerül a növény fiatal fejlődő gyökereibe.

### 2 Az arbuszkulumok kialakulása

A gomba megtelepszik a növényi sejtekben, kialakul arbuszkulum, azok a szerkezetek amelyeken keresztül a gomba vizet és tápanyagokat cserél a növényi fotoszintézisből származó cukrokért.

### 3 A hifák terjedése

A gomba a gyökér körül növekszik és hifa (micélium) hálózatot fejleszt ki, amely képes felvenni a vizet és a tápanyagokat és eljuttatni az arbuszkulumokhoz.

### Fokozott fotoszintézis 5

A növény fokozza a fotoszintézist, hogy több cukrot tudjon átadni a gombának, így jutva több vízhez és tápanyaghoz.

### Megnövekedett gyökérrendszer 4

Ahhoz, hogy több vizet és tápanyagot szerezzen, a növény képes további gyökereket fejleszteni, így a gomba növekedhet és még több kapcsolatot alakíthat ki a növényvel.

## A MEZŐGAZDASÁG KIHÍVÁSA, HOGY HATÉKONYABBÁ VÁLJUNK: KEVESEBBŐL TÖBBET TERMELJÜNK

Az aszály és a stressz: termelékenység csökkenése akár 30%-kal.

Extrém hőmérséklet: az éves átlaghőmérséklet 1 °C-os növekedése 4-10% természtési veszteséget okoz.

Szikes talajok: a magas vízigényű növények esetében ez akár 50%-os termés csökkenéshez is vezethet.

Termelési költségek: a nyersanyagok és más ráfordítások áremelkedése (műtrágya, növényvédő szer), amely növeli a megtérülés bizonytalanságát.

Szabályozási változások és a kereslet változásai: a gazdálkodónak az új előírások és a fenntarthatósági követelmények szerint kell termelnie, miközben meg kell őriznie a nyereségességet.

## A RESID® HC ÉS A RESID® MG HASZNÁLATA

**Resid® HC:** Gabonafélék: búza, rozs, árpa, zab, tritikálé, rizs, valamint kukorica, szója, napraforgó és hüvelyesek vetőmagkezelésére, 1 kg készítmény / hektáronként elvetendő vetőmag dózisban. A készítménnyel történő csávázást megelőzően javasolt a vetőmagot 1-2 % (w/w) vízzel benedvesíteni, a tapadás elősegítése érdekében.

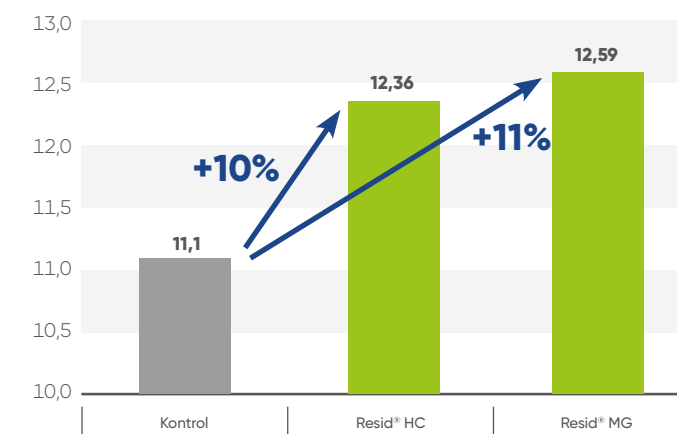
**Resid® MG:** A biológiai oltóanyag 10 kg/ha dózisban, a vetéssel egy időben a magágyba juttatandó ki a következő kultúrákban: őszi és tavaszi gabonafélék, valamint kukorica, rizs, cirok, fűfélék, napraforgó, szója, gypot, lucerna, hüvelyesek.

## A RESID® HASZNÁLATÁBÓL SZÁRMAZÓ ELŐNYÖK

- ▶ Megnövekedett gyökérzet.
- ▶ Fokozott fotoszintézis.
- ▶ Magasabb a víz- és tápanyag-felhasználás hatékonysága.
- ▶ A növények jobban reagálnak az abiotikus stresszre, így kevesebb veszteség keletkezik.
- ▶ Jobb termés hozam és termésminőség.

## A RESID® HATÁSA A TERMÉSRE

A Resid® hatása a termésre őszi búzában t/ha





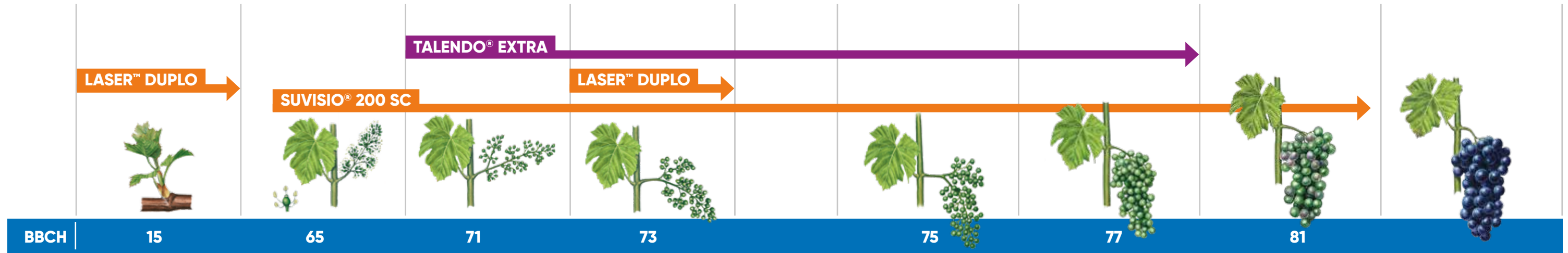
# Kertészeti gombaölő szerek

ZORVEC™  
**Entecta™**  
GOMBAÖLŐ SZER

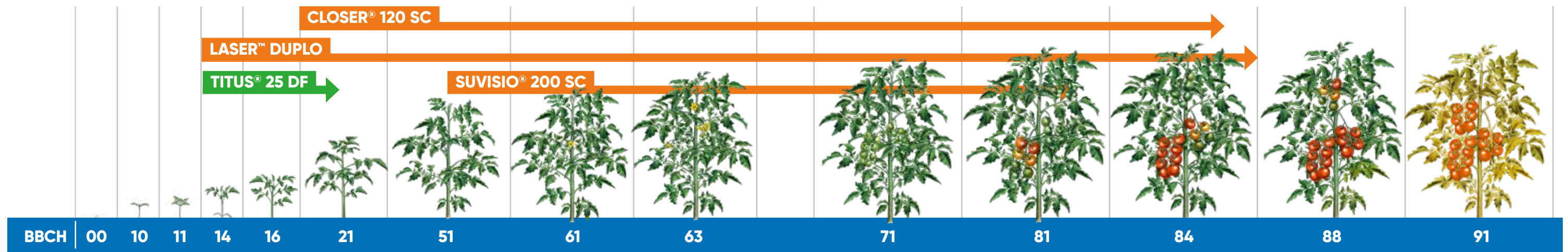
**Hatékonyság  
Megbízhatóság  
Minőség**

## Főbb kertészeti kultúrákban használható Corteva növényvédő szerek

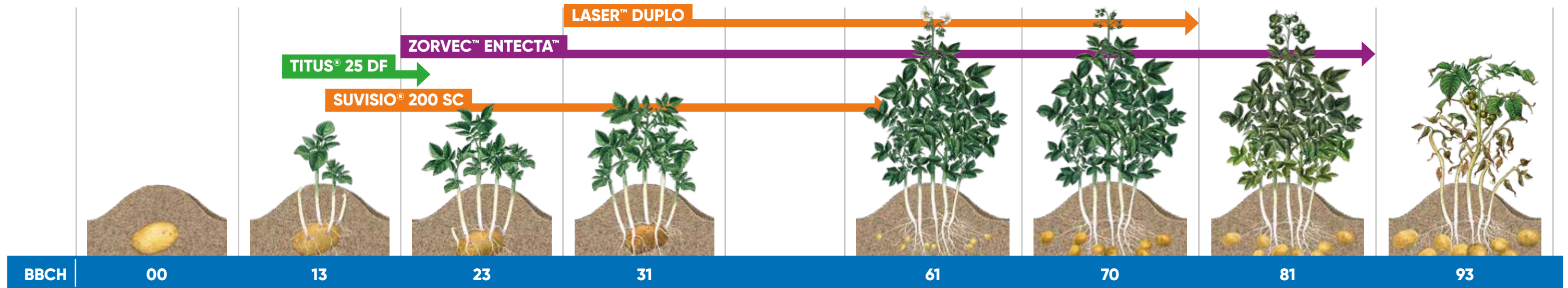
# Szőlő növényvédelmi ajánlat



# Paradicsom növényvédelmi ajánlat



# Burgonya növényvédelmi ajánlat





### Kettős védelem a szőlő lisztharmata ellen.



A Talendo® Extra használatával fertőzésmentes lehet az állomány



Szőlőlisztharmat tünete levélen

- Magas gőztenzió – kimagasló fűrtvédelem
- Fokozott betegségellenállóságot ad
- Vegetáció végéig egészséges szőlő
- Hosszú tartamhatás
- Rezisztencia kialakulásának megelőzésére

#### HATÁSMECHANIZMUS

A proquinazid egy quinazolin típusú gombaölő hatóanyag (E1-csoport, szignál transzdukció), gátolja a spórák csírázását és a fertőzés létrejöttét, valamint a növény betegségellenálló képességét növeli a szőlőlisztharmat fertőzéssel szemben. A proquinazid gázosodó tulajdonsággal is rendelkezik, melynek segítségével a védett felület nagysága növelhető. Ennek segítségével a rejtett, permetlével nehezen elérhető növényi részek védeltsége javítható. A tetrakonazol (G1-csoport, triazolok, C-14 demetiláz a szterol-bioszintézisben) a gombasejt ergoszterol szintézisét gátolja. A készítményt a szőlő lisztharmata ellen megelőző védekezésnek kell alkalmazni.

#### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A szőlő lisztharmat elleni kezeléseket előrejelzésre alapozva, preventív módon kell elkezdni. A kezeléseket a szőlő virágzatának megjelenésétől (BBCH 55) – fűrtzáródásig (BBCH 78) célszerű elvégezni 0,25 l/ha dózisban (25 ml/100 l koncentrációban). A helyes kijuttatási dózítás érdekében célszerű rendszeresen figyelemmel kísérni az ültetvényt, igénybe venni a szőlő lisztharmat fertőzését jelző, figyelemfelhívó rendszerek adatait. Az aszkospórák fertőzés megjelenésekor el kell kezdeni a Talendo® Extra alkalmazását. A permetezéseket a fertőzés erősségétől függően 10–14 napos fordulókkal kell időzíteni. A hatékony védelemhez a teljes növényállomány tökéletes befedéséhez elegendő permetlé mennyiség alkalmazása szükséges. A növényvédő szer egy vegetációban maximum 3 alkalommal használható fel. A további kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell elvégezni. A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, lombfelületétől és művelésmódjától, valamint az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.

Más szőlőbetegségek ellen a Talendo® Extra-t kombinálni kell. Szőlő peronoszpóra ellen javasolt tankeverék partner: Zorvec™ Zelavin® Bria 0,2 l/ha + 1,25 kg/ha dózisban.

**Hatóanyag:** 160 g/l proquinazid + 80 g/l tetrakonazol

**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)

**Forgalmazási kategória:** II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 1 nap

**Kiszerezés:** 1 literes műanyag palack

Ha a Talendo® Extra-t permetezési programban használja és tankkeverékként peronoszpóra elleni kombinációs partnert használ, akkor a permetezési fordulók meghatározásakor a peronoszpóra fertőzés helyzetét is vegye figyelembe!

Minden esetben, amikor a Talendo® Extra tankkeverékben kerül felhasználásra, vegye figyelembe a kombinációs partner címkéjén található utasításokat is.

A Talendo® Extra keverhető a legtöbb szőlőben engedélyezett gomba- és rovarölő szerrel, mint például a Zorvec™ Zelavin® Bria.

Konkrét esetekben forduljon a Corteva munkatársaihoz információkért.

Tankkeverék készítésekor keverhetőségi próbát kell végezni.

