



2020

Növényvédő szerek  
Növénykondicionálók  
Lombtrágyák  
Technológiai ajánlatok



# Velünk sikert arat!



**SUMI AGRO HUNGARY KFT.**

1016 Budapest, Zsolt u. 4. • +36 1 214 6441 • [info@sumiagro.hu](mailto:info@sumiagro.hu) • [www.sumiagro.hu](http://www.sumiagro.hu)

Kedves Gazdálkodó, Tisztelt Partnerünk!

A Sumi Agro Hungary Kft. nevében köszönjük, hogy kézbe vette a 2020-as termelési szezonra összeállított termék- illetve technológiai katalógusunkat.

A szántóföldi és kertészeti növénytermesztés a mezőgazdaság meghatározó ágazata hazánkban. A termelés során az elmúlt években egyre több új kihívással szembesülünk. A változó éghajlat, az újonnan megjelenő kártevők és kórokozók új megoldásokat követelnek a talajművelés, a fajta választás és sok egyéb területen annak érdekében, hogy a termésátlagok és a minőség tovább emelkedjen.

A változó feltételekhez való alkalmazkodást elősegítendő újabb és újabb termelőeszközök (gépek, fajták, technológiai megoldások stb.) állnak rendelkezésünkre. A növényvédelem talán az egyetlen terület, ahol az Európai Unió hatóanyag felülvizsgálati folyamat „eredményeként” nemhogy növekszik, inkább drasztikusan csökken a termelésben alkalmazható készítmények száma.

Középtávon ez a folyamat a Sumi Agro termékpalettáját sem fogja érintetlenül hagyni. A tiofanát metil hatóanyag felülvizsgálata is napirenden van, de ez még nem érinti termékeink (a Yamato, Don-Q, Topsin WDG stb.) 2020-as felhasználását. A 2020-as szezonban nemhogy csökkenne, de tovább növekszik az általunk forgalmazott növényvédő szerek és technológiai megoldások száma. A napraforgó növényvédelmére egyre nagyobb hangsúlyt kívánunk fordítani. 2020-ban **RAPTOR Opti** néven egy új gyomirtó szerrel bővítjük palettánkat. Reményeink szerint a napraforgó deszikkálásra rövidesen egy eddig nem alkalmazott új megoldást\* kínálhatunk.

A kalászos gabonafélék gombaölőszeres vetőmagcsávázására **BIOSILD DUO** néven egy új termékkel lépünk a piacra. A kukorica, a kalászosok és a repce növényvédelméhez továbbra is komplett, innovatív és hatékony technológiákat tudunk a termelő partnereknek részére ajánlani. Bevált termékeink között kiemelném a CLICK-PRO, a SUMICORN-R és a MODERATOR gyomirtószereket, az INAZUMA és MOSPILAN rovarölőszereket, továbbá a DON-Q, SOLEIL és CYFLAMID gombaölőszereket.

Folytatjuk a 2019-ben bemutatott **SEIPRO** termékcsalád piaci bevezetését. A **SHIGEKI** és a **GREEN MIRACLE** sikeres bemutatkozását követően felkészültünk a növekvő termelői igények kielégítésére. A SEIPRO család készítményei nem csak a „vegyszer mentes” és hibrid gazdaságokban használhatók, de segítik a konvencionális gazdálkodókat is a változó jogi- és klimatikus környezetben. Termékeink felhasználásáról szaktanácsért forduljon bizalommal mérnök-üzletkötőinkhez, illetve szakmai- és termékmenedzser kollégánkhöz. Bízunk benne, hogy idén is hozzájárulhatunk az Ön eredményes gazdálkodásához.

Sok sikert kívánunk!

Wirth László  
ügyvezető igazgató

**VELÜNK SIKERT ARAT!**

\*A termék a katalógus nyomdába adása idején engedélyezés alatt áll.





# TARTALOMJEGYZÉK

## GOMBAÖLŐ SZEREK

Astra	10
Cyflamid	14
Don-Q	16
Kasumin 2 L	18
Lieto	20
Soleil	22
Toledo SC	24
Topsin-M 70 WDG	26
Yamato	28

## ROVAR- ÉS ATKAÖLŐ SZEREK

Ercole	32
Inazuma	34
Mospilan 20 SG	36
Nissorun 10 WP	40
Ortus 5 SC	42
Wakizasi	44

## GYOMIRTÓ SZEREK

Aperon WG	50
Click Combi	52
Click Pro	54
Ergon	56
Ergon Star	58
Kabuki	60
Minerve	62
Moderator	64
Mogeton 25 WP	66
Pledge 50 WP	68
Pledge 50 WP szántóföldön	70
Pledge 50 WP kertészetben	72
ÚJ! Raptor Opti	74
Savvy	76
Sumicorn-R	78
Trustee Hi-Aktiv	80

## CSÁVÁZÓ SZEREK

ÚJ! Biosild Duo	84
Biosild Top	86

## LOMBTRÁGYÁK

Bortrac	90
Zintrac	92

## SEIPRO CSALÁD

Biozufre	96
Green Miracle	98
Sergomil L-60	100
ÚJ! Shigeki	102

## NÖVEKEDÉS SZABÁLYOZÓK

Exilis	108
Florgib	110
Kudos	112
Novagib	114

## SPECIÁLIS KÉSZÍTMÉNYEK

Flexi	118
Spur	120

## TECHNOLÓGIAI CSOMAGOK

Elízium	124
Kamikaze	124
Sumi Repce	125

## TECHNOLÓGIAI AJÁNLATOK

Technológiai ajánlatok	128
Elérhetőségeink	134

A termékkatalógus tájékoztató jellegű és nem helyettesíti az engedélyokiratot.  
A benne lévő információk a 2019.11.11-i állapotot tükrözik.

# TERMÉKEINK NÖVÉNYKULTÚRÁK SZERINT



## JELMAGYARÁZAT

● Gombaölő szerek .....	8
● Rovar- és atkaölő szerek .....	30
● Gyomirtó szerek .....	48
● Csávázó szerek .....	82
● Lombtrágyák .....	88
● Seipro család .....	94
● Növekedés szabályozók .....	106
● Speciális készítmények .....	116
● Technológiai csomagok .....	122

## KALÁSZOSOK

- Aperon WG
- Biosild Duo
- Biosild Top
- Biozufre
- Cyflamid
- Don-Q
- Ergon
- Ergon star
- Kabuki
- Kamikaze
- Moderator
- Pledge 50 WP
- Savvy
- Sergomil L-60
- Soleil
- Spur
- Toledo SC
- Tospin-M 70 WDG
- Wakizasi
- Yamato
- Zintrac

## KÁPOSZTAREPCE

- Biozufre
- Bortrac
- Don-Q
- Elízium
- Flexi
- Inazuma
- Mospilan 20 SG
- Sergomil L-60
- Spur
- Sumi Repce csomag
- Toledo SC
- Tospin-M 70 WDG
- Trustee Hi-Aktiv

## KUKORICA

- Biozufre
- Click Combi
- Click Pro
- Ercole
- Flexi
- Inazuma
- Minerve
- Mospilan 20 SG
- Nissorun 10 WP \*
- Ortus 5 SC \*
- Pledge 50 WP
- Sergomil L-60
- Spur
- Sumicorn-R
- Trustee Hi-Aktiv
- Zintrac

\* Felhasználható szükséghelyzeti engedéllyel.

## ERDÉSZET

---

- Topsin-M 70 WDG
- Mospilan 20 SG
- Click Combi
- Pledge 50 WP
- Trustee Hi-Aktiv

## NAPRAFORGÓ

---

- Biozufre
- Bortrac
- Flexi
- Mospilan 20 SG
- Pledge 50 WP
- Raptor Opti
- Sergomil L-60
- Spur
- Trustee Hi-Aktiv
- Wakizasi

## SZÓJA

---

- Biozufre
- Mospilan 20 SG \*
- Nissorun 10 WP \*
- Ortus 5 SC \*
- Pledge 50 WP
- Raptor Opti
- Sergomil L-60
- Spur
- Trustee Hi-Aktiv

## GYÜMÖLCS

---

- Astra
- Biozufre
- Bortrac
- Cyflamid
- Exilis
- Florgib
- Green Miracle
- Kabuki
- Kasumin 2 L \*
- Kudos
- Mospilan 20 SG
- Nissorun 10 WP
- Novagib
- Ortus 5 SC
- Pledge 50 WP
- Sergomil L-60
- Shigeki
- Spur
- Topsin-M 70 WDG
- Trustee Hi-Aktiv
- Wakizasi

## SZŐLŐ

---

- Astra
- Biozufre
- Bortrac
- Cyflamid
- Florgib
- Green Miracle
- Kabuki
- Lieto
- Nissorun 10 WP
- Ortus 5 SC
- Pledge 50 WP
- Sergomil L-60
- Shigeki
- Spur
- Toledo SC
- Topsin-M 70 WDG
- Trustee Hi-Aktiv
- Wakizasi
- Zintrac

## ZÖLDSÉGNÖVÉNYEK

---

- Astra
- Biozufre
- Bortrac
- Florgib
- Green Miracle
- Kasumin 2 L \*
- Lieto
- Mospilan 20 SG
- Nissorun 10 WP
- Ortus 5 SC
- Sergomil L-60
- Spur
- Topsin-M 70 WDG
- Wakizasi
- Zintrac



# GOMBAÖLŐ SZEREK



**SUMI AGRO**

**ASTRA**

## 840 g/kg rézoxiklorid tartalmú gombaölő permetezőszer

- ▶ széles hatásspektrum, számos gombabetegség és baktérium ellen hatékony
- ▶ optimális szemcsemérete következtében jó fedettséget biztosít, ezért hatékonysága kimagasló
- ▶ egyedülállóan magas a biológiailag felvehető réztartalom, hosszú hatástartam és kiváló esőállóság jellemzi
- ▶ alkalmazásánál a kórokozó ellenállóképessé válásának, azaz a rezisztencia kialakulásának esélye kicsi
- ▶ a növények fejlődésére kedvezően hat, erősebbé, ellenállóbbá teszi a szöveteket, hatására a metszés során ejtett sebek is gyorsabban kalluszosodnak, így a növény ellenállóképessége fizikailag is erősödik
- ▶ a lemosó permetezésben tavasszal és ősszel is nagy jelentősége van



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	Kijuttatáshoz szükséges mennyiség		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer (kg/ha)	víz (l/ha)	
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, varasodás, tűzelhalás	3	7	3,0-4,0 2,0-3,0 3,0-4,0	500-1000 500-1000 500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) zöldbimbós állapotig (BBCH 56)
ősziibarack	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, tafrina	4	7	2,0-3,0	400-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélrügy-pattanásig (BBCH 09)
kajszibarack	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, monília, levéllyukacsosodás, apiognomónia					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) pirosbimbós állapotig (BBCH 57)
cseresznye, meggy, szilva	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, monília, levéllyukacsosodás					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehérbimbós állapotig (BBCH 57)
mandula	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmit)	4	10	2,0-3,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig (BBCH 57)
bogyós gyümölcsűek (málna, szamóca, szeder, köszméte, fekete bodza, ribiszke)	levél- és vesszőbetegségek	4	10	2,0-3,0	500-800	betakarítás utáni állapottól (BBCH 90) bimbós állapot kezdetéig (BBCH 55)
dió	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmit)	4	10	2,0-3,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélkezdemények megjelenéséig (BBCH 15)
szőlő (virágzás előtt) (virágzás után)	peronoszpóra, orbánc	4	7	2,0 3,0	800-1000	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) fürtzáródás végéig (BBCH 79)
paprika (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek	5	10	2,0	400-800	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
paradicsom (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek, fitoftóra	4	10	2,0-3,0	400-800	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
kabakosok (uborka, cukkini) (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek, peronoszpóra	4	10	2,0-3,0	800-1000	5 leveles állapottól (BBCH 15) terménynövekedés végéig (BBCH 79)
bab	baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
borsó	baktériumos betegségek, aszkohtia, rozsdá	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
hagyma	peronoszpóra, baktériumos betegség	4	10	2,0-3,0	400-600	első valódi levél kifejlődésétől (BBCH 11) a külső levelek talajra fekvésének kezdetéig (BBCH 47)
burgonya	fitoftóra	4	8	2,0-3,0	400-600	sorzáródás kezdetétől (BBCH 31) bogyóérésig (BBCH 85)
cukorrépa	cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság	4	7	2,0-3,0	400-600	6-8 leveles állapottól (BBCH 18) 50%-os gyökérnagyságig (BBCH 45)
dísznövények, díszfa és díszcserje fajok (erdőtelepítések és közterületek kivételével)	baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmit)	3	10	0,2-0,3		

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

>>> **Valamennyi kultúránál az egy tenyészidőszakban felhasználható réz hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 6 kg/ha mennyiséget.**

A készítményt **almatermésű (alma, körte, birs, naspolya)** kultúrákban baktériumos, gombás eredetű betegségek ellen (varasodás, monília, ágelhalás, stb.) a tavaszi és őszi időszakban, lemosó permetezés formájában javasolt kijuttatni. Tüzelhalás ellen a védekezéseket megelőző jelleggel, rügypattanástól zöldbimbós állapot végéig 2-3 alkalommal lehet elvégezni, legalább 7-10 napos gyakorisággal, nagy lémenységgel. Faiskolai alany-, csemete- és oltványkertben tüzelhalás ellen a védekezéseket a fertőzést megelőző időszakban 14 naponként 300-400 l/ha vízzel, 2-3 alkalommal kell elvégezni. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) levélhullás kezdetétől (BBCH 93) zöldbimbós állapotig (BBCH 56).

**Csonthéjasokban (őszi és kajsziarack, szilva, meggy, cseresznye)** baktériumos- és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, valamint ősziarackban tafrinás levélfodrosodás ellen legfeljebb levélrügy pattanásig (**ősziarack**), pirosbimbós állapotig (**kajsziarack**) illetve fehérbimbós állapotig (**szilva, meggy, cseresznye**) lehet védekezni a rézérzékenységből fakadó perzselési veszély nélkül. Ősszel, a lombhullás kezdetétől a baktériumos és gombás eredetű ágelhalások ellen a kezelés ismét indokoltá válhat. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint): ősziarackban levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélrügy-pattanásig (BBCH 09), kajsziarackban levélhullás kezdetétől (BBCH 93) pirosbimbós állapotig (BBCH 57), cseresznye, meggy, szilva ültetvényekben levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehérbimbós állapotig (BBCH 57).



**Bogyósokban (ribiszke, málna, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza)** a vegetációs időszak elején és a termés betakarítása után vessző- és levélbetegségek ellen lemosásszerűen javasolt a kezelés. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) betakarítás utáni állapottól (BBCH 90) bimbós állapot kezdetéig (BBCH 55).

**Dióban** baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) ellen az őszi lombhullástól a levélkezdemények megjelenéséig, **mandulában** az őszi lombhullástól fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig végezhetők a kezelések. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) mandulában levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig (BBCH 57), dióban levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélkezdemények megjelenéséig (BBCH 15).

