

# KERTÉSZETI KATALÓGUS 2021





# Tisztelt Partnereink!



A Corteva Agriscience™ a gazdálkodási technológia következő generációján dolgozik, azokon a megoldásokon, amelyek igazodnak a világ növekvő és változó igényeihez, és közben választ adnak a fenntarthatóság és a környezettudatosság kérdéseire is. Ezt képviseljük Magyarországon is, így a magyarországi termelők számára is elérhetővé tesszük a Corteva Agriscience™ kiváló minőségű, modern növényvédelmi eljárásait. Törekszünk arra, hogy a kínálatunkat folyamatosan újabb innovatív megoldásokkal bővítsük és egyre növekvő mértékben hozzájáruljunk a gazdálkodó partnereink magasabb hozamaihoz és a versenyképességük növekedéséhez.





Bízunk benne, hogy a Corteva Agriscience™ növényvédőszer fejlesztés legújabb eredményeivel hozzájárulhatunk a hazai termesztés sikerességéhez.

Amennyiben információkra, növényvédelmi szaktanácsra lenne szüksége, továbbra is keresse kollégáinkat! Örömmel segítünk Önnek!

**BORSOS LÁSZLÓ** | Ügyvezető Igazgató



# Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETŐ</b>	2
<b>TARTALOMJEGYZÉK</b>	3
<b>NÖVÉNYVÉDELMI AJÁNLATOK</b>	
Alma növényvédelmi ajánlat	4
Szőlő növényvédelmi ajánlat	6
Burgonya növényvédelmi ajánlat	8
Káposztafélék növényvédelmi ajánlat	10
Dinnyefélék növényvédelmi ajánlat	10
Hagyma növényvédelmi ajánlat	12
Paradicsom növényvédelmi ajánlat	14
Paprika növényvédelmi ajánlat	16
Üborka növényvédelmi ajánlat	18
<b>GOMBAÖLŐ SZEREK</b>	
Curzate® F	21
Fontelis® 20 SC	22
Karathane™ Star	24
Systhane™ 20 EW	26
Talendo® Extra	28
Tanos® 50 DF	30
Zorvec™ Endavia® 	32
Zorvec™ Zelavin® Bria 	34
<b>ROVARÖLŐ SZEREK</b>	
Closer® 120 SC 	38
Delegate™ 250 WG 	40
Laser™ Duplo	42
<b>TALAJFERTŐTLENÍTŐ SZEREK</b>	
Vydate® 10 G	44
Vydate® 10 L	46
<b>GYOMIRTÓ SZEREK</b>	
Lontrel™ 72 SG	50
Perenal™	51
Titus® 25 DF	52
<b>NÖVÉNYVÉDŐ SZER ÉRTÉKESÍTŐ CSAPAT</b>	54



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: 2021. február 23., a kiadványban szereplő esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk!

Kérjük, hogy felhasználás előtt mindig olvassa el és tartsa be a termékek címkéin található utasításokat!



# Alma

## növényvédelmi ajánlat

Az intenzív almatermesztés kulcsa a megfelelő gondossággal kiválasztott technológiai elemek összehangolása. Ajánlatunkban kiemelkedő hatékonyságú termékeket válogattunk össze, amiben fontos szerepet kap az új hatóanyaggal rendelkező Delegate™ 250 WG rovarölő szer.

### GOMBAÖLŐ SZEREK

#### SYSTHANE™ 20 EW

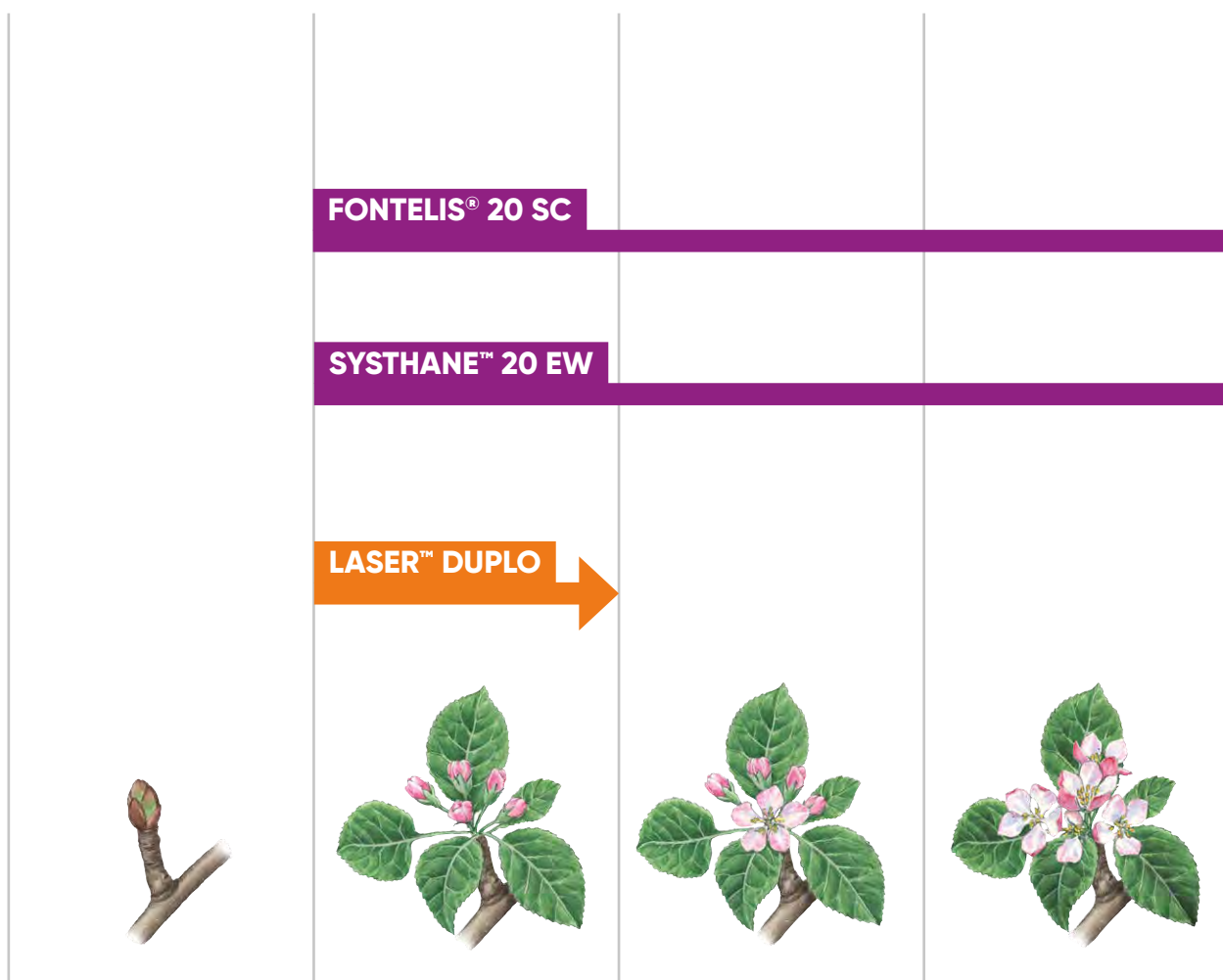
Almafavarasodás és lisztharmat elleni felszívódó készítmény kiemelkedően jó növényen belüli mozgással

- Hosszú preventív és erős kuratív hatás
- Intenzív hajtásnövekedés időszakában
- Gátolja a sporulációt és a micélium fejlődést is

#### FONTELIS® 20 SC

Megvédi az almafa gyümölcsét és lombzatát az almafa varasodása és lisztharmata ellen

- Hosszan tartó preventív hatás
- Kontakt és helyileg felszívódó
- Akár 48 órás kuratív hatás
- Kiváló esőállóság
- Jól beilleszthető az Integrált Növényvédelmi Programba



BBCH

10

57

61

65



## ROVARÖLŐ SZEREK

### DELEGATE™ 250 WG

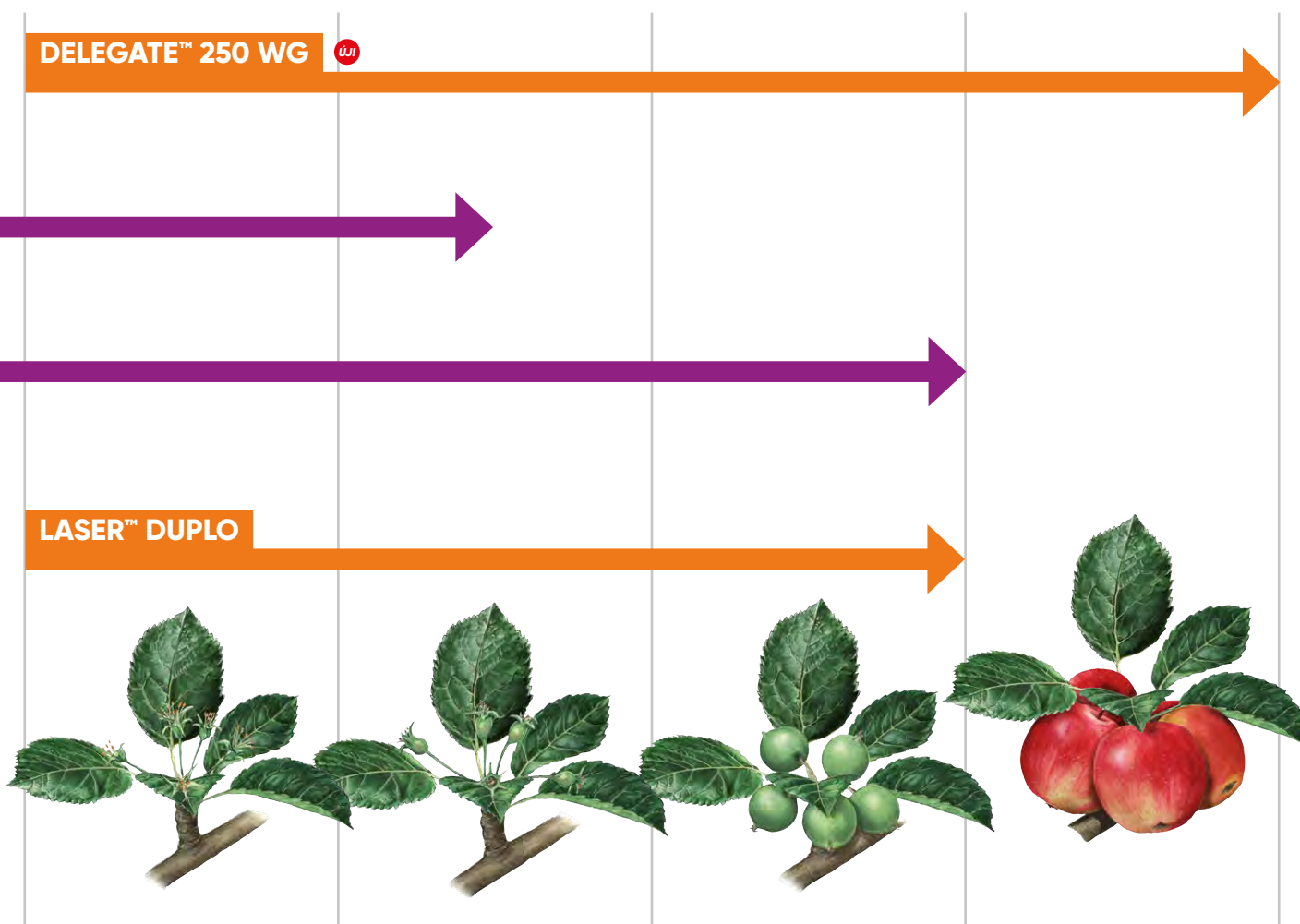
Hatékony védelem az ültetvények rovarkártevői ellen

- Új hatóanyag, hosszú hatástartam
- Idegingerület vezetés gátlása két helyen
- Kontakt módon (1-24 óra) és emésztésen keresztül is hat
- Kikelt lárvák minden fejlődési alakja ellen hatékony
- Kedvező környezeti profil

### LASER™ DUPLO

Természetes eredetű hatóanyaggal véd a rovarkártevők ellen

- Almában almamoly, levélaknázó molyok, sodrómolyok és bimbólikasztó bogár ellen is!
- Körtében a körtemoly és a körtelevélbolha ellen ad kiváló hatás
- Szüret előtti kezelésre is (É.V.I. 7 nap)
- Biotermesztésben is használható



69

72

74

89

# Szőlő

## növényvédelmi ajánlat

A szőlő növényvédelem területén olyan megoldásokat kínálunk, melyek jól illeszthetők a gyakorlati technológiákhoz. Ajánlatunkat folyamatosan új termékekkel bővítjük: új hatóanyaggal rendelkező Zorvec™ Zelavin® Bria csomag a legérzékenyebb időszakban nyújt megoldást peronoszpóra ellen.

### GOMBAÖLŐ SZEREK LISZTHARMAT ELLEN

#### KARATHANE™ STAR

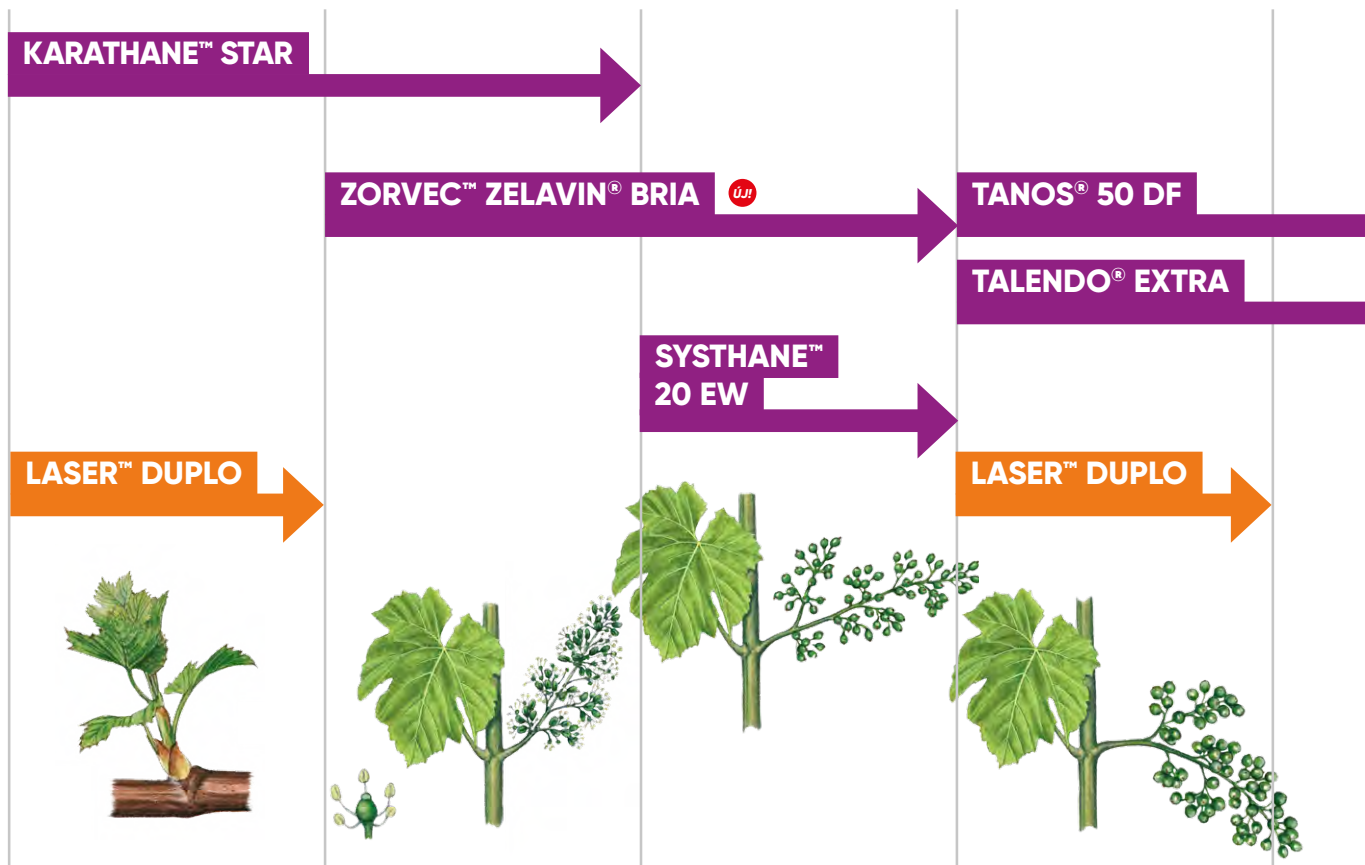
Biztos hatással a kezdődő lisztharmat fertőzés ellen

- Kijuttatását javasoljuk a szőlő első kezelése között
- Erős kuratív hatás
- Alacsony hőmérsékleten is hatékony
- A bogyók védelme mellett a levélzet tisztán tartására a Systhane™ 20 EW-vel kombinálva javasoljuk kijuttatását
- A szüret előtt (várakozási időt betartva) vagy után a lisztharmat ivaros, áttelelő képletek számának csökkentésére

#### SYSTHANE™ 20 EW

Kisbogyós állapot után biztosít védelmet

- Preventív és kuratív hatás
- A megindult bogyófertőzést is leállítja
- Felszívódó hatás, új hajtások védelme
- Jó hatékonyság a fekete-rothadás ellen is



BBCH

15

65

71

73



## TALENDO® EXTRA

Két hatóanyagot tartalmazó gombaölő szer, amely hosszú ideig megvédi a szőlőt a szőlőlisztharmat ellen

- Megelőző jelleggel alkalmazva megakadályozza a lisztharmat fertőzés kialakulását és elterjedését
- Kombinált hatóanyagainak köszönhetően hatásos eszköze lehet a rezisztencia kialakulásának megelőzésében
- Rendkívül hosszú hatástartam

## GOMBAÖLŐ SZEREK PERONOSZPÓRA ELLEN

### TANOS® 50 DF

Védelem a peronoszpóra ellen, jelentős mellékhatással lisztharmat ellen

- Hármass hatás a kórokozók ellen: hosszú preventív, kúratív és eradikatív hatás
- Elpusztítja a zoosporákat
- Meggátolja a spóra kibocsajtást
- Azonnali stop hatással bír
- A levélfelületen újra aktiválódik
- Kiváló esőállósággal rendelkezik

## ZORVEC™ ZELAVIN® BRIA <sup>új</sup>

Új hatóanyaggal a peronoszpóra ellen az egészséges fűt védelmében

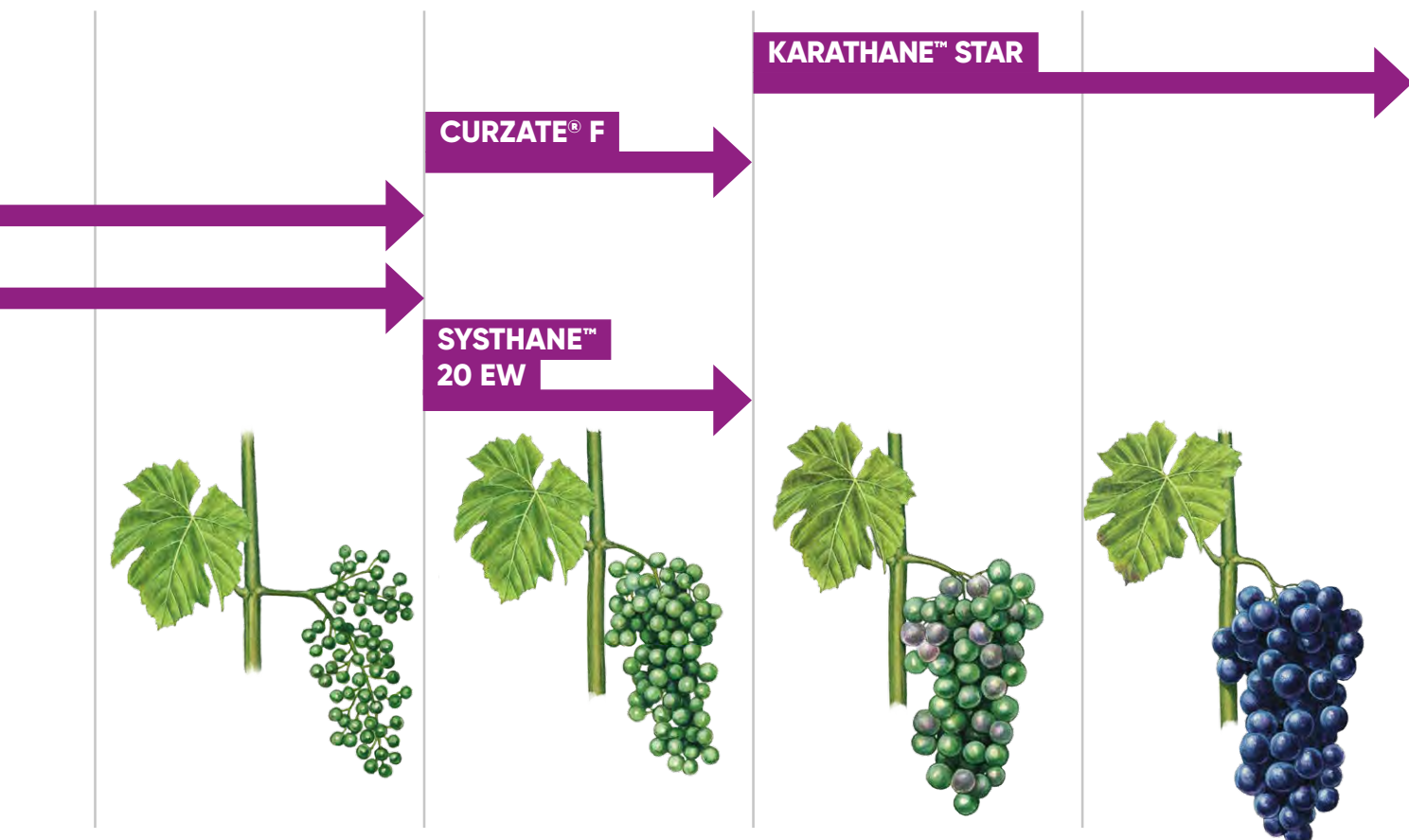
- Új típusú hatóanyag
- A legérzékenyebb időszakra ajánljuk
- Már 20 perc után esőálló
- Védi a kifejlődő levelet és a fűtöt

## ROVARÖLŐ SZEREK

### LASER™ DUPLO

Biotermesztésben is

- Kiváló hatás szőlőmolyok lárvái ellen
- Természetes, baktérium eredetű hatóanyag
- Egyedi hatásmechanizmusának köszönhetően kiválóan alkalmas rezisztenciatorésre



75

77

81

# Burgonya

## növényvédelmi ajánlat

A burgonya védelmére megújult kínálatunk.