#### Szelektivitás:

A Talendo® Extra-t nem javasolt olyan kultúrákban felhasználni, amely szárazság, vízállás, alacsony hőmérséklet, rovarkártétel, tápanyag vagy mészhány, vagy egyéb a növény növekedését akadályozó tényezők miatt stressz állapotba került.

#### Esőállóság:

A kezelés után 3 órán belül lehulló csapadék csökkentheti a készítmény hatását.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**AKG programokban felhasználható.**

| Kultúra               | Károsító    | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lémenyiség l/ha | Utolsó kezelés fenostádiuma | É.V.I. (nap) |
|-----------------------|-------------|----------------------|-------------------------------|------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
| Szőlő (bor-, csemege) | Lisztharmat | 3                    | 10                            | 0,25       | 500-1200        | Fűrtzáródásig BBCH 78       | 30           |



A növényvédő szereket biztonságosan kell használni! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

# ZORVEC™ Entecta™ GOMBAÖLŐ SZER



Hatékonyság, megbízhatóság, minőség a burgonyavész ellen.



Burgonyavész előrehaladott állapotban

**Hatóanyag:**  
40 g/l oxatiapiprolin és 240 g/l amiszulbrom

**Formuláció:** szuszo-emulzió (SE)

**Forgalmazási kategória:** II.

**Kiszerezés:** 1 liter

- Nemzetközileg elimert csúcshatékonyság burgonyavész ellen
- Egymás hatását kiegészítő hatóanyagok
- Hosszú hatástartamával jól beilleszthető az öntözési fordulókb
- Páratlan esőállóság
- Az új, még növekvő hajtások védelme

## HATÁSMECHANIZMUS

Az oxathiapiprolin új hatásmóddal rendelkezik a forgalomban levő hatóanyagokhoz képest. Az oxiszterol kötő fehérje működését akadályozza, mely a moszatgombákban található. Több helyen és hosszú ideig avatkozik bele a kórokozó életciklusába. A lipidszintézist és a jelátvivő folyamatokat gátolja. Transzlamináris és szisztemikus módon is mozog a növényben. Nincs keresztrezisztencia a forgalomban lévő más termékekkel, hatóanyagokkal.

Az amiszulbrom a gombák mitokondriális légzésének leállításával, eltérő hatásmódjával (Qil), rendkívül hatékonyan segíti az oxatiapiprolin hatását, így a rezisztencia kialakulásának veszélye minimalizálható.

## A ZORVEC™ ENTECTA™ ELŐNYÖS TULAJDONSÁGAI

### HOSSZABB TARTAMHATÁS



+ 3-4 NAP VÉDELEM

- Hosszabb védőhatás, a gazdálkodónak lehetősége van a technológia pontosabb végrehajtására.

### ESŐÁLLÓSÁG



20 PERCCSEL  
A KIJUTTATÁS  
UTÁN

- Kiemelkedő, akár 20 perces esőállóság, mely csapadékos időben is biztonságos védelmet eredményez.

### ÚJ NÖVEKMÉNY VÉDELME



- A növekedő és még nem kifejlődött levelek hatékony védelme az intenzív növekedés időszakában nagyon hasznos.

## ZORVEC™ ENTECTA™ GOMBAÖLŐ SZER

|                 |                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dózis           | 0,2 – 0,25 l/ha                                                                                    |
| Időzítés        | Az első oldalhajtás megjelenésétől (BBCH 21) az első virágzat bogyoínak aszottá válásáig (BBCH 89) |
| Formuláció      | Szuszo-emulzió (SE)                                                                                |
| Kezelések száma | 4 kijuttatás/év                                                                                    |
| Légi kijuttatás | Nem engedélyezett                                                                                  |

## JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

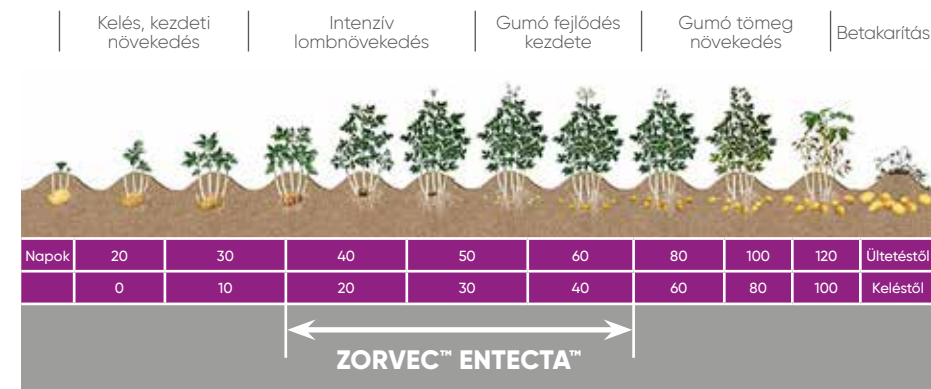
Burgonyában a burgonyavész elleni védekezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, a kezdeti tünetek megjelenése előtt szükséges elkezdni. A készítmény kijuttatását 7-10 naponként javasolt megismételni. Fertőzésre hajlamosító körülmények között 7 napos permeterzesi forduló tartása es a maximális dózis kijuttatása indokolt. Átlagos csapadékviszonyok, illetve öntözött körülmények között a 10 napos forduló javasolt.

A felhasznált vízmennyiséget a lombzat nagyságához, illetve a permeterzőgép típusához kell igazítani. Mindig törekedni kell az egyenletes permetlé fedettségre, még a lombzat belsejében is.

A burgonyavész elleni védekezést rezisztencia megelőző technológia alkalmazásával szükséges megvalósítani.

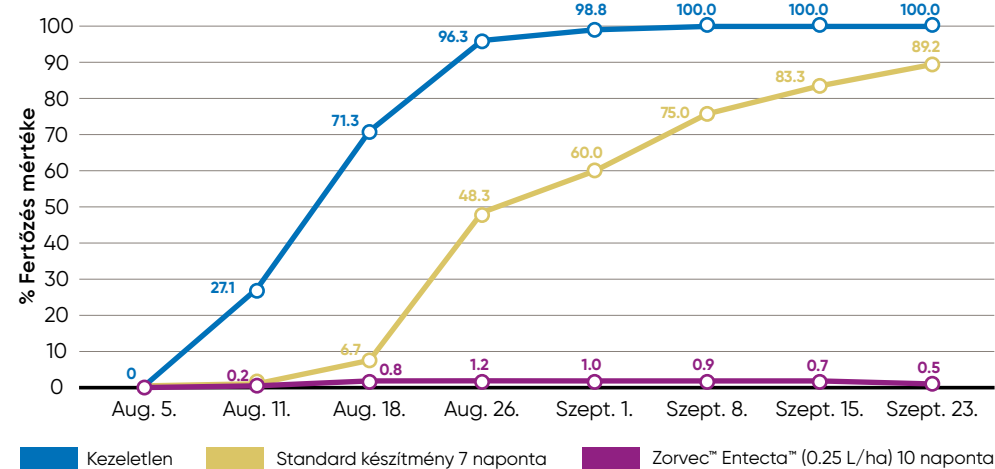
Felszívódó hatású készítmény.

## A ZORVEC™ ENTECTA™ HELYE A TECHNOLÓGIÁBAN



## ZORVEC™ ENTECTA™ - MEGBÍZHATÓ, MAGAS SZINTŰ HATÉKONYSÁG

Scotland's Rural College kísérlet – Skócia (2020)



| Kultúra  | Károsító     | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l/ha | Lémenyiség l/ha | A kezelés ideje                                                                                    | É.v.l. (nap) |
|----------|--------------|----------------------|-------------------------------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Burgonya | Burgonyavész | 4                    | 7                             | 0,2 – 0,25 | 150-600         | Az első oldalhajtás megjelenésétől (BBCH 21) az első virágzat bogyoínak aszottá válásáig (BBCH 89) | 7            |



# Kertészeti rovarölő szerek

**Laser™ Duplo**

**ROVARÖLŐ SZER**



Természetes eredetű hatóanyaggal a hernyók, tripszek, a burgonyabogár lárvája és számos más kártevő ellen.



A nyugati virágtripsz ellen is lehet hatékonyan védekezni



A foltosszárnú muslica elleni készítményeknél fontos a rövid várakozási idő



Dióburok-fűrólegy ellen pontosan kell időzíteni a kezeléseket

**Hatóanyag:** 480 g/l spinozad  
**Formuláció:** szuszpenzió koncentrátum (SC)  
**Forgalmazási kategória:** II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap  
**Kiszerelés:** 1 literes műanyag palack

- Egyedi hatásmechanizmus
- Széles hatásspektrum
- Ökológiai termesztésben is használható
- Kíméletes a hasznos élő szervezetekre

## HATÁSMECHANIZMUS

A készítmény hatóanyaga, a spinosad (IRAC 5) a talajban megtalálható *Saccharopolyspora spinosa* baktérium fermentációs tevékenységéből nyert természetes termék. Emberre és melegvérű élőlényekre rendkívül alacsony toxicitással rendelkezik. A kártevők a hatóanyagot táplálkozással és érintkezéssel veszik fel, miközben a gyomorméreg hatása 5-10x erősebb, mint a kontakt hatás. Az első hatás már néhány perccel a hatóanyag felvétele után jelentkezik, amikor irreverzibilis bénulás, majd néhány órán belül a kártevő pusztulása következik be. Ezek mellett hatékony még a levélbolhákra és a fülbemászókra is. A spinosad külön hatóanyag csoportot alkot (IRAC 5), amely nem mutat keresztrezisztenciát más rovarölőkkel, így rezisztens fajok (almamoly, ilonca, fehérmoly, nyugati virágtripsz) ellen is hatékony.

## JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Alma, körte, birs, naspolya** molykártevői ellen feromoncsapdás rajzásmegfigyeléshez igazítva kell permetezni a tömeges lárvakeléskor. A védekezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként kell megismételni. Rövid várakozási ideje miatt a kártevők második generációja ellen illetve nyári vagy korai fajtákban is alkalmazható. A kezelést célszerű a hernyók kelésekor alkalmazni. A *molyokon* kívül a *levéldarazsakat* és a *gubacsdarazsakat* is pusztítja. *Ragadozó atkákkal* (pl. *Typhlodromus pyri*) szemben nagyon alacsony toxicitást mutat és az engedélyezett dózisban a katicabogarakat, ragadozó poloskákat és pókokat sem pusztítja.

**Körtében** előrejelzésre alapozva, a körtelevélbolhák fiatal lárváinak megjelenésekor kell a kezelést elvégezni.

**Szőlőben** szőlőmolyok ellen a védekezést szexferomon csapdás rajzásmegfigyelést követően, a lárvakelés kezdetén kell elkezdni és a permetezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként célszerű megismételni. *Amerikai szőlőkabóca* ellen a fiatal lárvák ellen szükséges permetezni.

**Káposztafélékben** a *fehérlepkék* (káposztalepke, répalepke) és a *bagolylepkék* (káposzta-bagolylepke, saláta-bagolylepke) lárvái ellen a védekezés időzítése meghatározó jelentőségű. Az első permetezést az L1-L2 fejlődé-

si stádiumú hernyók ellen kell elvégezni. A kezelést 7-14 naponta ajánlott megismételni. Rövid várakozási ideje miatt akár a szedés előtt néhány nappal is alkalmazható, amely különösen karfiol, káposzta- kelkáposzta és karalábé kultúrákban nagy előnyt jelent. A kijuttatáskor tapadásfokozó szer használata indokolt.

**Hajtatott paprikában, uborkában és dísznövényekben** nyugati virágtripsz ellen kék, vagy sárga ragacslapos megfigyelés alapján a védekezést a betelepedés, illetve felszaporodás kezdetén kell megkezdeni, és 2-3 alkalommal, 5-7 napos időközökkel javasolt ismételni.

**Hajtatott paprikában, tojásgyümölcsben és paradicsomban gyapottok-bagolylepke** ellen az első permetezést a fiatal (L1-L2 fejlődési stádiumú) hernyók ellen kell időzíteni. A kezelések gyakoriságát a termesztő-be rendezés napi átlaghőmérsékletétől függően kell megválasztani. 25 °C alatt 7 naponta, 25 °C felett 5 naponta javasolt védekezni.

**Burgonyában** a permetezést az L1-L2 fokozatú lárvák tömeges megjelenéséhez célszerű időzíteni. A kezelést a kelés intenzitásától függően 7-14 naponta 1-2-szer ajánlott megismételni.