**Szőlőben** a kezeléseket szőlőperonoszpóra ellen az előrejelzésre alapozva, preventíven célszerű elkezdni a 20-25 cm-es hajtásállapot körül, majd a fertőzés alakulása szerint 7-14 naponként javasolt folytatni. A bogyófejlődés időszakában végzett kezelések kedvezően befolyásolják a szürkepenész elleni védekezések eredményességét. A vegetációs időszak első felében végzett kezeléseknél tekintettel kell lenni a természet szőlőfajta rézérzékenységre. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) 3. levél kiterülésétől (BBCH 13) fürtzáródás végéig (BBCH 79).

**Zöldségfélékben (paprika, paradicsom, uborka, cukkini, bab, borsó, hagyma)** baktériumos és gombás betegségek ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, megelőző módon szükséges elkezdni, majd



a fertőzés alakulása szerint 2-3 alkalommal 10-14 naponként célszerű megismételni. Fűszerpaprikában további 2-3 védekezés is szükséges járványveszélyes időszakban.

Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) 5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81), kakabokosokban 5 leveles állapottól (BBCH 15) termélnövekedés végéig (BBCH 79).

**Hagymánál és borsónál** a permetlé jó tapadásához nedvesítőszer hozzáadása szükséges. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) hagymánál első valódi levél kifejlődésétől (BBCH 11) a külső levelek talajra fekvésének kezdetéig (BBCH 47), borsónál 5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81).

**Burgonyában** a kezeléseket az előrejelzésre alapozva, preventíven kell elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 8-12 naponként szükség szerint megismételni. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) sorzáródás kezdetétől (BBCH 31) bogyóérésig (BBCH 85).

**Cukorrépában** a védekezéseket lisztharmat kivételével az egyéb levélbetegségek ellen megelőző jelleggel, vagy legkésőbb az első tünetek megjelenése idején kell megkezdeni. Az időjárási körülmények, illetve a járványhelyzet alakulásától függően 7-10 naponként célszerű megismételni. Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint) 6-8 leveles állapottól (BBCH 18) 50%-os gyökérnagyságig (BBCH 45).

**Dísznövényeknél** a baktériumos és gombás eredetű betegségek ellen (kivéve lisztharmat) a készítményt tavasszal és ősszel lemosó permetezésként javasolt kijuttatni a fás szárú növényeken. Almatermésű díszkultúrákban a zöldbimbós állapotot követően réztartalmú szerrel a termések viaszosodásáig ne kezeljünk, az esetleges fitotoxicitás elkerülése érdekében.

A vegetációs időszakban a baktériumos és gombás betegségek elleni permetezést preventíven végezzük, és a fertőzés alakulása szerint ismételjük. A készítmény felhasználása előtt a fitotoxicitási próba végzése ajánlott.

A készítmény felhasználására engedélyezett kultúrákban erős fertőzési nyomásnál a magasabb dózis alkalmazása javasolt. A permetlé mennyiségét a védendő növényfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

A réz több hatáshelyű (FRAC kód: M1), kontakt gombaölő szer hatóanyag.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Engedélyokirat:** FVM 45325/1/1999, 15133/2003; 02.5/356/3/2009 MgSzHK, 02.5/3858/1/2009 MgSzHK, 04.2/2852-1/2014 NÉBIH, 04.2/2338-2/2016 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 840 g/kg rézoxiklorid (500 g/kg fémréz) tartalmú gombaölő permetező szer, nedvesíthető por WP

**Forgalmazási kategória:** III.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** szőlő, csonthéjasok (szilva, meggy, cseresznye, kajszli, őszibarack), bogyós gyümölcsűek (ribiszke, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza) mandula, dió, hagyma, cukorrépa 21 nap, almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya) 10 nap, paprika, paradicsom, burgonya 7 nap, málna, uborka, cukkini, bab, borsó 5 nap, uborka (konzerv) 3 nap.

**Gyártja és az engedély tulajdonosa:**

Industrias Quimicas Del Vallés S.A., Spanyolország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 25 kg, 10 kg és 1 kg



# CYFLAMID

gombaölő permetezőszer



- ▶ új originális hatóanyag család (amidoxim) első tagja
- ▶ egyedülálló hatásmechanizmus – aktív rezisztenciatörő
- ▶ lokálszisztémikus
- ▶ kiváló transzlamináris hatás
- ▶ kitűnő gázhatás – a szer jobb eloszlása a lombkorona belsejében
- ▶ hausztórium növekedés, telepkialakulás, sporuláció gátlás
- ▶ hármas védőhatás (preventív, kuratív, eradikatív)



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis l/ha	Permetlé l/ha
almatermésűek: (alma, körte, birs, naspolya)	lisztharmat	2	7	0,3-0,5	500-1200
szőlő	lisztharmat	2	14	0,3-0,4	400-1200
kalászosok: búza, árpa, tritikále, rozs, zab	lisztharmat	1	-	0,2-0,3	250-400

## ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Almatermésűekben** lisztharmat ellen az első tünetek megjelenésekor célszerű kezdeni a védekezést és azt a fertőzés erősségétől függően megismételni. Közepes fertőzési nyomás esetén a javasolt dózis 0,4 l/ha. A további szükséges védekezéseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell megoldani. Utolsó kezelés fenostádiuma: 2 héttel betakarítás előtti állapot, BBCH 84.

**Szőlőben** a készítménnyel lisztharmat ellen a fertőzésveszélyes fenológiai stádiumban (virágzástól fűrtzáródásig) célszerű a védekezést végezni. Erős fertőzésveszély esetén a készítményt kontakt hatású készítménnyel ajánlott kombinálni. A készítmény dózisa közepes fertőzési nyomás esetén 0,35 l/ha. Törekedni kell a megfelelő permetlé borítottságra, még a lombzat belsejében is. A további szükséges védekezéseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell megoldani. Utolsó kezelés fenostádiuma: fűrtzáródás vége, BBCH 79.

**Almában és szőlőben** a tankkeverékben történő kijuttatás esetén a készítmény minimális dózisa 0,3 l/ha.

**Kalászosokban** a védekezést a fertőzési helyzettől függően javasolt elvégezni. A készítményt lehetőleg megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor – általában a gabonafélék szárbaindulásakor, 2-3 szárcsomós állapotban célszerű kijuttatni. A készítményt önmagában 0,3 l/ha dózisban, más lisztharmat ellen is hatásos készítménnyel kombinációban 0,2-0,25 l/ha dózisban javasolt használni. A kijuttatás során törekedni kell a minél jobb permetlé fedettség elérésére. Utolsó kezelés időpontja: virágzás, BBCH 69. Kezelések maximális száma évi 1.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**

0 nap (száradásig).

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:**

almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya): 14 nap,  
szőlő (bor, csemege): 21 nap,  
kalászosok: búza, árpa, tritikále, rozs, zab 56 nap.

**Engedélyokirat:**

04.2/3573-1/2011 MgSzH, 04.2/1599-1/2013 NÉBIH,  
04.2/1279-1/2015 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:**

50 g/l cyflufenamid, emulzió vizes fázisban EW

**Forgalmazási kategória: II.**

**Engedély tulajdonosa:**

Nippon Soda Chemical Europe GmbH

**Hatóanyag és növényvédőszer gyártója:**

Nippon Soda Ltd., Japán

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 ltr



lisztharmat

# Don-Q

## gombaölő permetezőszer



### DON-Q A KALÁSZOSOK VÉDELMÉRE

A DON-Q alkalmazásával egyedülálló módon védekezhetünk a kalászfuzáriózis, illetve a toxinok képződése ellen. Kettő az egyben: a DON-Q szisztémikus hatóanyaga a TPM (tiofanát-metil), amely egyben karbendazim prekursor. A TPM és metabolitja két ponton gátolja a fuzáriumgomba fejlődését, ugyanakkor blokkolja a fuzáriumgomba légzését is. A légzésében gátolt fuzáriumgomba minden mozgósítható erejét a túlélésre fordítja, ezért nem marad energiája a toxintermelésre: ez a TOXINSTOP tulajdonság! A fuzáriumgomba nagyon érzékeny a TPM-re. A gomba toxintermelő képessége modell kísérletben már 1 ppm hatóanyag-koncentráció mellett is 90 %-os csökkenést mutat. A TPM metabolizációja karbendazimmá folyamatos, ezáltal kiegyenlítettebben és hosszabb ideig biztosított a növényben a hatékony karbendazim koncentráció is.

### DON-Q A REPCE VÉDELMÉRE

A tiofanát-metil és metabolitja - kettős hatásmechanizmusának köszönhetően - kiválóan működik a legtöbb szár- és levélbetegséggel szemben. Ennek köszönhetően a repce leggyakoribb gomba betegségei ellen ugyancsak jó hatékonyság jellemzi.

- ▶ hatékony a repce szár és becőt károsító betegségeivel szemben, mindezt egy teljesen egyedi hatásmód mellett
- ▶ a virágzás és megtermékenyülés folyamatait nem zavarja, mert nincs regulátor hatása, ami ebben a fenológiai állapotban kimondottan káros lenne
- ▶ nincs a növényre gyakorolt élettani, ún. zöldítő hatása, így nem tolja ki az érzékeny fenológiai állapotot és nem késlelteti ezáltal a betakaríthatóságot
- ▶ kiválóan keverhető és kombinálható más készítményekkel
- ▶ a hatóanyag a kipermetezést követően felszívódva is védelmet biztosít a károsításnak kitett időszakban
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel felhasználható szójában cercospóra ellen



## FELHASZNÁLHATÓ

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
		szer (l/ha)	víz (l/ha)
őszi és tavaszi kalászosok (búza, árpa, zab, rozs, tritikálé)	levél- és kalászbetegségek	0,8-1,0	250-400
repce	fóma, fehérpenész	1,5	250-400

## ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Felszívódó hatású készítmény.

A Don-Q szer évente egy alkalommal alkalmazható!

**Őszi és tavaszi kalászosokban** az állománypermetezést a gyomirtás időszakában vagy kalászhányáskor – virágzaskor kell végrehajtani. Utolsó kezelés időpontja: virágzás vége.

**Repcében** levél- és szárbetegségek ellen az első tünetek megjelenésekor célszerű védekezni. Utolsó kezelés időpontja: becőképződés.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**

0 nap (száradásig).

**Ételmezésegészségügyi várakozási idő:**

Őszi és tavaszi kalászos esetében az előírászerű felhasználás esetén nem szükséges, repce 49 nap.

**Engedélyokirat:** 02.5/298/2/2010 MgSzhK, 04.2/346-1/2016 NÉBIH, 04.2/3410-2/2018 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:**

500 g/l tiofanát-metil, szuszpenzió koncentrátum SC

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:**

Nisso Chemical Europe GmbH, Németország

**Hatóanyag gyártója:** Nippon Soda Co. Ltd., Japán

**Növényvédőszer gyártója:** S.C ALCHIMEX S.A, Románia

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 5 ltr

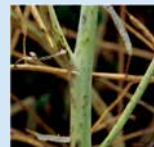
### Phoma lingam



### Alternaria brassicae



levélen



száron

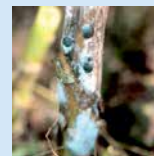


becőn

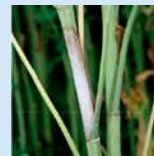
### Sclerotinia sclerotiorum



szkeróciumok a szárban



szkeróciumok és fehérpenész a száron



kései fertőzés a száron

Felszívódó hatású gombaölő szer. Levél- és szárbetegségek ellen megelőző védekezésre, vagy az első tünetek megjelenésekor javasolt a kezelés.

# KASUMIN

2L

## baktérium- és gombaölő permetezőszer



- ▶ felszívódó (szisztémikus), jól pusztítja a kórokozókat a növény belső szöveteiben
- ▶ erős preventív és kuratív hatással bír
- ▶ kiválóan alkalmazható almásokban tűzelhalás (*Erwinia amylovora*) elleni megelőző és gyógyító kezelésre, zöldség kultúrákban baktériumos (*Pseudomonas* és *Xanthomonas* sp.) fertőzések ellen
- ▶ hatékony a lisztharmatfélék (*Erysiphe*, *Sphaerotheca*, *Podosphaera* sp), ill. paradicsomban a barnapeneszes levélfoltosság (*Cladosporium fulvum*) kezelésére
- ▶ rézkészítményekkel kombinálva az *Alternaria* sp. gomba ellen is jó hatású

### A TÜZELHALÁS biológiája és felismerése:

A baktérium elsősorban sebeken keresztül, de a természetes nyílásokon (légzőnyílás) keresztül is fertőzhet. A baktérium az ágak sebei, rügyekben telet át és tavasszal a virágzás idején aktiválódik. A baktérium nyálka formájában a felszínre tör, ahonnan az eső, szél és rovarok (méhek) segítségével terjed. A kórokozó a virágzatra, majd a hajtásokra kerül, az ágakba - törzsbe húzódik és a hajtás eredési helye körül sebeket okoz, majd a teljes ágak pusztulását okozza.

A virágzaskor uralkodó meleg, párás idő (18-25 °C) kedvez a virágfertőzésnek.

A betegség felderítését a szíromhullás után (tisztuló hullás) meg kell kezdeni, amikor a megbarnult, megfeketedett – de a fán maradt – virágzat különösen szembetűnő. Az intenzív hajtásnövekedés időszakában (elsősorban a párás, mélyfekvésű területeken) célszerű „felderítést” végezni, keresve a betegségre jellemző tüneteket pl. a pásztorbot szerűen meggörbült hajtásokat, melyek a fertőzés kezdetén még zöld, később már elszáradt vöröses színűek.

A felderítést célszerű a vegetációs időn kívül is (októbertől – márciusig) folytatni. Nyugalmi időben a fertőzött hajtásokon a levélzet a vesszőkön marad, de a fertőzött sebek is észlelhetők.

A baktérium a dísznövényeket is károsítja, tehát a felderítést ezeken a növényeken is célszerű elvégezni: alma, körte, galagonya, tűztövis, madárbirs, berkenye és japánbirs.

**A fertőzés tünetei:** A fertőzött hajtások meggörbülnek, a virágok elbarnulnak. A hajtáscsúcs (levelek) vörösesen elszáradnak. A levélernél fekete elszíneződés látható.

**Felhasználható:** Almatermésűekben szükséghelyzeti engedéllyel április 1-től, szabadföldi és hajtattott paprika, paradicsom, uborka és zöldbab kultúrákban június 1-től 120 napra eső természeti időszakban.

## FELHASZNÁLHATÓ A REGISZTRÁLT TERMELŐ SAJÁT FELELŐSSÉGE MELLETT

Almatermésű ültetvényekben tűzelhalás betegség ellen előrejelzés ismeretében a virágzási és az intenzív hajtásnövekedési időszakban **preventív** alkalmazással 4,0 l/ha mennyiségben, 500-1200 l/ha permetlé kijuttatásával, maximum 4 alkalommal 7-10 naponkénti gyakorisággal. Ha az intenzív hajtásnövekedési időszakban a fertőzött fákat mechanikai sérülés éri (pl. jégverés, szélverés), a vegyszeres kezeléseket 24 órán belül indokolt megismételni. A virágzaskori és azt követő védekezések hatékonyságát kedvezően egészítik ki a fertőzött részek mechanikai eltávolítása és elégetése.