A burgonya legfontosabb kórokozója, a burgonyavész ellen nyújt kiemelkedő védelmet az új hatóanyagú Zorvec™ Endavia® gombaölő szer.

A rezisztens levéltetűpopulációk ellen a Closer® 120 SC egyedi hatásmechanizmusa nyújt megoldást.

### TALAJFERTŐTLENÍTÉS

#### VYDATE® 10 G

Kontakt és szisztemikus hatású talajfertőtlenítő szer főnálférgék ellen

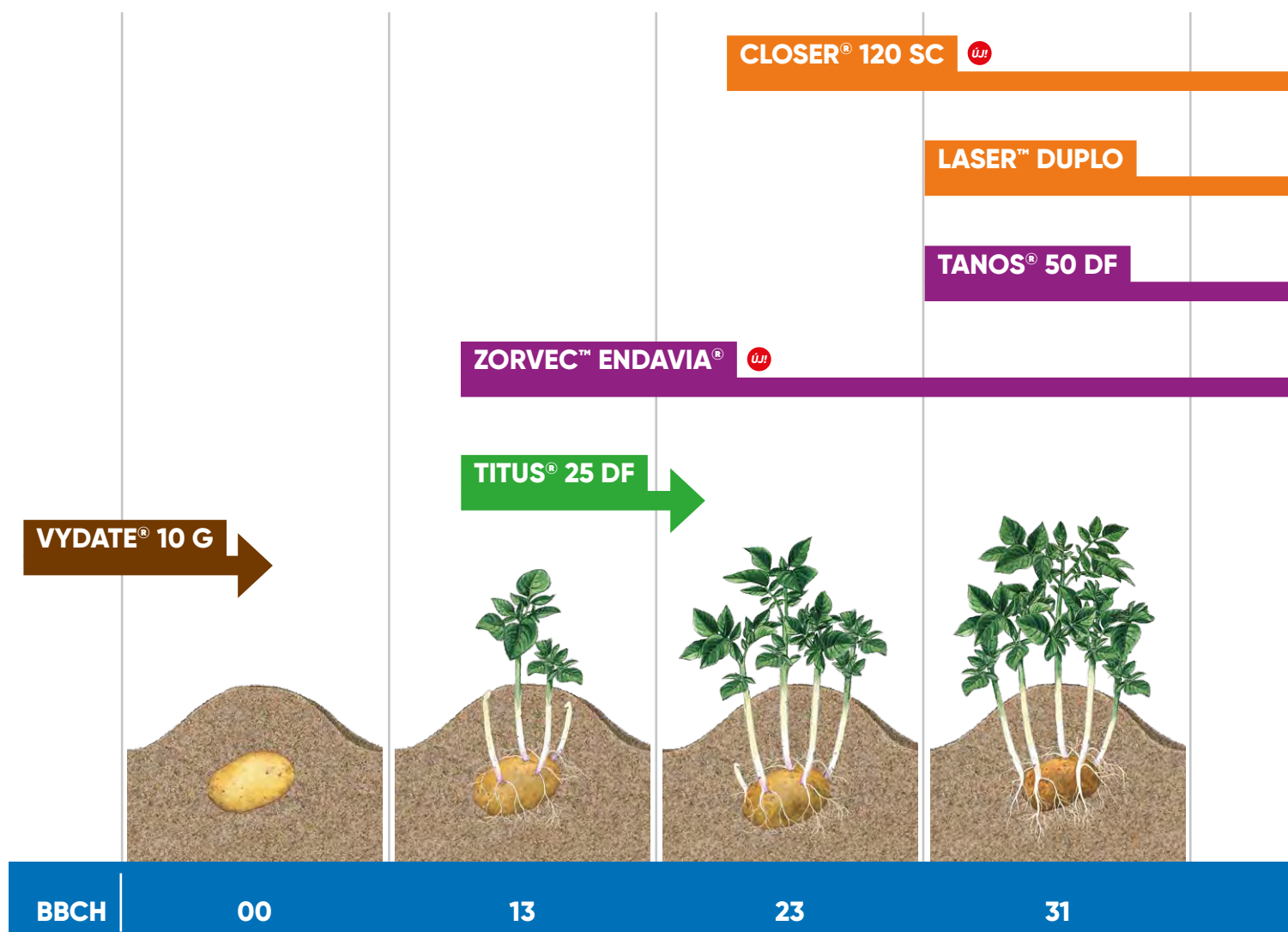
- Termésben nem jelenik meg
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

### GYOMIRTÁS

#### TITUS® 25 DF

Posztemergens gyomirtó szer egyszikűek és számos kétszikű ellen

- A már kikelt gyomok ellen hatékony
- Hatáskifejtéséhez nincs szükség csapadékra
- Hatása független a talajjelőkészítés minőségétől





## GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### TANOS® 50 DF

Nagy hatékonyságú gombaölő szer burgonyavész és alternáriás levélfoltosság ellen

- Azonnali „Stop”-hatással rendelkezik
- Nedvesség hatására újraaktiválódik
- Rendkívül erős preventív és kuratív hatás burgonyavész ellen

### ZORVEC™ ENDAVIA®

Új megoldás burgonyavész ellen

- 20 perccel kijuttatás után nem mossa le az eső
- Öntözési forgóba illeszthető
- A prevenció fontos eszköze
- Hosszú hatástartam

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### LASER™ DUPLO

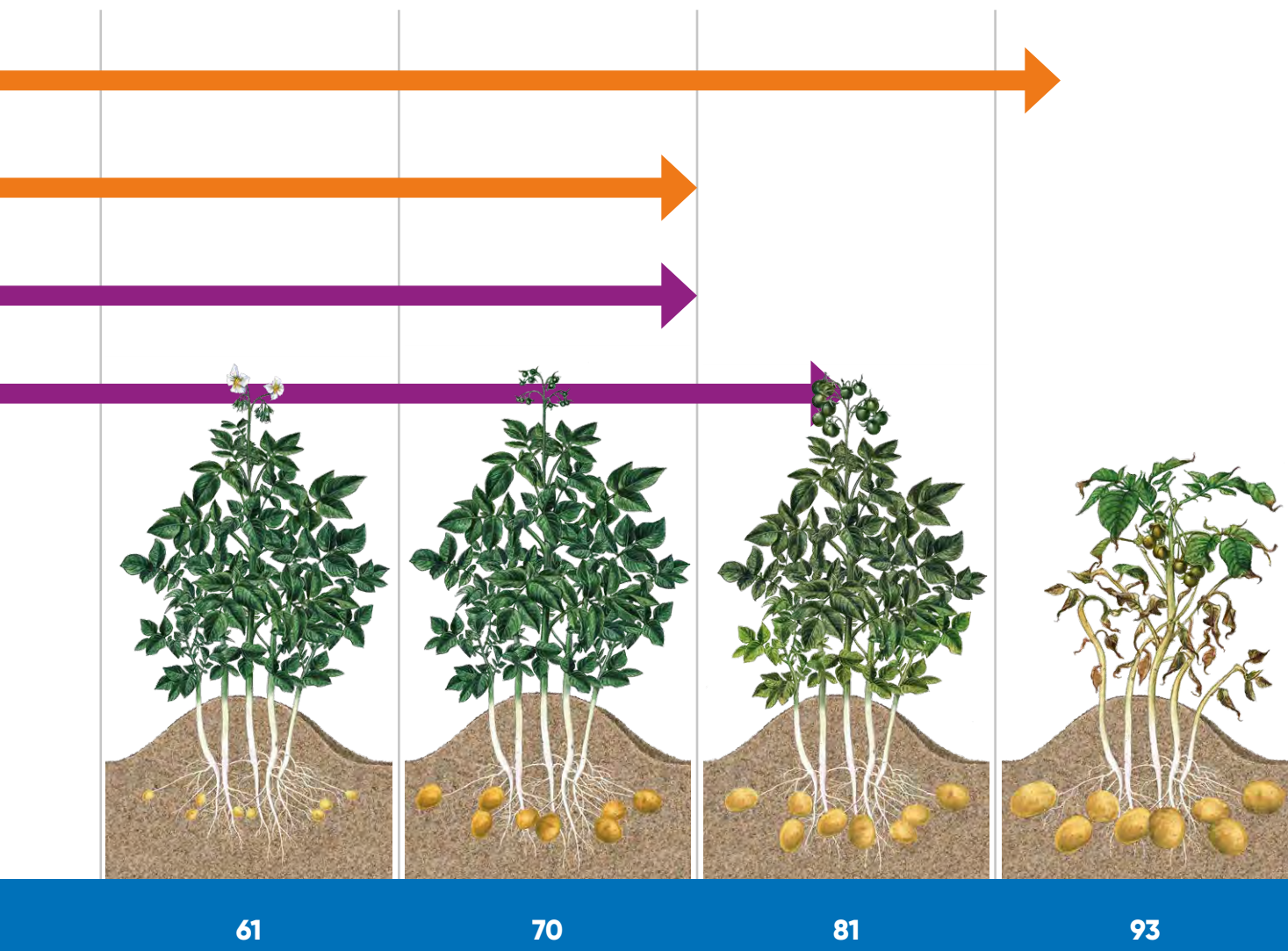
Természetes eredetű hatóanyag a burgonyabogár lárva ellen

- Gyors, látványos hatás
- Lokszisztémikus és transzlamináris hatás
- Biotermék előállításánál is használható

### CLOSER® 120 SC

Új hatóanyag a szívókártevők ellen

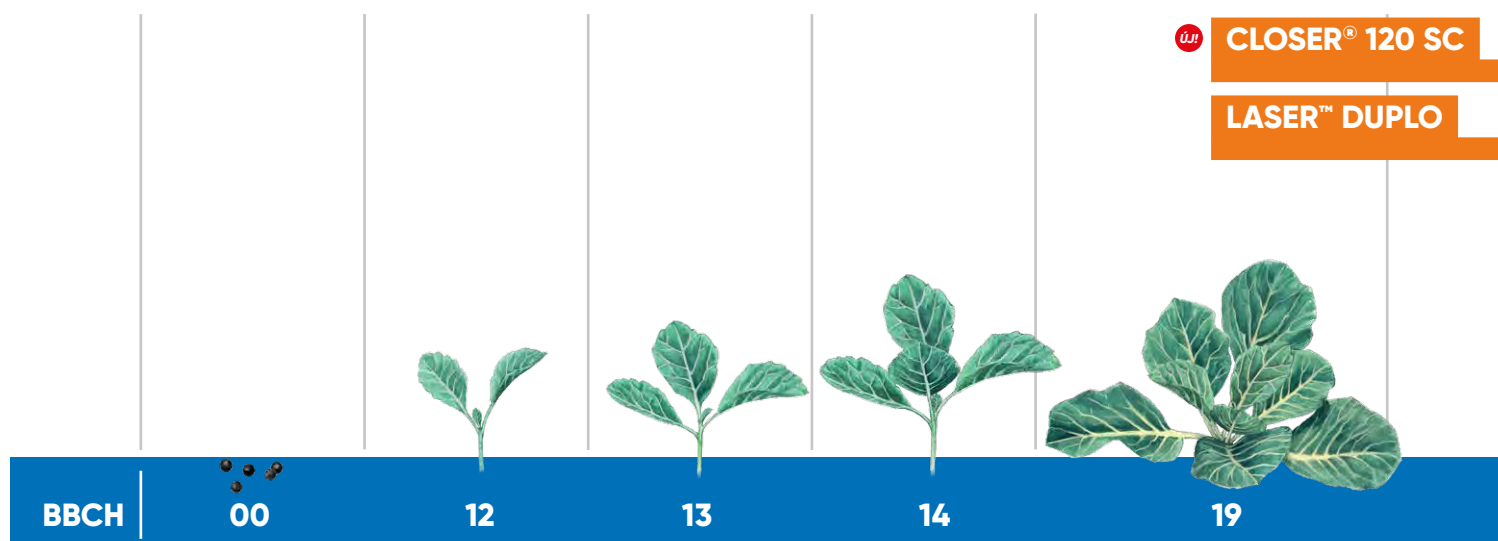
- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás



# Káposztafélék

## növényvédelmi ajánlat

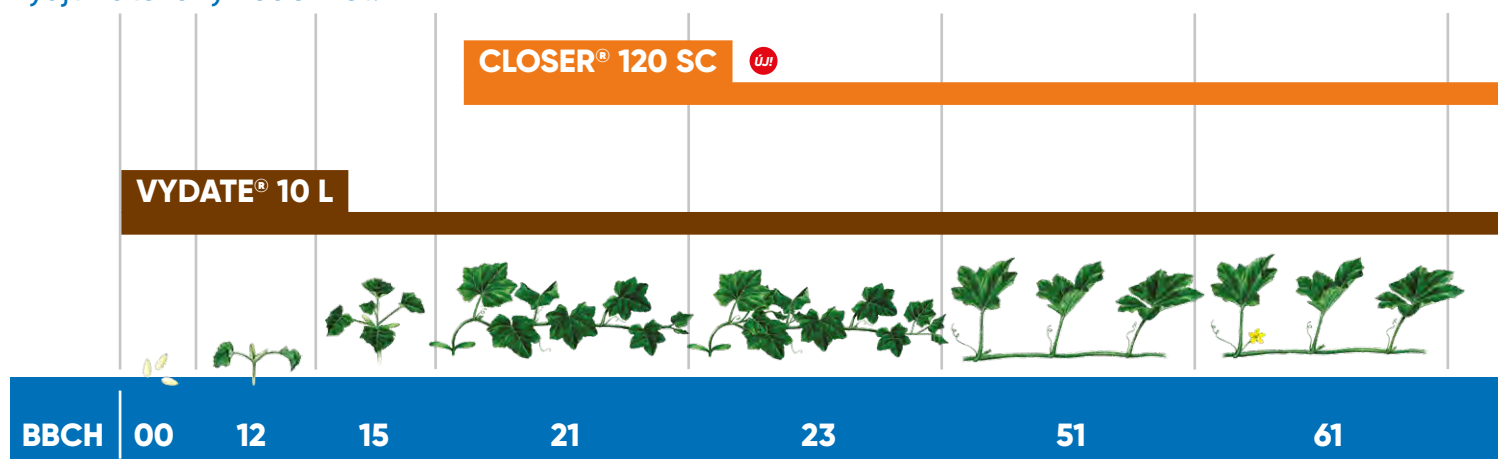
A káposztafélék jelentős károsítói a bagolylepkek és a levéltetvek. Ajánlatunkat célzottan ellenük alakítottuk ki. A Laser™ Duplo kiemelkedő hatást nyújt lepkefélék lárvái ellen. A Closer® 120 SC a levéltetvek ellen nyújt megoldást egyedi hatásmechanizmusával és hosszú hatástartamával.



# Dinnyefélék

## növényvédelmi ajánlat

A kártevők jelentős mértékű minőségi és mennyiségi romlást okozhatnak. Új, egyedi hatásmechanizmusú és innovatív rovarölő szerünk, a Closer® 120 SC célzottan a szívókártevők ellen használható fel. A szívókártevők elleni védekezés mellett a fonálférgek ellen is a Vydate® 10 G nyújt hatékony védelmet.





## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### CLOSER® 120 SC ÚJ!

Új hatóanyag a levéltetvek ellen

- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás

### LASER™ DUPLO

Biotermesztésben is

- Kiváló hatás lepkefélék lárvái ellen
- Egyedülálló hatás tripszek ellen
- Egyedi hatásmechanizmusának köszönhetően kiválóan alkalmas rezisztencia törésre
- Élelmezés egészségügyi várakozási idő: 3 nap



41



45



49

## TALAJFERTŐTLENÍTÉS

### VYDATE® 10 L

Kontakt és szisztemikus hatású talajfertőtlenítő szer fonálféreg ellen

- Termésben nem jelenik meg
- Erős hatás szívó-rágó kártevők ellen is
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### CLOSER® 120 SC ÚJ!