**Vöröshagymában, újhagymában és póréhagymában** a tripsz imágók és lárvák rendszeres növényenkénti ellenőrzésével illetve sárga vagy kék színű vizes tálcspadákkal végzett egyedszám-felméréssel lehet a kijuttatást megfelelően időzíteni. A tripszek betelepődése áprilisban megkezdődik. Az első permetezést a betelepedés kezdetén vagy az első levéltünetek (ezüstös-fehér hosszanti foltosodás) megjelenésekor szükséges elvégezni. A jobb fedettség elérése érdekében nedvesítő szer hozzáadása javasolt.

**Hajtatott kultúrákban** a rezisztencia kialakulásának elkerülésére a 3. kijuttatás után célszerű más hatóanyagcsoportba tartozó szert alkalmazni. Mivel a készítmény toxikus hatása révén gátolja a *fürkészarazsak* lárvakeletését, az *üvegházi molytetű* elleni biológiai védekezés

esetén az *Encarsia formosa* parazitoid min. 1 héttel a kezelés után telepíthető. A *poszméhek* kaptárait a védekezés előtt 1,5-2 órával le kell zárni, és a permetlé-cseppek felszáradásáig zárva kell tartani.

**Fekete bodzában, ribiszkében, köszmétében, málnában, szederben, áfonyában és szamócában** a *foltosz-szárnyú muslica* ellen a gyümölcserős kezdeti időszakában, sárga ragacsos lappal történő előrejelzés alapján ajánlott védekezni. **Ribiszkében, köszmétében, málnában, szederben, áfonyában és szamócában** a *nyugati virágtripsz* ellen kék fogólapos rajzásmegfigyelés és virágvizsgálat alapján, az imágók betelepülésétől (észlelésétől) kezdődően kell védekezni. A kezelést a betelepedés ütemének megfelelően **áfonya, ribiszke, köszméte** esetében 7 nap múlva, **szamóca, málna, szeder** esetében 10 nap múlva célszerű megismételni. Az *üvegszárnyú ribiszkelepke* hernyói ellen a permetezést a fiatal (L1-L2 fejlődési állapotú) lárvák ellen kell időzíteni. Hosszabb idejű rajzás esetén a kezelés ismétlése indokolt. **Áfonyában** az *áfonya-gubacsszúnyog* elleni védekezéseket előrejelzésre alapozva, az első kifejlett egyedek megjelenésekor, a rajzás kezdetén ajánlott megkezdeni és 7 nap múlva megismételni.

**Dióban** a *nyugati dióburok-fűrólégy* ellen csalétkes sárga ragacslapos rajzásmegfigyelés alapján kell a védekezéseket időzíteni. A kezelés során a korona felső részén is megfelelő permetléborítást kell biztosítani. A védekezést két alkalommal célszerű megismételni.

Virágzó kultúrákban vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból a méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki.

A keverhetőségről minden esetben a kezelés előtt kérje ki a szaktanácsadó kollégáink véleményét.

**AKG programokban (horizontális, aszályérzékeny, belvizerzékeny, erózióérzékeny szántó) felhasználható.**



| Kultúra                                                                  | Károsító                                                               | Kezelések évenkénti max. száma | Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap) | Dózis l/ha | Permetlé l/ha | A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)                                        | É.v.i. (nap) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Szőlő                                                                    | Szőlőmolyok                                                            | 3                              | 7                                                   | 0,1        | 600-1000      | Fürtkezedmények megjelenésétől – két héttel a betakarítás előttig (BBCH 50–84)      | 14           |
|                                                                          | Amerikai szőlőkabóca                                                   | 2                              |                                                     | 0,2        |               |                                                                                     |              |
| Káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóske) | Fehér lepkék, bagolylepkék lárvái                                      | 3                              | 7                                                   | 0,2        | 400-600       | Két lombleveles állapottól – a 80%-os fejméret eléréséig (BBCH 12-48)               | 3            |
| Burgonya                                                                 | Burgonyabogár                                                          | 3                              | 7                                                   | 0,075      | 300-400       | Kétleveles állapottól – a gumónövekedés végéig (BBCH 12-48)                         | 14           |
| Paprika (hajtatott)                                                      | Nyugati virágtripsz, gyapottok-bagolylepke                             | 3                              | 5                                                   | 0,02%      | 600-1200      | Kétleveles állapottól – a jellemző bogyóméret és alak kialakulásáig                 | 3            |
| Paradicsom (hajtatott)                                                   | Gyapottok-bagolylepke                                                  | 3                              | 5                                                   | 0,02%      | 600-1500      | Kétleveles állapottól – a 80%-os érésig (BBCH 12-88)                                | 3            |
| Dísznövények (hajtatott)                                                 | Nyugati virágtripsz                                                    | 3                              | 7                                                   | 0,02%      | 600-2000      | Kétleveles állapottól – két héttel a forgalomba kerülés előttig (BBCH 12-84)        | -            |
| Szamóca                                                                  | Foltoszszárnyú muslica, nyugati virágtripsz                            | 3                              | 10                                                  | 0,15       | 600-1000      | Kétleveles állapottól – az érés kezdetéig (BBCH 12-81)                              | 3            |
| Málna, szeder                                                            | Foltoszszárnyú muslica, nyugati virágtripsz                            | 2                              | 10                                                  | 0,2        | 600-1000      | Gyümölcsnövekedés kezdetétől – a fajtára jellemző színeződés kezdetéig (BBCH 71-81) | 3            |
| Ribiszke, köszméte                                                       | Foltoszszárnyú muslica, nyugati virágtripsz, üvegszárnyú ribiszkelepke | 2                              | 7                                                   | 0,2        | 600-1000      | Gyümölcsnövekedés kezdetétől – a fajtára jellemző színeződés kezdetéig (BBCH 71-81) | 3            |
| Áfonya                                                                   | Áfonya-gubacsszúnyog, foltoszszárnyú muslica, nyugati virágtripsz      | 2                              | 7                                                   | 0,2        | 500-1000      | Rügyfakadás – a fajtára jellemző színeződés kezdetéig (BBCH 09-81)                  | 3            |
| Vöröshagyma                                                              | Dohánytripsz                                                           | 2                              | 7                                                   | 0,15       | 400-500       | Kétleveles állapottól – az 50%-os dőlésig (BBCH 12-48)                              | 7            |
| Újhagyma, póréhagyma                                                     | Dohánytripsz                                                           | 2                              | 7                                                   | 0,15       | 300-500       | Kétleveles állapottól – a 4. levél megjelenése (BBCH 12-14)                         | 7            |
| Alma, körte, birs, naspolya                                              | Almamoly, aknázómolyok                                                 | 3                              | 7                                                   | 0,25       | 600-1000      | Levélkiterüléstől – a végső gyümölcsméret eléréséig (BBCH 15-80)                    | 7            |
| Körte                                                                    | Körte-levélbolha                                                       | 1                              | -                                                   | 0,3-0,45   | 600-1000      | Fehér bimbós állapottól – végső gyümölcsméret eléréséig (BBCH 57-80)                | 7            |
| Uborka (hajtatott)                                                       | Nyugati virágtripsz, dohánytripsz                                      | 3                              | 7                                                   | 0,2        | 600-1000      | Kétleveles állapottól – a 80%-os érésig (BBCH 12-88)                                | 3            |
| Tojásgyümölcs (hajtatott)                                                | Gyapottok-bagolylepke                                                  | 3                              | 7                                                   | 0,2        | 600-1000      | Kétleveles állapottól – a jellemző bogyóméret és alak kialakulásáig (BBCH 12-79)    | 3            |
| Dió                                                                      | Nyugati dióburok-fűrólégy                                              | 3                              | 10                                                  | 0,2        | 600-1000      | 5-10 mm-es gyümölcskezdeményektől – végső gyümölcsméret eléréséig (BBCH 71-80)      | 30           |
| Fekete bodza                                                             | Nyugati dióburok-fűrólégy                                              | 3                              | 10                                                  | 0,2        | 400-1500      | gyümölcsnövekedés kezdetétől – a fajtára jellemző színeződés kezdetéig (BBCH 71-81) |              |



# Closer® 120 SC

## ROVARÖLŐ SZER



### Áttörés a levéltetvek és molytetvek elleni védelemben.



Myzus persicae levéltetű telep



Hajtásban mindent el kell követni a levéltetvek be-telepedése ellen



A liszteskék komoly károkat tudnak okozni



Az uborka érzékeny a molytevek szivogatására

- Hosszú tartamhatás
- Egyedi hatásmechanizmus
- Rezisztencia management eszköze
- Gyors hatáskifejtés és esőállóság
- Kiméletes a hasznos élő szervezetekre
- Forgalmazási kategória: II.

#### HATÁSMECHANIZMUS

Az Isoclast™ a szulfoxaminok (IRAC 4C) közé tartozik, a nikotin-acetilko-lin-receptorokat gátolja a rovarokban. A nikotin acetil-kolin receptort a neonikotinoidoktól eltérő módon gátolja és más módon kötődik hozzá. A szulfoxaminok kémiai szerkezete a neonikotinoidoktól különbözik és más a metabolizmusuk is – emellett a kártevőkre is más hatást fejtenek ki.

Kontakt és gyomor méreg hatással rendelkezik. Kezelést követően bejut a növényi szövetekbe, és ott szállítódik az edénnyalábokon keresztül- így tudja felvenni a kártevő. Gyors hatásával a levéltetvek és molytetvek minden mozgó alakja (nimfa és kifejlett) ellen hatásos. A hatóanyag egyedi hatásmechanizmusa révén hatékony a rezisztens állományok ellen is.

A technológiai biztonságát UV stabilitása és rendkívüli esőállósága biztosítja.

#### ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében a virágzást megelőző 6 napban és a virágzási időszakban nem alkalmazható! Mézhar-mat vagy virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!

A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, a lombfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott permetező gép típusától függően célszerű megválasztani.

Hajtatott paradicsomban, hajtatott paprikában és hajtatott tojásgyü-mölcsben a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelené-sekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A további felszaporodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kezdete-kor érdemes megismételni a kezelést. A molytetvek elleni kezeléseket a kárte-vők növényállományban végzett rendszeres felmérésének vagy sárga ra-gacsclappal végzett rajzásmegfigyelésük adataira alapozva kell elkezdni az imágók betelepítésének a kezdetén, mielőtt az egyedszám elérné a

kártételi küszöbértéket. A készítmény a kifejlett egye-dekre és a lárvákra fejt ki a hatását. A kezeléseket az esetleges rezisztencia elkerülése érdekében legfeljebb két alkalommal, 7 napos intervallumban ajánlatos el-végezni.

Hajtatott uborkában, hajtatott cukkiniben, hajtatott tökben, hajtatott dinnyefélékben a levéltetvek elle-ni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégez-ni. A további felszaporodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kezdete-kor érdemes megismételni a kezelést. A molytetvek elleni kezeléseket a kártevők növényállományban végzett rendszeres felmérésének vagy sárga ragacsclappal végzett rajzásmegfigyelésük adataira alapozva kell elkezdni az imágók betelepítésének a kezdetén, mielőtt az egyedszám elérné a kártételi küszöbértéket. A készítmény a kifejlett egye-dekre és a lárvákra fejt ki a hatását. A kezeléseket az esetleges rezisztencia elkerülése érdekében legfeljebb két alkalommal, 7 napos intervallumban ajánlatos el-végezni.