Szabadföldi és hajtattott paprika, paradicsom, uborka és fűszerpaprika kultúrákban, baktériumos betegségek ellen **megelőző és kuratív** védekezésekkel, legkésőbb a kezdeti tünetek megjelenésekor 1,5 l/ha dózisban maximum kettő alkalommal szabadföldön 300-600 l/ha, hajtatásban 800-1500 l/ha permetlével.

**Babban** (zöldbab és szárazbab) baktériumos betegségek ellen megelőző módon legkésőbb a kezdeti tünetek megjelenésekor 1,5 l/ha dózisban egy-két alkalommal használható fel 300-600 l/ha permetlével.

Az érintett mezőgazdasági termelők részére a készítmény felhasználásának további feltétele a megyei élelmiszerlánc-felügyeleti szervnél történő termelői regisztrációnak a végrehajtása.

A készítmény felhasználása növényvédelmi szakmérnök irányítása mellett és az alábbi munkavédelmi óvrendszabályok, előírások betartása mellett történhet.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** Almatermésűekben, rendeltetésszerű felhasználás mellett kötelezően előírt élelmezés-egészségügyi várakozási idő (é.v.i.) 60 nap, paprikában, fűszerpaprikában, paradicsomban, uborkában, zöldbabban 7 nap.

**Engedélyokirat:** szükséghelyzeti engedéllyel

**Hatóanyag és formuláció:** 2 % kasugamicin, emulzióképző koncentrátum (EC)

**Forgalmazási kategória:** I.

**Hatóanyagot gyártja és az engedély tulajdonosa:** HOKKO Chemical, Japan

**Gyártja:** Chemark ZRt., Peremarton

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 liter

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
		szer (l/ha)	víz (l/ha)
almatermésűek (alma, körte, birs)	tűzelhalás baktériumos betegség (Erwinia amylovora)	4,0	500-1200
szabadföldi és hajtattott paprika, paradicsom, uborka és fűszerpaprika	baktériumos betegség (Pseudomonas lachrymans, Pseudomonas syringae, Xanthomonas spp.)	1,5	300-600 hajtatásban 800-1500
zöldbab és szárazbab	Xanthomonas campestris pv. phaseoli, Pseudomonas syringae pv. phaseolicola	1,5	300-600



# LIETO



## gombaölő permetezőszert

- ▶ burgonyában – burgonyavész ellen, szőlőben – peronoszpóra ellen
- ▶ a két eltérő hatásmódú hatóanyagot tartalmazó LIETO több ponton gátolja a fitoftóra és a peronoszpóra gomba sejteket. A lokálszisztémikus cimoxanil protektív és kuratív hatású. A már kialakult fertőzéseket blokkolja. Bénítja a sejtmembránokat és megakadályozza a sporulációt.
- ▶ lokálszisztémikus és cerodinamikus™ hatásmódú gombaölő szer
- ▶ a zoxamid cerodinamikus™ hatással bír. Felszívódás után a viaszrétegben és az epidermiszben raktározódik, ahonnan egyenletesen táródik fel. A sejtvázat alkotó mikrotubulusok képződésére hat, vagyis a sejtszétválást gátolja, ezzel a kórokozó minden növekedéssel járó életfolyamatát, a zoospóra képződést, a csíratömlő növekedését akadályozza.
- ▶ vízben diszpergálható WG – formuláció, kiváló esőállóság



## FELHASZNÁLHATÓ

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés közötti minimális idő (nap)	A kijuttatáshoz szükséges	
				szer (kg/ha)	víz (l/ha)
burgonya	burgonyavész	4	7	0,45	400-600
borszőlő	peronoszpóra	4	7	0,45	500-1200

*Burgonyavész*



*Szőlőperonoszpóra*



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt **szőlőben** peronoszpóra, valamint **burgonyában** burgonyavész ellen fertőzésveszélyes időszakban, preventív jelleggel, vagy legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű kijuttatni és a fertőzési nyomástól függően 7-10 napos időközökkel a kezelést megismételni. Súlyos fertőzésveszély esetén rövidebb permetezési forduló ajánlott. Utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva): burgonyában a gumónövekedés vége, szőlőben a fűrtzáródás kezdete.

A kijuttatás során törekedni kell az egyenletes permetléfedésre még a lombzat belső részeiben és a levélfonákon is, amit megfelelő permetlé mennyiség megválasztásával és nedvesítőszer hozzáadásával lehet elősegíteni.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**

0 nap (száradásig).

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:**

burgonya 7 nap, borszőlő 30 nap.

**Engedélyokirat:** 02.5/10380-2/2010 MgSzhK, 04.2/1014-2/2011 MgSzhK, 04.2/4809-1/2013 NÉBIH, 04.2/762-1/2018 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:**

330 g/kg cimoxanil +

330 g/kg zoxamid,

WG – vízben diszpergálható granulátum

**Forgalmazási kategória:** II. nagykiszerezésben; III. kiskiszerezésben (100 g és ennél kisebb)

**Engedély tulajdonosa:**

Sipcam Oxon S.p.A., Olaszország

**Növényvédő szer gyártója:**

Gowan, 370 Main Street, Yuma, Arizona, 85365 USA

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 kg

# Soleil®

gombaölő permetezőszer



- ▶ hatóanyag kombináció széles hatásspektrummal (a szártörő gombától a kalász fuzáriumig)
- ▶ nagyon erős és hosszantartó hatékonyság a lomb- és szárbetegségek ellen
- ▶ az első gombaölőszeres védekezés alapkészítménye (T1)
- ▶ stabil és megnyugtató védelem a T1 és T2 kezelések közötti hosszú időszakban
- ▶ kiemelkedő hatékonyság a kalászfuzárium ellen (T3)



Kultúra	Károsító	Kezelés ideje (fenológia állapot szerint)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)
őszi búza, rozs, tritikálé	lisztharmat, rozstda, szeptóriás betegségek, kalászfuzáriózis	szárbaindulástól BBCH 30 virágzás végéig BBCH 69	1,0-1,2	250-400

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A gombaölő szer egy vegetációban 1 alkalommal juttatható ki.

### Őszi búzában, rozsban és tritikálében

a levélbetegségek ellen a védekezést bokrosodás végén – szárbaindulás kezdetén célszerű elvégezni. Kalászbetegségek ellen a fertőzésveszély fennállása esetén kalászhányás végén – virágzás idején kell permetezni.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** őszi búza, rozs, tritikálé esetében az előírt növényvédelmi technológia szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/5152 -1/2013 NÉBIH

### Hatóanyag és formuláció:

167 g/l bromukonazol +  
107 g/l tebukonazol, EC – emulzióképző koncentrátum

**Forgalmazási kategória:** II.

### Engedély tulajdonosa:

Nufarm Hungária Kft.

### Hatóanyag és növényvédőszer gyártója:

Sumitomo Chemical Agro Europe SAS, Franciaország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 5 ltr



levélrozstda



lisztharmat



szárrozstda



kalászfuzárium

 **Kamikaze**  
csoomag

# TOLEDO

## gombaölő permetezőszer



- ▶ legmagasabb tebukonazol hatóanyagtartalmú formuláció a piacon
- ▶ regulátor hatás
- ▶ kettős fungicid hatás
- ▶ széles hatásspektrum
- ▶ szuszpenzió koncentrátum (SC)
- ▶ felszívódó, protektív, kuratív és eradikatív hatású fungicid

Regulátor és kettős fungicidhatással bíró hatóanyaga a triazol típusú fungicidek csoportjába tartozó tebukonazol. A regulátor hatásának alapja a gibberellin bioszintézis gátlására kifejett hatása. Fungicidhatása a sejtmembrán számára nélkülözhetetlen ergosterol képződésének akadályozása révén a C14 demetiláció és  $\Delta 8$ - $\Delta 7$  izomerizáció blokkolás biztosított.

Kiemelkedik az őszi káposztarepce technológiájában. Ősszel, a repce 4-8 leveles fejlettségi állapotában, 12°C feletti hőmérsékleten, 0,3-0,6 l/ha dózisban alkalmazzuk. Szabályozza a föld feletti növényi részek növekedését, fejlődését, a szárbaindulást, ugyanakkor fokozza a gyökérnövekedést, a gyökérnyak vastagodását. Mindezek következtében nagymértékben javítja a télállóságot.

### A repce fejlettséghez igazítsuk a dózist:

4-5 leveles repce – 0,3 l/ha TOLEDO

5-6 leveles repce – 0,4 l/ha TOLEDO

6-7 leveles repce – 0,5 l/ha TOLEDO

7-8 leveles repce – 0,6 l/ha TOLEDO

## FELHASZNÁLHATÓ

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Kezelések közötti min. időtartam (nap)	Szer (l/ha)	Víz (l/ha)
				mennyisége	
kalászosok (búza, árpa, rozs, tritikále)	gabonalisztharmat, gabonarozsda, helmintospóriumos és szeptóriás betegségek, kalászfuzáriózis	2	21	0,6	250-400
őszi káposztarepce	plenodómuszos és alternáriás betegségek, fehér- és szürkepe- nész, fagykár csökkentés, oldalág elágazás növelése	2	14	0,3-0,6	250-400
szőlő	lisztharmat, szürkerothadás	3	14	0,25	400-800

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Kalászosokban** a védekezés általában több betegség ellen irányul, ezért a kezelést megelőző jelleggel célszerű elvégezni, azaz szárbaindulás kezdetén, továbbá a kalászhányás végén-virágzás idején végzett egy-egy permetezéssel. Utolsó kezelés időpontja: virágzás.

**Őszi káposztarepceben** 2 alkalommal (4-6 leveles állapotban ősszel, illetve szárbainduláskor tavaszszal), 300-500 l/ha permetlé mennyiséggel kijuttatva célszerű védekezni. Erősebb fertőzésre és túlfejlődésre hajlamosító körülmények között (hosszú, meleg, csapadékos őszi időjárás, nitrogénbőség) és érzékeny fajta/hibrid esetén a magasabb dózis alkalmazása javasolt. A készítmény őszi kezelés esetén alkalmas a káposztarepce gyökérnyak vastagságának növelésére, a szárbaindulás késleltetésére, ezáltal a repce kifagyásának csökkentésére. Tavaszai kezelés esetén csökkenti a növénymagasságot és a megdőlést, növeli a szárszilárdságot, serkenti az oldalhajtások képződését. Utolsó kezelés időpontja: virágzás vége.

**Szőlőben** lisztharmat ellen, preventív jelleggel, a virágzástól kezdve ajánlott védekezni. A védekezést a fertőzés fennállásáig célszerű folytatni. Egy tenyészidőszakban csak 3 alkalommal használható, a további szükséges kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell megoldani. Szürkerothadás ellen járványveszélyes időszakban más, a betegség ellen hatásos gombaölő szerrel kombináltan célszerű kijuttatni. Utolsó kezelés időpontja: zsendülés.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:**

0 nap (száradásig).

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:**

búza, árpa, rozs, tritikálé 35 nap, repce 56 nap, szőlő 14 nap.

**Engedélyokirat:** 04.2/4860-1/2011 MGSZH, 04.2/7057-1/2015 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 430 g/l tebukonazol, SC – szuszpenzió koncentrátum

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedélyokirat tulajdonosa:** Rotam Agrochemical Europe Ltd.

**Növényvédő szer és a hatóanyag gyártója:**

Rotam Agrochemical Co. Ltd.

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 5 ltr

**SUMI REPCE  
CSOMAG**

>>> 125. oldal



# TOPSIN-m

70 WDG

## gombaölő permetezőszer



- ▶ jól ismert felszívódó hatóanyag
- ▶ széles hatásspektrum, hosszú hatástartam
- ▶ a gombák sejtosztódását és a sejtlégzését gátolja
- ▶ rezisztenciátörő készítmény
- ▶ kiváló keverhetősége miatt előnyben részesített kombinációs partner
- ▶ radikálisan – hőmérséklettől függetlenül – korlátozza a Monilia fajok életfolyamatait, ezért a Monilia elleni védekezés alappillére
- ▶ a szőlőmust erjedését nem akadályozza

Őszi káposztarepcében teljesen új, gazdaságosan használható egyedi hatásmechanizmusú készítmény. Csak a gombák életfolyamataira hat, a természetett növényére nem. Nem retardál, nem befolyásolja kedvezőtlenül annak virágzását.



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Felszívódó hatású készítmény.

Kezelés szám kultúránként évente 1.

**Őszi és tavaszi kalászosokban (búza, árpa, zab, rozs, tritikálé)** az állománypermetezést a gyomirtás időszakában vagy kaláshányáskor - virágzáskor kell végrehajtani. Utolsó kezelés időpontja: virágzás vége.

**Almatermésűekben** elsősorban a szzirombimbós állapottól az intenzív hajtásnövekedési időszak lezárulásáig javasolt a szer használata. Varasodás elleni használatkor kontakt hatású szerrel kell kombinálni. Utolsó kezelés időpontja: amikor a fajtára jellemző színezettség kialakult.

**Cseresznye, meggy, szilva** esetében a védekezéseket monília ellen fehér bimbós állapot végén/virágzás kezdetén vagy fővirágzásban, egyéb gombabetegségek ellen a spóraszóródás kezdetekor, ill. a leveleken megjelenő tünetek észlelésekor kell végrehajtani. A monília elleni védekezések legkésőbb a virágzás végéig végezhetők. A termés betakarítása után a levélbetegségek (blumeriella) ellen a készítmény lomb-

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
		sz (kg/ha)	víz (l/ha)
őszi és tavaszi kalászosok (búza, árpa, zab, rozs, tritikálé)	levél-és kalászbetegségek	0,6-0,8	250-400
alma, körte	lisztharmat, varasodás*	0,8-1,0	600-1200
cseresznye, meggy, szilva	lisztharmat, monília, varasodás, levélbetegségek (blumeriellás és sztigminás levélfoltosság)	0,65-1,0	600-1200
szőlő (bor, csemege)	lisztharmat, szürkepenész*	1,2	600-1000
erdészeti, csemetekert	lisztharmat, levélbetegségek	0,5-0,6	500-1500
repce	fóma, fehérpenész	1,1	250-400
paradicsom, tojásgyümölcs (hajtatott)	lisztharmat, szürkepenész*	1,0	500-1500
zöldbab	szklerotíniás rothadás	0,8	400-600

Megjegyzések: \* csak kontakt készítménnyel kombinációban kijuttatva

permetezés formájában felhasználható. Monília elleni használatakor eltérő hatásmódú készítménnyel váltva kell használni. Utolsó kezelés időpontja: amikor a fajtára jellemző színezettség kialakult, ill. betakarítás után.

**Szőlőben (bor és csemege)** lisztharmat ellen a fertőzésveszélyes időszakban kell védekezni. Szürkerothadás ellen a fűrtzáródáskor javasolt a használata. Elsősorban a fűrtzónában alapos, bőséges, lemosásszerű permetezést kell biztosítani. Szürkerothadás elleni használatakor kontakt hatású szerrel kell kombinálni. Utolsó kezelés időpontja: fűrtzáródás.