Új hatóanyag a szívókártevők ellen

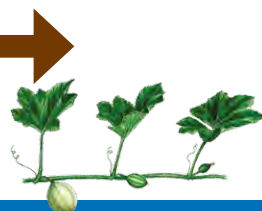
- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás
- Élelmezés egészségügyi várakozási idő: 1 nap



65



69



70



81

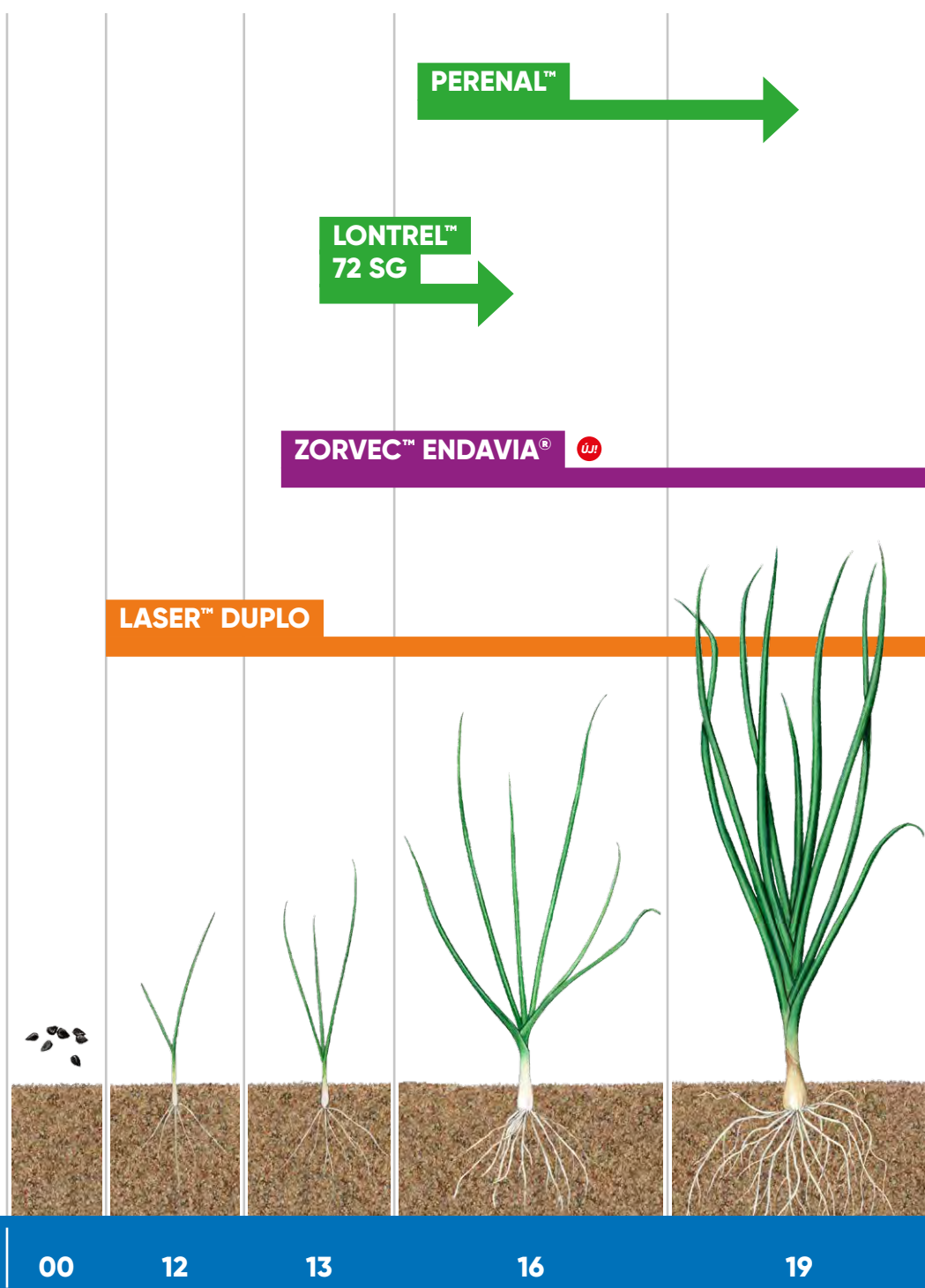


89

# Hagyma

## növényvédelmi ajánlat

A hagyma növényvédelmében rendkívül nagy kihívást okoz a peronoszpóra, mely ellen ajánlatunk az új hatásmechanizmusú, peronoszpóra specifikus Zorvec™ Endavia® gombaölő szer.





## GYOMIRTÁS

### PERENAL™

Legenda az egyszikű gyomok ellen

- Az egyik legszelektívbb egyszikű irtó készítmény vöröshagyma posztemergens gyomirtására, legendás hatékonysággal

### LONTREL™ 72 SG

Magról kelő kétszikűek és mezei acat ellen

- Kiváló hatékonyság és szelektivitás vöröshagymában

## GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### ZORVEC™ ENDAVIA® <sup>ÚJ!</sup>

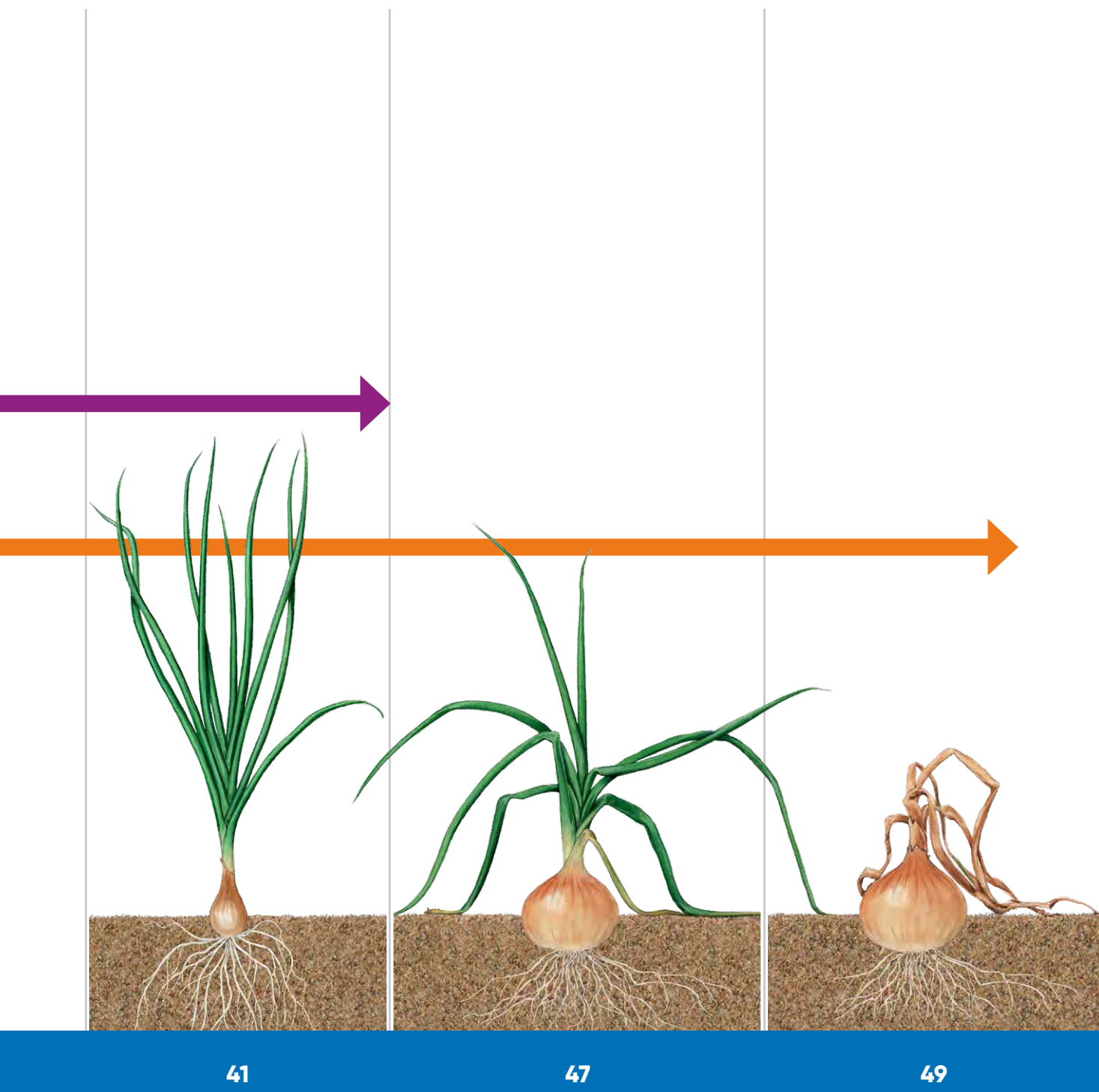
Új megoldás peronoszpóra ellen

- 20 perccel kijuttatás után nem mossa le az eső
- Öntözési forgóba illeszthető
- Prevenció fontos eszköze

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### LASER™ DUPLO

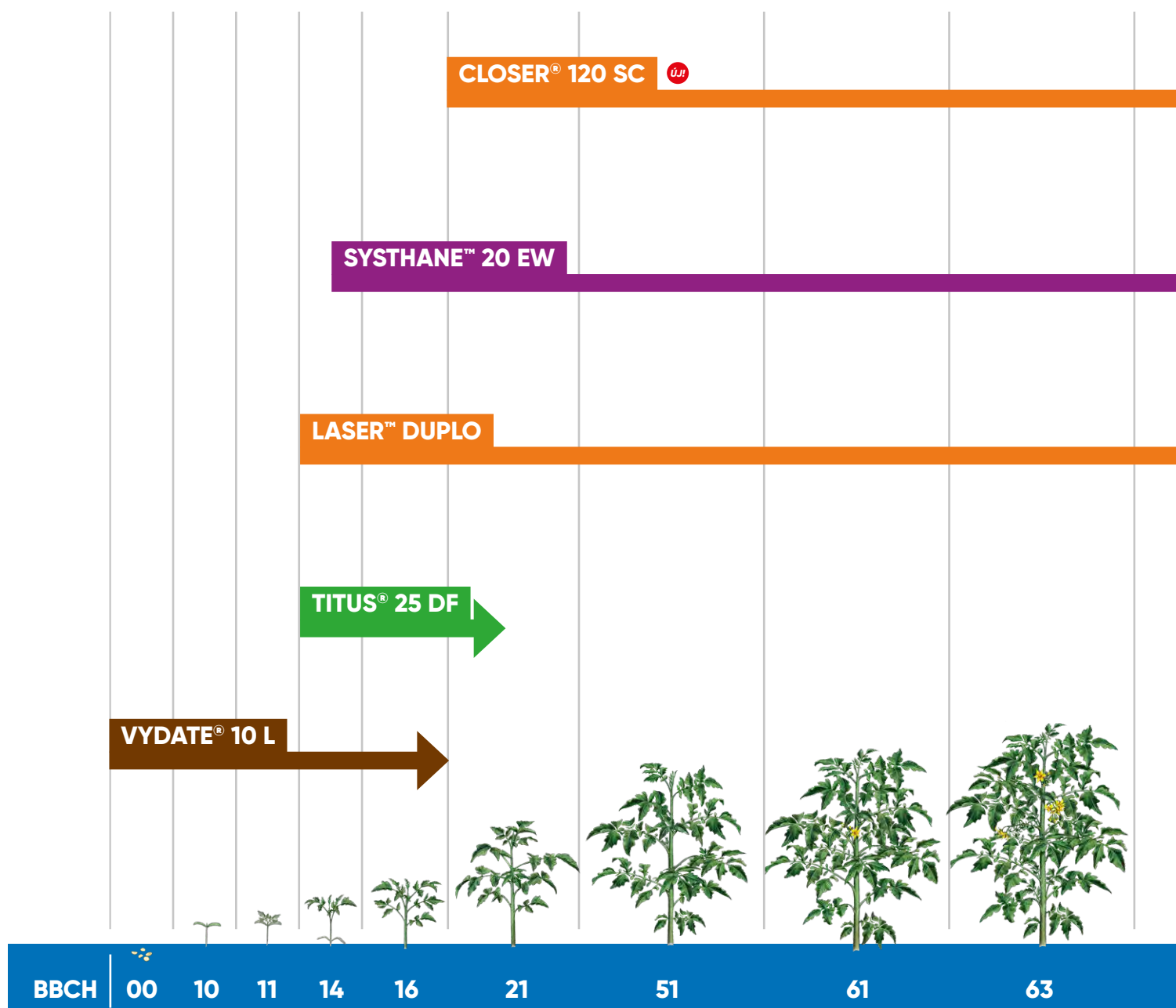
- Egyedi hatásmechanizmus
- Biotermék előállításánál is használható
- Transzlamináris hatás a rejtetten károsító rovarok (pl.: tripszek) ellen



# Paradicsom

## növényvédelmi ajánlat

A paradicsom növényvédelmében kiemelt fontosságú a megfelelő növényvédelmi elem kiválasztása. Egyedi hatásmechanizmusú, rezisztens populációk ellen is hatékony rovarölőszerünk, a Closer® 120 SC paradicsomban is ajánlatunk részét képezi. Molykártevők ellen továbbra is hatékonyan alkalmazható a biotermesztésben is használható Laser™ Duplo.



## TALAJFERTŐTLENÍTÉS

### VYDATE® 10 L

Kontakt és szisztemikus hatású talajfertőtlenítő szer fonálférgék ellen

- Termésben nem jelenik meg
- Erős hatás szívó-rágó kártevők ellen is
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

## GYOMIRTÁS

### TITUS® 25 DF

Posztemergens gyomirtó szer egyszikűek és számos kétszikű ellen

- A már kikelt gyomok ellen hatékony
- Hatáskifejtéséhez nincs szükség csapadékra
- Hatása független a talajelőkészítés minőségétől

## GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### SYSTHANE™ 20 EW

Felszívódó gombaölő szer a lisztharmat ellen

- Preventív és kuratív hatás
- A megindult bogyófertőzést is leállítja
- Felszívódó hatás, új hajtások védelme

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### CLOSER® 120 SC <sup>ÚJ</sup>

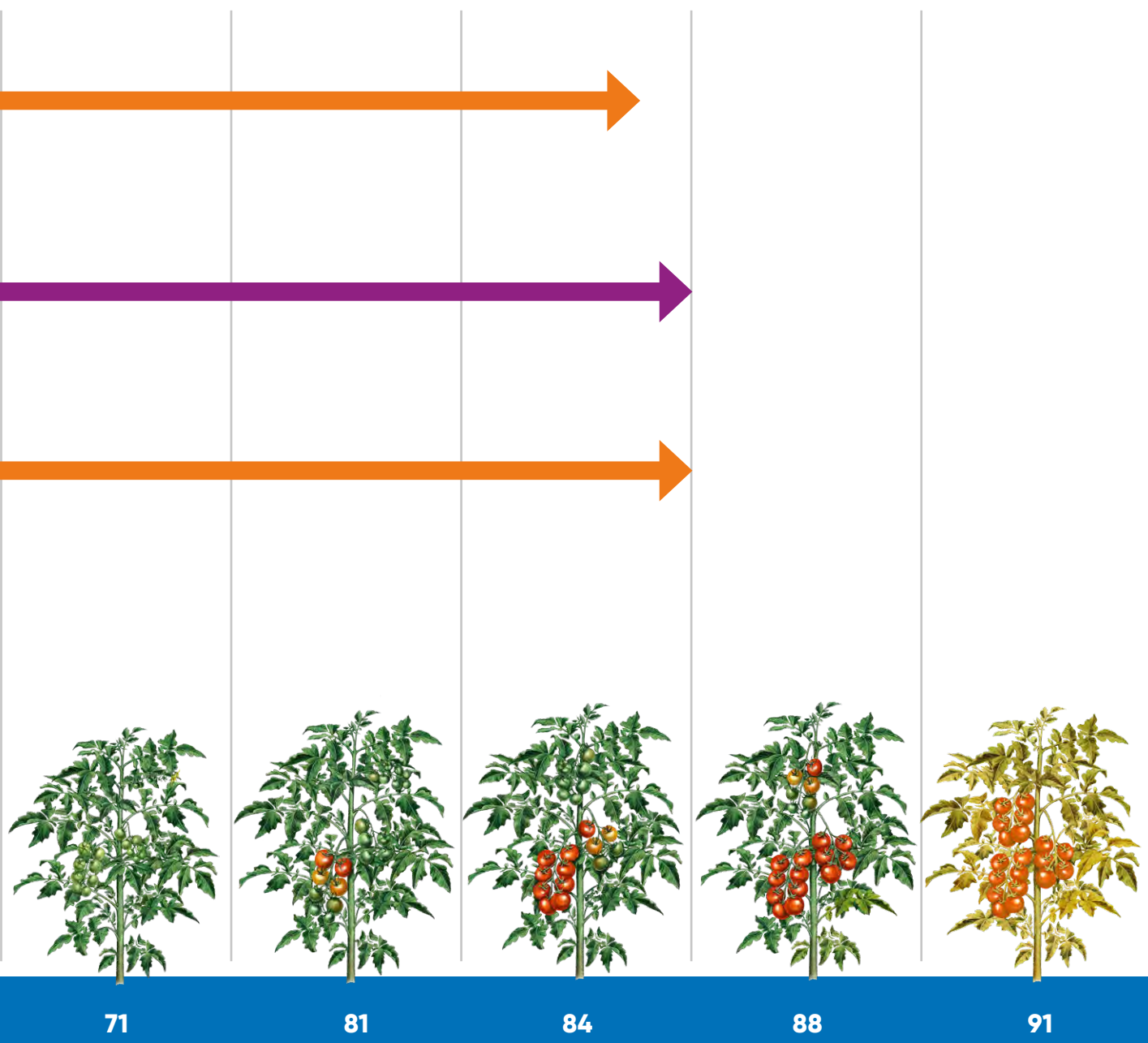
Új hatóanyag a szívókártevők ellen

- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás
- Élelmezés egészségügyi várakozási idő: 1 nap

### LASER™ DUPLO

Természetes eredetű hatóanyag a molykártevők és tripszek ellen

- Biotermék előállításánál is használható
- Megkíméli a hasznos élő szervezeteket
- Élelmezés egészségügyi várakozási idő: 3 nap

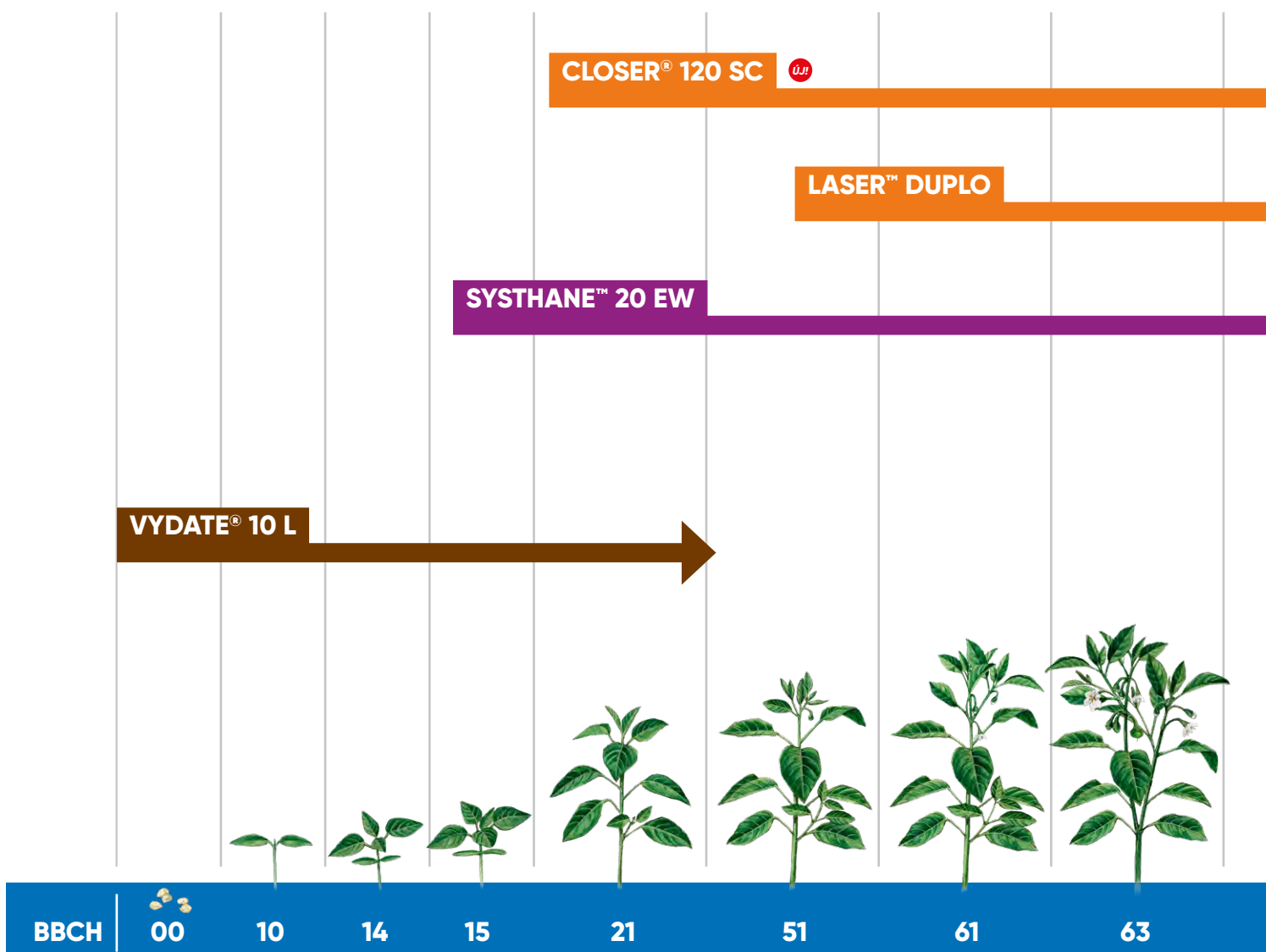




# Paprika

## növényvédelmi ajánlat

Paprika növényvédelmében kiemelkedő jelentőségű a szívó kártevők elleni védekezés. Termékkínálatunk részét képezi a kiváló taglózó és hosszú tartamhatással rendelkező új termékünk, a Closer® 120 SC. Továbbra is elérhető a tripszek és molykártevők ellen hatékony Laser™ Duplo, melyet nem csak biotermesztők figyelmébe ajánlunk!