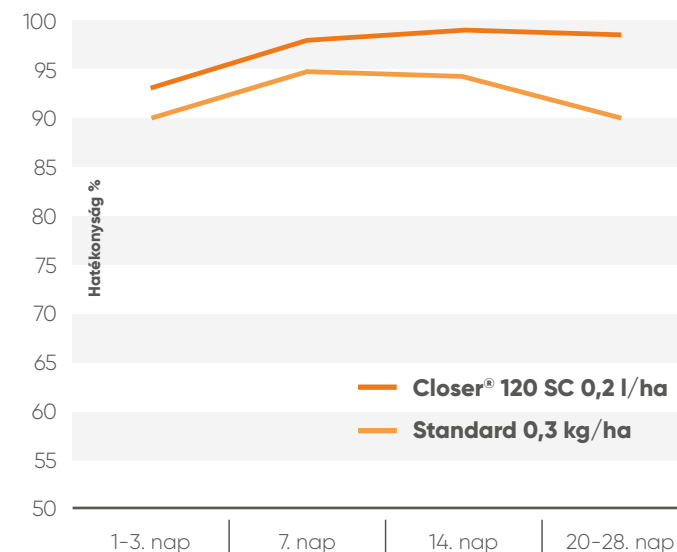
Hajtatott dísznövényekben a levéltetvek elleni állomány-kezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A további felszapo-rodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kez-detkor érdemes megismételni a kezelést. A molytetvek elleni kezeléseket a kártevők növényállományban vég-zett rendszeres felmérésének vagy sárga ragacsclappal végzett rajzásmegfigyelésük adataira alapozva kell el-kezdeni az imágók betelepítésének a kezdetén, mielőtt az egyedszám elérné a kártételi küszöbértéket. A készít-mény a kifejlett egyedekre és a lárvákra fejt ki a hatását. A kezeléseket az esetleges rezisztencia elkerülése érde-kében legfeljebb két alkalommal, 7 napos intervallum-ban ajánlatos elvégezni.

A Closer™ felhasználása hajtás esetén csak állandó üvegházban engedélyezett!

A készítményhez permetezéskor – különösen a viasz-réteggel rendelkező kultúrnövények esetén – javasoljuk nedvesítő szer hozzáadását a permetlé megfelelő ta-padása érdekében.

A zárt termesztőberendezésekben a természetes be-porzó szervezeteket a kezelés idejére be kell zárni és a permetlé beszáradásáig zárva kell tartani őket.

A Closer® 120 SC hatástartama hajtásban levéltetű ellen 9 kísérlet átlaga 2012-2016.



#### Közlemény a Closer™ 120 SC engedélyokiratának módosításáról

A Bizottság (EU) 2022/686 rendelete alapján – amely az (EU) 2015/1295 és 540/2011/EU végrehajtási rendeletnek a szulfoxaflór hatóanyag jóváhagyási feltételei tekinté-tében történő módosításáról szól – a szulfoxaflór ható-ananyagú szerek felhasználását korlátozni szükséges.

A Closer™ 120 SC rovarölő szer 2023. május 19. napja után kizárólag zárt termesztő berendezésben használha-tó fel, ennek értelmében a következő szabadföldi kul-túrákban: fejes káposzta, kínai kel, bimbóskele, brokkoli, burgonya, fejes saláta, sóska és spenót, 2023. május 19. után TILOS felhasználni.

**Hatóanyag:** 120 g/l Isoclast™ (szulfoxaflór)  
**Formuláció:** Szuszpenzió koncentrátum (SC)  
**Forgalmazási kategória:** II.  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap  
**Kiszerezés:** 0,5 literes műanyag palack

| Kultúra                                                                                | Károsító                           | Kezelések évenkénti max. száma | Kezelések közötti időtartam (nap) | Dózis l/ha | Permetlé l/ha | Kezelés ideje (feno-lógiai állapot szerint)                | É.v.i. (nap) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| Paradicsom, paprika, tojásgyümölcs (üvegházi termesztés)                               | Levéltetvek                        | 2                              | 7                                 | 0,2        | 500-1500      | BBCH 20-87                                                 | 1            |
|                                                                                        | Üvegházi molytetű, dohányliszteske | 2                              | 7                                 | 0,2        |               |                                                            |              |
|                                                                                        |                                    | 1                              | -                                 | 0,4        |               |                                                            |              |
| Uborka, cukkini, tök, spárgatök, sütőtök, olajtök, patisszon, sárgadinnye, görögdinnye | Levéltetvek                        | 2                              | 7                                 | 0,2        | 500-1500      | BBCH 20-87                                                 | 1            |
|                                                                                        | Üvegházi molytetű, dohányliszteske | 2                              | 7                                 | 0,2        |               |                                                            |              |
|                                                                                        |                                    | 1                              | -                                 | 0,4        |               |                                                            |              |
| Dísznövények (üvegházi termesztés)                                                     | Levéltetvek                        | 2                              | 7                                 | 0,2        | 500-1500      | BBCH 12-59                                                 | -            |
|                                                                                        | Üvegházi molytetű, dohányliszteske | 2                              | 7                                 | 0,2        |               |                                                            |              |
|                                                                                        |                                    | 1                              | -                                 | 0,4        |               |                                                            |              |
| Fejes káposzta, karalábé, karfiol                                                      | Levéltetvek                        | 2                              | 7                                 | 0,2        | 300-500       | Négy lombszeleves állapot – 50 %-os fejátmérő (BBCH 14-45) |              |



# Kertészetben engedélyezett gyomirtó szerek

Lontrel™ 72 SG

GYOMIRTÓ SZER



Állományban használható, egyedülálló hatékonyságú speciális, magról kelő- és évelő kétszikű gyomproblémák megoldására.

### A LONTREL™ SPEKTRUMA

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| <b>Lontrel™</b>                                   |      |
| <b>Magról kelők</b>                               |      |
| aggófű fajok                                      | ++++ |
| árvakelésű napraforgó (IMI és SU is)              | ++++ |
| baracklevelű keserűfű                             | ++++ |
| betyárkóró                                        | ++++ |
| borsó árvakelés                                   | ++++ |
| burgonya árvakelés                                | ++++ |
| bükköny fajok                                     | ++++ |
| ebszékfű                                          | ++++ |
| fekete csucsor                                    | ++++ |
| gyakori gombvirág                                 | ++++ |
| keszegsaláta                                      | ++++ |
| lapulevelű keserűfű                               | ++++ |
| máriatövis árvakelés                              | ++++ |
| orvosi székfű                                     | ++++ |
| parlagfű                                          | ++++ |
| parlagi pipitér                                   | ++++ |
| parlagi rézgyom (íva)                             | ++++ |
| porcsin keserűfű                                  | ++++ |
| szelid csorbóka                                   | ++++ |
| szerbtövis fajok                                  | ++++ |
| szőszös pipitér                                   | ++++ |
| szulák keserűfű                                   | ++++ |
| <b>Évelők</b>                                     |      |
| fekete üröm                                       | +++  |
| közönséges bojtorján                              | ++++ |
| közönséges cickafark                              | +++  |
| lucerna (árvakelésű)                              | +++  |
| mezei acat                                        | ++++ |
| mezei csorbóka                                    | +++  |
| pongyola pitypang                                 | ++++ |
| + 0-70 %   ++ 70-84 %   +++ 85-94 %   ++++ 95 % < |      |

Hatóanyag: 720 g/kg klopíralid

Forgalmazási kategória:  
II. (alapfokú növényvédelmi  
képesítéshez kötött)

Munkaegészségügyi  
várakozási idő: 0 nap

Élelmezés-egészségügyi  
várakozási idő: 0 nap

Kiszerelés: 150 grammos  
műanyag palack

- Kiváló gyomirtó hatás fészkesvirágzatú, keserűfű- és burgonyaféle gyom-növények ellen
- Rendkívül szelektív hormontartalmú készítmény
- Kiváló kombinációs partner

### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő klopíralid hormonszerű tüneteket okoz és a piridi-loxi-karbonsavak közé tartozik (O herbicid-csoport). Hatására az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak. A magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények közül elsősorban a fészkes virágzatúak, burgonyafélék, pillangós virágú és a keserűfűfélék családjába tartozó gyomfajok ellen hatékony.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Vöröshagymában** a hagyma 3-4 leveles fejlettségénél kell kijuttatni, mikorra már kialakult a leveleken a védeettséget biztosító viaszréteg. 25 °C fok feletti hőmérsékleten a készítmény a hagymát károsíthatja. Zöldhagymában a készítmény nem alkalmazható!

### UTÓVETEMÉNY

A készítménnyel kezelt kultúrnövény növényi maradványai károsíthatják az alábbi klopíralid hatóanyagra érzékeny kultúrákat: borsó, bab, csillagfűt és más hüvelyesek, sárgarépa, petrezselyem, pasztinák és más ernyős virág-zatú kultúrák, burgonya, saláta és egyéb fészkes virágzatú kultúrnövények. A betakarítás után a lehető leghamarabb fel kell aprítani és be kell dolgozni a talajba a növényi maradványokat, hogy azok hamarabb lebomoljanak. Érzékeny növények vetése előtt meg kell győződni arról, hogy a kezelt kul-túrnövény maradványai teljesen lebomlottak.

A Lontrel™ 72 SG egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal juttatható ki! Lontrel™ 72 SG mellé hatásfokozó adjuváns kijuttatása javasolt.

AKG programokban felhasználható.

| Kultúra      | Károsító                                                                               | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis l, g/ha | Lé-men nyiség l/ha | Kijuttatás ideje               |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------|
| Vörös-hagyma | Magról kelő és évelő kétszikű gyomok, mezei acat, vídrakeserűfű, árvakelésű napraforgó | 1                    | -                             | 100-170       | 250-300            | 3-4 leveles állapot BBCH 13-14 |

Titus<sup>®</sup> 25 DF

GYOMIRTÓ SZER



Időjárás független burgonya és paradicsom posztemergens gyomirtó szer egyszikűek és számos kétszikű ellen.



- A már kikelt gyomok ellen lehet védekezni
- Időjárás független
- Hatása független a talajelőkészítés minőségétől

HATÁSMECHANIZMUS

A Titus<sup>®</sup> 25 DF hatóanyaga, a rimszulfuron elsősorban a leveleken keresztül felszívódva fejti ki hatását. A hatóanyag az acetolakktát-szintetáz enzimet gátolja, aminek hatására az érzékeny gyomokban a transpiráció, a légzés, és az anyagcsere a kezelést követő néhány órán belül leáll. A gyomok növekedése és fejlődése rövid időn belül megáll. de a jellemző tünetek (elszíneződés, elhalás) a kezelést követő 3-10. napon válnak láthatóvá a gyomok növekedési körülményeitől függően.

A meleg, párás időjárás elősegíti a hatáskifejtést, míg a hideg és száraz körülmények késleltethetik a tünetek megjelenését.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Étkezési burgonya:** a készítményt a kultúrnövény kelése után 10-20 cm-es fejlettségekor kell kijuttatni. A magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3, a magról kelő kétszikűek 2-4 leveles fejlettségükkor, az évelők az intenzív növekedési szakaszukban 10-20 cm-es fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. A kezelés időpontját úgy kell megválasztani, hogy a kijuttatáskor, ill. a rákövetkező 6 órán belül a hőmérséklet 25 °C fölé ne emelkedjen. A készítmény kijuttatásakor Vivolt<sup>®</sup> nedvesítő szer 0,1%-os dózisát célszerű alkalmazni. A Titus<sup>®</sup> 25 DF + Sencor<sup>®</sup> kombinációt nem javasolt a White lady és a Shepody fajtákban felhasználni. A fajták érzékenységéről tájékozódjon a fajta tulajdonosától, illetve előállítójától. A Titus keverhető gombaölő szerrel, pl.: Zorvec<sup>™</sup> Endavia<sup>®</sup> vagy rovarölő szerrel, pl. Laser<sup>™</sup> Duplo. Titus<sup>®</sup> 25 DF-re kevésbé érzékeny gyomfajok esetében (pl. *Chenopodium album*-fehér libatop, *Polygonum spp*-keserűfű fajok, *Datura stramonium*-csattanó maszlag,) a készítményt javasolt Sencor<sup>®</sup>-ral kombinálni.

Tankkeverékben a Sencor<sup>®</sup> dózisa 0,25-0,35 kg/ha.

Amennyiben a Titus<sup>®</sup> 25 DF-re toleráns gyomnövényekkel a terület erősen fertőzött, javasolt a Sencor<sup>®</sup> 0,8-0,9 kg/ha dózisának preemergens kijuttatása, amit posztemergensen a Titus<sup>®</sup> 25 DF követ egyszeri, vagy osztott kezelés formájában.

**Hatóanyag:** 25% rimszulfuron  
**Formuláció:** vízoldható granulátum (WG)  
**Forgalmazási kategória:** I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)  
**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap  
**Kiszerelés:** 100 grammos műanyag palack

A Titus<sup>®</sup> 25 DF kombinációban való felhasználásakor is mindig adjon a permetléhez nem-ionos nedvesítőszer (Vivolt<sup>®</sup>, 0,1% dózisban).