**Erdészeti csemetekertekben és erdősítésekben** 500-1500 l/ha vízben kell a szert a betegség megjelenésekor kijuttatni.

**Repcében** levél- és szárbetegségek ellen az első tünetek megjelenésekor célszerű védekezni. Utolsó kezelés időpontja: becőképződés.

**Paradicsom és tojásgyümölcs hajtatott kultúrában** lisztharmat és szürkerothadás ellen a fertőzési veszélytől függően, virágzástól terméshozadékig célszerű védekezni. Szürkerothadás elleni használatakor kontakt hatású szerrel kell kombinálni. Utolsó kezelés időpontja: érés.

**Zöldbabban** szklerotíniás rothadás ellen az első tünetek megjelenésekor célszerű védekezni. Utolsó

kezelés időpontja: amikor a hüvelyek 50 %-a elérte a végleges nagyságot.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 3 nap.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** Őszi és tavaszi kalászos esetében az előírás szerű felhasználás esetén nem szükséges, alma, körte, cseresznye, meggy, szilva, zöldbab 14 nap, szőlő (bor, csemege) 35 nap, repce 49 nap, paradicsom, tojásgyümölcs (hajtatott) 3 nap.

**Engedélyokirat:** 02.5/697/2/2010 MgSzHK, 04.2/251-1/2011 MgSzHK, 04.2/345-1/2016 NÉBIH, 04.2/3399-2/2018 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 700 g/kg tiofanát-metil, felszívódó vízben diszpergálható granulátum WG

**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedély tulajdonosa:** Nisso Chemical Europe GmbH, Németország

**Hatóanyag gyártója:** Nippon Soda Co. Ltd., Japán

**Növényvédőszer gyártója:** TAMINCO, Belgium

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszérelés:** 5 kg, 1 kg, 200 g, 20 g

# YAMATO



## kalászos gombaölő szer

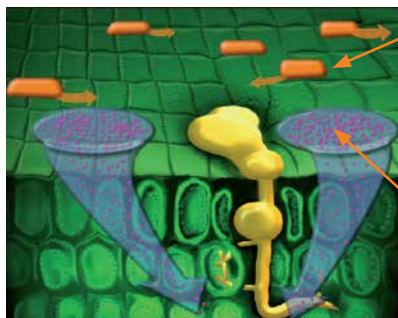
- ▶ gyorsabb, mint gondolná
- ▶ teljes spektrum
- ▶ 4 pontos biztonság
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel cukorrépában, céklában, tormában cercospóra ellen használható

A **YAMATO** a kalászosok levél, szár és kalászbetegségei ellen célzottan kifejlesztett, hatékony protektív és kuratív, hosszú hatástartamú gombaölőszere. Egyaránt akadályozza a kórokozók bejutását és a növényben való terjedését. E kettős hatás eredményeképpen a kórokozók szaporodása és növekedése is gátolt. Hatóanyag kombinációja kimagasló rezisztenciatorő tulajdonságú, markáns, gyors és hosszan tartó védelmet biztosít a kalászosokban.

**Hatóanyagának 80 %-a 1 órán belül felszívódik. A kijuttatást követően 2 órán belül teljesen esőálló.**

A **YAMATO** kiváló felszívódása és a növényben való transzlokációja miatt az idősebb és az új szöveteket is (leveleket, szárat, kalászt és kalászsalkotókat) egyaránt és hosszan védi. A kórokozók hatékony pusztításán túlmenően a további fertőzést is megakadályozza!

A **YAMATO** korszerű szuszpenzió emulzió (SE) formulációjú készítmény, így gyakorlatilag nem korlátozza a különböző tankkeverékek (pl. lombtrágyák, piretroidok stb.) kialakítását.



### tetrakonazol

- gyorsan abszorbeálódik és szállítódik a növényben
- az új leveleket is védi
- az ergoszterol bioszintézisét gátolja
- megakadályozza a kórokozók szaporodását és növekedését

### tiofanát-metil

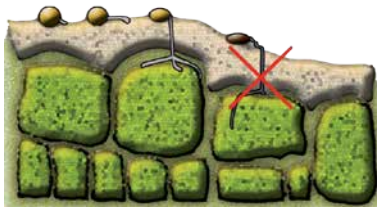
- blokkolja a sejtosztódást és sejtlégzést
- megakadályozza a csíratömlő kifejlődését
- gátolja a micélium penetrációját és növekedését

Kultúra	Károsító	Szer (l/ha)	Víz (l/ha)
		Mennyisége	
kalászosok: búza, árpa, tritikále, rozs, zab	levél- és kalászbetegségek	1,5 – 1,75	250-400

Kezelések maximális száma minden kultúrában évente 1.

## Protéktív hatás

csíratömlő  
képződés    penetráció    a YAMATO  
elpusztítja  
a kórokozót



## Kuratív hatás

kolonizáció    nekrózis    a YAMATO  
elpusztítja  
a kórokozót



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

### Felszívódó hatású készítmény.

**Kalászosokban** a készítményt lehetőleg megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor – általában a növények 2-3 szárcsomós stádiumában, illetve fertőzöttségtől függően a zászlószelvény megjelenésekor vagy a kalászhányás-virágzás idején – célszerű kijuttatni. Gyenge-közepes fertőzöttség esetén az alacsonyabb, erős fertőzöttség mellett a magasabb dózis használata javasolt. A kijuttatás során törekedni kell a minél jobb permetlé fedettség elérésére. Utolsó kezelés időpontja: virágzás

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

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** kalászosok: búza, árpa, tritikále, rozs, zab 42 nap.

**Engedélyokirat:** 04.2/7695-1/2011 MgSzH

**Hatóanyag és formuláció:** 70 g/l tetrakonazol + 233 g/l tiofanát-metil, szuszpo-emulzió SE

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:** Sumi Agro Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Hatóanyag gyártója:**

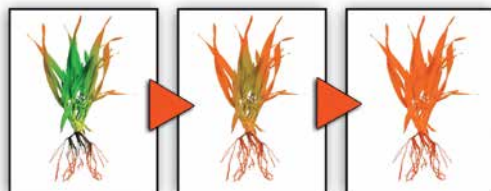
**tetrakonazol:** Isagro S.p.A., Olaszország,

**tiofanát-metil:** Nippon Soda Ltd., Japán

**Növényvédőszer gyártója:** Isagro S.p.A., Olaszország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszérelés:** 5 ltr



**Yamato a kijuttatást követően  
2 órán belül esőálló!**





# ROVAR- ÉS ATKAÖLŐ SZEREK



**SUMI AGRO**

# ercole

## rovarölő talajfertőtlenítő szer



- ▶ kontakt, gyomorméreg és repellens hatású rovarölő granulátum
- ▶ felhasználható az engedélyben megjelölt kukorica talajlakó kártevői ellen
  - kukoricát követő kukorica vetése esetén használata akkor javasolt, ha az elővetemény kukoricában megvalósult a komplex kukorica bogár elleni védekezés (talajfertőtlenítés és imágók elleni védekezés)
  - kukorica bogár lárvák ellen minden esetben a felső dózis javasolt
  - a lárvagyérítés mértéke függ a kiindulási fertőzés nagyságától
- ▶ gyors és hosszú hatás, lassú granulátum bomlás jellemzi
- ▶ fajsúlya 0,7-0,9 g/cm<sup>3</sup>, szemcsemérete homogén 0,3-0,9 mm-es
- ▶ könnyen kezelhető, precízen adagolható nem porzik, nem higroszkópos
- ▶ öntözővíz mennyiségű csapadék, vagy öntözővíz hatására nem mosódik le

**Felhasználható:** Kukoricában a készítményt *kukoricabogár* lárva és *drótféreg* ellen vetéssel egy menetben a kezelni kívánt területre sorkezeléssel kell kijuttatni vetőgépre szerelt granulátum szóró berendezéssel.

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Dózis (kg/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
kukorica (takarmány, vetőmag, siló)	kukoricabogár, drótféreg	1	12 – 15	vetéssel egy menetben



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

Kukoricában a készítményt kukoricabogár lárvá és drótféreg ellen vetéssel egy menetben a kezelni kívánt területre sorkezeléssel kell kijuttatni vetőgépre szerelt granulátum szóró berendezéssel.

*A lambda-cihalotrin IRAC „3A” típusú nátriumion-csatorna módosító, kontakthatású (nem felszívódó) hatóanyag.*

A kukoricabogár lárvá elleni tapasztalatok alapján megállapítható, hogy az eredményes használatot igen sok körülmény képes befolyásolni, amik bár objektívek, de mégis teljesen függetlenek a termék – egyébként megbízható – paramétereitől. A megváltozott jogszabályi háttér és a napi gyakorlat napjainkra azt eredményezte, hogy a kukoricabogár több fejlődési alakját is megcélzó, komplex védekezés (csávázás, állománypermetezés, okszerű vetésváltás stb.) sajnos nem érvényesül. Ennek köszönhetően a csak talajfertőtlenítésre alapozott technológiák sérülékenysége napjainkra kritikusan megnőtt. Az eredményességet továbbá nagyban befolyásolja a kijuttatás technológia, időpont és talajművelés módja is. Mindezek figyelembevételével elmondható, hogy az Ercole képes és alkalmas a kukoricabogár lárvák hatékony gyérítésére egészen addig a pontig, amíg a lárvák kirívóan magas egyedsűrűsége nem haladja meg a kártételi küszöbértéket. Ennek a pontnak a kialakulására pedig mi magunk nagyobb hatással vagyunk, mint bármi más a környezetünkben.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

### **Egyéb környezetvédelmi előírások:**

A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében minimálisra kell csökkenteni a vetés során elporlóó növényvédő talajfertőtlenítő szer elsodródását.

Javasolt a vetőgépre szerelt deflektor alkalmazása, amely hatékonyan csökkenti a leporlásból származó elsodródást.

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 10 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepek) biztonsági övezetet!

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** Kukorica (takarmány, vetőmag, siló) előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/3172-1/2016 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 4 g/kg lambda-cihalotrin, rovarölő talajfertőtlenítő granulátum GR

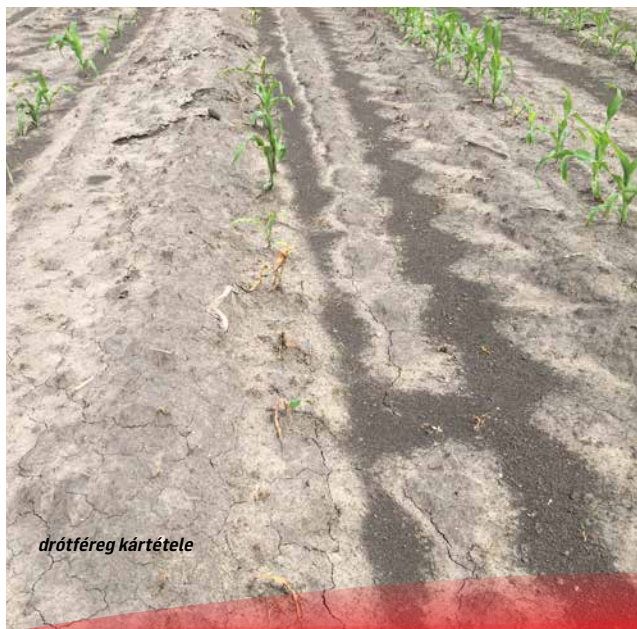
**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedélyokirat tulajdonosa:** OXON Italia S.p.A., Olaszország

**Gyártja:** Sipcam Oxon S.p.A., Olaszország

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 10 kg



*drótféreg kártétele*



## rovarölő permetezőszer



- ▶ 1 termék, 2 hatásmód
- ▶ tartós, erős, gyors
- ▶ kíméletlen a rejtőzködő rovarok ellen is

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Kezelések közötti min. időtartam (nap)	Dózis (kg/ha)	Víz (l/ha)
kukorica (takarmány, siló, vetőmag)	kukoricamoly, amerikai kukoricabogár	2	14	0,15-0,2	300-500
mustár	repce-fénybogár, ormányosbogarak, levéltetvek	2	14	0,15-0,2	300-500
repce	repce-fénybogár, ormányosbogarak, levéltetvek, repcedarázs, repcebolha	2	14	0,15-0,2 0,125-0,2	250-400



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

*Virágzó gyomnövények jelenléte, vagy erős levéltetű fertőzés esetén, kizárólag a házi méhek napi aktív repülésének befejezését követően, a csillagászati naplemente előtt egy órával, legkésőbb 23 óráig használható fel.*

**Kukoricában** a kukoricamoly elleni védekezéseket a lepkék csúcsrajzásáig, a tojásrakás előtt kell elvégezni. A rajzás menetét fény-, ill. feromoncsapda segítségével célszerű nyomon követni. A kukoricamoly elhúzódo rajzása esetén szükséges lehet a védekezés megismétlése. A kukoricabogár imágói elleni védekezés célja a bogarak tojásrakás előtti gyérítése, a jövő évi lárvakártétel mérséklése, valamint a bibeszálak lerágásának, ezáltal a hiányos termékenyülésnek az elkerülése. A védekezést a tömeges rajzás idejére, a bogarak tojásrakása előtti időre kell időzíteni. A bogarak rajzásdinamikájáról sárga ragadós csapdák segítségével, a tojásrakásról az imágók tojástartalmának egyedi vizsgálatával (a bogarak potrohának enyhe megnyomásával és kézi nagyító segítségével) lehet tájékozódni. Utolsó kezelés fenostádiuma: címerhányas vége (BBCH 59).

**Repcében és mustárban** a védekezést repcebolha és repcedarázs ellen a kultúrnövény 4-6 leveles állapotában célszerű elvégezni. Repcebolha esetén a károsított levélfelület ismeretében kell dönteni a védekezések szükségességéről. Repcében és mustárban a tavaszi időszakban repce-fénybogár, repceszár-ormá-

nyos, repce-becőormányos és levéltetvek ellen a kártevők táblára történő betelepedési időszakában, az imágó létszám figyelemmel kísérése mellett javasolt elvégezni. Utolsó kezelés fenostádiuma: zöldbimbós állapot (BBCH 51).