## TALAJFERTŐTLENÍTÉS

### VYDATE® 10 L

Kontakt és szisztemikus hatású talajfertőtlenítő szer fonálférgék ellen

- Termésben nem jelenik meg
- Erős hatás szívó-rágó kártevők ellen is
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

## GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### SYSTHANE™ 20 EW

Felszívódó gombaölőszer a lisztharmat ellen

- Preventív és kuratív hatás
- Felszívódó hatás, új hajtásrészek védelme

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### CLOSER® 120 SC <sup>ÚJ!</sup>

Új hatóanyag a szívókártevők ellen

- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás
- Élmezés egészségügyi várakozási idő: 1 nap

### LASER™ DUPLO

Természetes eredetű hatóanyag a molykártevők ellen

- Biotermék előállításánál is használható
- Egyedi hatásmechanizmus
- Lokoszisztémikus és transzlamináris hatás



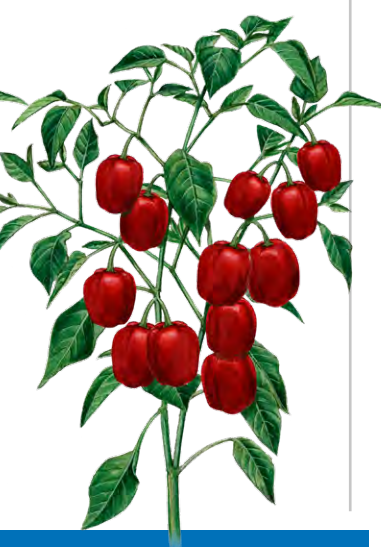
71



73



81

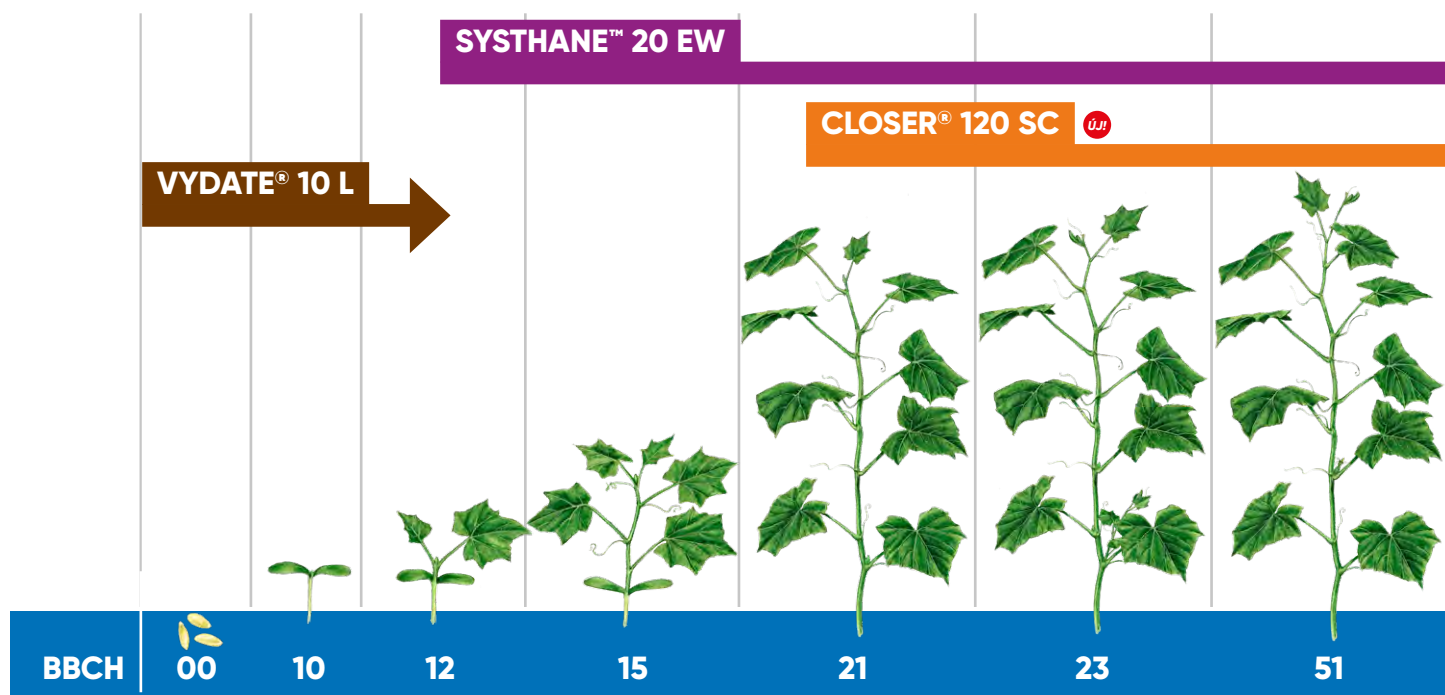


89

# Uborka

## növényvédelmi ajánlat

A rövid vegetációs időszak és az intenzív termesztés miatt előszeretettel támadják az uborkát a szívó kártevők. A kiváló taglózó és hosszú tartamhatással rendelkező új termékünk, a Closer® 120 SC, rugalmasan illeszthető a növényvédelmi technológiába.





## TALAJFERTŐTLENÍTÉS

### VYDATE® 10 L

Kontakt és szisztemikus hatású talajfertőtlenítő szer fonálférgek ellen

- Termésben nem jelenik meg
- Erős hatás szívó-rágó kártevők ellen is
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

## GOMBAÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### SYSTHANE™ 20 EW

Felszívódó gombaölő szer a lisztharmat ellen

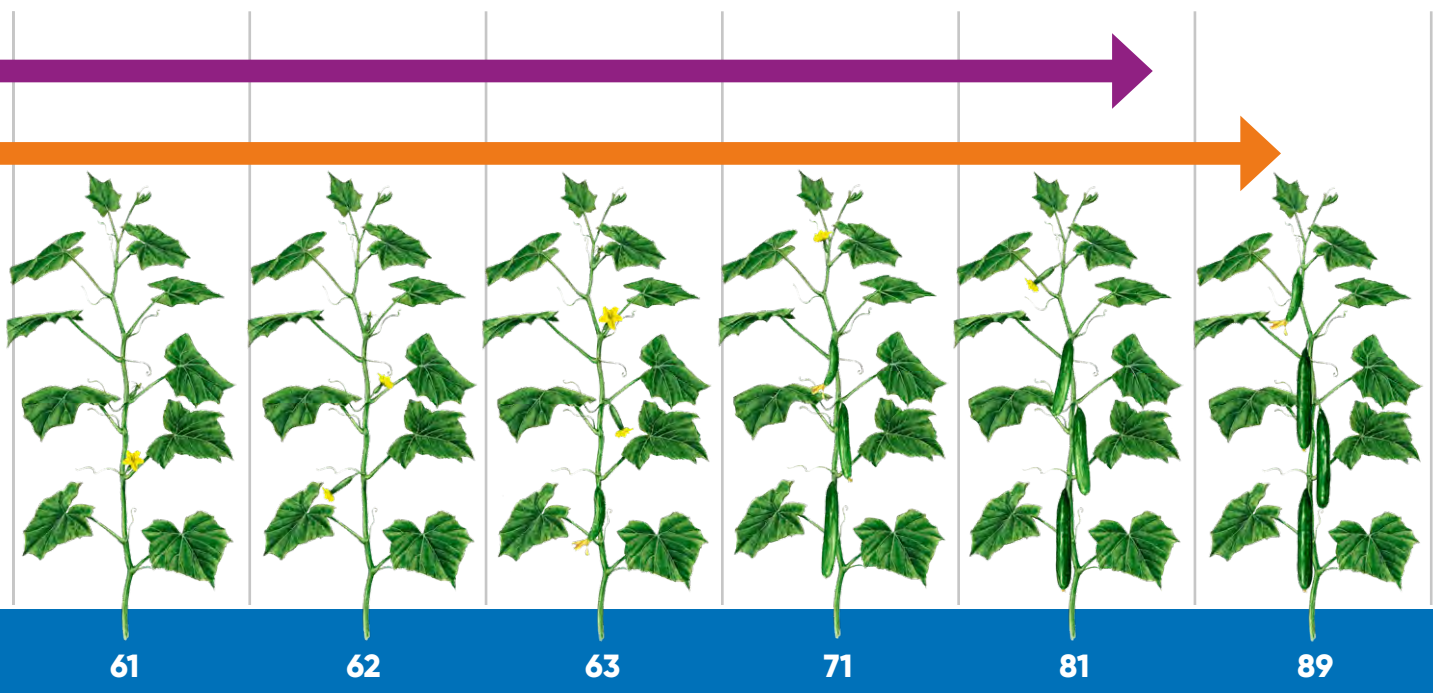
- Preventív és kuratív hatás
- Felszívódó hatás, új hajtások védelme

## ROVARÖLŐ SZERES KEZELÉSEK

### CLOSER® 120 SC ÚJ

Új hatóanyag a szívókártevők ellen

- Hasznos élő szervezeteket megkíméli
- Rezisztens populációk ellen is hatékony
- Kiváló taglózó és hosszú tartamhatás
- Élelmezés egészségügyi várakozási idő: 1 nap



## Új hatóanyagtartalmú, egyedi hatásmechanizmusú levéltetű irtó készítmény

- Hosszú hatástartam
- Védelem a később betelepülő levéltetvek ellen
- Rezisztens levéltetű fajok ellen is hatékony
- Kiváló keverhetőség
- Alacsony dózis

**Closer® 120 SC**

**ROVARÖLŐ SZER**

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





# Gombaölő szerek





Bevált megoldás peronoszpórafélék ellen.



Szőlő botritiszes betegsége

- Az egyik legmagasabb folpet tartalmú gombaölő szer
- Erős hatás orbánc, fakórothadás és fekete-rothadás ellen is
- Eltérő hatásmechanizmus szürke-rothadás és peronoszpóra ellen

### HATÁSMECHANIZMUS

A cimoxanil nagy hatékonyságú, lokálszisztemikus hatóanyag, amely preventív és kuratív hatással is rendelkezik szőlőperonoszpóra ellen. A folpet preventív hatású kontakt fungicid a botritiszes rothadás ellen. A két hatóanyag szinergista, az említett kórokozók ellen egymás hatását fokozzák.



Szőlő fekete-rothadásos betegsége

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

Borszőlőben a kezeléseket az előrejelzésre alapozva, preventíven kell elkezdeni, majd a fertőzés alakulása szerint 8-12 naponként szükség szerint kell megismételni. Szürkepenész elleni védelemre virágzaskor és legkésőbb fűrtzáródási időszakban használható. Erős fertőzési nyomás, valamint a kórokozók számára kedvezőbb időjárási viszonyok között rövidebb permetezési forduló javasolt.

Maximális alkalmazások száma: 4/ év

Keverhetőség: Curzate® F + Tanos® 50 DF, Curzate® F + Karathane™ Star, Curzate® F + Talendo® Extra, Curzate® F + Systhane™ 20 EW

A növényvédő szereket mindig biztonságosan és felelősségteljesen használja! A készítmény felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termék csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat!

**Hatóanyag:** 4,8% cimoxanil +48% folpet

**Formuláció:** vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

**Forgalmazási kategória:** I.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 30 nap

**Kiszerezés:** 5 l

Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges szer min. és max. mennyisége l/ha	Kijuttatáshoz szükséges víz min. és max. mennyisége l/ha	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	É.v.l. (nap)
Borszőlő	Szőlőperonoszpóra	2,5	600-1200	4	7	30
	Szürkepenész	2,5-4,0				





Kimagasló hatású gombaölőszer az almafélék varasodása és lisztharmata ellen.



Fontelis® 20 SC hatása



Kezeletlen kontrol



Kezeletlen



Fontelis® 20 SC 0,75 l/ha

- Hosszú preventív és kuratív (48 óra) hatás
- Kontakt és helyileg felszívódó gombaölő szer
- 7-10 napos hatástartam
- Integrált Növényvédelmi Programban (IPM) használható

### HATÁSMECHANIZMUS

A pentiopirad egy a karboxamid csoportba tartozó felszívódó hatású fungicid hatóanyag. A pentiopirad a gomba légzési folyamataiban a mitokondriális légzési komplex (II.) gátlását eredményezi. Meggátolja a gombasejtek légzését, leállítja a spóráképződést, blokkolja a gombák növekedését és előidézi gyors pusztulásukat azáltal, hogy megszakítja a fejlődésükhöz szükséges energia felvételét.

A FRAC a pentiopirad hatóanyagot a 7-es rezisztencia csoportba a szukcinát dehidrogenáz gátlók (SDHI) közé sorolja.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Almatermésűekben lisztharmat és varasodás ellen a kezeléseket preventíven a tünetek megjelenése előtt előrejelzésre alapozva kell elkezdeni, és amennyiben szükséges 7 naponta megismételni. Ha szükséges virágzás előtt, de BBCH 10 fejlettség (egérfüles állapot) után 1 kezelés javasolt. Ebben az esetben virágzás után maximum még 2 kezelés végezhető. A megfelelő hatékonyság biztosítása érdekében a készítménnyel történő két kezelés között ne történjen más hatóanyagú gombaölő szerrel permetezés. A növényvédő szer felhasználása kontakt hatásmechanizmusú (pl. ditiokarbamát, kaptán stb.), almatermésűekben engedélyezett gombaölő szerrel kombinációban javasolt 0,5 l/ha-os dózisban, fokozott varasodás fertőzési veszély esetén. A karboxamid hatóanyagcsoportba tartozó növényvédő szerekkel történt 3. kezelést követő további védekezések során, a készítményt más típusú – kontakt hatású – növényvédő szerekkel kell felváltani.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Maximális alkalmazások száma:** 3/év.

**Évente kijuttatható mennyiség:** 2,25 l/ ha készítmény, (0,45 kg/ha pentiopirad hatóanyag).

**Keverhetőség:** a pentiopirad nem mutat kereszt-rezisztenciát más kémiai osztályba tartozó fungicidekkel (triazolok és más ergoszterol szintézis gátlók, sztrobilurinek és más légzési lánc komplex III. gátlók, anilinpirimidinek, dikarboximidek, benzimidazolok és N-fenikarbamatok).

A **Fontelis® 20 SC** olajos formulációjú termék amely az olajra érzékeny termékek esetében mint a kaptán fitotoxicitásra hajlamosíthat ha nem a termék címkéjén levő felhasználási útmutató szerint használják.

Ha a **Fontelis® 20 SC**-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. **Vegye figyelembe, hogy nincs minden kombinációs lehetőség megvizsgálva!**

**Esőállóság:** A **Fontelis® 20 SC** 1 órán belül felszívódik a növénybe.

**AKG programokban felhasználható.**

**Hatóanyag:** 200 g/l pentiopirad

**Formuláció:** szuszpenzió koncentrátum (SC)

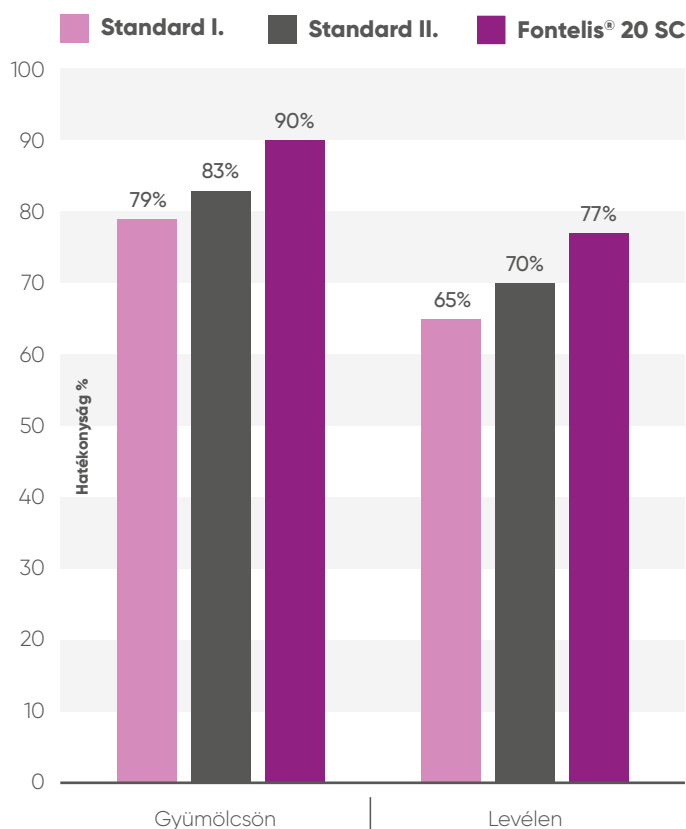
**Forgalmazási kategória:** II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 1 literes műanyag palack

**A Fontelis® 20 SC kimagasló hatékonyságú alma varasodás ellen, preventíven kijuttatva, összehasonlítva jól bevált készítményekkel: hatékonyság levélen: 18 kísérlet átlaga, hatékonyság gyümölcsön: 16 kísérlet átlaga**

Forrás: DuPont 2007–2010. (az EU több országában végzett kísérletek eredménye alapján)



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Almatermésűek (alma, körte, birs)	Varasodás, lisztharmat	3	7	0,5*-0,75	800-1000	3 héttel betakarítás előtt (BBCH 83)	21

\*csak kontakt hatóanyagú gombaölő szerrel kombinációban történő felhasználás esetén





Kontakt gombaölő szer, mely 3 időpontban nélkülözhetetlen szőlőlisztharmat ellen.



4 X Karathane Star hatása lisztharmat ellen Blauburger szőlőben, előtérben kezeletlen Eger 2014. szeptember 8.

- A szőlő első kezelése között erős kuratív hatású és alacsony hőmérsékleten is hatékony
- A bogyók kötődése után a bogyók védelme mellett a levélzet tisztán tartására Systhane™ 20 EW-vel kombinálva
- A szüret előtt (várakozási időt betartva) vagy után a lisztharmat ivaros, áttelelő képleteinek számának csökkentésére
- Egyedülálló lisztharmat elleni hatású, amely megsemmisíti a növény fás részein lévő szaporítóképleteket is

### HATÁSMECHANIZMUS

A meptildinokap a dinitrofenol-származékok közé tartozik (FRAC C5 csoport) és a respirációt gátolják. Nagyon erős kontak, kuratív és eradikatív hatással rendelkezik a lisztharmat ellen. Képes a gomba áttelelő képleteit is elpusztítani. Ellentétben más hatóanyagokkal alacsony hőmérsékleten (10–15 °C) is hatékony.

#### Hatóanyag:

350 g/l meptildinokap

#### Formuláció:

emulzióképző koncentrátum (EC)

#### Forgalmazási kategória:

II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

#### Munkaegészségügyi

várakozási idő: 0 nap

#### Kiszerezés:

1 literes műanyag palack

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

A készítményt a fertőzésveszélyes időszakban preventív jelleggel, ill. legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell kijuttatni, és a fertőzési veszélytől függően 10–12 napos időközönként szükség szerint (legfeljebb 4 alkalommal) célszerű megismételni. A tenyészidőszak elején (kisleveles állapot – hajtásnövekedés) az alacsonyabb permetlémmennyiség (500–700 l/ha) használata, a tenyészidőszak előrehaladtával (virágzás után) a magasabb permetlémmennyiség (800–1000 l/ha) alkalmazása indokolt. Súlyos fertőzésveszély fennállásakor a rövidebb (7–10 napos) permetezési forduló és magasabb permetlémmennyiség alkalmazása ajánlott. Kuratív védekezésre a fertőzés kialakulásakor 0,6 l/ha mennyiségben nagy permetlémmennyiség és nedvesítő szer együttes alkalmazásával használható. A kezelés – a fertőzésre hajlamosító körülmények fennállása mellett – 5 nap múlva megismételendő.

Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is. A permetezések elvégzése a nyári időszakban a kora hajnali, vagy a késő esti órákban ajánlott, minden esetben 25 °C alatti hőmérsékleti viszonyoknál. + 30 °C feletti hőmérsékleteknél perzselés veszélye miatt nem ajánljuk használatát.