A Titus<sup>®</sup> + Sencor<sup>®</sup> tankkeverék felhasználása nem javasolt atrazin-rezisztens parlagfűvel (*Ambrosia elatior*) vagy fehér libatoppal (*Chenopodium album*) fertőzött területen.

A Titus<sup>®</sup> + Sencor<sup>®</sup> tankkeverék használata esetén csökkenhet a hatékonyság a ragadós galaj ellen, ha az antagonizmus felerősödik bizonyos környezeti hatásokra.

**Paradicsom:** A készítmény a palántázott és helyrevert paradicsom posztemergens gyomirtására alkalmazható. Palántázott paradicsom esetén a palántázási stressz elmúltá után, helyrevertés esetén a kultúrnövény 2-4 leveles fejlettségekor kell a szert kijuttatni. Esetenként a készítmény helyrevert paradicsomban enyhe növekedésgátlást okozhat. A készítmény osztott kezelés (30-30 g/ha) formában is kijuttatható, ez esetben a két kezelés között 14 nap eltelte szükséges. A kívánt gyomirtó hatás eléréséhez minden esetben 0,1% Vivolt<sup>®</sup> nedvesítő szert kell a permetléhez hozzáadni, a tartamhatás növelésére 0,3 kg/ha Sencor<sup>®</sup> hozzáadása javasolt.

SZELEKTIVITÁS

A Titus<sup>®</sup> 25 DF-et nem javasolt olyan burgonyában és paradicsomban felhasználni, amely szárazság, vízállás, alacsony hőmérséklet, rovarkártétel, tápanyag vagy mészhány, ill. egyéb a növény növekedését akadályozó tényező miatt stressz állapotba került.

ÚTÓVETEMÉNY

Burgonya és paradicsom

A Titus<sup>®</sup> 25 DF-el kezelt burgonya és paradicsom után ősszel csak őszi kalászos, a következő év tavaszán pedig bármilyen növény vethető. Vetőburgonya előállításban termés csökkenést okozhat! A kultúrnövény kipusztulása esetén kukoricával, vagy burgonyával illetve paradicsommal vethető/ültethető újra.



| Kultúra                       | Károsító                                                                      | Kezelések max. száma | Két kezelés közötti idő (nap) | Dózis g/ha | Lémennyiség l/ha | Utolsó kezelés ideje           | É.v.i. (nap) |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|------------------|--------------------------------|--------------|
| Étkezési burgonya, paradicsom | Magról kelő és évelő egyszikű gyomfajok, valamint magról kelő kétszikű gyomok | 2                    | 10                            | 40-60      | 200-300          | 3-8 leveles állapot BBCH 13-18 | nk           |

\* Sencor a Bayer bejegyzett márkaneve

A TITUS<sup>™</sup> 25 DF SPEKTRUMA

TITUS<sup>™</sup> 25 DF

| Őszi-kora tavaszi áttelelő gyomfajok |     |
|--------------------------------------|-----|
| ebszékfű                             | +++ |
| közönséges aggófű                    | +++ |

| Melegigényes kétszikű egynyári gyomfajok |     |
|------------------------------------------|-----|
| baracklevelű keserűfű                    | ++  |
| disznóparéj fajok                        | +++ |
| laboda fajok                             | ++  |
| lapulevelű keserűfű                      | ++  |
| libatop fajok                            | ++  |
| parlagfű                                 | ++  |
| szulák keserűfű                          | ++  |

| Kora tavaszi, nem áttelelő gyomfajok |     |
|--------------------------------------|-----|
| repcényretek                         | +++ |
| vadrepce                             | +++ |

| Melegigényes egyszikű egynyári gyomfajok |     |
|------------------------------------------|-----|
| fakó muhar                               | +++ |
| fenyércirok (magról kelő)                | +++ |
| hélazab                                  | +++ |
| kakaslábű                                | +++ |
| köles fajok                              | ++  |
| nagy széltippan                          | +++ |
| olaszperje                               | +++ |
| pirókújjas muhar                         | +++ |
| ragadós muhar                            | +++ |
| zöld muhar                               | +++ |

| Évelő egyszikű gyomfajok |     |
|--------------------------|-----|
| csillagpázsit            | ++  |
| fenyércirok (évelő)*     | +++ |
| tarackbúza               | +++ |

++ 0-70 % | +++ 70-84 % | +++ 85-94 %  
+++ 95 %<

\*Kivéve ALS-rezisztens populációk

# Az egyes agrár-környezetgazdálkodási célprogramok esetében engedélyezett Corteva Agriscience™ készítmények (a 2025-ben érvényes előírások alapján)

A készítmények engedélyokiratának előírásait be kell tartani!

| Célprogramok                                                                                                                                                                                       | Kalászosok            | Kukorica              | Ipari növények        | Zöldségfélék (csemegekukorica) | Egyéb növények        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Horizontális szántó tematikus előíráscsoport<br>Erózióérzékeny szántó tematikus előíráscsoport<br>Belvízérzékeny szántó tematikus előíráscsoport<br>Aszályérzékeny szántó tematikus előíráscsoport | Bizon™                | Colombus™ EC          | Belkar™               | Lontrel™ 600 és 72 SG          | Galera™               |
|                                                                                                                                                                                                    | Colombus™ EC          | Galera™               | Galera™               |                                | Lontrel™ 600 és 72 SG |
|                                                                                                                                                                                                    | Genius™ WG 5          | Lontrel™ 600 és 72 SG | Korvetto™             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Lontrel™ 600 és 72 SG | Python™ 280 SC        | Lontrel™ 600 és 72 SG |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Mustang Forte™ 5      | Principal® Forte      | Runway™ 5             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Rexade™               | Starane Forte™ 333 EC | Viballa™              |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Quelex™               | Victus® 40 OD         | Biloxa® *             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Starane Forte™ 333 EC |                       |                       |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    |                       | Lumiposa® 625 FS      | Lumiposa® 625 FS      | Laser™ Duplo                   | Laser™ Duplo          |
|                                                                                                                                                                                                    |                       | Suvisio® 200 SC **    | Lumisena™             | Suvisio® 200 SC **             | Suvisio® 200 SC **    |
|                                                                                                                                                                                                    |                       |                       | Sherpa Duo® ***       |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Metkon™ 60 ****       |                       | Metkon™ 60 ****       | Zorvec™ Entecta™               | Fontelis® 20 SC       |
|                                                                                                                                                                                                    | Verben™               |                       |                       |                                |                       |
| MTÉT tűzokvédelmi szántó tematikus előíráscsoport                                                                                                                                                  | Bizon™                | Colombus™ EC          | Belkar™               | Lontrel™ 600 és 72 SG          | Galera™               |
|                                                                                                                                                                                                    | Colombus™ EC          | Galera™               | Galera™               |                                | Lontrel™ 600 és 72 SG |
|                                                                                                                                                                                                    | Genius™ WG 5          | Lontrel™ 600 és 72 SG | Korvetto™             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Lontrel™ 600 és 72 SG | Principal® Forte      | Lontrel™ 600 és 72 SG |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Mustang Forte™ 5      | Starane Forte™ 333 EC | Runway™ 5             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Rexade™               | Victus® 40 OD         | Viballa™              |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Quelex™               |                       | Biloxa® *             |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Starane Forte™ 333 EC |                       |                       |                                |                       |
|                                                                                                                                                                                                    | Metkon™ 60 ****       |                       | Metkon™ 60 ****       | Zorvec™ Entecta™               | Fontelis® 20 SC       |
|                                                                                                                                                                                                    | Verben™               |                       |                       |                                |                       |

gyomirtó szerek rovarölő szerek gombaölő szerek nitrogénmenedzsment

Felső indexek jelentése:

- 1: Csak vetőmagcsávázásra használható!
- 2: Csak állománykezelésre használható!
- 3: Csak gabonafuzárium elleni védekezésre használható!
- 4: A repcében, mustárban vagy olajretek kultúrában engedélyezett rovarölő szerek!
- 5: Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható!
- 6: Repcében kizárólag őszi kijuttatással használható!

\* UPL márkaneve  
\*\* FMC márkaneve  
\*\*\* SBM Développement SAS bejegyzett márkaneve  
\*\*\*\* a Globachem N.V. védjegyzett márkaneve

| Célprogramok                                                          | Kalászosok            | Kukorica              | Ipari növények        | Zöldségfélék (csemegekukorica) | Egyéb növények        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| MTÉT Alföldi madárvédelmi szántó tematikus előíráscsoport             | Bizon™                | Colombus™ EC          | Belkar™               | Lontrel™ 600 és 72 SG          | Galera™               |
|                                                                       | Colombus™ EC          | Galera™               | Galera™               |                                | Lontrel™ 600 és 72 SG |
|                                                                       | Genius™ WG 5          | Lontrel™ 600 és 72 SG | Korvetto™             |                                |                       |
|                                                                       | Lontrel™ 600 és 72 SG | Principal® Forte      | Lontrel™ 600 és 72 SG |                                |                       |
|                                                                       | Mustang Forte™ 5      | Starane Forte™ 333 EC | Runway™ 5             |                                |                       |
|                                                                       | Rexade™               | Victus® 40 OD         | Viballa™              |                                |                       |
|                                                                       | Quelex™               |                       | Biloxa® *             |                                |                       |
|                                                                       | Starane Forte™ 333 EC |                       |                       |                                |                       |
|                                                                       | Metkon™ 60 ****       |                       | Metkon™ 60 ****       | Zorvec™ Entecta™               |                       |
| MTÉT Hegy- és dombvidéki madárvédelmi szántó tematikus előíráscsoport | Bizon™                | Colombus™ EC          | Belkar™               | Lontrel™ 600 és 72 SG          | Galera™               |
|                                                                       | Colombus™ EC          | Galera™               | Galera™               |                                | Lontrel™ 600 és 72 SG |
|                                                                       | Genius™ WG 5          | Lontrel™ 600 és 72 SG | Korvetto™             |                                |                       |
|                                                                       | Lontrel™ 600 és 72 SG | Principal® Forte      | Lontrel™ 600 és 72 SG |                                |                       |
|                                                                       | Mustang Forte™ 5      | Starane Forte™ 333 EC | Runway™ 5             |                                |                       |
|                                                                       | Rexade™               | Victus® 40 OD         | Viballa™              |                                |                       |
|                                                                       | Quelex™               |                       | Biloxa® *             |                                |                       |
|                                                                       | Starane Forte™ 333 EC |                       |                       |                                |                       |
|                                                                       | Metkon™ 60 ****       |                       | Metkon™ 60 ****       | Zorvec™ Entecta™               |                       |
|                                                                       | Verben™               |                       |                       |                                |                       |
| MTÉT Kék vércse-védelmi szántó tematikus előíráscsoport               | Bizon™                | Colombus™ EC          | Belkar™               | Lontrel™ 600 és 72 SG          | Galera™               |
|                                                                       | Colombus™ EC          | Galera™               | Galera™               |                                | Lontrel™ 600 és 72 SG |
|                                                                       | Genius™ WG 5          | Lontrel™ 600 és 72 SG | Korvetto™             |                                |                       |
|                                                                       | Lontrel™ 600 és 72 SG | Principal® Forte      | Lontrel™ 600 és 72 SG |                                |                       |
|                                                                       | Mustang Forte™ 5      | Starane Forte™ 333 EC | Runway™ 5             |                                |                       |
|                                                                       | Rexade™               | Victus® 40 OD         | Viballa™              |                                |                       |
|                                                                       | Quelex™               |                       |                       |                                |                       |
|                                                                       | Starane Forte™ 333 EC |                       |                       |                                |                       |
|                                                                       | Metkon™ 60 ****       |                       | Metkon™ 60 ****       | Zorvec™ Entecta™               |                       |
| Horizontális ültetvény                                                | Laser™ Duplo          |                       | Laser™ Duplo          |                                | Laser™ Duplo          |
|                                                                       | Suvisio® 200 SC **    |                       |                       |                                | Suvisio® 200 SC **    |
|                                                                       |                       |                       |                       |                                | Talendo® Extra        |

# Növényvédő szerek biztonságos használata



A növényvédő szerek alkalmazásának szigorú, jogszabályban is rögzített feltételei vannak. Ezeket nemcsak a nagyobb méretű gazdaságokban, hanem – a gazdaság típusától és méretétől függetlenül – be kell tartani. Mindez azért is különösen fontos, hisz e készítményeknek egy része nem megfelelő alkalmazás esetén veszélyt jelenthet az emberi egészségre, illetve a környezetre, épp ezért használatuk fokozott elővigyázatosságot igényel.