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:**

repcé, mustár 35 nap, kukorica 56 nap,

**Engedélyokirat:** 04.2/7-1/2012. MgSzH, 04.2/9267-2/2015 NÉBIH, 04.2/3168-2/2018 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 100 g/kg acetamiprid + 30 g/kg lambda-cihalotrin, vízben diszpergálható granulátum, WG

**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedély tulajdonosa:**

SUMI AGRO Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Növényvédőszer gyártója:**

Kwizda Agro GmbH, Werk, Ausztria

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 kg

**SUMI REPCE  
CSOMAG**

>>> 125. oldal



# Mospilan®

20 SG

## felszívódó rovarölő szer

- ▶ 20 % acetamiprid hatóanyag (első neonikotinoid származék a világon)
- ▶ felszívódó hatóanyag
- ▶ unikális hatásmechanizmus
- ▶ kimagaslóan hosszú hatástartam (érintőhatás – tartamhatás)
- ▶ korszerű, környezetbarát SG (vízoldható granulátum) formuláció
- ▶ méhekre nem veszélyes – a méhek a hatóanyagot enzimatis úton lebontják
- ▶ széles hatásspektrum (legtöbb szívó-szűrő-rágó kártevő ellen hatékony)
- ▶ tebukonazol hatóanyagú gombaölőszerral együtt virágzó kultúrában, vagy méz-harmat ill. virágzó gyomnövények esetén csak méhkímélő technikával használható
- ▶ vizsgálataink alapján javasoljuk, hogy prokloráz, difenokonazol és penkonazol hatóanyagú készítményekkel együtt virágzó gyümölcsösben csak méhkímélő technológiával juttassuk ki
- ▶ légi kijuttatás engedélyezett
- ▶ rövid várakozási (munkaegészségügyi, élelmezés-egészségügyi) idők
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel szójában is használható



>>> 124. oldal



## Méhekre nem jelölésköteles. Virágzó állományban is engedélyezett!

### A MOSPILAN 20 SG ELŐÍRT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIÁJA

**Almában** az egygazdás (a vegetációban gazdanövényt nem váltó) levéltetű fajok ellen a védekezést az első telepek megjelenésekor javasolt megkezdeni és a felszaporodás mértékétől függően célszerű ismételni. A pajzstetvek elleni védekezés a lárvarajzás és a hímek rajzása idején javasolt. A cserebogarak elleni védekezést az első imágók megjelenése utánra célszerű időzíteni. Az almamoly ellen szexferomon-csapdás előrejelzés alapján, lárvakeléskor ajánlott védekezni. Elhúzódó rajzás esetén a kezelést 7-10 nap múlva szükséges megismételni. Aknázómolyok ellen a védekezést a lepkék főrajzása idején javasolt elkezdeni, és a rajzást követően a kis aknák megjelenéséig célszerű megismételni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): érés (BBCH 82).

**Körtében** a körte-levéltetű áttelelő nemzedékének tojásából kelő fiatal lárva ellen szükséges irányítani a védekezéseket. Ebből eredően a kezelést nem programszerűen, hanem előrejelzés alapján kell elvégezni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): 50 % gyümölcsméret (BBCH 75).

**Cseresznyében és meggyben** cseresznyelégység ellen sárga ragadólapos rajzasmegfigyelésre alapozva, az első legyek megjelenésekor, az imágórajzás kezdetén célszerű permetezni. A levéltetvek ellen a védekezést az első levéltetű telepek megjelenésére ajánlott időzíteni. Ennek időpontja ragadós sárgalappal, vagy sárgatálás csapdákkal állapítható meg. A cserebogarak elleni védekezést az első imágók megjelenése utánra célszerű időzíteni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): érés kezdete (BBCH 82).

**Szilvában** a poloskaszagú szilvadarazsak elleni védekezést szíromhullás után célszerű elvégezni. A levéltetvek elleni első kezelést növényvizsgálat alapján, az első telepek megjelenésekor célszerű elvégezni, majd szükség esetén 7-10 nap múlva megismételni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): érés (BBCH 82).

**Őszibarackban, nektarinban** barackmoly ellen a kezelést a szexferomon-csapdás előrejelzés alapján, a lárvakelés idejére ajánlott időzíteni. Az egygazdás (a vegetációban gazdanövényt nem váltó) levéltetű fajok ellen a védeke-



zést az első telepek megjelenésekor javasolt megkezdeni, és a felszaporodás mértékétől függően célszerű ismételni. A zöld őszibarack-levétetű esetében növényvizsgálat és előrejelzés alapján, tavasszal az áttelelt petékből kelt nemzedék és utódai, a nyárvégi időszakban pedig az ivaros egyedek ellen szükséges védekezni. A pajzstetvek elleni védekezés a lárvarajzás és a hímek rajzása idején javasolt. A cserebogarak elleni védekezést az első imágók megjelenése utánra célszerű időzíteni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): érés (BBCH 82).

**Kajszibarackban** a sodrómolyok és a szilva-levéltetű elleni védekezés szükségességéről a kártevők egyedszámának felmérése alapján lehet dönteni. Sodrómolyok esetében az ültetvényben lévő fiatal lárvanépeséget, szilva-levéltetű esetében pedig a telelőhelyről visszatérő és betelepülő levéltetű imágók egyedszámát kell meghatározni. Javasolt a permetlébe nedvesítő szert adagolni.

Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot szerint): érés (BBCH82).

**Dióban** a pajzstetvek elleni védekezés a lárvarajzás, illetve a hímek rajzása idején javasolt. Dióburok-fúrólégy ellen sárga ragadólapos rajzámegfigyelésre alapozva, az első legyek megjelenésekor/ az imágórajzás kezdetén célszerű permetezni. Levéltetvek (tarka dió-levéltetű, sárga dió-levéltetű) ellen a védekezést az első levéltetű telepek megjelenésére ajánlott időzíteni. Ennek időpontja a lombzat rendszeres vizuális megfigyelésével, valamint ragadós sárgalappal végzett csapdázással állapítható meg. A szükséges permetlé mennyiségét a lombzat méretének megfelelően kell megválasztani. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): betakarítás előtt 30 nappal (BBCH 82).

**Kukoricában** a kifejlett kukoricabogarak elleni védekezés célja az egyedszám tojásrakás előtti gyérítése a következő évi lárvakártétel mérséklése, valamint a bibe-szálak lerágásának, ezáltal a hiányos termékenyülésnek az elkerülése. A védekezést a tömeges rajzás idejére, lehetőleg a bogarak tojásrakása előtti időre kell időzíteni. Ha a nővirágzás még nem haladta meg az 50 %-ot és a táblában egyidejűleg a zöld bibe-szálak 1,5 cm-re történt visszarágása észlelhető, valamint ha a bogarak növényenkénti egyedszáma eléri a 0,5-1 értéket, a védekezés indokolt. A kukorica pollenszóródása (hímvirágzás) idején, illetve ha a védendő táblán virágzó gyomok, vagy annak környezetében más virágzó kultúra található, a szer 0,15 kg/ha dózisban nappali permetezéssel kijuttatva a méhekre nem veszélyes. A kijuttatást légi úton, 80 l/ha permetlémennyiség felhasználásával javasolt elvégezni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): címerhányás (BBCH 59).

**Napraforgóban** károsító levéltetvek ellen a szármegnyúlás végétől (BBCH 40) a virágzat elkülönüléséig (BBCH 53) terjedő időszakban védekezhetünk. A védekezést az első kis kolóniák megjelenésekor indokolt elvégezni. A levéltetű-betelepedés idejét sárgatállal vagy ragadós sárgalapcsapdákkal lehet megállapítani. Ismétlődő betelepedés esetén 14 nap múlva a permetezés más készítmény-

nyel megismételhető. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): virágzat elkülönülése (BBCH 53).

**Őszi káposztarepcében, mustárban és olajretekben** a védekezés szükségességéről a repce-fénybogarak és az ormányosok egyedszámának felmérése alapján lehet dönteni. Növényenként 5 repce-fénybogár előfordulása esetén javasolt a védekezést elvégezni. A permetezést 300-400 l/ha vízmennyiséggel célszerű elvégezni. Javasolt a permetlébe nedvesítő szert adagolni.

A repce-fénybogár elleni kezelések a területen előforduló egyéb károsítók (repceszár-ormányos, repcebecő-ormányos) ellen is hatásosak. Repcedarázs esetében a fiatal lárvák, míg a repcebolha esetében a betelepülő imágók ellen kell a permetezéseket időzíteni, a növény szikleveles – néhány lombleveles állapotában.

A kártevők nagyobb egyedszáma esetén a nagyobb dózist kell használni. A repce virágzása idején, illetve ha a védendő táblán virágzó gyomok, vagy annak környezetében más virágzó kultúra található, a szer 0,15-0,2 kg/ha dózisban nappali permetezéssel kijuttatva a méhekre nem veszélyes. A kijuttatást légi úton, 80 l/ha permetlémennyiség felhasználásával javasolt elvégezni.

Utolsó kezelés ideje: virágzás (BBCH 67).

**Dohányban** a dohánytripsz elleni védekezést a tripszek betelepülése kezdetén javasolt megkezdeni. Ez az időpont kék, fehér, vagy sárga színű ragadós lapokkal előre jelezhető. A levéltetvek ellen a védekezéseket az első levéltetű telepek megjelenésekor javasolt elkezdeni. Ennek időpontja ragadós sárgalappal, vagy sárgatálal csapdák állapítható meg. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): virágzás (BBCH 62).

**Paprikában** (hajtatott) a levéltetvek elleni kezeléseket az egyedek betelepülésekor ajánlott elkezdeni, és annak intenzitása szerint, 7-14 nap múlva célszerű ismételni. A nyugati virágtripsz ellen a virágzási időszakban, virágvizsgálat és kék fogólapos megfigyelés alapján szükséges a védekezést megkezdeni, és a kezelést 7-14 nap elteltével ajánlott megismételni. A megfelelő hatékonyság érdekében a készítmény kijuttatásához nagy lémmennyiség javasolt. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): első bogó teljes kifejlődése (BBCH 71).

**Paradicsomban, tojásgyümölcsben** (hajtatott) üvegházi molytetű ellen a szer csak a kifejlett, mozgó alakkal szemben rendelkezik megfelelő hatással, ezért a védekezéseknél, kombinációs partnerként a rovarok fejlődését szabályozó készítmények (juvenil hormonok stb.) alkalmazása szükséges. A kezeléskor a rajzámegfigyelés alapján célszerű megkezdeni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): első bogó teljes kifejlődése (BBCH 71).

# Mospilan®

20 SG

## felszívódó rovarölő szer



### NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

>>> **Uborkában, cukkiniiben** (hajtatott) a levéltetvek elleni permetezést a telepek megjelenése előtt javasolt kezdeni, és további felszaporodás esetén, 7-14 nap múlva célszerű megismételni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): érés kezdete (BBCH 80).

**Salátában** az első levéltetű-kolóniák megjelenésének észlelésekor indokolt a védekezés elkezdése. A védekezés célja annak megakadályozása, hogy a levéltetvek a salátafejbe is bejussanak. Szükség esetén a védekezést 7-10 nap múlva meg lehet ismételni.

Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): 70 %-os levéltömeg (BBCH 47).

**Bimbóskelben** a földibolhák és káposztalégy ellen a védekezés kritikus időszaka a palántanevelés vége, illetve a kiültetést követő 1 hónap. A védekezés eredményét számottevően javítja a vetésforgó alkalmazása. Levéltetvek ellen az első kis telepek kialakulásakor érdemes védekezni. Bagolylepke és káposztalepke ellen a tojásból kikelt fiatal lárvák megjelenésekor célszerű védekezni.

Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot alapján): végleges főhajtáshossz (BBCH 58).

**Fűszernövények** szívó- és rágó kártevői ellen a védekezést az első imágók megjelenése után célszerű időzíteni, és szükség esetén 7-10 nap múlva megismételni.

**Dísznövényekben** szívó- és rágó kártevők ellen.

**Erdészeti kultúrákban** szívó- és rágó kártevők elleni védekezést az első imágók megjelenése után célszerű időzíteni. A készítményt légi úton kell kijuttatni! A készítmény közterületeken történő felhasználása esetén a kezelésről az érdekelteket lakosságot tájékoztatni kell. A permetezés kizárólag növényvédelmi szakmunkások közvetlen irányításával, 22-03 óra közötti időszakban végezhető. A játszótérek 10 méteres körzetében a szer nem használható!

Kerüljük a Mospilan 20 SG prokloráz, difenokonazol, penkonazol tankkeveréket! Amennyiben valaki mégis ezeket a fungicid hatóanyagokat használja, akkor két megoldást javasolunk:

1. Először a Mospilan 20 SG-t juttassuk ki, majd 1 nappal később a nevezett gombaölőszer hatóanyagokat.
2. A fenti hatóanyagokat Mospilannal együtt méhkímélő technológiával juttassuk ki.

**Légi kijuttatás:** engedélyezett az alábbi kultúrákban; kukorica, őszi káposztarepce, mustár, olajretek, erdészeti kultúrák.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** alma, körte, őszibarack, nektarin, cseresznye, meggy, szilva 14 nap; kukorica, őszi káposztarepce, mustár, olajretek 56 nap; paprika, uborka, cukkini (hajtatott) 3 nap; paradicsom, padlizsán (hajtatott), saláta (szabadföldi, hajtatott), burgonya, fűszernövények 7 nap; kelbimbó 21 nap; dió 30 nap; napraforgó, dohány, dísznövények, erdészet kultúrákban előírás szerinti felhasználás esetén megállapítása nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/2883-1/2011 MgSzH, 04.2/2636-2/2013 NÉBIH, 04.2/4544-1/2015 NÉBIH, 04.2/922-2/2016 NÉBIH, 04.2/381-1/2017 NÉBIH, 6300/568-1/2019 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 200 g/kg acetamiprid, vízoldható granulátum SG

**Forgalmazási kategória:** III. Szabadforgalmú

**Hatóanyag és a növényvédőszer gyártója:**

Nippon Soda Co. Ltd., Japán

**Gyártó:** Nippon Soda Co. Ltd., Japán

**Engedélyokirat tulajdonosa:** Nisso Chemical Europe GmbH

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 kg, 200 g, 50 g, 4 g



Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma /év	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
				dózis (kg/ha)	víz (l/ha)
alma	levéltetvek pajzstetvek, almamoly, cserebogarak, levél-aknázómolyok	2	7	0,125 0,25-0,4 0,4	600-1500
körte	körte-levélbolha	1	-	0,5	600-1500
cseresznye, meggy	levéltetvek, cseresznyelég, cserebogarak	1	-	0,125 0,2-0,3 0,2-0,4	600-1200
szilva	levéltetvek, szilvadarazsak cserebogarak	2	7	0,125-0,25 0,2-0,4	600-1200
őszibarack, nektarin	levéltetvek, molykártevők, cserebogarak, pajzstetvek	2	7	0,125 0,4 0,2-0,4	600-1200
kajszibarack	sodrómolyok	2	7	0,3	600-1000
	szilva-levélbolha			0,375	
dió	levéltetű fajok, pajzstetű fajok, dióburok-fúrólég	3	14	0,4	800-1500
kukorica	amerikai kukoricabogár	1	-	0,15	300-500 légi 80
napraforgó	levéltetvek	1	-	0,15-0,2	300-400
őszi káposztarepce, mustár, olajretek	levéltetvek, repcebolha, repcedarázs, repce-fénybogár, repcebecő-ormányos, repceszár-ormányos	1	-	0,15-0,2	200-400 légi 80
dohány	levéltetvek, dohánytripsz	2	7	0,125 0,4	300-400
paprika (hajtatott)	levéltetvek, nyugati virágtripsz	2	7	0,125 0,4	400-800
paradicsom, tojás- gyümölcs (hajtatott)	üvegházi molytetű	2	7	0,25	400-600
uborka, cukkini (hajtatott)	levéltetvek	2	7	0,125	400-800
saláta (szabadföldi és hajtatott)	levéltetvek	2	7	0,125	400-800
bimbóskel	levéltetvek, földibolhák, káposztalég, repceszár-ormá- nyos, káposzta-bagolylepke, káposztalepke	1	-	0,25	400-800
fűszernövények	szívó- és rágókártevők	2	7	0,25	400-800
dísznövények	szívó- és rágókártevők	2	7	0,06-0,5	500-1500
erdészeti kultúrák	szívó- és rágókártevők	1	-	0,2-0,3	70-80 légi