A Karathane™ Star a rügy pattanás után alkalmazva egyedülálló módon elpusztítja a lisztharmat áttelelt képleteit, micéliumait. A kénnel és a triazolokkal ellentétben már alacsony (18–20 °C alatti) hőmérsékleten is hatékony. A korai kezelést mindenkinek javasoljuk, aki a „zéró tolerancia” elvét vallja a lisztharmattal kapcsolatban, és minőségi szőlőt állít elő. Ebben az időszakban 0,6 l/ha dózisban alkalmazzuk a Karathane™ Star-t, legalább 500 liter vízzel kijuttatva. Ekkor érdemes kombinálni felszívódó hatóanyagot tartalmazó Systhane™ 20 EW-vel 0,24 l/ha dózisban.

A felszívódó blokkban a szisztemikus készítmények mellé 0,6 l/ha dózissal kombinációban, preventív módon kijuttatva képes az esetleg megtörtént fertőzések blokkolására. Minden olyan esetben javasoljuk a Karathane™ Star kombinációs partnerként való felhasználását, amikor a fertőzési nyomás erős, illetve az időjárás vagy egyéb okok miatt a permetezési forduló hosszabb a biztonságos (előírt) értéknél. Ekkor Talendo® Extra-val érdemes kombinálni, amelyet 0,25 l/ha dózisban javasoljuk. A Talendo® Extra biztosítja a felszívódó és a gázosodó tulajdonságot.

A virágzás utáni időszakban kuratív és eradikatív hatásának köszönhetően „tűzoltó” jelleggel is alkalmazható a fertőzés korai szakaszában. A biztosabb hatékonyság elérése érdekében kombináljuk jól gázosodó kénnel és felszívódó azollal, majd a kezelést 5 napos fordulóval ismétljük meg 2 alkalommal! Az alkalmazott koncentráció semmiképpen ne haladja meg az előírt érték kétszeresét, és ne permetezzünk 25 °C feletti hőmérsékleten, mert ilyenkor az érzékeny fajtáknál megnő a levélperzselés veszélye!

A szüret előtt (betartva a várakozási időt) illetve szüret után a még éretlen, de áttelelni készülő lisztharmat kazmotéciumok (ivaros termőtestek) ellen 0,6 l/ha dózisban javasoljuk olajos adalékanyaggal kiegészítve.

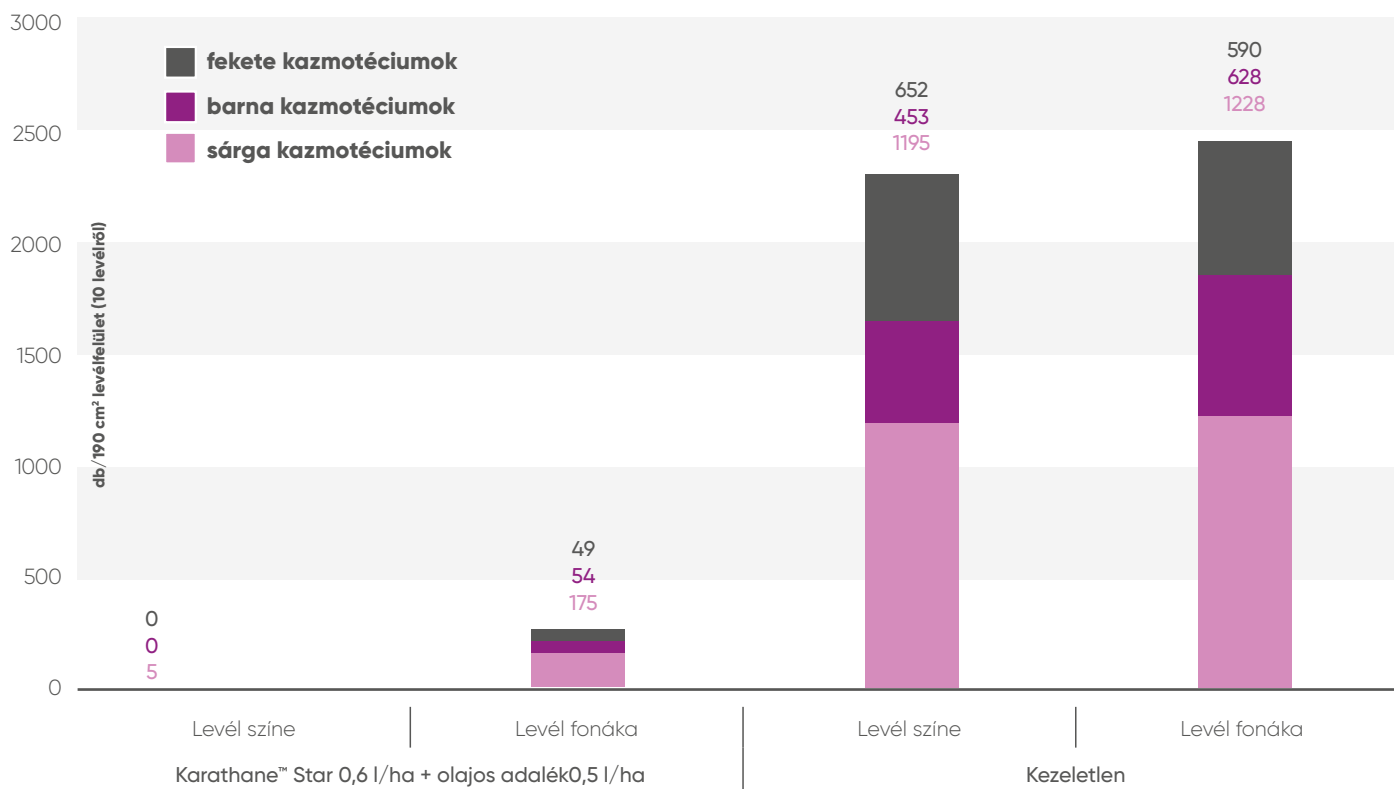
A keverhetőségről minden esetben a **kezelés előtt** kérje ki a szaktanácsadó kollégáink véleményét.

**AKG programokban felhasználható.**

### Záró kezelésű Karathane™ Star 0,6 l/ha + olajos adalékanyag hatása a lisztharmat ivaros termőtesteire érettség szerint

2013. szeptember 22. a kezelés után 14. nappal

(Eger, Ráchegy dűlő, Kékfrankos, Dula Bencéné)



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Szőlő	Lisztharmat	4	5	0,6	600–1200	Zsendülés BBCH 81	21

# Systhane™ 20 EW

## GOMBAÖLŐ SZER



Gyümölcs- és zöldségkultúrák felszívódó gombaölő szere kiemelkedően jó növényen belüli mozgással.



Rendkívül erős lisztharmat fertőzés

### HATÁSMECHANIZMUS

A miklobutanil a triazolok (FRAC G) közé tartozik. A hatóanyag a kezelést követően gyorsan felszívódik, szisztémikus (felszívódó) hatású. A gomba továbbszaporodásához szükséges ergosterol bioszintézist gátolja, aminek eredményeként a gomba elpusztul. A Systhane™ 20 EW 8-10 napos preventív és 72 órás kuratív hatással rendelkezik.

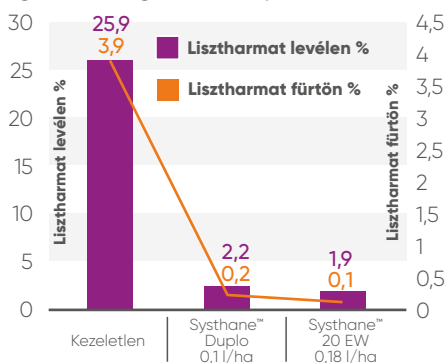
### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

**Szőlőben** *lisztharmat* (*Uncinula necator*) ellen megelőző és gyógyító tulajdonságának köszönhetően leállítja a primer lisztharmatfertőzést, a kezelt hajtások egészségesek maradnak. Spóráképződést gátló hatásának köszönhetően alkalmazásával a bogyófertőzés megelőzhető. Valamennyi szőlőfaján biztonságos. Az előző évi jelentősebb fertőzések után a permetezéseket a virágzás kezdetén indokolt elkezdni és a fertőzés alakulásától függően 10-14 naponként megismételni 0,2 l/ha dózisban. Járványhelyzetben a nagyobb dózis kijuttatása javasolt (0,24 l/ha) illetve a készítményt célszerű meptildinokap hatóanyagú gombaölő szerrel szerrotációban, illetve kombinációban használni. A szőlő 3 leveles stádiumától az időjárási tényezőktől és a fertőzési nyomástól függően 8-10 napos, de max. 14 napos permetezési fordulóval (max. 3 permetezés) javasolható.

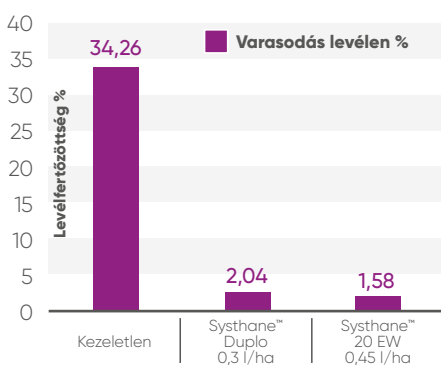
Szőlőben Karathane™ Star 0,6 l/ha dózisával kombinálva megfelelő kuratív hatás érhető el az időközben kialakult lisztharmatfertőzés blokkolására. Feketerothadás elleni a kezeléseket a virágsapkák lehullását követően 1-3 alkalommal, 10-14 napos időközzel javasolt elvégezni.

**Almában és körtében** *varasodás* (*Venturia inaequalis*) ellen a kezeléseket az aszkospóra szóródás időszakában, előrejelzés alapján, megelőző jelleggel kell elkezdni és a további védekezéseket a fertőzés erőssége szerint 10-12 naponkénti gyakorisággal blokkyszerűen kell folytatni. Felhasználása minden esetben kontakt készítmények tankkeverékben történő kombinálásával javasolt. Kijuttatása egy védekezési szezonban 3 alkalomnál többször nem célszerű. *Lisztharmat* (*Podosphaera leucotricha*) ellen a készítmény önmagában is hatékony, járványhelyzetben lisztharmatra fogékony fajtáknál (pl. Idared) két hatóanyagú készítménnyel célszerű kombinálni. A védekezéseket piros bimbós állapottól „zöld dió” nagyságú fenológiai állapotáig kezdődően 10-14 napos permetezési fordulóval érdemes elvégezni.

**Systhane™ 20 EW hatékonysága lisztharmat ellen szőlőben** Heves Megyei KH NTI Eger 2013. augusztus közepén



**Systhane™ 20 EW hatása lisztharmat ellen almában** Nagykálló 2014. július közepén



A védekezések eredményességét jelentősen javítják a szakszerűen elvégzett metszési munkák. Az intenzív hajtásnövekedést követően a készítmény további alkalmazása nem javasolt.

**Csonthéjasok (cseresznye, meggy, stb.)** moníliaja (*Monilia laxa*) és lisztharmata (*Sphaeroteca pannosa*) ellen a kezelést előrejelzésre alapozva megelőző jelleggel, ill. a tünetek megjelenésekor kell elvégezni és a fertőzés erősségétől függően javasolt megismételni. A betegség elleni kezelést még fehérbimbós állapotban kezdjük meg a Systhane™ 20 EW 0,45 l/ha dóziséval. A kezelést egy vagy (hűvös, esős időjárás esetén, amikor a virágzás elhúzódik) két alkalommal fővirágzásban ismételjük meg. A második kezelést fővirágzásban, a harmadik kezelést 70-80%-os elvirágzásban végezzük el. Erős monília és levélfoltosodás fertőzés esetén használjuk a Systhane™ 20 EW 0,45 l/ha + Dithane® DG NeoTec 2 kg/ha kombinációt.

A védekezések eredményességét jelentősen fokozza a beteg részek metszéssel történő folyamatos eltávolítása. Csapadékos időjárásban a gyümölcsök sérülésekor (jégverés, erőteljes rovarkártétel) a moniliás termésrothadás megelőzése érdekében egy alkalommal célszerű védekezni az érés előtti időszakban.

**Paprikában, paradicsomban, padlizsánban, cukkiniben és uborkában** hajtatott körülmények között a lisztharmat elleni állománykezeléseket a fertőzési nyomás ismeretében a kezdeti tünetek megjelenését követően célszerű elkezdni, majd 8-12 napos permetezési intervallumban javasolt megismételni. Zárt termesztőberendezésben a védekezések eredményessége jelentősen növelhető az időben történő szellőztetésekkel és a fertőzött növényi részek folyamatos eltávolításával.

**Szamócában és ribiszkében** lisztharmat ellen a megbízható védelem elérése érdekében a készítményt a virágbimbók megjelenésekor, a virágzás elején és a fővirágzaskor javasolt kijuttatni.

**Disznővényekben** lisztharmat és rozsdá ellen a kezeléseket a kezdeti tünetek megjelenésekor célszerű elkezdni és a fertőzés erősségétől függően megismételni.

A rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében a készítmény preventíven, megelőző jelleggel, a vegetációs időszakban legfeljebb 3 (csonthéjasok és szabadföldi szamóca 2) alkalommal juttatható ki. A megfelelő permetléfedettség biztosítása mellett a felhasználási útmutatóban szereplő dóziseket be kell tartani. Különösen nagy fertőzési nyomás esetén, a készítményt más hatásmódú gombaölő szerekkel tankkombinációban vagy kezelésként rotálva javasolt kipermetezni.

A készítmény kijuttatására használt berendezést a permetezést követően azonnal ki kell üríteni és a tartályt, a szórókeretet, valamint a vezetékeket legalább háromszor át kell öblíteni tiszta vízzel!

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

**AKG programokban felhasználható.**

**Hatóanyag:** 200 g/l miklobutanil

**Formuláció:** olajemulzió vizes fázisban (EW)

**Forgalmazási kategória:**

II. (alapfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszereles:** 0,2 literes és 1 literes műanyag palack

Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	A kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Alma, körte	Varasodás, lisztharmat	3	10	0,45	600-1200	Zöldbimbós állapottól (BBCH 56) érés kezdetéig (BBCH 80)	14
Cseresznye, meggy	Moniliás betegség	2	10	0,45	600-1200	Fehér- illetve pirosbimbós állapottól (BBCH 58) érés kezdetéig (BBCH 81)	21
Szőlő (csemege és borszőlő)	Lisztharmat, feketerothadás	3	10	0,15-0,24	600-1200	Virágzás kezdete – Az első pártasapok elválnak a magháztól (BBCH 60) érés kezdetéig (BBCH 81)	14
Paprika, paradicsom, padlizsán (hajtatott)	Lisztharmat	3	8	0,375	400-800	3-4 leveles állapottól (BBCH 13) érésig (BBCH 88)	3
Uborka, cukkini (hajtatott)	Lisztharmat	3	8	0,375	400-1000	3-4 leveles állapottól (BBCH 13) érésig (BBCH 88)	3
Szamóca (szabadföldi)	Lisztharmat	2	10	0,45	200-500	Első virágzatok megjelenésétől (BBCH 55) érés kezdetéig (BBCH 81) majd szüret után (BBCH 90) levélszíneződésig (BBCH 93)	14
Szamóca (hajtatott)	Lisztharmat	3	7	0,3	200-500	Első virágzatok megjelenésétől (BBCH 55) érésig (BBCH 86) majd szüret után (BBCH 90) levélszíneződésig (BBCH 93)	14
Ribiszke	Lisztharmat	3	10	0,45	200-500	Első levelek kiterülésétől (BBCH 13) érésig (BBCH 84)	14
Disznővények (szabadföldi és hajtatott)	Lisztharmat, rozsdá	3	10	0,375	500-1500	Nincs korlátozás	nk





### Kettős védelem a szőlő lisztharmata ellen.



A Talendo extra használatával kettős védelmet érünk el

- Magas gőztenzió – kimagasló fürtvédelem
- Fokozott betegség-ellenállóságot ad
- Vegetáció végéig egészséges szőlő
- Könnyen felhasználható formuláció
- 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 tetrakonazol (G1-csoport, triazolok, C-14 demetiláz a szterol-bioszintézisben) a gombasejt ergoszterol szintézisét gátolja. A készítményt a szőlő lisztharmata ellen megelőző védekezésként kell alkalmazni.



Szőlőlisztharmat tünete levélen

#### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A szőlő lisztharmat elleni kezeléseket előrejelzésre alapozva, preventív módon kell elkezdni. A kezeléseket a szőlő virágzatának megjelenésétől (BBCH 55) – fűtzáródásig (BBCH 78) célszerű elvégezni 0,25 l/ha dózisban (25 ml/100 l koncentrációban). A permetezéseket a fertőzés erősségétől függően 10-14 napos fordulókkal kell időzíteni. A hatékony védelemhez a teljes növényállomány tökéletes befedéséhez elegendő – 500-1200 l/ha – permetlé mennyiség alkalmazása szükséges. A növényvédő szer egy vegetációban maximum 3 alkalommal használható fel. Szükség esetén 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 szőlő betegségek ellen a **Talendo® Extra-t** kombinálni kell. Szőlő peronoszpóra ellen javasolt tankeverék partnerek: Tanos® 50 DF 400 g/ha, Zorvec™ Zelavin® Bria 0,2 l/ha + 1,25 kg/ha dózisban. Szőlő peronoszpóra és kocsány botritisz esetén Curzate® F 2,5 l/ha-os dózisa javasolt.

Ha a **Talendo® Extra-t** permetezési programban használja és tankeverék-ként Curzate® F-et használ, akkor a permetezési fordulókat a peronoszpóra fertőzés szerint kell meghatározni és a kezeléseket a fertőzési nyomástól függően 7-10 naponként kell végrehajtani!

**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

**Kiszerelés:** 1 literes műanyag palack

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 a Curzate® F, Tanos®, Zorvec™ Zelavin® Bria.

Konkrét esetekben forduljon a Corteva munkatársaihoz információkért.

Mindig tartsa be a kombinációs partner címkéjén található előírásokat.

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	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés fenostádiuma	É.V.I. (nap)
Szőlő (bor-, csemege)	Lisztharmat	3	10	0,25	500-1200	Fürtzáródásig BBCH 78	30 nap



## Csomagja érkezett

A csomag tartalma:

**Tanos® + Talendo® Extra = 4 ha**  
4 x 400 g + 1 liter

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

## Tanos® 50 DF

**GOMBAÖLŐ SZER**

+

## Talendo® Extra

**GOMBAÖLŐ SZER**

# Tanos<sup>®</sup> 50 DF

## GOMBAÖLŐ SZER



Nagy hatékonyságú gombaölő szer peronoszpóra és burgonyavész ellen szőlőben, paradicsomban és burgonyában.

**Hatóanyag:** 250 g/kg cimoxanil + 250 g/kg famoxadon

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

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

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

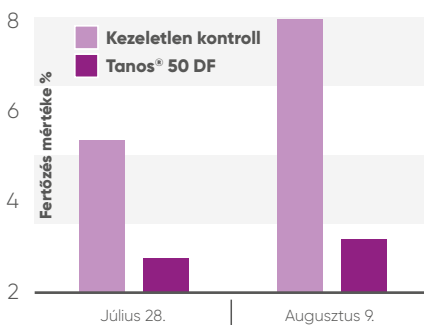
**Kiszerelés:** 400 g-os és 2 kg-os doboz

- Azonnali „Stop”-hatással rendelkezik
- Nedvesség hatására újraaktiválódik
- Rendkívül erős preventív és kuratív hatás peronoszpóra, burgonya- és paradicsomvész ellen

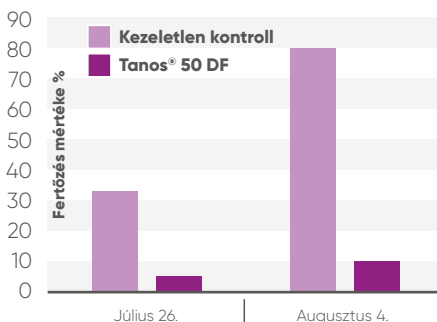
### HATÁSMECHANIZMUS

A cimoxanil (ismeretlen hatásmechanizmus) nagy hatékonyságú, lokálszisztémikus (helyileg felszívódó) gombaölő hatóanyag amely preventív (megelőző) és kuratív (gyógyító) hatással rendelkezik a szőlőperonoszpóra ellen. A cimoxanil hatékony a fenilamid rezisztens gombák ellen is. A famoxadon a Qoi (quinon gátlók FRAC C3) csoportjába tartozik. A gomba sejtek energia rendszerét rombolja, gátolja a zoospórák fejlődését és a gomba mitokondriális elektron transzportját. Kötődik a növények viaszos kutikulájához, ahonnan képes oldódni az azt érő nedvességben. A famoxadon 6 másodperc alatt „végez” a zoospórával.