## Minden növényvédő szer címkéjén szerepel, kérjük, fogadja meg:

- Felhasználás előtt olvassa el a használati utasítást és győződjön meg arról, hogy tökéletesen megértette!
- Az ember és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében tartsa be a használati utasítást!
- Mérgezés, vagy annak gyanúja esetén a beteg szakellátásához információ szerezhető be – a nap 24 órájában – az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatról, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Ingyenesen hívható segélykérő telefon: 06-80-201-199.
- A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

## Higiéniai intézkedések és munkavédelem

A növényvédő szerek permetezésre történő előkészítése és alkalmazása során kötelező a védőkesztyű és a címkén előírt egyéb **védőfelszerelés** (pl.: maszk, védőszemüveg stb.) használata.

A termék alkalmazásakor tartsa be a következő biztonsági óvintézkedéseket:

Ne lélegezze be a permetből származó gőzöket vagy ködöket (aeroszolókat).

Ne alkalmazza a termékeket úgy, hogy fennáll a munkavállalók vagy mások közvetlen szennyeződésének veszélye.

Azonnal távolítsuk el a ruházatot/egyéni védőfelszerelést, ha a növényvédő szer bejutott a belsejébe.

A permetezést követően elengedhetetlen a védőfelszerelés és a permetezőgép alapos megtisztítása. Csak a berendezés raktárba helyezése után szabad levenni a védőfelszerelést, utolsónak hagyva a kesztyűt!

A védőruha tisztítása minden esetben a többi ruhaneemtől elkülönítve történjen! A tartós egyéni védőfelszerelést (pl.: védőkesztyű, lábbeli, védőmaszk) mindig az erre a célra elkülönített területen kell tisztítani és tárolni!

Ha a védőfelszerelés bármelyik része megsérül, azonnal le kell azt cserélni!

A berendezések és a védőfelszerelés körüli teendők elvégzését követően gondoskodjunk a megfelelő személyi higiéniáról is, mindenekelőtt a kezek alapos mosásáról! Így kerülhető el ugyanis, hogy a növényvédő szer maradványai szájon vagy bőrön át a szervezetbe kerülve egészségügyi ártalmakat okozzanak.

Munka közben tilos enni, inni, dohányozni. Bármilyen expozíció esetén forduljon orvoshoz és mutassa meg a termék címkét.

A növényvédő szer gyermekektől elzárva eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös, jól szellőző helyiségben, lakóterülettől távol, élelmiszer-től, italtól és takarmánytól elkülönítve, magas páratartalomtól, hőtől, közvetlen napfénytől, gyúlékony anyagtól távol tartandó.

## Permetlé elsodródás:

Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy a permetlé ne sodródjon a kezelt területen kívülre, illetve folyóvizekbe, állóvizekbe vagy csatornába.

Kerülje a permetlé szomszédos kultúrákra, ill. olyan területre sodródását, ahová érzékeny növényeket vetnek. A nagyobb cseppméret csökkenti az elsodródás veszélyét, de nem szünteti meg, ha a kezelést nem megfelelően, vagy kedvezőtlen körülmények között végzik.

A magas hőmérséklet, szárazság, alacsony relatív páratartalom növeli a perzselés veszélyét.

A permetezést irányító/végző személy felelős a permetezőgép megfelelő működéséért, pontos beállításáért és az elsodródás elkerüléséért.

Minden esetben akadályozza meg, hogy a termék felszíni vizekbe kerüljön. Ne engedje a növényvédő szer maradvékot csatornába / talajvizbe. Szükség esetén kérje szakember segítségét.

## Készítmények növényvédelmi technológiája

A címke szövege részletesen tartalmazza a készítmény engedélyezett növényvédelmi technológiáját. Itt található a termékre vonatkozó használati utasítás, ill. az engedélyokiratban megfogalmazott felhasználásra vonatkozó egyes korlátozások.

**A hatósági előírásoktól a felhasználó nem térhet el.** Az előírások betartásával biztosítható, hogy a növényvédő szert biztonságosan és hatékonyan alkalmazzák. Nagyon fontos a növényvédelmi technológiai fegyelem, vagyis legyen okszerű és indokolt a felhasználás. **Kísérletek sora igazolta az adott készítmény hatékonyságát, ezért se kevesebbet, se többet ne használjon belőle az engedélyezetttnél.** Az előírtnál kisebb dózis, vagy a megengedettnél gyakoribb használat esetén rezisztencia, magasabb koncentráció esetén egészségügyi és környezeti kockázattal kell számolni.

Különböző készítmények keverését megelőzően tájékozódjunk, hogy a készítmények kombinálhatóak-e egymással, és a kezelendő növénykultúránál engedélyezett-e az adott növényvédő szer használata. A növényvédelmi munkák elvégzésére használt gépeket a pontos permetlé-kijuttatás és a környezetkímélő működés kell, hogy jellemezze.

## Szermaradékok

A növényvédő szerek a legszigorúbban szabályozott vegyi anyagok közé tartoznak, és a gyógyszerekhez hasonló vizsgálatokon mennek keresztül. Bármilyen egészségi aggályt, mely a szermaradékokhoz kapcsolódik, nagyon szigorú kísérletek adatai alapján ítélnék meg. Ezek a vizsgálatok nemzetközileg meghatározott irányelvek szerint történnek és szigorúan szabályozott eljárási rendjük van.

A megengedett növényvédőszer maradék (Maximum Residue Limit, MRL), a növényvédő szerek illetve bomlástermékeik kis mennyiségei, melyek a terményekben vagy azok felületén, betakarítás, illetve raktározás után is megmaradhatnak.

Az EU-ban végzett rendszeres ellenőrzések igazolják, hogy az élelmiszerek alacsony szermaradék szintje biztonságos a fogyasztók számára. Az EU szermaradék vizsgálati programjai évről-évre igazolják, hogy a fogyasztó nincs kitéve, függetlenül korától és nemétől, olyan szintű szermaradék terhelésnek, ami károsítaná az egészségét. Miközben a növényvédőszer-iparnak kötelessége együttműködni minden érdekelttel a maradékok lehetőleg minél alacsonyabb szintjének biztosításában, fontos emlékeztetni arra, hogy az Európai Bizottság rendszeresen megállapítja: a maradékok alacsony szintje biztonságot jelent a fogyasztók számára.

## Csomagolóanyagok kezelése

Ha az alkalmazott készítményt teljes mértékben felhasználtuk, a flakont alaposan meg kell tisztítani. Minimum háromszor öblítsük ki, az öblítéshez használt növényvédő szeres vizet pedig öntsük a permetezőgépbe, felhasználva a permetlé készítéshez. Az üres és megtisztított csomagolóanyagot a tárolási előírásoknak megfelelően helyezzük el a raktárban.

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagoló burkolatát folyókba, vízfolyásokba, víztározókba, állóvizekbe juttatni.

Az üres csomagolóanyagot – a magyar előírásoknak megfelelően – kell megsemmisíteni.

**CSEBER Nonprofit Kft.** növényvédő szerrel szennyezett csomagolóanyag gyűjtőhelyeinek listája megtalálható a [www.cseber.hu](http://www.cseber.hu) címen.



A kiürült és tisztított csomagolóeszközök újra felhasználása tilos!

A készítményeink biztonsági adatlapja illetve a címeke-szövege elérhető a Corteva Agriscience™ honlapján: [www.corteva.hu](http://www.corteva.hu)

Mivel a helyi éghajlati és egyéb viszonyok befolyással lehetnek a termékekre és azok teljesítményére, így az erre vonatkozó valamennyi, szóban vagy írásban adott információ a jóhiszeműség elven alapul, vagyis nem minősül a Corteva Agriscience™ általi kötelezettség vállalásnak. Fitotoxicitás, hatáscsökkenés vagy más, nem szándékolt eredmény bekövetkezhet olyan tényezők miatt, mint: időjárás, más anyagok jelenléte vagy a kivitelezés módja, mely tényezők kívül esnek a Corteva kontrollján és felelősségén.

A Corteva elkötelezett a biztonságos és megbízható élelmiszereket biztosító stratégiák és innovációk megvalósítása, valamint a környezet védelmére tett erőfeszítések folytatása iránt az elkövetkező generációk számára.





## A CSÁVÁZOTT VETŐMAGOK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

A vetőmagokat különböző típusú termékekkel (rovarirtó szerek, gombaölő szerek, madárriasztók, biostimulánsok, műtrágya, növényi hormonok...) csávázzák, hogy megvédjék őket a károsodástól, így javítva a termésbiztonságot. A csávázott vetőmagokra vonatkozó biztonsági óvintézkedéseket és kockázat csökkentő előírásokat mindig be kell tartani. A csávázással kezelt vetőmagokat óvatosan kell kezelni az egészségügyi és környezeti kockázatok csökkentése érdekében, megőrizve sértetlenségüket, a legjobb hatás elérése érdekében.

### Általános ajánlások:

- A csávázott vetőmagokat elkülönített és biztonságos területen tárolja.
- Kerülje a bőrrel, a légutakkal és a test más részeivel való közvetlen érintkezést.
- Ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon vetés közben.
- Ne lélegezze be a port vagy a gőzöket.
- Viseljen védőruházatot a vetőmag zsákon szereplő címke utasításának megfelelően.
- A védőruházat eltávolítása során ügyeljen arra, hogy elkerülje a test és/vagy a környezet esetleges szennyeződését a védőruházat külső oldalán lévő porral.

### KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### ÁRTALMATLANÍTÁS

### ELKÉSZÍTÉS A VETÉSRE

### VETÉS

### BETÖLTÉS



## A CSÁVÁZOTT VETŐMAGOK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA



### VETÉS ELŐTT

#### Tárolás és szállítás

- A kezelt vetőmagokat biztonságos, korlátozott hozzáférésű tárolóhelyen, az élelmiszerektől és a takarmányoktól elkülönítve, gyermekektől, állatoktól és vadon élő állatoktól elzárva tárolja.
- A kezelt magokat az utastértől elkülönítve, rekeszben vagy dobozban szállítsa.
- Óvatosan kezelje a vetőmag zsákokat: a kopás port, a sérülések a mag kiömlését okozhatják.

#### A vetőgép előkészítése

- Győződjön meg arról, hogy a traktor fülkéje tiszta, és rendszeresen cserélje ki a légszűrőket.
- Ellenőrizze, hogy a vetőgép megfelelően karbantartott és kalibrálva lett, ezzel minimalizálva a vetőmag felesleges kiömlését és a porszabályozást.
- Győződjön meg arról, hogy a traktorra vagy a vetőgépre van kézmosó viztartály felszerelve, hogy szükség esetén meg tudja tisztítani a kezét.
- Olvassa el és kövesse a vetőmag zsákon található címkét, és utasításokat.

#### Vetőgép feltöltése

- Viseljen megfelelő védőfelszerelést a vonatkozó címkének megfelelően.
- A vetőmag zsákok felnyitásakor, valamint a vetőgép feltöltése vagy ürítése során kerülje a pornak való kitettséget.
- Vegye figyelembe a szél irányát és sebességét, ügyeljen arra, hogy a betöltéskor lehetőleg hátszélben legyen.
- A magokat lehetőleg nyílt terepen és ne árok vagy növényzettel borított terület közelében töltsa a vetőgépbe, illetve kerülje a zárt területen történő betöltést.
- A vetőmagos zsák alján esetlegesen előforduló port semmi esetben se töltsa bele a vetőgépbe.

| PPE                                                                                                                                         | Vetőgép feltöltése közben | Vetés közben                                              | Tisztítás közben  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Minősített nitril kesztyűk (EN 374)                                                                                                         | Újrahasznosítható         | Egyszeri használat a vetőgépen történő beavatkozás esetén | Újrahasznosítható |
| A személyi védőfelszerelés megfelel az ISO 27065/A1 előírásainak                                                                            | IGEN                      | IGEN                                                      | IGEN              |
| III. kategóriájú, 3. típusú, hosszú ujjú blúz vagy kötény (PB), amelyet a fent említett személyi védőfelszerelés felett kell viselni.       | IGEN                      | -                                                         | IGEN              |
| Tanúsított félmaszk (EN 140) aktív szén-szűrővel felszerelve                                                                                | IGEN                      | -                                                         | IGEN              |
| EN 166 (CE, 3. szimbólum) tanúsítvánnyal rendelkező szemüveg vagy arcvédő.                                                                  | IGEN                      | -                                                         | IGEN              |
| Ezek útmutatók. A ténylegesen viselendő egyéni védőeszközöket a vetőmagzsákok címkéjén találhatók. Kétség esetén forduljon a forgalmazóhoz. |                           |                                                           |                   |



### VETÉSKOR

- Viseljen megfelelő védőfelszerelést a vonatkozó címkének megfelelően.
- Mindig a területegységre előírt vetőmag mennyiséget alkalmazza, a traktor sebességét pedig a leporlás elkerülése érdekében megfelelően állítsa be.
- Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot.
- Pneumatikus vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port, megfelelő csővezetékekkel (deflektor), a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni.
- A vadállomány védelme érdekében, vetéskor fordítson figyelmet a vetés mélységére, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén.