# NISSORUN

10 WP

## atkaölő permetezőszer



- ▶ már 16 kultúrában, illetve növénycsoportban
- ▶ 60-70 napig tartó tojás, lárva és nimfa ölő hatás
- ▶ az atkák nyári és áttelelő tojásait egyaránt pusztítja
- ▶ kíméli a ragadozó atkákat és más hasznos élő szervezeteket
- ▶ méhekre nem jelölés köteles – virágzó kultúrában is használható
- ▶ hőmérséklettől független hatáskifejtés
- ▶ szójában, csemege kukoricában, cukorrépában szükséghelyzeti engedély alapján használható

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
				szer kg/ha	viz l/ha
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	közönséges takácsatka, piros gyümölcsfa-takácsatka	1	-	0,5	500-1700
szőlő (bor- és csemege)	közönséges takácsatka, piros gyümölcsfa-takácsatka	2	30	0,4-0,5	400-1000
apróborka/konzervuborka (szabadföldi)	közönséges takácsatka	2	7	0,3	300-1000
kígyóborka, tök, sütőtök, görögdinnye, sárgadinnye (növényházi, hajtattott)	közönséges takácsatka	1	-	0,8	600-1600
paprika (növényházi, hajtattott)	közönséges takácsatka	1	-	0,8	600-2500
paradicsom, tojásgyümölcs (növényházi, hajtattott)	közönséges takácsatka	1	-	1,0	600-2500
bogyós gyümölcsűek (málna, szeder, köszméte, ribiszke, josta, fekete bodza, gypűrózsa)	takácsatka fajok	1	-	1,0	500-1000
szamóca (növényházi, szabadföldi)	takácsatka fajok	1	-	1,0	300-2000
komló	takácsatka fajok	1	-	1,5	700-3300
díszfák, díszcserjék	takácsatka fajok	1	-	0,8	600-1500
dísznövények (növényházi, szabadföldi)	takácsatka fajok	1	-	0,8	300-1600

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Almatermésű** (alma, körte, birs, naspolya) **kultúrákban** valamint **bor- és csemege szőlőben** a védekezéseket az előrejelzésre alapozva, téli tojásszámlálás alapján, elsősorban a takácsatkák áttelelő tojásai ellen kell elvégezni, a tojáskeléshez minél közelebbi időpontban. A vegetációban végzett permetezéskor célszerű a mozgó alakokat ölü kombinációs partnerrel együtt kijuttatni a készítményt. A felhasznált permetlé mennyiségét az ültetvény művelésmódjától, a lombkorona sűrűségétől és az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani (500-1700 l/ha). **Kezelés ideje almatermésűekben (fenológiai állapot szerint):** virágrügy-duzzadás – érés kezdete (BBCH 51 – BBCH 81). **Kezelés ideje bor- és csemege szőlőben (fenológiai állapot szerint):** ötlevelés állapot – borsó nagyságú bogyók (BBCH 15 - BBCH 75).

**Szabadföldi apróborkában/konzervuborkában** a védekezést a takácsatkák tömeges tojásrakásakor kell elvégezni. Évente maximálisan kétszeri kezelés ajánlott. A második kezeléskor elegendő lehet csak az új fejlődésű növényi részek permetezése, amit előzetes atkavizsgálattal kell megállapítani. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** négylevelés állapot – teljes érés (BBCH 14 – BBCH 89).

**Hajtatott kígyóborkában, tökben, sütőtökben, görög és sárgadinnyében** évente egy alkalommal a takácsatkák tömeges tojásrakása időszakában célszerű a védekezést elvégezni. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** négylevelés állapot – teljes érés (BBCH 14 – BBCH 89).

**Hajtatott paprikában, paradicsomban és tojásgyümölcsben** évente egy alkalommal a takácsatkák tömeges tojásrakása időszakában javasolt a védekezést elvégezni. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** négylevelés állapot – teljes érés (BBCH 14 - BBCH 89).

**Bogyós gyümölcsű kultúrákban** (málna, szeder, köszméte, ribiszke, josta, fekete bodza, gypúrózsa) a permetezést a betakarítás után kell elvégezni. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** betakarítás után (BBCH 90).

**Szamócában** a szer egy vegetációs időszak alatt egyszer juttatható ki. A védekezést a takácsatkák tömeges tojásrakásakor célszerű elvégezni, amit előzetes növényvizsgálattal kell megállapítani. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** négylevelés (BBCH 14), illetve betakarítás után (BBCH 90).

**Komlóban** a védekezést a takácsatkák tömeges tojásrakásakor kell elvégezni. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** levélrügy-duzzadás – virágzat kifejlődött (BBCH 01 – BBCH 59).

**Dísznövényekben** a védekezést a takácsatkák felszaporodásának kezdetén szükséges elvégezni. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** nincs korlátozás.

**Díszfákon és díszcserjéken piros gyümölcsfa-takácsatka** ellen a lárvakelést megelőzően kell védekezni, ha a téli tojások mortalitása alacsony és a vesszők, gallyak 30 %-a életképes tojással fertőzött. Erősebb tavaszi kártétel esetén célszerű a mozgó alakok ellen engedélye-

zett atkaölő szerrel kombinációban kijuttatni. *Közönséges takácsatka* és más *takácsatka-fajok* ellen a kezelést a tömeges tojásrakás időszakában célszerű elvégezni, amit előzetes növényvizsgálattal kell megállapítani.

A készítmény felhasználása szerrotációban javasolt a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében. **Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** nincs korlátozás.

A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, lombfelületétől és művelésmódjától, valamint az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

*A hexitiazox hatóanyag az IRAC 10A atkanövekedést (fejlődést) gátlók csoportjába tartozik. Kontakthatással rendelkező (nem felszívódó) gyomorméreg, melynek az atkák tojásaira, lárváira és nimfáira van ölü hatása, viszont a kifejlött, ivarérett egyedekre nem hat.*

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Életmezés-egészségügyi várakozási idő:** almatermésű (alma, körte, birs, naspolya) 28 nap, szőlő (bor-, csemege-) 21 nap, apróborka/konzervuborka (*szabadföldi*), kígyóborka, tök, sütőtök görögdinnye, sárgadinnye (*növényházi, hajtatott*), paprika, paradicsom, tojásgyümölcs (*növényházi, hajtatott*), szamóca (*növényházi, szabadföldi*) 3 nap, komló 28 nap, bogyós gyümölcsűek (málna, szeder, köszméte, ribiszke, josta, fekete bodza, gypúrózsa) előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/8677-2/2015 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 100 g/kg hexitiazox, nevesíthető por WP

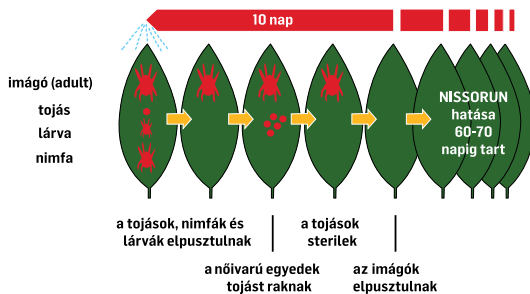
**Forgalmazási kategória:** III.

**Engedély tulajdonosa:** Nisso Chemical Europe GmbH, Németország

**Növényvédő szer gyártója:** SCHIRM GmbH

**Eltarthatóság:** 4 év

**Kiszérelés:** 5 kg, 500 g, 100 g, 20 g



# ORTUS

5 SC



## atkaölő permetezőszer

- ▶ kontakt hatóanyag
- ▶ a levél viaszrétegéhez erősen kötődve, 50-60 napig képes a hatékonyságát megőrizni
- ▶ az atkák valamennyi mozgó – nimfa, lárva, imágó – alakját pusztítja
- ▶ pusztítja az eltérő hatásmechanizmusú atkaölőszerekre rezisztens atkatörzseket
- ▶ rezisztenciatoró készítmény
- ▶ méhekre nem jelölés köteles – virágzó kultúrában is felhasználható
- ▶ kíméli a hasznos rovarokat – predátorok, paraziták, katicák, fátyolkák
- ▶ rövid élelmezésügyi várakozási idő: 4-14 nap
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel szójában és zöldbabban használható

## FELHASZNÁLHATÓ

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés közti minimális időtartam nap	a kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
				szer (l/ha)	víz (l/ha)
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	takácsatkák, levélatkák	1	-	0,7-1,0	400-2000
őszibarack, nektarin	takácsatkák	1	-	0,7-1,0	400-2000
szilva	takácsatkák, levélatkák	1	-	0,7-1,0	500-2000
szőlő	szőlőlevélatka, takácsatkák	1	-	1,0	500-1000
paradicsom (üvegházi)	takácsatkák	1	-	0,7-1,0	400-2000
kukorica (vetőmag termesztés)	takácsatkák	2	10	1,0	300-500
szamóca	takácsatka, szamócaatka	1	-	1,0	400-1000
málna, szeder	takácsatka, szederatka	2	10	1,0	500-800

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Almatermésűek, őszibarack, nektarin, szilva, szőlő, paradicsom** kultúrákban a védekezéseket a kártevő egyedszámának ismeretében, a növényállomány rendszeres vizsgálatával megvalósított megfigyelésekre alapozottan célszerű elvégezni. A kijuttatást a tömeges felszaporodás előtti időszakban, a lárvák ellen ajánlott időzíteni. A kártételi küszöbérték (5 mozgó egyed/levél) elérésekor indokolt a permetezés végrehajtása. A permetlé mennyiségét a kezelt növényfelület nagyságától függően kell megválasztani. Kezelés utolsó időpontja (fenológiai állapot szerint): almatermésűeknél lefelé hajló gyümölcsök, 70%-os gyümölcsméret (BBCH 77), őszibarack, nektarin és szilva esetében a végső gyümölcsméret (BBCH 80), szőlőnél bogyószíneződés (BBCH 83), üvegházi paradicsom esetében 30%-os érés (BBCH 83), az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartásával.

**Vetőmag előállító kukoricában** károsító takácsatkák ellen a növényeken történő felszaporodásuk kezdetén kell a készítményt kipermetezni. A kártevő egyedszámát növényvizsgálattal kell előzetesen felmérni. A védekezéseket akkor kell elkezdni, ha levelenként 2-3 mozgó alak található. Szükség szerint egy alkalommal javasolt megismételni a permetezést. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot szerint): viaszérés (BBCH 85).

**Szamócaban** közönséges takácsatka ellen a permetezéseket virágzás előtt, a veszélyességi küszöbérték alakulásának ismeretében a virágzás előtti stádiumban javasolt elvégezni. A kártevő egyedszámát növényvizsgálattal kell előzetesen felmérni. A védekezést akkor kell elkezdni, ha levelenként 2-3 mozgó alak található. Szamócaatka ellen a védekezést előrejelzés alapján egy alkalommal vagy a virágzás előtti vagy a betakarítás utáni időszakban célszerű elvégezni. A permetezés során ügyelni kell, hogy a szívlevelek permetlével megfelelően fedettek legyenek. Szamócaban a permetléhez nedvesítőszer hozzáadása javasolt.

Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot szerint): hónaljrygkek képződésének a kezdete (BBCH 91).

**Málnában** károsító takácsatka ellen a növényeken történő felszaporodása kezdetén kell a készítményt kipermetezni. A kártevő egyedszámát növényvizsgálattal kell előzetesen felmérni. A védekezéseket akkor kell elkezdni, ha levelenként 2-3 mozgó alak található. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot szerint): szíromhullás (BBCH 69).

**Szederben** károsító szederatka ellen az első permetezést fakadás után, a következőt bimbós állapotban vagy a virágzás kezdetén kell elvégezni. Utolsó kezelés időpontja (fenológiai állapot szerint): szíromhullás (BBCH 69).

**A szer kiskerti felhasználásban, 3000 m<sup>2</sup>-nél nem nagyobb terület kezelésére, növénykultúránként évente egyszer alkalmazható.**

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** almatermésűek, őszibarack, nektarin 4 nap, szilva, szőlő, málna, szeder 14 nap, paradicsom (üvegházi), szamóca 7 nap, kukorica (vetőmag-termesztés) előírászerű felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 18472/1995 FM, 04.2/403-1/2014 NÉBIH, 04.2/4634-2/2015 NÉBIH, 04.2/4034-2/2017 NÉBIH.

Szójában szükséghelyzeti engedély alapján használható.

**Hatóanyag és formuláció:** 50 g/l fenpiroximat, szuszpenzió koncentráció SC

**Forgalmazási kategória:** II.

200 ml és ez alatti kiserelések esetén – III.

**A hatóanyag és a növényvédőszer gyártója, az engedély tulajdonosa:** NIHON NOHYAKU Co., Japán

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiserelés:** 5 ltr, 500 ml, 200 ml, 50 ml, 5 ml ampulla



kétfoltos takácsatka imágó



kétfoltos takácsatka szövedéke



szőlő levélatka kártétele

# WAKIZASI

## rovarölő permetezőszer



- ▶ 50 g/kg lambda -cihalotrin
- ▶ taglózó hatás
- ▶ 0,15 – 0,4 kg/ha
- ▶ 32 növénykultúrában engedélyezett
- ▶ 23 kártevő ill. kártevő csoport ellen használható
- ▶ méhkímélő technológia
- ▶ emulzióképző granulátum (EG)
- ▶ AKG programban is alkalmazható



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
			dózis kg/ha	víz (l/ha)
<b>kalászosok</b> (búza, árpa, tritikále, rozs, zab)	levéltetvek, vetésfehérítő bogarak, gabonapoloskák	1	0,15-0,2	250-400
<b>kukorica</b> (takarmány), <b>csemegekukorica</b>	kukoricabogár, kukoricamoly, bagolylepkék hernyói	1	0,25-0,3	250-400
<b>kukorica</b> vetőmagtermesztés				
<b>napraforgó</b>	levéltetvek, poloskák	1	0,15-0,2	250-400
<b>őszi káposztarepce</b>	repcebecő-ormányos, repce-fénybogár, levéltetvek, repcedarázs, repceszár-ormányos	1 + 1 (őszi + tavaszi)	0,15-0,2	250-400
<b>cukorrépa</b>	lisztes répabarkó, répabolha, bagolylepkék hernyói, levéltetvek	1	0,2	250-400
<b>almatermésűek</b> (alma, körte, birs, naspolya)	almamoly, levélaknázó molyok, levéltetvek, sodrómolyok	1	0,2-0,3	600-1200
<b>őszibarack, kajszli, szilva</b>	gyümölcsmolyok, levéltetvek	1	0,2-0,3	600-1200
<b>cseresznye, meggy</b>	cseresznyelég, levéltetvek	1	0,2-0,3	600-1200
<b>szőlő</b> (csemege- borszőlő)	szőlőmolyok	1	0,15-0,25	600-1200
	amerikai szőlőkabóca		0,25	
<b>fekete bodza</b>	levéltetvek, amerikai fehér medvelepke, sodrómolyok	1	0,3	500-1500
<b>fejes káposzta, bimbós kel, kelkáposzta</b>	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2-0,25	400-600
<b>karfiol, brokkoli</b>	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2	400-600
<b>karalábé</b>	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,15	400-600
<b>paradicsom</b>	levéltetvek, bagolylepkék hernyói, üvegházi molytetű	1	0,2-0,25	400-800
<b>hajtattott paradicsom</b>	levéltetvek, bagolylepkék hernyói, üvegházi molytetű	1	0,2-0,4	400-800
<b>paprika</b> (szabadföldi és hajtattott)	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2-0,25	400-600
<b>uborka</b> (szabadföldi és hajtattott)	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2	400-800
<b>borsó</b> (zöld-, száraz-)	levéltetvek	1	0,15	400-600
<b>burgonya</b>	levéltetvek	1	0,15-0,2	400-600

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**>>> Virágzó kultúrákban vagy mézharmanat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból a méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki. Ilyenkor a védekezés csak a méhek repülési időszakának befejezését követően, legkorábban a csillagászati naplemente előtt egy órával kezdhető meg. A kezelést 23 óráig be kell fejezni, illetve 23 órától a következő nap alkonyatáig szüneteltetni kell.**

**Kalászosok**ban a vetésfehérítő bogarak, a levéltetvek és a gabonapoloskák elleni permetezést az imágók táblára történő betelepődése, ill. a lárvák tömeges kelése idején kell elvégezni. A védekezés szükségességéről az egyedszámok felmérése alapján lehet dönteni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): virágzás vége (BBCH 69).