**Tanos<sup>®</sup> 50 DF hatékonysága Phytophthora infestans ellen paradicsomban, 4 ismétlés átlaga** Békés Megyei NTSZ 1999.



**Tanos<sup>®</sup> 50 DF hatékonysága Phytophthora infestans ellen paradicsomban, 4 ismétlés átlaga** Békés Megyei NTSZ 1999.



### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Burgonyában** a készítménnyel végzett permetezéseket megelőző jelleggel, vagy a fertőzés igen korai szakaszában (még a tünetek megjelenése előtt) kell elkezdni és a fertőzési veszélytől függően kell ismételt elvégezni. Kiseb fertőzési nyomás mellett 10-12 napos, míg járványra hajlamosító körülmények esetén ennél rövidebb permetezési intervallum javasolt.

**Paradicsomban** a készítményt a tenyészőidőszak folyamán előrejelzés alapján, megelőző kezeléssel több alkalommal kell kijuttatni. Az első permetezést közvetlenül a lombzáródás előtt szükséges elvégezni, majd a fertőzési nyomás ismeretében 3-5 alkalommal 7-10 naponként célszerű folytatni. Járványos fertőzések kialakulásakor a kezeléseket célszerű rövidebb védekezési időszakokban folytatni.

**Szőlőben** a védekezéseket előrejelzés alapján, általában 20-25 cm-es hajtásállapot körül, megelőző módon célszerű elkezdni, és a fertőzési nyomás szerint 7-12 naponként, fűrtzáródásig lehet folytatni. A szer felszívódó hatású, önmagában is kedvező biológiai hatékonyságot mutat a kórokozó ellen. A permetezéseket blokkszerűen javasolt elvégezni. Egyéb felszívódó készítményekkel keresztrezisztencia kialakulása nem ismert.

A **Tanos<sup>®</sup> 50 DF** leghatékonyabban megelőző (preventív) jelleggel, vagy a fertőzés igen korai szakaszában (amikor a fertőzés tünetei még nem lát-





hatóak) használható. A kezelést előrejelzésre alapozva, fertőzési veszély esetén kell elvégezni.

A **Tanos® 50 DF** alkalmazását 7-12 naponta javasoljuk. Erős fertőzési nyomás, valamint a kórokozók számára kedvező időjárási viszonyok (járványra hajlamosító tényezők) között rövidebb permetezési forduló javasolt. Annyi permetlevelet használjon, amennyivel egyenletesen be tudja fedni a permetezendő növényt.

A **Tanos® 50 DF**-et nem javasoljuk olyan kultúrákban felhasználni, amely szárazság, vízállás, alacsony hőmérséklet, rovarkártétel, tápanyag- vagy mészhány, illetve egyéb, a növény növekedését akadályozó tényezők miatt stressz állapotba került.

A cimoxanil és a famoxadon gyorsan felszívódik a kezelt növénybe, ezért a permetezés után 2-3 órával hulló csapadék a készítmény hatékonyságát nem befolyásolja.

A **Tanos® 50 DF** keverhető a legtöbb semleges vagy savas kémhatású készítménnyel (Systhane™ 20 EW, Talendo® Extra). Ilyen esetben mindig vegye figyelembe a kombinációs partner gyártójának utasításait is!

Tankkeverékben ne használja a **Tanos® 50 DF**-et lúgos kémhatású növényvédő szerekkel, levéltrágyákkal! Tankkeverék készítésekor mindig végezzen keverhetőségi próbát! Új, még nem használt keveréket először mindig kis területen próbálja ki! Konkrét esetekben forduljon a Corteva munkatársaihoz információkért!

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**AKG programokban felhasználható.**

Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis g/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés fenostádiuma	É.V.I. (nap)
Burgonya	Burgonyavész	4	7	400	400-500	Bogyófejlődés BBCH 79	14
Paradicsom	Paradicsomvész	4	7	400	400-500	Bogyófejlődés BBCH 79	21
Szőlő (bor-, csemege)	Peronozpóra	3	7	400	800-1000	Fürtzáródás BBCH 75	30 (borszőlő) 28 (csemege)



Új hatóanyagával és esőállóságával a burgonyavész ellen kifejlesztve.



Burgonyavész előrehaladott állapotban

**Hatóanyag:**

70 g/l bentiavalikarb-izopropil és 30 g/l oxathiapiprolin

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

**Forgalmazási kategória:** II.

**Kiszerezés:** 1 L

- Többszörös hatásmód a burgonyavész ellen
- A bentiavalikarb-izopropil felszívódó hatásával kiegészülve
- Hosszú hatástartamával jól beilleszthető az öntözési fordulóba
- Nincs keresztrezisztencia a forgalomban levő termékekkel
- Az új, még növekvő hajtásokat is védi

**HATÁSMECHANIZMUS**

Az oxathiapiprolin új hatásmóddal rendelkezik a forgalomban levő termékekhez képest. Az oxiszterol kötő fehérjét gátolja, így több helyen és hosszú ideig avatkozik bele a kórokozó életciklusába. A lipidszintézist és a jelátviteli folyamatokat gátolja. Transzlamináris és szisztémikus módon is mozog a növényben. Nincs keresztrezisztencia a forgalomban lévő termékekkel.

A bentiavalikarb-izopropil a cellulóz szintézisének megakadályozásával gátolja a gomba sejtfalának képződését, más hatásmóddal erősíti az oxathiapiprolin hatását, így a rezisztencia kialakulásának veszélye minimalizálható.

**A ZORVEC™ ENDAVIA® KIEMELKEDŐ ELŐNYEI**

**3-4 NAPPAL HOSSZABB HATÁSTARTAM AZ ÖNTÖZÉSI FORDULÓ BIZTONSÁGÁÉRT**  
a forgalomban lévő termékekhez képest



**MÉG NAGY FERTŐZÉSI NYOMÁS ESETÉN IS**  
(függgően a környezeti feltételektől)

- Kiemelkedően hosszú hatástartam
- Csökkenthető az állománykezelések száma

**ESŐÁLLÓ**



**20 PERCCSEL A KIJUTTATÁS UTÁN**

- Szélsőséges időjárás esetén kijuttatási rugalmasságot nyújt
- Csökkenthető a nem tervezett újrakezelések száma

**VÉDELEM az új hajtásoknak**



- Szisztémikus mozgás az új és növekvő levelekbe
- Maximális védelem a lombzatnak a lehető legmagasabb hozamért



## ZORVEC™ ENDAVIA® GOMBAÖLŐ SZER

<b>Dózis</b>	<b>0,4 l/ha</b>
<b>Időzítés</b>	<b>Levélnövekedés kezdetétől (BBCH 10) az élelmezésegészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig</b>
<b>Formuláció</b>	<b>Olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)</b>
<b>Kezelések száma</b>	<b>4 kijuttatás/év</b>
<b>Légi kijuttatás</b>	<b>Nem engedélyezett</b>

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

Burgonyában a burgonyavész, illetve hagymafélékben a peronoszpóra elleni védekezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell elkezdeni. A kezeléseket a fertőzési veszélyhelyzettől függően 7-10 naponként kell megismételni. Erős fertőzési nyomás, illetve a fertőzésre hajlamosító környezeti tényezők esetén a rövidebb permetezési fordulót kell betartani.

A burgonyavész, illetve a hagymaperonoszpóra elleni védekezést rezisztencia megelőző technológia alkalmazásával kell megvalósítani. A védekezési program keretében a készítménnyel végzett egymást követő kezelések száma nem haladhatja meg burgonyában a hármát, hagymafélékben a kettőt. A készítménnyel végzett kezelések előtt és után is a kórokozók ellen eltérő hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyagokat tartalmazó gombaölő szer kijuttatása szükséges. A más hatásmechanizmusú készítményekkel szerrotációban, alternálva történő kijuttatás szintén javasolható.

A készítmény felhasználásakor mindig törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombotzat belsejében is.

Felszívódó hatású készítmény.

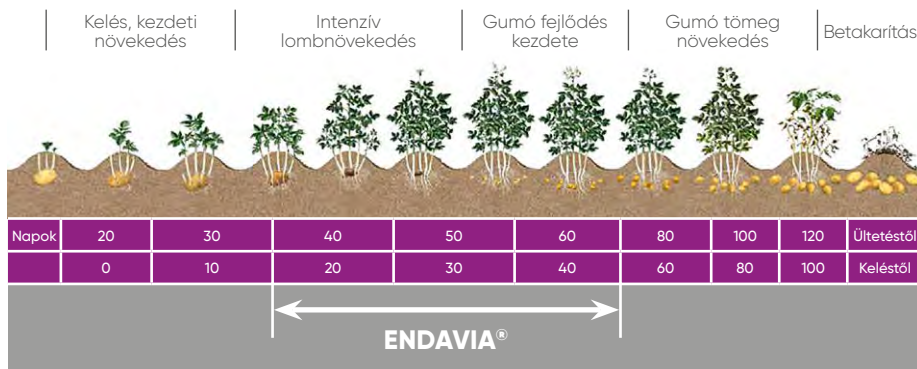
### KÍSÉRLETEINKBEN IS BIZONYÍTOTT

Kísérleti eredmények az Endavia-val



Csengele, 2018. június 12.

### A ZORVEC™ ENDAVIA® HELYE A TECHNOLOGIÁBAN



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	A kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Burgonya	Burgonyavész	4	7	0,4	300-600	Levélnövekedés kezdetétől BBCH 10 - az élelmezésegészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig	7
Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	Peronoszpóra	3	7	0,5	200-800	Háromleveles állapottól BBCH 13 - az élelmezésegészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig	28





Új hatóanyaggal a peronoszóra ellen az egészséges fürt védelmében.

**Hatóanyag:** oxathiapiprolin + folpet

**Formuláció:** OD formuláció  
100 g/l Zorvec™ hatóanyaggal

**Forgalmazási kategória:** I.

**É.V.I.:** 14 nap

**Kiszerezés:** 4 ha csomag

- Új hatásmód peronoszpóra félék ellen
- 20 perccel a kijuttatás után már nem mossa le az eső
- Nincs keresztrezisztencia a forgalomban levő termékekkel
- Felszívódó hatóanyag

#### HATÁSMECHANIZMUS

Az oxathiapiprolin új hatásmóddal rendelkezik a forgalomban levő gombaölő szerekhez képest és egy teljesen új gombaölőszer hatóanyagcsoport első tagja (FRAC 49). Az oxiszterol kötő fehérjét gátolja: a lipidszintézist és a jelátvivő folyamatokat befolyásolja. Kifejezetten a peronoszpóra félék ellen hatékony.

A hatóanyag gyorsan bejut a növényt burkoló viaszos kutikula rétegbe, ott felhalmozódik, gátolja a rajzospórák csírázását és a gombafonalak növekedését. A növény szöveteibe felszívódott hatóanyag transzlamináris mozgása révén megvédi a levél le nem permetezett oldalát is. Szisztémikus tulajdonsága eredményeként eljut a le nem permetezett növényi részekbe is ahol kifejti védő hatását.

A folpet más hatóhelyeken gátolja a kórokozók életfolyamatait ezáltal hatékonyan járul hozzá a kombináció kiemelkedő hatásához.

#### A ZORVEC ZELAVIN KIEMELKEDŐ ELŐNYEI

### NINCS KERESZTREZISZTENCIA

más forgalomban levő gombaölő szerrel



- Új eszköz a peronoszpóra elleni védelemben, levélen és fürtön egyaránt
- Lehetővé teszi a jobb hatékonyságot és a hosszabb hatástartamot az egész védekezési program alatt

### ESŐÁLLÓ



20 PERCCSEL  
A KIJUTTATÁS  
UTÁN

- Szélsőséges időjárás esetén kijuttatási rugalmasságot nyújt
- Csökkenthető a nem tervezett újratelezések száma

### VÉDELEM az új hajtásoknak



- Szisztémikus mozgás az új és növekvő levelekbe
- Nélkülözhetelen eszköz a termésképződés időszakában

## ZORVEC ZELAVIN BRIA GOMBAÖLŐ SZER CSOMAG

A rezisztencia megelőzése érdekében használt kombinációs partnert tankkeverékben szükséges használni. A gombaölő szer csomag a folpet hatóanyagú Flovine-t tartalmazza. A folpet többszörös hatáshelyével, 1,25 kg/ha dózissal egészíti ki a peronoszpóra elleni védelmet és szélesíti a hatásspektrumot a szürkepenészes rothadás irányába.

<b>Csomagméret</b>	<b>4 ha-os csomag: 0,8 l/ha Zorvec™ Zelavin® Bria + 5 kg Flovine DG</b>
<b>Dózis</b>	<b>0,2 l/ha Zorvec™ Zelavin® Bria + 1.25 kg/ha Flovine DG</b>
<b>Időzítés</b>	<b>Virágzástól terméskötődésig</b>
<b>Formuláció</b>	<b>Olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)</b>
<b>Kezelések száma</b>	<b>2 kijuttatás/év</b>
<b>Légi kijuttatás</b>	<b>Nem engedélyezett</b>

A Zorvec™ Zelavin® Bria bor- és csemegeszőlőben is alkalmazható a peronoszpóra (*Plasmopara viticola*) ellen, alacsony dózisban, a növény legérzékenyebb fenológiai állapotában.

A két preventív kezelést blokkban célszerű kijuttatni 10–14 napos intervallumban.

A Zorvec™ Zelavin® Bria kijuttatása nem ajánlott terméskötődés után.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

**Szőlőben** a *peronoszpóra* elleni védekezéseket előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel javasolt elkezdni és a fertőzési veszélyhelyzettől függően 10–14 nap múlva megismételni. Erős fertőzési nyomás, illetve a fertőzésre hajlamosító környezeti tényezők esetén a rövidebb permetezési fordulót kell betartani. A két kezelést javasolt blokkban elvégezni. A vegetációs időszak első felében, a virágzás kezdetétől a terméskötődésig javasolt kijuttatása együtt a kombinációs partnerrel a megadott

dózisokban, a lombfal nagyságához igazított mennyiségű víz felhasználásával. Törekedjünk a lehető legjobb permetlé borítottság elérésére! **A készítményt csak tank keverékben lehet használni más olyan hatóanyagú készítményekkel, amelyek a peronoszpóra ellen eltérő hatásmechanizmussal rendelkeznek. A készítmény egy tenyészidőszakban legfeljebb 2 alkalommal juttatható ki!** A peronoszpóra elleni további szükséges kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell végrehajtani.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.



#### Forrás:

Corteva Agriscience™ kísérleti eredmények, Franciaország (2016)



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti minimális idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	A kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Szőlő (bor-, csemege)	Peronoszpóra	2	10	0,2–0,6	400–1200	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) zsendülésig (BBCH 85)	





## Kimagasló hatású gombaölő szer az almafélék varasodása és lisztharmata ellen

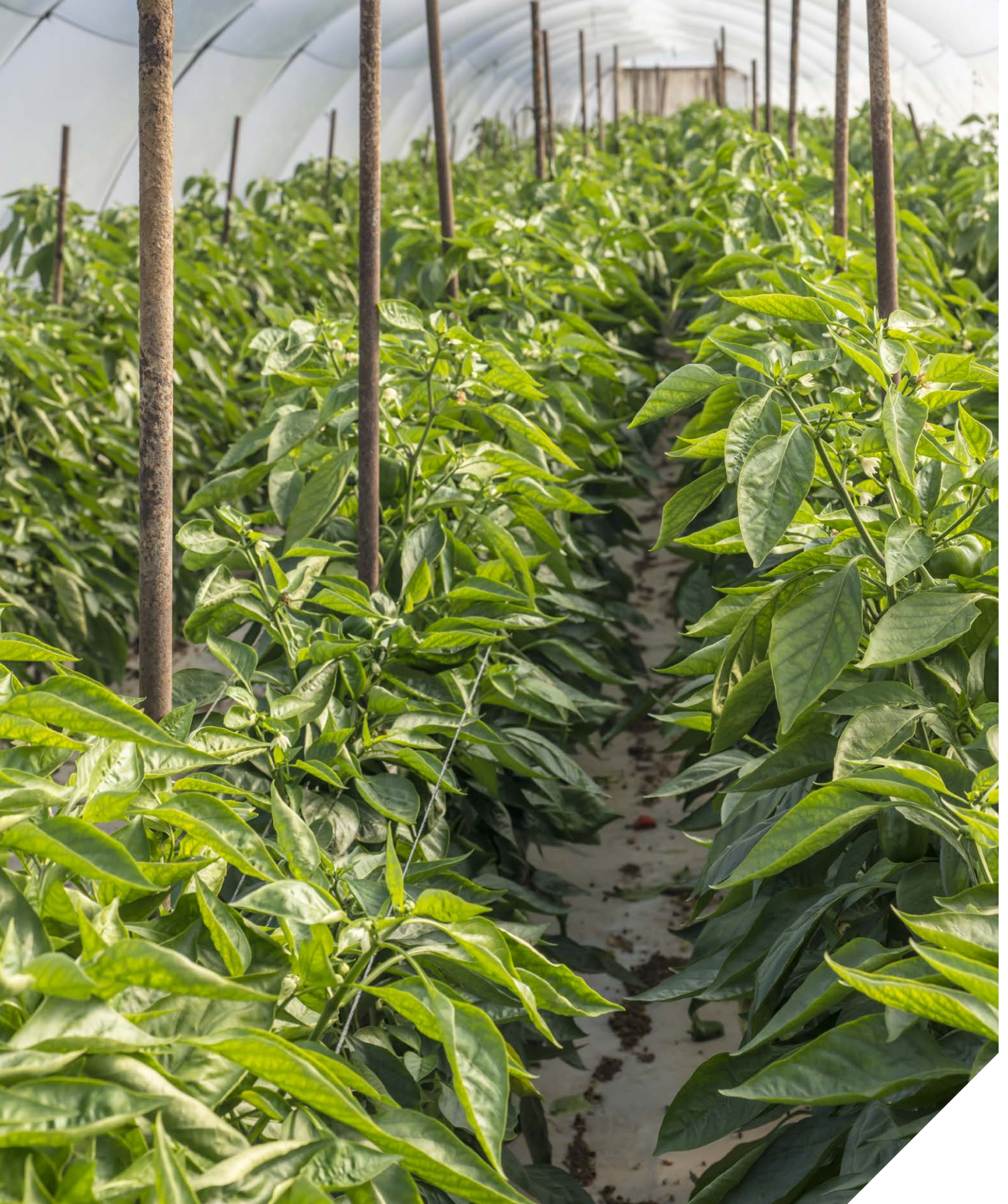
- Hosszú preventív és kuratív (48 óra) hatás.
- Kontakt és helyileg felszívódó gombaölő szer.
- Integrált Növényvédelmi Programban (IPM) használható.

**Fontelis<sup>®</sup> 20 SC**

**GOMBAÖLŐ SZER**

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





# Rovarölő szerek





### Áttörés a levéltetvek elleni védelemben.



Myzus persicae levéltetű telep

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

#### HATÁSMECHANIZMUS

Az Isoclast™ a szulfoxaminok (IRAC 4C) közé tartozik, a nikotin-acetil-kolin-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 kártóvekre is más hatást fejtenek ki.



Myzus persicae (Zöld őszibarack levéltetű)

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

A technológiai biztonságát UV stabilitása és rendkívüli esőállósága biztosítja.

#### NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

Az Isoclast™ már alacsony dózisban is kiemelkedő hatékonyságot nyújt.

**Fejes káposzta, kínai kel, brokkoli, és bimbóskel** kultúrákban a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A permetlé megfelelő tapadása érdekében nedvesítő szer használata javasolt.

**Fejes saláta, sóska és spenót** esetében a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni.

**Burgonyában** a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. Tekintettel a készítmény méhveszélyességére a burgonya virágzását megelőző 6 napban és a virágzás során tilos az állománykezelés!



Súlyos káposzta levéltetű fertőzés

Hajtatott paradicsomban, hajtatott paprikában és hajtatott tojásgyümölcsben a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A további felszaporodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kezdetekor érdemes megismételni a kezelést.

Hajtatott uborkában, hajtatott cukkiniben, hajtatott tökben, hajtatott dinnyefélékben a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A további felszaporodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kezdetekor érdemes megismételni a kezelést.