### VETÉS UTÁN

#### Vetés minősége

- Vetés után ellenőrizze a táblákat, hogy a vetőmag talajjal be van-e fedve, és takarja el a szabadon lévő magokat.

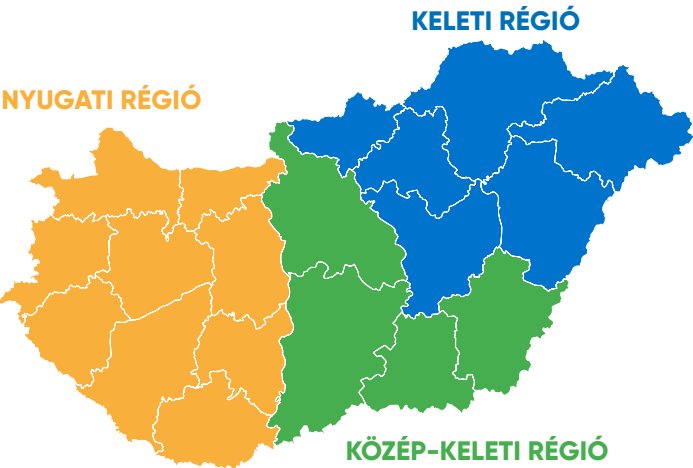
#### Ártalmatlanítás

- A környezet károsításának megelőzése érdekében szedje össze az üres vetőmagos zsákokat és a felesleges vetőmagot.
- A kimaradó felesleges vetőmagot minden esetben az eredeti zsákokba tegye vissza és tárolja őket biztonságos helyen, az élelmiszerektől és a takarmányoktól elkülönítve, gyermekektől, állatoktól és vadon élő állatoktól elzárva, az üres zsákokat más célra ne használja fel.
- Az üres vetőmagos zsákokat és a maradék vetőmagot a jogszabályban leírtak szerint kell ártalmatlanítani!
- A felhasznált egyéni védőeszközöket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

#### Tisztítás

- A tisztításhoz viseljen megfelelő védőfelszerelést a címkének megfelelően.
- Tisztítsa meg a traktort, a vetőgépet és az újrafelhasználható egyéni védőeszközöket.
- Gyűjtse össze a tisztításra használt vizet, hogy elkerülje a szomszédos talajfelület szennyeződését.
- Használjon HEPA szűrős porszívót a por és a maradék kezelt magok összegyűjtésére a vetőgép tartályban és a traktor fülkéjében.

# Területi képviselőink és szaktanácsadóink elérhetősége



## BÁCS-KISKUN VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ                  |                 |                                 |  |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--|
| Nyúl Mihály                         | +36 30 932 6244 | mihaly.nyul@corteva.com         |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ              |                 |                                 |  |
| Paksy Kristóf                       | +36 30 327 2799 | kristof.paksy@corteva.com       |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                      |                 |                                 |  |
| Észak – Bács – Kiskun vármegye      |                 |                                 |  |
| Patai Gábor                         | +36 20 993 7544 | gabor.patai@cortevaagro.hu      |  |
| Északkelet – Bács – Kiskun vármegye |                 |                                 |  |
| Kovács András                       | +36 70 289 5105 | andras.kovacs@cortevaagro.hu    |  |
| Dél – Bács – Kiskun vármegye        |                 |                                 |  |
| Gazdag Tamás                        | +36 30 336 7056 | tamas.gazdag@cortevaagro.hu     |  |
| Dunamellék                          |                 |                                 |  |
| Jankovics László                    | +36 30 643 3432 | laszlo.jankovics@cortevaagro.hu |  |
| Bácska                              |                 |                                 |  |
| Zrinyi Péter                        | +36 20 298 0205 | peter.zrinyi@cortevaagro.hu     |  |

## BARANYA VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ                 |                 |                               |  |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Dobrovóczy Pál                     | +36 30 311 3350 | pal.dobrovoczy@corteva.com    |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ             |                 |                               |  |
| Pirgi Zoltán                       | +36 30 351 3363 | zoltan.pirgi@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                     |                 |                               |  |
| Észak – Baranya vármegye           |                 |                               |  |
| Porcsa Lőrinc                      | +36 30 655 2760 | lorinc.porcs@cortevaagro.hu   |  |
| Dél – és Nyugat – Baranya vármegye |                 |                               |  |
| Andrássy Péter                     | +36 70 413 6689 | peter.andrassy@cortevaagro.hu |  |
| Kelet – Baranya vármegye           |                 |                               |  |
| Hambuch Béla                       | +36 30 742 6772 | bela.hambuch@cortevaagro.hu   |  |

## BÉKÉS VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ           |                 |                                |  |
|------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Hegedűs Gábor                | +36 30 545 8674 | gabor.hegedus@corteva.com      |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ       |                 |                                |  |
| Rácz Attila                  | +36 30 984 9381 | attila.racz@corteva.com        |  |
| SZAKTANÁCSADÓK               |                 |                                |  |
| Északnyugat – Békés vármegye |                 |                                |  |
| Veszter László               | +36 20 380 8892 | laszlo.veszter@cortevaagro.hu  |  |
| Nyugat – Békés vármegye      |                 |                                |  |
| Venczák Viktor               | +36 30 825 2657 | viktor.venczak@cortevaagro.hu  |  |
| Északkelet – Békés vármegye  |                 |                                |  |
| Szamosi Attila               | +36 30 219 4043 | attila.szamosi@cortevaagro.hu  |  |
| Dél – Békés vármegye         |                 |                                |  |
| Duba Péter                   | +36 30 965 0529 | peter.duba@cortevaagro.hu      |  |
| Kajla Zsuzsanna              | +36 30 183 0866 | zsuzsanna.kajla@cortevaagro.hu |  |

## KIEMELT PARTNERKAPCSOLATI MUNKATÁRSAK

| ÉSZAK-NYUGATI RÉGIÓ  |                 |                             |  |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| Óvári Márton         | +36 30 283 1243 | marton.ovari@corteva.com    |  |
| DÉL- NYUGATI RÉGIÓ   |                 |                             |  |
| Lövényi Zsolt        | +36 30 970 2863 | zsolt.lovenyi@corteva.com   |  |
| KÖZÉP - KELETI RÉGIÓ |                 |                             |  |
| Kelemen András       | +36 70 361 8713 | andras.kelemen@corteva.com  |  |
| KELETI RÉGIÓ         |                 |                             |  |
| Szabados István      | +36 30 725 6441 | istvan.szabados@corteva.com |  |

## BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                               |  |
|------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Szöllősi Lajos         | +36 30 233 0203 | lajos.szollosi@corteva.com    |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                               |  |
| Magyar Péter           | +36 30 359 7433 | peter.magyar@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                               |  |
| Dél – BAZ vármegye     |                 |                               |  |
| Bacsu Bence            | +36 30 718 5434 | bence.bacsu@cortevaagro.hu    |  |
| Kelet – BAZ vármegye   |                 |                               |  |
| Smied Mihály           | +36 70 340 0656 | mihaly.smied@cortevaagro.hu   |  |
| Észak – BAZ vármegye   |                 |                               |  |
| Szilvási Csaba         | +36 70 421 8946 | csaba.szilvasi@cortevaagro.hu |  |

## CSONGRÁD-CSANÁD VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ                                    |                 |                                |  |
|-------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Hegedűs Gábor                                         | +36 30 545 8674 | gabor.hegedus@corteva.com      |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ                                |                 |                                |  |
| Rácz Attila                                           | +36 30 984 9381 | attila.racz@corteva.com        |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                                        |                 |                                |  |
| Nyugat – Csongrád – Csanád vármegye, Hódmezővásárhely |                 |                                |  |
| Szurovecz Ernő                                        | +36 20 367 8542 | erno.szurovecz@cortevaagro.hu  |  |
| Kelet – Csongrád – Csanád vármegye                    |                 |                                |  |
| Harsányi Zoltán                                       | +36 70 377 7668 | zoltan.harsanyi@cortevaagro.hu |  |

## FEJÉR VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ      |                 |                               |  |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Gudmon Ádám             | +36 30 351 8252 | adam.gudmon@corteva.com       |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ  |                 |                               |  |
| Pirgi Zoltán            | +36 30 351 3363 | zoltan.pirgi@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK          |                 |                               |  |
| Észak – Fejér vármegye  |                 |                               |  |
| Csanaky József          | +36 20 349 7282 | jozsef.csanaky@cortevaagro.hu |  |
| Nyugat – Fejér vármegye |                 |                               |  |
| Wanderer Tamás          | +36 20 349 7106 | tamas.wanderer@cortevaagro.hu |  |
| Kelet – Fejér vármegye  |                 |                               |  |
| Fehér Csaba             | +36 30 414 0885 | csaba.feher@cortevaagro.hu    |  |

## GYŐR-MOSON-SOPRON VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                             |  |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| Tóth Sándor            | +36 30 558 9415 | sandor.toth@corteva.com     |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                             |  |
| Szalai Kitti           | +36 30 549 9137 | kitti.szalai@corteva.com    |  |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                             |  |
| Kántor Ernő            |                 |                             |  |
| Győri András           | +36 70 607 6577 | andras.gyori@cortevaagro.hu |  |

## HAJDÚ-BIHAR VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ                           |                 |                                |  |
|----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Szatlóczy István                             | +36 30 978 6475 | istvan.szatloczy@corteva.com   |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ                       |                 |                                |  |
| Majoros György                               | +36 30 016 2807 | gyorgy.majoros@cortevaagro.hu  |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                               |                 |                                |  |
| Északnyugat, Nyugat – Hajdú – Bihar vármegye |                 |                                |  |
| Csukás Lajos                                 | +36 30 578 7827 | lajos.csukas@cortevaagro.hu    |  |
| Észak – Hajdú – Bihar vármegye               |                 |                                |  |
| Harangi Roland                               | +36 30 449 2648 | roland.harangi@cortevaagro.hu  |  |
| Délkelet – Hajdú – Bihar vármegye            |                 |                                |  |
| Csizmadia Csaba                              | +36 20 347 1334 | csaba.csizmadia@cortevaagro.hu |  |
| Délnyugat – Hajdú – Bihar vármegye           |                 |                                |  |
| Nagy Árpád                                   | +36 30 736 4942 | arpad.nagy@cortevaagro.hu      |  |

## HEVES VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                               |  |
|------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Szöllősi Lajos         | +36 30 233 0203 | lajos.szollosi@corteva.com    |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                               |  |
| Magyar Péter           | +36 30 359 7433 | peter.magyar@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                               |  |
| Heves vármegye         |                 |                               |  |
| Deme Balázs            | +36 30 304 0327 | balazs.deme@cortevaagro.hu    |  |
| Dél – Heves vármegye   |                 |                               |  |
| Stibor Norbert         | +36 30 332 5593 | norbert.stibor@cortevaagro.hu |  |

## JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ               |                 |                               |  |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Szöllősi Lajos                   | +36 30 233 0203 | lajos.szollosi@corteva.com    |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ           |                 |                               |  |
| Magyar Péter                     | +36 30 359 7433 | peter.magyar@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                   |                 |                               |  |
| Észak – és Kelet – JNSZ vármegye |                 |                               |  |
| Oczella Csaba                    | +36 30 443 0410 | csaba.oczella@cortevaagro.hu  |  |
| Közép – JNSZ vármegye            |                 |                               |  |
| Sarkady László                   | +36 30 296 4659 | laszlo.sarkady@cortevaagro.hu |  |
| Nyugat – JNSZ vármegye           |                 |                               |  |
| Stibor Norbert                   | +36 30 332 5593 | norbert.stibor@cortevaagro.hu |  |
| Dél – JNSZ vármegye              |                 |                               |  |
| Áncsán János                     | +36 30 467 0050 | janos.ancsan@cortevaagro.hu   |  |