**Kukoricában** a kukoricamoly és a bagolylepkék rajzását alapul véve a fiatal lárvák megjelenésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A kártevő rajzását fénycsapda segítségével lehet nyomon követni. A kukoricabogár imágói elleni védekezés célja a bogarak tojásrakás előtti gyérítése, a jövő évi lárvakártétel mérséklése, valamint a bibeszálak lerágásának, ezáltal a hiányos termékenyülésnek az elkerülése. A védekezést a tömeges rajzás idejére, a bogarak tojásrakása előtti időre kell időzíteni. A bogarak rajzásdinamikájáról sárga ragadós csapdák segítségével, a tojásrakásról az imágók tojástartalmának egyedi vizsgálatával (a bogarak potrohának enyhe megnyomásával és kézi nagyító segítségével) lehet tájékozódni. Ha a nővirágzás még nem haladta meg az 50 %-ot és egyidejűleg a zöld bibeszálak 1,5 cm-re történt visszarágása már észlelhető a táblában, célszerű haladéktalanul megkezdeni a védekezést. Mivel a készítmény nem hosszú hatástartamú, az imágórajzás erősségétől függően ismételt védekezés(ek)re lehet szükség, más hatásmechanizmusú készítményekkel. A takarmány- és csemegekukorica kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): tejesérés (BBCH 75), vetőmagtermesztésben nincsen korlátozás.

**Napraforgóban** károsító levéltetvek ellen az első kolóniák megjelenésekor indokolt védekezni. A környező kultúrákból betelepülő mezei poloskák elleni védekezés szükségességéről növényvizsgálat alapján lehet

dönteni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): teljesen elkülönülő virágzat (BBCH 58).

**Őszi káposztarepcé**ben repcedarázs esetében a fiatal lárvák ellen kell időzíteni a védekezést (szikleveles – néhány lombleveles állapot). A permetezést repceszárormányosok, repce-fénybogarak és repcebecő-ormányosok ellen a kártevők táblára történő betelepődése idején a bogarak egyedszámának folyamatos megfigyelése alapján kell elvégezni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): becőképződés (BBCH 70).

**Cukorrépában** a barkó, a bolhák és a levéltetvek betelepődése idején, az első kártételek észlelésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A bagolylepkék lárvái ellen a permetezést a lárvakelés időszakára időzítvé ajánlott elvégezni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): sorzáródás vége (BBCH 39).

**Almatermésűek**ben sodrómolyok ellen a védekezést hajtásvizsgálat alapján, az áttelelő lárvák károsításának kezdetén kell végrehajtani. Almamoly és aknázómolyok ellen szintén a rajzásmegfigyelésre alapozva, a tömeges lárvakelés idején kell elvégezni a védekezést. A levéltetvek ellen a kezelést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elvégezni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): piros bimbós és fehér bimbós (körte) stádium kezdete (BBCH 57).

**Őszibarackban** a tavaszi permetezést a barackmoly áttelelő lárvái ellen a vessző- és rügyvizsgálatok alapján kell végrehajtani. A gyümölcsmolyok (keleti gyümölcsmoly, barackmoly, szilvamoly) ellen rajzásmegfigyelés alapján, a fiatal, kelő lárvákkal szemben kell védekezni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): erősödő színeződés (BBCH 83).

**Cseresznyében és meggyben** a cseresznyeléggy ellen a védekezést sárgalapos rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. A levéltetvek ellen a védekezést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdeni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): erősödő színeződés (BBCH 83).

**Szőlőben** szőlőmolyok ellen a védekezéseket szexferomon-csapdás megfigyelés alapján, a tömeges lárvakelés idején kell elvégezni. Amerikai szőlőkabóca ellen 0,25 kg/ha dózissal célszerű permetezni az L1-L3 fejlettségű lárvák megjelenésekor.



A permetlé mennyiségét az ültetvények művelésmódjától, lombfelületének nagyságától és a géptípustól függően kell megválasztani. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): fűrtzáródás (BBCH 78).

**Fekete bodzában** amerikai fehér szövőlepké ellen a permetezést a fiatal (L1-L2 fejlődési állapotú) lárvák ellen kell időzíteni. Addig kell a permetezést végrehajtani, amíg a hernyók a hernyófészkekben vannak, s nem széledtek szét a lombzaton. Sodrómolyok ellen a tavaszi permetezést hajtásvizsgálat alapján, az áttelelő



*Almalevél-pirosító levéltetű kártétele*

lárva ellen kell végrehajtani. Levéltetvek ellen a védekezést azok megjelenését követően, a telepek kialakulása előtt célszerű elvégezni. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): virágzás vége (BBCH 69).

**Fejes káposztában, kelkáposztában, karalábében, bimbós kelben, brokkoliban, karfiolban,** valamint **hajatott és szabadföldi paradicsomban, szabadföldi paprikában és uborkában** a bagolylepkék hernyói ellen a rajzásmegfigyelés alapján, az L1-L2 fejlődési stádiumú lárvák ellen kell védekezni. A levéltetvek ellen a permetezést a tömeges felszaporodás előtt, az ételmezés-egészségügyi várakozási idők figyelembevételével szükséges végrehajtani. Káposztafélékben a permetléhez tapadásfokozó szer hozzáadása indokolt. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): 50%-os fejméret (BBCH 45).

**Paradicsomban** üvegházi molytetű ellen a kezelést az első kis kolóniák kialakulása előtt célszerű elkezdeni.

A készítmény elsődlegesen a fiatal L1 és L2 lárvák ellen hatásos. A védekezést az imágókra és a fiatal lárvákra irányozva célszerű elvégezni. A szükséges további kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell végezni! A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): érés kezdete (BBCH 81).

**Borsóban** a levéltetvek elleni védekezést a kártevők megjelenésekor, a telepek kialakulása előtt kell megkezdeni. Az egyedek betelepődése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel és növényvizsgálattal követhető nyomon. A megfelelő tapadás érdekében a kijuttatás során nedvesítő szer használata szükséges. A permetlé mennyiségét a kezelendő lombfelülettől és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): hüvelyképződés kezdete (BBCH 70).

**Burgonyában** a levéltetvek elleni védekezést a kártevők megjelenésekor, a telepek kialakulása előtt kell megkezdeni. Az egyedek betelepődése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel és növényvizsgálattal követhető nyomon. A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint): sorzárodás vége (BBCH 39).

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** kalászosok (búza, árpa, tritikále, rozs, zab) 28 nap, kukorica (takarmány, csemege), burgonya, fekete bodza, cukorrépa, szárazborsó, karalábé, 14 nap, őszi káposztarepce 35 nap, almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya), szőlő (csemege-, borszőlő), cseresznye, meggy, őszibarack, kajszli, szilva, fejes káposzta, kelkáposzta, bimbós kel, brokkoli, karfiol, 7 nap, paradicsom, uborka, zöldborsó, 3 nap, paprika 5 nap, napraforgó, kukorica vetőmagtermesztés előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás.

**Engedélyokirat:** 04.2/472-2/2018 NÉBIH

A Wakizasi azonos a 02.5/966/2/2010 MgSzHK számon engedélyezett Kaise EG rovarölő permetezőszerral.

**Hatóanyag és formuláció:** 50 g/kg lambda-cihalotrin, emulzió képző granulátum EG

**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedély tulajdonosa:** Nufarm Hungaria Kft.

**Gyártó:** Nufarm GmbH & Co. KG., Ausztria

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1 kg



*Tarka szőlőmoly hernyó*



*Almamoly imágó*



*Veresnyakú árpabogár imágó*



# GYOMIRTÓ SZEREK



**SUMI AGRO**

# APERON

WG



## 750 g/kg szulfoszulfuron

**Eszköz a problémák felszámolásához búzában és tritikálében.**

- ▶ **a komoly szakmai kihívást jelentő egyszikűek gyérítésére fejlesztett aktív hatóanyag**
- ▶ **őszi búzában a szulfoszulfuron az egyetlen gazdaságilag is értékelhető hatékonyságú hatóanyag az évelő tarackbúza (a 9. leggyakoribb gabonagyom) ellen**
- ▶ **a terjedőfélben lévő rozsok (Bromus sp.) fajok egyik legkiválóbb gyérítője**
- ▶ **a széltippán (3. leggyakoribb gabonagyom) és vadzab fajok visszaszorításának egyik eredeti hatóanyaga**
- ▶ **az egyetlen hatóanyag, amely a Top20-ban található két egyszikű gyomnövény ellen is hatékony**
- ▶ **továbbá jelentős mértékű kétszikűek elleni hatékonyság, kimondottan a keresztesek, szegfűfélék, fészkesek és keserűfüvek több fontos faja ellen**

A szulfoszulfuron kimondottan egy célzott kutatás eredménye, mely során a fő célkitűzés az volt, hogy a búzát tehermentesítse a széltippán kártételétől. Ezt a célt úgy sikerült elérni, hogy mindezek mellett több további fontos egyszikű gyomnövény és számos magról kelő kétszikű is eredményesen gyéríthető a termékkel.

Engedélyezett kultúrák: őszi búza és tritikálé.

Szelektivitás: az őszi búza abszolút szelektívnek bizonyult 100 g/ha szulfoszulfuron hatóanyaggal szemben is a bokrosodás kezdetétől a 2. nódusz fejlettségig alkalmazva. A tritikálé érzékenyebb kultúra, így ott az engedélyezett dózis 10 g/ha hatóanyag (13 g/ha Aperon WG). Több egyéb kultúra is nagyfokú szelektivitást mutat a hatóanyaggal szemben, de pl. az árpa és zab kifejezetten érzékenyek, még a kis mennyiségű szulfoszulfuronra is.

Hatásmód: elsősorban levélen keresztül fejti ki hatását, de nyirkos, nedves talajban a gyökereken keresztül is aktív. Egykomponensű ALS gátló hatóanyagként a kezelést követően rövid időn belül leáll az érzékeny növények növekedése és 2-4 hét alatt bekövetkezik az elhalás; vagy megmaradnak a kezelt növények a kezeléskori fejlettségükben. Hatásfokozó adalékanyagok használata – pl. Spur – javasolt.

Szinerfizmus: a vizsgálatok alapján a szulfoszulfuron kimondottan erős szinerfizmust mutat minden célnövény esetén – még az egyszikűek esetében is – a metszulfuron-metil+tifenszulfuron-metil (Ergon) termékkel. Tökéletes gyomirtást eredményez a Moderator+Apron WG kombináció a legelhanyagoltabb táblák esetében is (pl. egyidejű széltippán, rozsok, fekete üröm, mezei acat, árvakelésű napraforgó, pipacs, szarkaláb, vidrakeserűfű... jelenléte esetén is).

Antagonizmus: a szulfoszulfuron minden hatóanyaggal kombinálható és a kijuttatás fizikai paraméterei nem romlanak; de hatékonyság csökkenés bizonyos esetekben megfigyelhető. Ilyenkor célszerű a termék dózisát megemelni, ha az nem éri el a maximális mennyiséget. Ilyen hatóanyag csoport a hormon hatású hatóanyagok köre. Ezek alapján egyidejű 2.4D és/vagy fluroxipir használata során célszerű 5%-kal több terméket, MCPA esetében 10%-kal több terméket, míg MCPA esetében 15%-kal több terméket felhasználni.

### Ajánlott dózisok Aperon WG esetén:

- gyenge/közepes mértékű széltippan fertőzöttség: 13 g/ha
- erős mértékű széltippan fertőzöttség esetén: 26g/ha
- széltippan gyökérváltásig 13 g/ha, azt követően 26 g/ha
- rozsok fajok 3 levélig 13 g/ha azt követően 1 náduszig 26 g/ha
- vadzab fajok ellen azok 3 leveles koráig 20-26 g/ha
- tarackbúza ellen, annak arasznyi nagysága mellett 26 g/ha

### Ajánlott kombinációk és azok dózisa Aperon WG-vel:

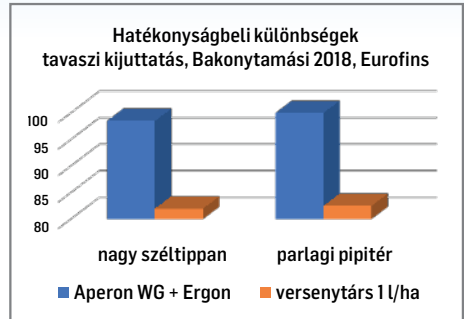
- széltippan: Ergon 60-70 g/ha + Aperon WG 13 g/ha\*
- rozsok fajok, vadzab fajok és tarackbúza: Ergon 60 g/ha + Aperon WG 26 g/ha\*, vagy Ergon 70 g/ha + Aperon WG 20 g/ha\*
- élőd- és nehezen irtható magról kelő kétszikűek: Moderator\*\*

\* ezen kombinációk mindegyike minden egyéb fontos magról kelő kétszikűt (+ mezei acat) is kontrolál a felett galaj kivételével. Ebben az esetben fluroxipir használata is javasolt.

\*\* más hatóanyag csoportba tartozó kombinációk esetén először a szulfonil-karbamidokat vigyük oldatba (jelen esetben Aperon WG és Ergon) és azt követően folyamatos keverés mellett az egyéb komponensek kerüljenek a tartályba.

### Utóvetemény korlátozás:

- 13 g/ha esetén: a kezelt területet 1 évig tilos zöldségműveléssel hasznosítani
- 26 g/ha esetén: a kezelést követő 1 évig cukorrépa, hagyományos napraforgó, cirok és zöldségművelés nem vehető, palántázható.