Hajtatott dísznövényekben a levéltetvek elleni állománykezelést a levéltetvek megjelenésekor, a levéltetű telepek kialakulása előtt javasolt elvégezni. A további felszaporodás mértékétől függően vagy újabb betelepítés kezdetekor érdemes megismételni a kezelést.

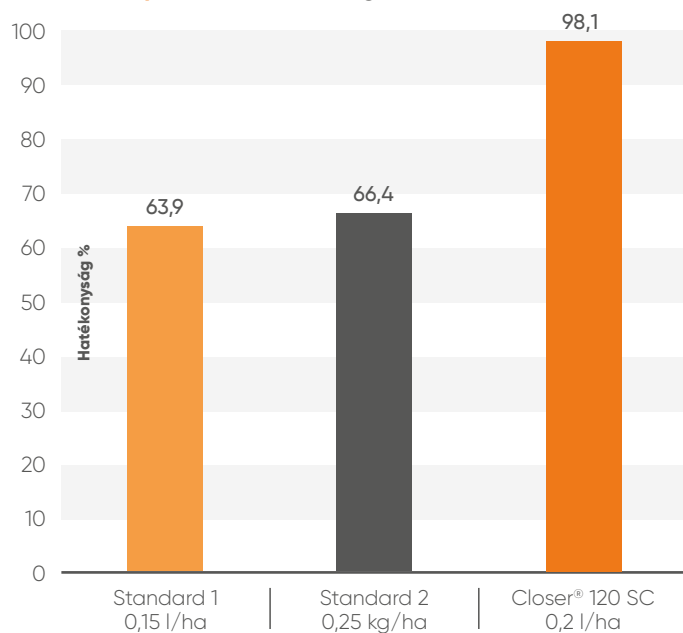
A szer felhasználása hajtatás esetén csak állandó üvegházban engedélyezett!

A készítményhez permetezéskor – különösen a viaszréteggel rendelkező kultúrnövények esetén – javasoljuk nedvesítő szer hozzáadását a permetlé megfelelő tapadása érdekében.

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

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

**A Closer® 120 SC hatékonysága káposztalevéltetű ellen a kezelést követő 10. napon 2016. Németország**



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



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Fejes káposzta, kínai kel, bimbóskel, brokkoli	Levéltetvek	1	-	0,2	200-1000	BBCH 20-49	7
Burgonya	Levéltetvek	1	-	0,2	200-600	BBCH 20-87	7
Fejes saláta, sóska, spenót	Levéltetvek	1	-	0,2	200-1000	BBCH 20-49	7
Paradicsom, paprika, tojásgyümölcs (üvegházi termesztés)	Levéltetvek	2	7	0,2	500-1500	BBCH 20-87	1
Uborka, cukkini, tök, sárgadinnye, görögdinnye (üvegházi termesztés)	Levéltetvek	2	7	0,2	500-1500	BBCH 20-87	1
Dísznövény (üvegházi termesztés)	Levéltetvek	2	21	0,2	200-2000	BBCH 12-59	-





## Hatékony védelem az almatermésűek rovarkártevői ellen.



Körtelevélbolha ellen is kiemelkedő hatékonyságú a Delegate™ 250 WG



Almamoly imágó almán



Delegate™ 250 WG használata esetén minimális a mézharmat képződés



Standard használata esetén van mézharmat képződés

- Új hatóanyag, hosszú hatástartam
- Idegingerület vezetés gátlása két helyen
- Kontakt módon (1–24 óra) és emésztésen keresztül is hat
- Kikelt lárvák minden fejlődési alakja ellen hatékony
- Kedvező környezeti profil

### HATÁSMECHANIZMUS

A Delegate™ 250 WG hatóanyaga a spinetoram egy új, a spinosynok kémiai csoportjába tartozó rovarölő szer. A *Saccharopolyspora spinosa* baktérium által termelt spinosyn J és spinosyn L hatóanyagok módosításával állítják elő. A kémiai módosítás eredménye: erősebb biológiai aktivitás, jobb hatékonyság és UV-stabilitás.

A spinetoram hatásmechanizmusát tekintve a sejtmembránban lévő nikotin acetilkolin receptorokat aktiválja és ezzel megakadályozza az idegrendszer normális működését. A spinetoram elsődlegesen táplálkozás útján fejti ki hatását (gyomorméreg), de érintő méregként is hat. A tünetek percekben belül jelentkeznek, a kártevő pusztulása órákon belül bekövetkezik, melynek következményeként nincs további károsítás. A spinetoram behatol a levelekbe (transzlamináris hatás), így kiváló hatékonysággal rendelkezik a levelek belső részében károsító rovarok ellen is. A hatóanyag nagyon jó hatékonysággal rendelkezik a lepkefajok lárvái ellen, de néhány szívó kártevő (pl.: körtelevélbolha) is érzékeny. A spinetoramnak minimális hatása van a hasznos élő szervezetekre és kedvező toxikológiai, környezeti tulajdonságokkal rendelkezik.

### NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Almában** és **körtében** almamoly elleni permetezést feromon-csapdás rajzás megfigyelésre alapozva érdemes időzíteni. A védekezés az almamoly tojásrakása után, az első lárvák kelésének kezdetekor a leghatékonyabb.

A készítmény kedvező élelmezés-egészségügyi várakozási ideje (7 nap) miatt alkalmazható akár a szedés előtt 1 héttel is „záró-tisztító” kezelésként is.

A készítmény kiváló hatékonysággal rendelkezik lombkártevők (pl.: aknázó-molyok, sátorosmolyok, stb.) ellen is. Ellenük a permetezést szintén feromon-csapdás rajzás megfigyelésre alapozva a rajzást követően megjelenő fiatal lárvák ellen célszerű időzíteni (mielőtt a láva bejut a levélszövetbe).

Körtében körtelevélbolha ellen a permetezést előrejelzésre és a növényátlomány átvizsgálására alapozva lehetőség szerint a fiatal lárvák ellen érdemes időzíteni.

A permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságának, valamint az alkalmazott gép típusának megfelelően kell megválasztani. A készítmény kijuttatásához legoptimálisabb permetlé mennyiség: 800-1000 L/ha.

A Delegate™ 250 WG kijuttatását nedvesítő szer permetléhez történő hozzáadásával javasoljuk.

## INTEGRÁLT NÖVÉNYVÉDELEM

Delegate™ 250 WG-nek jelentős akut toxicitása van a méhekre közvetlen érintkezés (pl.: permetezés) és permetezésből származó esetleges elsódródás útján, azonban a permetlé teljes beszáradása után ezen hatása minimálisra csökken. Továbbá, ha a jó mezőgazdasági gyakorlat irányelveit betartva használják fel, akkor szintén minimális hatása van a méhekre és az egyéb hasznos élő szervezetekre. További információkért és tanácsokért keresse a Corteva Agriscience munkatársait.

**Hatóanyag:** 250 g/kg spinetoram

**Formuláció:** WG

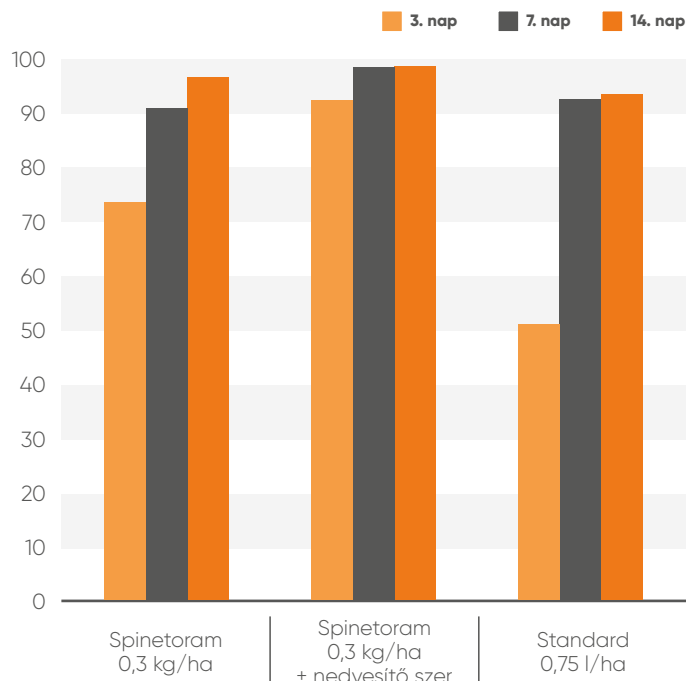
**Forgalmazási kategória:** I.

**Élelmezés-egészségügyi várakozás idő:** 7 nap

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Kiszerezés:** 0.25 kg

Spinetoram taglózó és tartamhatása körtelevélbolha ellen 2013.



### A rezisztencia kialakulásának csökkentése érdekében:

- Az azonos hatásmechanizmusú peszticidek egymás utáni folyamatos és rendszeres használata felgyorsítja a rezisztencia kialakulását. A spinetoram a nikotin acetilkolin receptoron hatva a rovarok idegrendszerét ingerli. Nem ismert, hogy a spinetoram keresztrezisztenciát mutatna egyéb más hatásmechanizmusú rovarölő szerekkel, mint pl.: acetamiprid. A spinetoramnak ugyanolyan hatásmechanizmusa van mint a spinozadnak, mivel mindkét hatóanyag a spinozinok csoportjába tartozik, ezért a spinozaddal szemben már kialakult rezisztencia hatással van a spinetoramra is. Ennek ismeretében nem ajánlott a spinetoram használata olyan rovar populációk ellen, melyek rezisztensnek bizonyultak a múltban a spinozadra.
- A Corteva Agriscience minden felhasználót arra ösztönöz, hogy építsen be rezisztencia kialakulásának megelőzését célzó technológiai elemeket a termesztés technológiába.

- A permetezéseket a célkártévők minél fiatalabb fejlettségi állapota ellen érdemes időzíteni. Ha spinozad hatóanyag tartalmú készítmény is található a permetezési programban, akkor a spinozinok csoportjába tartozó hatóanyagokat (spinozad és spinetoram) tartalmazó készítményekkel 1 vegetációs periódusban 3-nál több permetezés nem ajánlott.
- Minél több egyéb technológiai elemet (pl.: agronómiai vagy biológiai védekezést) kell beépíteni az integrált növényvédelembe.

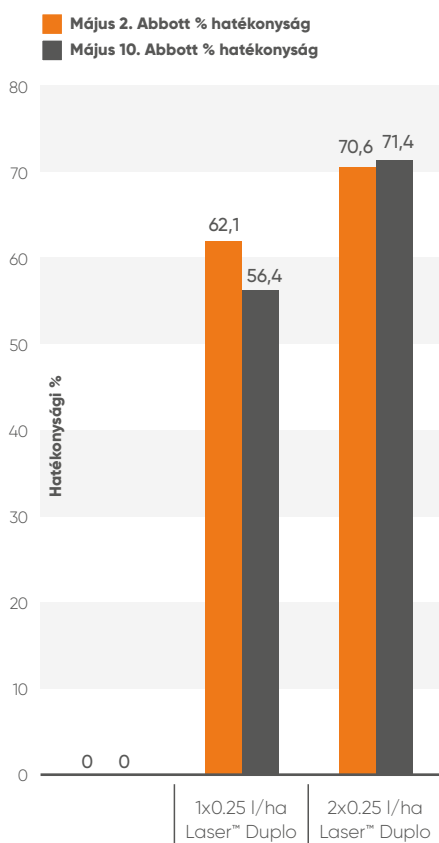
Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Dózis kg/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje
Alma	Almamoly, sodrómolyok, aknázómolyok	1	0,3	600-1000	Gyümölcskötődés – fogyasztásra érettség (BBCH 70-87)
Körte, japán körte	Almamoly, körtemoly, sodrómolyok, körte-levélbolha	1	0,3	800-1000	Virágzás vége – szedésérettség (BBCH 69-85)



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

### Laser™ Duplo hatékonysága bimbólikasztó bogár ellen almában

Magyarnándor, 2013. Nógrád megyei KH NTI



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

- Egyedi hatásmechanizmus
- Széles hatásspektrum
- Biotermesztésben 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 fűlbemészókra 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, birsalma, naspolya** molykártevői ellen feromoncsapdás rajzámegfigyeléshez igazítva kell permetezni a tömeges lárvakeléskor. A védekezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként kell megismételni. Egy tenyészidőszakban max. 3 alkalommal használható. A rövid várakozási ideje (7 nap) miatt kártevők második generációja ellen illetve nyári vagy korai fajtákban is alkalmazható. A kezelést célszerű a hernyók kelési stádiumában alkalmazni. *A molyokon kívül levéldarazsakat és a gubacsdarazsakat is elpusztít. Ragadózó 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 rajzámegfigyelést követően, a lárvakelés kezdetén kell elkezdni és a permetezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként célszerű megismételni. Egy tenyészidőszakban max. 3 alkalommal használható. *Amerikai szőlőkabóca* ellen 0,4 l/ha dózisban a fiatal lárvák ellen szükséges permetezni. Ebben az esetben egy tenyészidőszakban max. 2 alkalommal lehet használni.



**Káposztafélékben** a fehér lepkék (káposztalepke, ré-palepke) és a bagolylepkék (káposzta-bagolylepke, saláta-bagolylepke) lárvái ellen a védekezés időzítése meghatározó jelentőségű. Az első permetezést az L1-L2 fejlődési stádiumú hernyók ellen kell elvégezni. A kezelést 7-14 naponta 1-2-szer ajánlott megismételni. Rövid várakozási ideje (3 nap) miatt akár a szedés előtt néhány nappal is alkalmazható, amely különösen karfiol, káposzta- kelkáposzta és karalábé kultúrákban nagy előnyt jelent.

**Szabadföldi paprikában** tripszek ellen a készítményt kék, fehér vagy sárga színű ragacslos megfigyelés alapján, a tripszek táblára történő betelepülésének időszakában, a felszaporodás kezdetén kell kijuttatni.

Szabadföldi kultúrák esetén a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében a készítményt évente legfeljebb 3 alkalommal javasolt felhasználni.

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

**Hajtatott paprikában és paradicsomban** gyapottok-bagolylepke ellen az első permetezést a fiatal (L1-L2 fejlődési stádiumú) hernyók ellen kell időzíteni.

A kezelések gyakoriságát a termesztő-berendezés 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, dohányban, újhagymában és póré-hagymában** a tripsz imágók és lárvák rendszeres növényenkénti ellenőrzésével illetve sárga vagy kékszerű vizes tálcspadákkal végzett egyedszám-felméréssel lehet a kijuttatást megfelelően időzíteni. A tripszek betelepülése áprilisban megkezdődik. Az első permetezést a betelepülés kezdetén vagy az első levéltünetek (ezüstös-fehér hosszanti foltosodás) megjelenésekor szükséges elvégezni. A jobb fedettség elérése miatt nedvesítő szer hozzáadása javasolt.

A készítmény egy kultúra termesztési ciklusa alatt legfeljebb 3 alkalommal használható. Káposztában és paprikában a kijuttatáshoz tapadásfokozó szer használata indokolt. A készítmény kijuttatásához melegkedépző nem használható.

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-, aszály-érzékeny-, belvív-érzékeny-, erózió-érzékeny szántó) felhasználható.**

Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Szőlő	Szőlőmolyok	3	7	0,1	600-1000	Két héttel a betakarítás előtt (BBCH 84)	14
	Amerikai szőlőkabóca	2		0,2			
Káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóskele)	Fehér lepkék, bagolylepkék lárvái	3	7	0,2	400-600	80%-os fejméret (BBCH 48)	3
Burgonya	Burgonyabogár	3	7	0,075	300-400	Gumónövekedés vége (BBCH 48)	14
Paprika (hajtatott)	Nyugati virágtripsz, gyapottok-bagolylepke	3	5	0,02%	600-1500	A jellemző bogyméret és alak kialakulásáig (BBCH 79)	7
Paradicsom (hajtatott)	Gyapottok-bagolylepke	3	5	0,02 %	600-1500	80%-os érés (BBCH 88)	3
Dísznövények (hajtatott)	Nyugati virágtripsz	3	7	0,02%	600-2000	Két héttel a forgalomba kerülés előtt	-
Szamóca	Foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz	3	10	0,15	600-1000	Érés kezdete (BBCH 81)	1
Málna, szeder	Foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz	2	10	0,2	600-1000	A fajtára jellemző színeződés kezdete (BBCH 81)	3
Áfonya, ribiszke, köszméte	Foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz, üvegszárnyú ribiszkelepke	2	7	0,2	600-1000	A fajtára jellemző színeződés kezdete (BBCH 81)	3
Vöröshagyma	Dohánytripsz	2	7	0,15	400-500	50%-os dőlés (BBCH 48)	7
Újhagyma, póré-hagyma	Dohánytripsz	2	7	0,15	300-500	A 4. levél megjelenése (BBCH 14)	7
Alma, körte, birsalma, naspolya	Almamoly, aknázómolyok	3	7	0,25	600-1000	végző gyümölcsméret eléréséig (BBCH 80)	7
Körte	Körte-levélbolha	1	-	0,3-0,45	600-1000	végző gyümölcsméret eléréséig (BBCH 80)	7



Kontakt és szisztémikus hatású szilárd talajfertőtlenítő szer fonálféreg ellen burgonyában és gyökérzöldségekben.

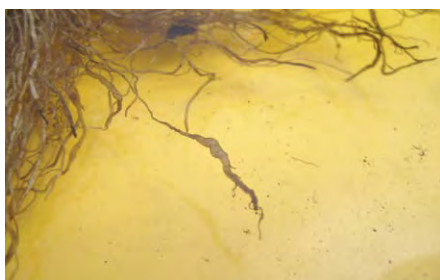


Fonálféreg kártétel burgonyagumón

- Termésben nem jelenik meg
- Ragadozó atkákra minimális hatással bír
- Nincs munkaegészségügyi várakozási idő

### HATÁSMECHANIZMUS

Az oxamil egy karbamát típusú szisztémikus hatóanyag. A talajba juttatva a növény gyökerein keresztül felszívódik és transzlokálódik a levelekbe is. Az oxamil azonban attól különleges, hogy a floém szállítószöveteken keresztül képes visszajutni a növény gyökereibe. A **Vydate® 10 G** kontakt- és gyo-  
morméregként hat az érzékeny kártevőkre. A készítmény – mivel a gyökere-  
ken felszívódva a levelekbe is eljut – számos lombkártevő ellen is határos. Amennyiben a **Vydate® 10 G** koncentrációja a talajban 5 mg/kg – vagy e fölötti – a fonálférgeket már kontakt hatása révén is, nagyon rövid idő alatt elpusztítja. Amennyiben a **Vydate® 10 G** alacsonyabb koncentrációban van jelen, a fonálféreg táplálkozása leáll, tehát további kártétel nincs.



Fonálféreg fertőzés burgonya gyökéren

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

A készítményt a fonálféreggel fertőzött területen, a vetés előtt a magágy előkészítése során megfelelően megművelt talajra kell egyenletesen és pontosan kijuttatni, traktorra szerelt szóróvető géppel, teljes felületkezelés formájában. **A kijuttatás után a granulátumot azonnal a talaj felső 10 cm-es rétegébe kell bedolgozni.** A megfelelő hatás elérése érdekében a **Vydate® 10 G** granulátum egyenletes eloszlását kell biztosítani a talaj felső 10 cm-es rétegében.

A készítmény mellékhatással rendelkezik a levéltetvek, atkák, tripszek, levélaknázók és az üvegházi molytetvek ellen. A **Vydate® 10 G** csak mezőgazdasági termelésben használható!

Ne használja vízkultúras és tápkockás termesztésben, valamint dísnövény kultúrákban.

A **Vydate® 10 G**-t nem javasolt olyan területen felhasználni, ahol a talajvíz közel van a felszínhez, illetve a talaj vízáteresztő képessége nagy (pl. homoktalajok).