## KOMÁROM-ESZTERGOM VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                              |  |
|------------------------|-----------------|------------------------------|--|
| Gudmon Ádám            | +36 30 351 8252 | adam.gudmon@corteva.com      |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                              |  |
| Szalai Kitti           | +36 30 549 9137 | kitti.szalai@corteva.com     |  |
| SZAKTANÁCSADÓ          |                 |                              |  |
| Szabó Melinda          | +36 30 683 3510 | melinda.szabo@cortevaagro.hu |  |

## NÓGRÁD VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                            |  |
|------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| Szöllősi Lajos         | +36 30 233 0203 | lajos.szollosi@corteva.com |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                            |  |
| Magyar Péter           | +36 30 359 7433 | peter.magyar@corteva.com   |  |
| SZAKTANÁCSADÓ          |                 |                            |  |
| Deme Balázs            | +36 30 304 0327 | balazs.deme@cortevaagro.hu |  |

## PEST VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                              |  |
|------------------------|-----------------|------------------------------|--|
| Nyúl Mihály            | +36 30 932 6244 | mihaly.nyul@corteva.com      |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                              |  |
| Paksy Kristóf          | +36 30 327 2799 | kristof.paksy@corteva.com    |  |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                              |  |
| Észak – Pest vármegye  |                 |                              |  |
| Lázár Viktor           | +36 30 698 2115 | viktor.lazar@cortevaagro.hu  |  |
| Nyugat – Pest vármegye |                 |                              |  |
| Gyapay Gábor           | +36 70 204 3067 | gabor.gyapay@cortevaagro.hu  |  |
| Közép – Pest vármegye  |                 |                              |  |
| Patai Gábor            | +36 20 993 7544 | gabor.patai@cortevaagro.hu   |  |
| Kelet – Pest vármegye  |                 |                              |  |
| Kovács András          | +36 70 289 5105 | andras.kovacs@cortevaagro.hu |  |

## SOMOGY VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ       |                 |                                  |  |
|--------------------------|-----------------|----------------------------------|--|
| Dobrovóczy Pál           | +36 30 311 3350 | pal.dobrovoczy@corteva.com       |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ   |                 |                                  |  |
| Pirgi Zoltán             | +36 30 351 3363 | zoltan.pirgi@corteva.com         |  |
| SZAKTANÁCSADÓK           |                 |                                  |  |
| Nyugat – Somogy vármegye |                 |                                  |  |
| Schwendtner Gyula        | +36 30 456 3511 | gyula.schwendtner@cortevaagro.hu |  |
| Kelet – Somogy vármegye  |                 |                                  |  |
| Trabalka Krisztián       | +36 20 592 9212 | krisztian.trabalka@cortveagro.hu |  |
| Közép – Somogy vármegye  |                 |                                  |  |
| Porcsa Lőrinc            | +36 30 655 2760 | lorinc.porcsa@cortevaagro.hu     |  |
| Dél – Somogy vármegye    |                 |                                  |  |
| Szula András             | +36 30 268 8096 | andras.szula@cortevaagro.hu      |  |

## SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ            |                 |                                |  |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Szatlóczy István              | +36 30 978 6475 | istvan.szatloczy@corteva.com   |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ        |                 |                                |  |
| Majoros György                | +36 30 016 2807 | gyorgy.majoros@cortevaagro.hu  |  |
| SZAKTANÁCSADÓK                |                 |                                |  |
| Észak – Szabolcs vármegye     |                 |                                |  |
| Türk Nándor                   | +36 20 418 2756 | nandor.turk@cortevaagro.hu     |  |
| Délnyugat – Szabolcs vármegye |                 |                                |  |
| Farkas Gergő                  | +36 30 438 9472 | gergo.farkas@cortevaagro.hu    |  |
| Délkelet – Szabolcs vármegye  |                 |                                |  |
| Szabó László                  | +36 30 425 8900 | laszlo.szabo@cortevaagro.hu    |  |
| Bolyki Eszter                 | +36 30 257 6001 | eszter.bolyki@cortevaagro.hu   |  |
| Lakatos Gergely               | +36 30 326 4372 | gergely.lakatos@cortevaagro.hu |  |

## TOLNA VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ         |                 |                                |  |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Gudmon Ádám                | +36 30 351 8252 | adam.gudmon@corteva.com        |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ     |                 |                                |  |
| Pirgi Zoltán               | +36 30 351 3363 | zoltan.pirgi@corteva.com       |  |
| SZAKTANÁCSADÓK             |                 |                                |  |
| Észak – Tolna vármegye     |                 |                                |  |
| Szászi Béla                | +36 30 117 9319 | bela.szaszi@cortevaagro.hu     |  |
| Délnyugat – Tolna vármegye |                 |                                |  |
| Babócsai Balázs            | +36 70 357 4979 | balazs.babocsai@cortevaagro.hu |  |
| Délkelet – Tolna vármegye  |                 |                                |  |
| Klem Balázs                | +36 30 619 3275 | balazs.klem@cortevaagro.hu     |  |

## VAS VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                            |  |
|------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| Tóth Sándor            | +36 30 558 9415 | sandor.toth@corteva.com    |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                            |  |
| Szalai Kitti           | +36 30 351 3363 | kitti.szalai@corteva.com   |  |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                            |  |
| Sebestyén Lajos        |                 |                            |  |
| Kántor Ernő            | +36 30 732 2787 | erno.kantor@cortevaagro.hu |  |

## VESZPRÉM VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ         |                 |                               |  |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| Tóth Sándor                | +36 30 558 9415 | sandor.toth@corteva.com       |  |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ     |                 |                               |  |
| Szalai Kitti               | +36 30 549 9137 | kitti.szalai@corteva.com      |  |
| SZAKTANÁCSADÓK             |                 |                               |  |
| Nyugat – Veszprém vármegye |                 |                               |  |
| Mészáros Gyula             | +36 70 523 0650 | gyula.meszaros@cortevaagro.hu |  |
| Kelet – Veszprém vármegye  |                 |                               |  |
| Óvári Márton               | +36 30 283 1243 | marton.ovari@cortevaagro.hu   |  |
| Keszler György             | +36 30 132 3163 | gyorgy.keszler@cortevaagro.hu |  |

## ZALA VÁRMEGYE

| TERÜLETI KÉPVISELŐ     |                 |                               |
|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Dobrovóczy Pál         | +36 30 311 3350 | pal.dobrovoczy@corteva.com    |
| NÖVÉNYVÉDELMI SZAKÉRTŐ |                 |                               |
| Szalai Kitti           | +36 30 549 9137 | kitti.szalai@corteva.com      |
| SZAKTANÁCSADÓK         |                 |                               |
| Észak – Zala vármegye  |                 |                               |
| Horváth István         | +36 30 400 1785 | istvan.horvath@cortevaagro.hu |
| Dél – Zala vármegye    |                 |                               |
| Koma József            | +36 30 552 0150 | jozsef.koma@cortevaagro.hu    |

# Óvakodjon az illegális termékektől!

## BIZTONSÁGOS NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK



TESZTEL



ENGEDÉLYEZETT



MEGBÍZHATÓ  
KERESKEDŐTŐL

## HAMISÍTOTT, ILLEGÁLIS NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK



NEM  
TESZTEL



NEM  
ENGEDÉLYEZETT



KÉRDÉSES  
KERESKEDŐTŐL



### Ne használjon hamisított és illegális növényvédő szereket!

- A hamisított és illegális növényvédő szerek világkereskedelme növekszik. Az szervezett bűnöző csoportok által készített és piacra dobott, egyre nagyobb mennyiségű hamis és illegális növényvédő szer valós veszélynek teszi ki a gazdálkodókat, a környezetet, a gazdaságot és nem utolsósorban a fogyasztók egészségét is.
- Hamisított termékek:** olyan hamis növényvédő szerek, melyet gyakran valamely eredeti termékhez hasonló csomagolással látnak el, a vásárló, felhasználó megtévesztése céljából. A csomagolás tartalma számos különböző, kétes minőségű hatóanyagot tartalmazhat.
- Illegális termékek:** olyan termékek, amelyek Magyarországon nem engedélyezettek, és nem feltétlenül próbálnak a legálisan a piacon lévő termékre hasonlítani. Ezen termékek összetétele kétséges, így forgalmazásuk és felhasználásuk különös veszélyt jelenthet az emberi egészségre és a környezetre nézve.
- Illegális párhuzamos behozatal (paralel import):** ez a kategória csak az EU-n belüli kereskedelmi forgalomban értelmezhető, sajnos előfordulnak visszaélések. A visszaélések során a termékek az EU egyik tagállamában engedélyezett, eredeti készítményeknek néznek ki, holott nem azok és egy másik országba szállítva ott legális termékként tűnnek fel, kihasználva és megsértve a párhuzamos behozatal és növényvédő szer engedélyezés szabályait.

Mindig megbízható kereskedőtől vásároljunk, aki rendelkezik a megfelelő engedélyekkel! Vásárlás előtt győződjünk meg a növényvédőszer eredetiségéről. Az illegális, hamisított növényvédőszer alkalmazása bűncselekménynek minősül. Az eredeti termékekhez hasonlító, de hamisított termék kárt okozhat a kezelni kívánt kultúrnövényben, káros lehet az egészségünkre és a környezetre is.

### A Corteva Agriscience új márkavédelmi technológiája segít a hamisított növényvédő szerek azonosításában.

A 2023-as évtől folyamatosan megújítjuk az eredetiséget tanúsító címkéinket. A Scan4Check mobilalkalmazáson keresztül a QR-kód beolvasásával a gazdálkodók ellenőrizhetik a termék eredetiségét, és megbizonyosodhatnak annak érvényességéről.

#### Vásárlás során ellenőrizze a következőket:



A termék címke szövege magyarul van feltüntetve és mindig jól olvasható.



A termék neve a flakonon és a számlán pontosan megegyezik.



Óvakodjon a feltűnően olcsó termékektől és az irreális akcióktól!



Ellenőrizze az eredetiséget tanúsító címkét a flakonon!



Ellenőrizze a csomagolás bontatlanságát!

#### Ellenőrizze a gyártási időt és a gyártási számot!

Ha nem biztos a vásárolt termék eredetében, azonnal hívja a hatóságot és a gyártó képviselőjét!

A növényvédőszer hamisítása folyamatosan növekvő veszélyt jelent! Ne kockáztassa az Ön és családja életét, egészségét, termését és a környezetét!

Ez a tájékoztató a Corteva Agriscience™, valamint a NSZ, a NÉBIH, és a Magyar Növényorvosi Kamara forrásainak felhasználásával készült.

Töltse le alkalmazásunkat, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a Corteva Agriscience™ eredeti termékeit használja.



1  
Töltse le  
a Scan4Check  
alkalmazást



2  
Szkenelje  
be a kódot  
a kupakon



3  
Győződjön  
meg a termék  
eredetiségéről



# Corteva Technológiai Bónusz Program



Meggyőződésünk, hogy a vetőmag és a növényvédelem egysége meghatározó alapja a jó termés elérésének. Bizunk benne, hogy az innovatív Pioneer® vetőmag nemesítés és a Corteva Agriscience™ növényvédő szer fejlesztés legújabb eredményeivel hozzájárulhatunk az Ön sikeréhez.



Átfogó  
technológiai  
ajánlások



Integrált  
megközelítés



Kényelmes,  
egyszerű  
ügyintézés



Magas  
szívnálú  
szaktanácsadás

## Kedvezményes vetőmag és növényvédő szer vásárlási ajánlat.

A további részletekért keresse vetőmag és növényvédő szer területi képviselőinket és szaktanácsadó agronómus kollégáinkat.



GYOMIRTÓ SZEREK

ROVARÖLŐ SZEREK

GOMBAÖLŐ SZEREK

BIOLÓGIAI TERMÉKEK

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!



**Corteva Agriscience™**

1112 Budapest

Boldizsár utca 4.

Tel.: +36 1 2727 888

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

[facebook.com/CortevaHU](https://facebook.com/CortevaHU)