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Hatóanyag:** 100 g/kg oxamil

**Formuláció:** granulátum (GR)

**Forgalmazási kategória:**

I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

**Munkaegészségügyi**

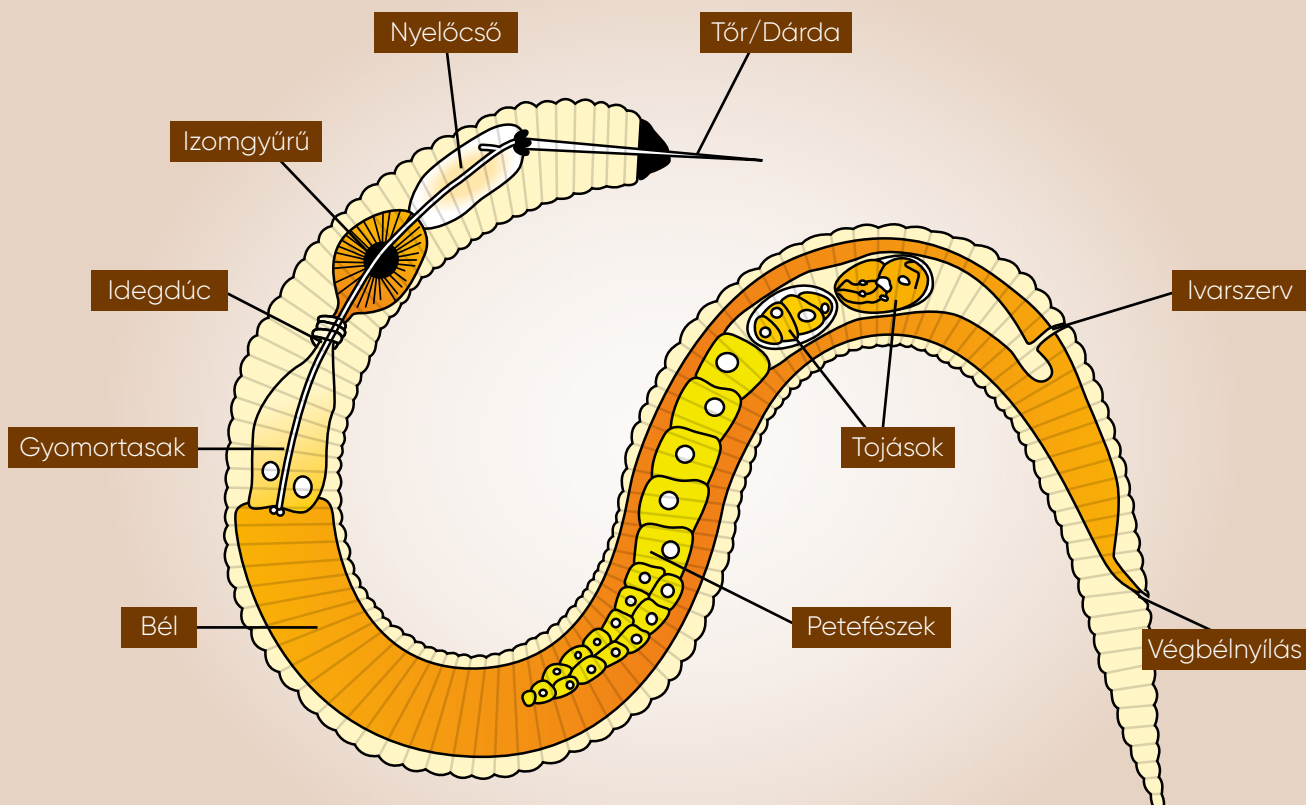
**várakozási idő:** 0 nap

**Kiszereles:**

10 kilogrammos többrétegű papír/alumínium/PE zsák

# FONÁLFÉREG

A fonálféreg azonosítása, mikroszkópikus méretüknek köszönhetően, nem egyszerű feladat. Ez azonban nem az egyetlen nehézség az ellenük való védekezésben. Rejtett életmódjuk (általában a földfelszín alatt károsítanak) mellett jelentős gazdasági károkat is képesek okozni, hiszen akár 14%-os termésvesztést is okozhatnak. Kártételük nyomán kialakuló kárképük könnyen összetéveszthető tápelemhiánnyal, környezeti stressz vagy kórokozó által okozott kár vagy kórképpel.



## A növényparazita fonálféregket csoportosítani lehet táplálkozásuk alapján:

### Föld feletti részeket károsítók:

- Hajtást támadók (pl.: *Ditylenchus* fajok – szár fonálféreg)
- Leveleken károsítók (pl.: *Aphelenchoides* fajok – szamóca fonálféreg, krizantém fonálféreg)
- Virágot és magot károsító (pl.: búza fonálféreg)

### Föld alatti részeket károsítók:

- Gyökereket károsítók (pl.: *Meloidogyne*, *Globodera*, *Pratylenchus* fajok)
- Rizómát károsító
- Gumókat károsító (pl.: *Ditylenchus destructor* gumórontó fonálféreg)

Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis kg/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Burgonya	Burgonya fonálféreg ( <i>Globodera</i> spp.)	1	-	40-55	nincs	Ültetés előtt BBCH 00	nk
Új burgonya		1	-	40	nincs		12 hét
Sárgarépa, petrezselyem	Fonálféreg	1	-	20-25	nincs	Vetés előtt BBCH 00	12 hét





Kontakt és szisztemikus hatású folyékony talajfertőtlenítő szer fonálféreg ellen zöldség kultúrákban.



Súlyos fonálféreg fertőzés tünete lombon



Súlyos fonálféreg fertőzés paradicsomgyökéren

- Zárt rendszerű biztonságos felhasználás
- Termésben nem jelenik meg – rövid várakozási idő
- Erős mellékhatás rovarkártevőkön is

### HATÁSMECHANIZMUS

Az oxamil egy karbamát típusú szisztemikus hatóanyag. A talajba juttatva a növény gyökerein keresztül felszívódik és transzlokálódik a levelekbe is. Az oxamil azonban attól különleges, hogy a floém szállítószöveteken keresztül képes visszajutni a növény gyökereibe. A **Vydate® 10 G** kontakt- és gynoméregként hat az érzékeny kártevőkre. A készítmény – mivel a gyökereken felszívódva a levelekbe is eljut – számos lombkártevő ellen is hatásos. Amennyiben a **Vydate® 10 G** koncentrációja a talajban 5 mg/kg – vagy e fölötti – a fonálférget már kontakt hatása révén is, nagyon rövid idő alatt elpusztítja. Amennyiben a **Vydate® 10 G** alacsonyabb koncentrációban van jelen, a fonálféreg táplálkozása leáll, tehát további kártétel nincs.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Hajtatott paprika, hajtatott paradicsom és tojásgyümölcs kultúrákban gyökérgubacs-fonálféreg ellen a **Vydate® 10 L** 5–10 l/ha dózisban felhasználható.

Görögdinnye, sárgadinnye és hajtatott uborka kultúrákban 7–10 l/ha dózisban fonálféreg, levéltetvek, tripszek és aknázólegyek ellen.

A felhasználás **kizárólag zárt térben** (üvegházban, fóliasátor alatt), **zárt rendszerű csepegtető öntözési technológiával** végezhető, **a maximális kezelésszám szigorú betartása mellett**. Az *Amblyseius cucumeris* ragadozóatka populációdinamikáját a fenti technológia alkalmazása várhatóan nem befolyásolja.

Érzékeny kártevők: gubacs és tisztás fonálféreg.

Mellékhatás: levéltetvek, atkák, tripszek, üvegházi molytetű

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

A csepegtető öntözőberendezéssel történő kijuttatást az öntözés megkezdése után, az öntözési időtartam második harmadában kell elvégezni. A talajfertőtlenítő készítményt tilos száraz talajra, valamint olyan területre

**Hatóanyag:** 100 g/liter oxamil

**Formuláció:**  
vízoldható koncentrátum (SL)

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

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 1 nap

**Kiszerezés:**  
5 literes műanyag palack

kijuttatni, ahol az öntözővíz tócsákban áll, továbbá kerülni kell a kijuttatás során, hogy a készítményt tartalmazó öntözővíz tócsákat képezzen, vagy megfolyjon. A kezelt területet nem szabad túlöntözni.

A kijuttatandó talajfertőtlenítő szer eloszlásának egyenletességét javítja az injektálási idő növelése. A készítmény adagolásának befejezését követően tovább kell működtetni a csepegtető öntözőberendezést, amíg maradéktalanul átmosódik, kitisztul a rendszer. Az átmosáshoz szükséges minimális időtartam, ami alatt az öntözővíz megjelenik az öntözőrendszer legtávolabbi pontján.

A **Vydate® 10 L** készítményt csak jól szabályozható, kalibrált adagolóberendezéssel ellátott, megfelelően összeillesztett és karbantartott csepegtető öntözőberendezésen keresztül szabad kijuttatni a megadott kultúrákban.

A készítményt az öntözővízbe pontosan beállított, megfelelően karbantartott és csepegés mentesen illesztett Venturi csővel, vagy adagolószivattyúval lehet bejuttatni. Amennyiben az öntözőberendezés nem rendelkezik zárt injektáló berendezéssel, akkor a Zárt Szállító és Adagoló Berendezésen (CTS) keresztül kell a **Vydate® 10 L**-t az öntözőrendszerbe juttatni. A CTS berendezést a kémiai anyagok bejuttatására szolgáló szivattyú szívó oldalára, illetve a Venturi cső megfelelő ágára kell csatlakoztatni.

A készítményt csak olyan csepegtető öntözőberendezéssel szabad kijuttatni, amelynek öntöző, tápanyag bekeverési, -adagolási részei felé olyan biztonsági szelep (vákuumos, túlnyomásos, stb.) van beszerelve, ami megakadályozza a vízrendszer szennyeződését a talajfertőtlenítő szerrel kevert öntözővíz visszafolyásától.

Az adagoló berendezésnek az adagolócső, pumpa, vagy szivattyú előtt rendelkeznie kell egy gyorsan elzárható szeleppel, ami által a talajfertőtlenítő szer áramlása azonnal megállítható.

A kezelést azonnal le kell állítani az öntöző-, illetve az adagoló berendezés technikai meghibásodása esetén.

Tilos az öntözőberendezést olyan vízhálózatra csatlakoztatni, ahol kapcsolatba kerülhet más vízellátó rendszerrel (kommunális, más területet öntöző, ipari létesítményt ellátó vízrendszer) talajfertőtlenítő szerrel kevert öntözővíz visszafolyása által.



Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis kg/ha	Lémennyiség l/ha	Utolsó kezelés ideje	É.V.I. (nap)
Hajtatott paprika, paradicsom, tojásgyümölcs	Fonálférges	3	10-14	5-10	Csepegtető öntözéssel	A bogyó teljes kifejlődése, jellemző méret és alak kialakulása BBCH 71	21
Tojásgyümölcs							14
Görögdinnye, sárgadinnye, hajtatott uborka	Fonálféreg levéltetvek, tripszek, aknázólegyek	4	10-14	7-10		A termék teljes kifejlődése, jellemző méret és alak kialakulása BBCH 71	21





## Természetes eredetű hatóanyaggal hernyók, tripszek és a burgonyabogár ellen

- Egyedi hatásmechanizmus.
- Széles hatásspektrum.
- Biotermesztésben is használható!
- Kíméletes a hasznos élő szervezetekre.

**Laser™ Duplo**

**ROVARÖLŐ SZER**

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





# Gyomirtó szerek

# Lontrel™ 72 SG

## GYOMIRTÓ SZER



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

### A LONTREL™ SPEKTRUMA

#### Lontrel™

##### Magról kelők

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 (iva)	+++
porcsin keserűfű	+++
szelíd csorbóka	+++
szerbtövis fajok	+++
szőszös pipitér	+++
szulák keserűfű	+++

##### Évelők

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

Élmezés-egészségügyi várakozási idő: 0 nap

Kiszerezés: 150 grammos műanyag palack

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

### HATÁSMECHANIZMUS

A készítményben lévő klopíralid hormonszerű tüneteket okoz és a piridiloxi-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 védelemet 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, csillagfürt és más hüvelyesek, sárgarépa, petrezselyem, pasztinák és más ernyős virágzatú 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 kultúrnövény 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- mennyiség l/ha	Kijuttatás ideje
Vöröshagyma	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok, mezei acat, vidrakeserűfű, árvakelésű napraforgó	1	-	100-170	250-300	3-4 leveles állapot BBCH 13-14





### A PERENAL™ SPEKTRUMA

PERENAL™ 0,5 l/ha

#### Magról kelők

árpa árvalakés	+++
búza árvalakés	++++
cérnaköles	+++
egynyári perje	+++
fakó muhar	+++
fenyércirok (magról kelő)	+++
fénymag (árvalakés)	+++
gabona rozsnok	+++
kakaslábfű	+++
meddő rozsnok	+++
nagy széltippan	+++
olaszperje	+++
parlagi ecsetpázsit	+++
pirók ujjasmuhar	+++
ragadós muhar	+++
vadköles	+++
vadzab	+++
zöld muhar	+++

#### Évelők

angol perje	++
fenyércirok (évelő)	++
réti perje	++
sovány perje	++
tarackbúza	++

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

++++ 95 % <

#### Hatóanyag:

108 g/l haloxifop-R-metilészter

**Formuláció:** emulzióképző koncentrátum (EC)

#### Forgalmazási kategória:

I. (felsőfokú növényvédelmi képesítéshez kötött)

#### Munkaegészségügyi várakozási

idő: 2 nap

**Kiszerezés:** 1 és 5 literes műanyag palack

## Legenda az egyszikű gyomok ellen.

- A legszelektívebb egyszikű irtó készítmény
- Az egyik leghatékonyabb egyszikű irtó herbicid\*

\* Dr. Kádár Aurél, Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás, 2010. 52. oldal

### HATÁSMECHANIZMUS

A Perenal hatóanyaga, a haloxifop-R-metilészter az ariloxi-fenoxi-propionátok (Fop-ok) közé tartozik és az acetil-KoA karboxilázt (ACC-áz gátlás) gátolja a növényben (HRAC A herbicid-csoport). Levélen keresztül, felszívódva fejti ki hatását a magról kelő és évelő egyszikű gyomok ellen.

### JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A magról kelő egyszikű gyomnövények ellen azok 2-6 leveles állapotában a leghatékonyabb 0,5 l/ha dózisban. Érzékeny gyomok: a kakaslábfű, muharfélék, köles fajok, vadzab, rozsnok fajok.

### GYAKORLATI FELHASZNÁLÁSI JAVASLATOK

**Hagymában** dughagyma esetében a meggyökeresedés után, míg a magról vetett esetében a kaszahányás (1-2 leveles stádium) után lehet a kezelést elvégezni. A szelektivitás alapjának számít a viaszréteg. Ezért eső vagy öntözés után 2-3 (napsütéses, száraz) napig nem javasoljuk a kezelést. Csak önmagában történjen a kezelés, nedvesítő szer hozzáadása nem javasolt. 20 °C felett ne kezeljünk. A kezeléskor a javasolt nyomás 1,8-2,2 bar és a lémenyiség legalább 300-400 l/ha legyen.

### KÖZLEMÉNY

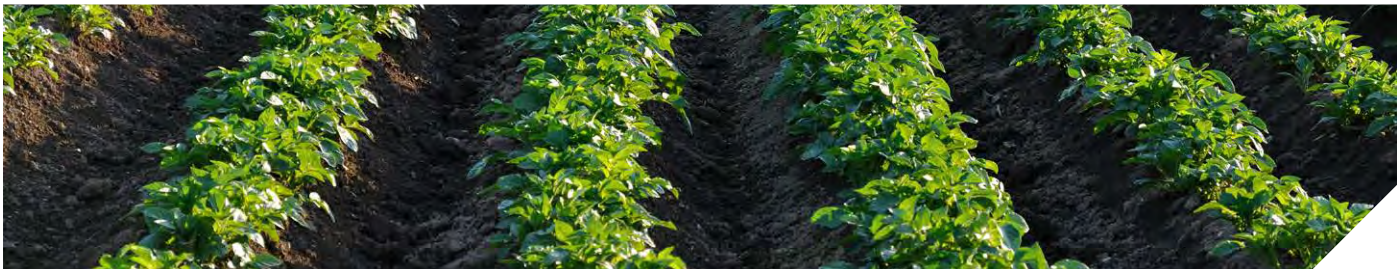
Az Engedélyező Hatóság döntése alapján a Perenal™ gyomirtó permetezőszer felhasználása a gazdálkodók számára 2022. június 30-ig engedélyezett. A nagy- és kiskereskedők a raktárkészleteiket 2021. június 30-ig értékesíthetik.

Kultúra	Károsító	Kezelések max. száma	Két kezelés közötti idő (nap)	Dózis l/ha	Lémenyiség l/ha	Kijuttatás ideje	É.V.I. (nap)
Vöröshagyma	Magról kelő egyszikű gyomnövények	1	-	0,5	200-400	3 leveles állapotól 9 leveles fejlettségig BBCH 13-19	28



# 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 fejt ki hatását. A hatóanyag 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.

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 dózist 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. Tanos 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*-késérűfű 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 dózisanak 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

**Kiszerezés:**  
100 grammos műanyag palack

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

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

A Titus® + Sencor\* tankkeverék használata esetén csökkenhet a hatékonyság a ragadós galaj ellen, ha az antagonizmus felerősödik bizonyos környezeti hatásokra.

**Paradicsom:** A készítmény a palántázott és helyrevertett 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 helyrevertett 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® nedvesítő szert kell a permetléhez hozzáadni, a tarthatóság növelésére 0,3 kg/ha Sencor\* hozzáadása javasolt.

## SZELEKTIVITÁS

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

## ÜTÓVETEMÉNY

### Burgonya és paradicsom

A Titus® 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.

## A TITUS™ 25 DF SPEKTRUMA

### TITUS™ 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

repcsényiretek	+++
vadrepce	+++

#### Melegigényes egyszikű egynyári gyomfajok

fakó muhar	+++
fenyércirok (magról kelő)	+++
hélazab	+++
kakaslábű	+++
köles fajok	+++
nagy széltippán	+++
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



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 márkanéve



# Növényvédő szer értékesítési régiók

MEGYE	TERÜLETI KÉPVISELŐ / TELEFONSZÁM	SZAKTANÁCSADÓ / TELEFONSZÁM
Bács-Kiskun megye	Kelemen András / +36 30 70 361 8713	Dorogházi Ottó / +36 20 500 3033
Baranya megye	Lövényi Zsolt / +36 30 970 2863	
Békés megye	Rácz Attila / +36 30 984 9381	
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	Kosztrub Ádám / +36 30 570 3103	
Csongrád-Csanád megye	Rácz Attila / +36 30 984 9381	Gila Csaba / +36 30 591 2136
Fejér megye	Pirgi Zoltán / +36 30 351 3363	
Győr-Moson-Sopron megye	Szalai Kitti / +36 30 549 9137	
Hajdú-Bihar megye	Szabados István / +36 30 725 6441	
Heves megye	Horváth Péter / +36 30 967 7121	
Jász-Nagykun-Szolnok megye	Horváth Péter / +36 30 967 7121	Áncsán János / +36 30 467 0050
Komárom-Esztergom megye	Szalai Kitti / +36 30 549 9137	
Nógrád megye	Horváth Péter / +36 30 967 7121	
Pest megye	Kelemen András / +36 70 361 8713	Paksy Kristóf / +36 30 327 2799
Somogy megye	Lövényi Zsolt / +36 30 970 2863	
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	Szabados István / +36 30 725 6441	Tóth Zoltán Ákos / +36 70 554 2179
Tolna megye	Pirgi Zoltán / +36 30 351 3363	
Vas megye	Árgyelán Gábor / +36 30 447 5997	Kiss Péter / +36 30 253 8819
Veszprém megye	Árgyelán Gábor / +36 30 447 5997	Fodor Attila / +36 70 238 1713
Zala megye	Árgyelán Gábor / +36 30 447 5997	

## Növényvédő szer értékesítési régiók



### Tisztelt Partnerünk!

Kérem, hívja munkatársainkat bizalommal!  
Minden kérdése megtisztelő lesz számunkra.  
Örömmel osztjuk meg Önnel tapasztalatainkat,  
és szívesen vesszük az Ön észrevételeit, ötleteit is!



## Az egészséges fürt védelmére

**A Zorvec™ Zelavin® Bria célzott védelmet nyújt peronoszpóra ellen, a jobb termés érdekében, kedvezőtlen körülmények között is!**

- Új hatásmód a peronoszpóra ellen.
- Esőállóság: 20 perc.
- Más hatóanyagokra már rezisztens törzsek ellen is hatékony.

ZORVEC™  
**Zelavin®** Bria

**GOMBAÖLŐ SZER CSOMAG**

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





**Corteva Agriscience™**

2040 Budaörs,

Neumann János u. 1.

Tel.: +36 23 447 400

[www.corteva.hu](http://www.corteva.hu)