Aperon WG 13 g/ha + Moderator hatékonysága meddő rozsok, továbbá számos kétszikű gyomnövény ellen (1. kép: meddő rozsok, 2. kép: Sebforrasztó zsombor, 3. kép: A kombináció hatása, Magyaralmás 2018)

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** előírt növényvédelmi technológia esetén nem szükséges

**Engedélyokirat:** 04.2/779-1/2012 NÉBIH, 04.2/1159-1/2018 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 750 g/kg szulfoszulfuron, vízdoldható granulátum WG

Az Aperon WG gyomirtó permetezőszer azonos az Athos, 04.2/7892-1/2011 MgSzhK számon engedélyezett gyomirtó permetezőszerrel.

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:** Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S.

**A növényvédő szer gyártója:** Van Diest Supply Co., USA

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 133 g

# CLICK COMBI



## gyomirtó permetezőszer

- ▶ magabiztos tartamosság
- ▶ pre- és posztemergens, tartamhatással is rendelkező kukorica gyomirtószer
- ▶ kiváló helyettesítője az atrazin hatóanyagú gyomirtóknak
- ▶ magról kelő egy- és kétszikűek ellen hatékony
- ▶ kimagaslóan eredményes több nehezen irtható és tömegesen előforduló gyom ellen:
  - kétszikűek pl. csattanó maszlag, magról kelő keserűfűvek, varjómák, parlagfű
  - egyszikűek pl. kakaslábfű, magról kelő fenyércirok, muhar-félék
- ▶ a hatóanyagok gyomirtó képességei összegződnek:
  - kétszikűirtó hatóanyaga is rendelkezik a fűfélék elleni mellékhatással
  - egyszikűirtó komponense is rendelkezik kétszikű mellékhatással
- ▶ a kukorica minden fenológiai állapotában biztonságosan alkalmazható, ezért kijuttatásakor csak a gyomok fejlettségére figyeljünk
- ▶ posztemergensen tartamossága további aktív segítség, még összetett gyomproblémák esetén is:
  - élő kétszikűek jelenléte esetén: MINERVE + CLICK COMBI
  - élő egyszikűek esetén: pl. foramszulfuron, vagy nikoszulfuron + CLICK COMBI
  - túlfejlett gyomnövények esetén: pl. mezotrion, vagy sulcotrion + CLICK COMBI
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel használható fehérvirágú csillagfűrtben

Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges mennyiség		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
		szer (l/ha)	víz (l/ha)	
kukorica (takarmány, siló, vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	2,5	250-300	kukorica vetése után, kelése előtt, illetve kelése után a kukorica szögcsí- ra állapotától a 6 leveles fejlettségéig (BBCH 00-16)

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

A készítményt a **kukorica** (takarmány, siló, vetőmag) vetése után, kelése előtt (preemergensen), vagy állományban korai posztemergensen lehet alkalmazni. Preemergens felhasználás esetén jól elmunkált aprómorzsa talajfelszínre kell kijuttatni.

**Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint):** A kukorica vetése után, kelése előtt, illetve kelése után a kukorica szögcsíra állapotától a 6 leveles fejlettségig (BBCH 00-16).

Állománykezelés esetén a kultúrnövény szögcsíra állapotától 6 leveles fejlettségig lehet alkalmazni, hatásnövelés céljából hatásfokozó adalékanyag tankkombinációban történő hozzáadásával. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles korukban gyökérváltásukkor a legérzékenyebbek a készítményre.

Kukoricavonalak gyomirtásánál a szer használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is meg kell kérni. Kukoricavonalakban kombinációban csak azokban engedélyezett készítményekkel juttatható ki.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** kukorica (takarmány) 120 nap, kukorica (siló) 90 nap, kukorica (vetőmag) előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Hatóanyag és formuláció:** 265 g/l dimetenamid-P + 300 g/l terbutilazin, szuszpo-emulzió, SE

**Engedélyokirat:** 02.5/511/3/2009 MgSzhK; 02.5/11321-2/2010 MgSzhK; 04.2/7833-1/2011 MgSzhK; 04.2/4836-2/2012 NÉBIH; 04.2/2739-4/2015 NÉBIH; 04.2/7693-1/2015 NÉBIH; 04.2/3357-2/2017 NÉBIH, 04.2/4364-2/2018 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa és hatóanyag gyártója:** Sipcam-Oxon S.p.A., Olaszország

**Növényvédőszer gyártója:** Sipcam-Oxon S.p.A., Olaszország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 5 ltr



# CLICK PRO

## gyomirtó permetezőszer



A hatékony és látványosan gyors posztemergens kukorica gyomirtás alapkészítménye, mert:

- ▶ szuper szelektív a kukoricára (áru, csemege, vetőmag) nézve
- ▶ rendkívül rugalmasan használható (2-8 levél), csak a cél gyomnövények fenológiáját kell figyelni
- ▶ elegendő tartamhatást képes biztosítani a későbbi kelési hullám esetére is
- ▶ az általános gyomflóra gazdaságos készítménye, teljesítménye kiegyenlített
- ▶ a stressz helyzetben lévő kukorica és/vagy a mostoha adottságú területek kezelésére is alkalmas
- ▶ az erősen terjedő félben lévő varjúmák, ugari szulákpohánka és sövényszulák is jól gyéríthető a termékkel (ebben az esetben – és meghatározó egyszikű fertőzés esetén – ammónium-nitrát használata is javasolt)
- ▶ az ideális borítási érték eléréséhez apró cseppképzés használata javasolt



Kultúra	Károsító	Dózis l/ha	Permetlé	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
			l/ha	
kukorica (takarmány, csemege, vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,5-2,3	250-300	8 leveles állapot (BBCH 18)

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal lehet felhasználni!



**Kukoricában** a készítményt nedvesítő szerrel tankkombinációban a növény kelése után posztemergensen kell kijuttatni 1,8-2,3 l/ha dózisban. A kijuttatási időpont megválasztásakor a gyomnövények fejlettsége az irányadó. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-6, a magról kelő egyszikűek (kakaslábfű és ujjasmuhar fajok) 1-3 leveles állapotukban a legérzékenyebbek a készítményre. Az egyszikűek elleni gyomirtó hatás fokozható 2-4 kg/ha ammónium-nitrát vagy más folyékony N tartalmú műtrágya hozzáadásával.

Amennyiben egyéb kukoricában engedélyezett posztemergens gyomirtó szer készítménnyel tankkombinációban alkalmazzuk, úgy a készítmény dózisa 1,5-1,8 l/ha. Tankkombinációban való alkalmazásakor mindig figyelembe kell venni a kombinációs partner engedélyokiratában előírt növényvédelmi technológiai előírásokat.

A készítmény kijuttatható a kukorica vetése után, kelése előtt (preemergens), ez esetben a dózis 2,3 l/ha. Preemergens kijuttatás esetén a készítményt egyszikű gyomnövények ellen hatékony készítménnyel kombinációban kell alkalmazni, annak engedélyokiratában meghatározott dóziséval.

A készítmény csemegekukoricában, vagy vetőmag előállításban történő alkalmazása a fajtatulajdonos előzetes hozzájárulásával történhet.

*A készítmény kijuttatásával azonos évben vethető őszi kalászos, őszi káposztarepce, az utóbbi vetése előtt mélyszántást kell végezni.*

*A készítmény kijuttatását követő év tavaszán, amennyiben a talaj pH értéke 6-nál alacsonyabb, nem vethető*

*cukorrépa, pillangós növények, burgonya, valamint levélzöltségek.*

*Extrém száraz időjárási viszonyok fokozzák az utóhatás kockázatát.*

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Egyéb környezetvédelmi előírások:** Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

A készítmény nem alkalmazható fokozottan érzékeny felszín alatti vízvédelmi területen!

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** az előírt növényvédelmi technológiaszerinti felhasználás esetén nem szükséges

**Engedélyokirat:** 04.2/2598-1/2017 NÉBIH

A Click Pro azonos a 04.2/3528-1/2012 NÉBIH számon engedélyezett Calaris Pro gyomirtó permetezőszerrel

**Hatóanyag és formuláció:** 50 g/l mezotrión + 326 g/l terbutilazin, vizes szuszpenzió koncentrátum SC



**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedély tulajdonos és a növényvédőszer gyártója:** Syngenta AG, Svájc

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 4,6 ltr

# ERGON

## gyomirtó permetezőszer



Szulfonilurea ikerpár kalászosok gyomirtására: tifenszulfuron-metil és metszulfuron-metil. Az ERGON Magyarországon az első engedélyezett tifenszulfuron-metil és metszulfuron-metil tartalmú gyári kombinációjú gyomirtószer. Egyesíti magában a két szulfonilkarbamid típusú hatóanyag kedvező tulajdonságait. Hatékony a legtöbb gabonában károsító magról kelő kétszikű gyomnövény ellen és a gyökérváltásig nagy széltippal ellen. Hatása jobb és tartósabb a parlagfű, a mezei acat, az ebszíkfü, a szerbtövis, a keserűfüvek, a libatopfélék, a ragadós galaj, a szulákkeserűfű, a szarkaláb és a vadkender ellen, mint a legtöbb szulfonilkarbamid kombinációké. Mezei acat ellen a magasabb dózist válasszuk, de ebben az esetben is legkésőbb a fél arasznyi magaszár magasságig el kell végezni a kezelést. Az Ergon mindkét hatóanyaga hatásos a nagy széltippal ellen. Ebben az esetben a magasabb dózist ősszel a fiatal – éppen kelő – egyedek ellen hatékony kijuttatni, mert a metszulfuron-metil inkább talajon keresztül aktív ellene, míg a tifenszulfuron-metil inkább levélen keresztül hat. A beavatkozást a sikeresség érdekében feltétlenül a gyökérváltást megelőzően kell végrehajtani. Az Ergon a herbicidtoleráns és hagyományos napraforgó és repce árvelések ellen is tökéletes megoldás. A készítmény bizonyítottan 4 (6) levélig képes a napraforgó árvelések válogatás nélküli kiirtására.

**Önmagában és a legtöbb herbicid kombinációban való alkalmazása esetén 100 ml/ha SPUR adalékanyaggal együtt kell használni!**



Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges mennyiség		Utolsó kezelési fenosztádium
		szer	víz	
		g/ha	l/ha	
őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikále	magról kelő kétszikű gyomnövények, valamint Cirsium arvense	60-70	200-300	zászlós levél megjelenése BBCH 37
tavaszi árpa	magról kelő kétszikű gyomnövények, valamint Cirsium arvense	60	200-300	zászlós levél megjelenése BBCH 37

**A készítményt egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal lehet felhasználni!**

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 3 leveles állapotától a zászlós levél megjelenéséig. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban, a ragadós galaj 1-3 levélörvös fejlettségekor a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre. Erős gyomosodás, fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. A gyomirtó hatás fokozására a permetléhez nedvesítőszer hozzáadása szükséges annak engedélyokiratában meghatározott dózisában. Légi kijuttatás: nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** Előírásszerű felhasználás esetén (BBCH 39-ig zászlós levél kiterülése) előírása nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 02.5/10393-2/2010 MgSzHK, 04.2/3568-1/2011 MgSzH, 04.2/978-1/2012 MgSzH, 04.2/7018-1/2015 NÉBIH, 04.2/3608-2/2017 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 68 g/kg metszulfuron-metil + 682 g/kg tífenszulfuron-metil, vízben diszpergálható granulátum WG

**Forgalmazási kategória:** I.

**Növényvédő szer és a hatóanyag gyártója:**

Rotam Agrochemical Co. Ltd., Kína

**Engedélyokirat tulajdonosa:**

Rotam Agrochemical Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 350 g



*ebszikfű*



*mezei acat*



*szerbtöbbs*



*parlagfű*



*keserűfű*



*libatop*



# ERGON STAR



## gyomirtó permetezőszer gyűjtőcsomag kalászosok gyomirtására

Gyomirtószer csomag 10-11 hektár kalászos kezelésére, a benne található készítmények engedélyokirata alapján alkalmazandó.

### Univerzális kalászos kétszikűirtó

- ▶ hatékonyan egyesíti a tífenszulfuron-metil, a metszulfuron-metil és a fluroxipir kedvező tulajdonságait
- ▶ a zászlóslevél stádiumig használható őszi búzában, őszi és tavaszi árpában, rozsban és tritikáléban
- ▶ hatékony a gyakori magról kelő kétszikű gyomok ellen: pl. ebszíkfü, parlagfű, szarkaláb, pipacs, szulák keserűfű, pipitér-félék, keserűfűvek, sebforrasztó zombor, bükköny-félék, vadvender, szerbtövisek, stb.
- ▶ fejlett ragadós galaj esetén
- ▶ herbicid toleráns és hagyományos árvakelésű napraforgó és repce ellen
- ▶ mezei acat, apró szulák, sövényszulák, hamvas szeder ellen



### A gyűjtő csomagolás nettó tartalma:

- Ergon 2 x 350 gramm +
- GaliStop 5 liter

### Hektáronként kijuttatandó dózisek:

őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikále:

Ergon 60-70 gramm/ha +  
GaliStop 0,45-0,5 l/ha,

tavaszi árpa:

Ergon 60 gramm/ha +  
GaliStop 0,45 l/ha



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A gyűjtőcsomagban lévő készítményeket tankkeverékben a kultúrnövény 3 leveles állapotától a zászlós levél kiterüléséig lehet kijuttatni. A magról kelő két-szikűek 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek. A tankkeverék a fejlett ragadós galajt is jól irtja. A mezei acat ellen legkésőbb a szárbaindulás kezdetén kell kezelni.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:**

Előírászerű felhasználás esetén előírása nem szükséges.

**Engedélyokirat:**

**Ergon:** 02.5/10393-2/2010 MGSzHK, 04.2/3568/1/2011 MGSZH, 04.2/978/1/2012 MGSZH, 04.2/7018-1/2015 NÉBIH, 04.2/3608-2/2017 NÉBIH (Gyártó: Jiangsu Rotam Chemistry Co. Ltd., P.R.China)

**GaliStop:** 04.2/2261-1/2012 NÉBIH (gyártó: Barclay Chemicals Manufacturing Ltd. – Írország)

### Hatóanyag és formuláció:

**Ergon:** 68 g/kg metszulfuron-metil + 682 g/kg tifenszulfuron-metil, vízben diszpergálható granulátum WG

**GaliStop:** 200 g fluroxipir, emulzióképző koncentrátum EC.

A GaliStop megegyezik a 04.2/830-1/2012 NÉBIH számon engedélyezett Barclay Hurler 200 gyomirtó szerrel.

**Forgalmazási kategória:** I.

**Növényvédő szer és a hatóanyag gyártója:**

Rotam Agrochemical Co. Ltd., Kína

**Eltarthatóság:** 3 év

>>> 124. oldal

 **Kamikaze**  
csomag



# KABUKI

## gyomirtó permetezőszer

szőlő és alma ültetvényekben a tő és oldalhajtás perzselésre, burgonya lombtalanításra



- ▶ egy valódi lombtalanító (defóliáló) kontakt készítmény
- ▶ gyors levélfelület vesztesé, de kíméletes szárítást tesz lehetővé
- ▶ nem mozog a növényi szállító szövetekben, ezért kedvező a megítélése
- ▶ használatával jelentős kézimunka igény váltható ki
- ▶ szükséghelyzeti engedéllyel használható vöröshagymában és meggyben

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**A készítmény szőlőben és almában egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal, burgonyában szárzúzást követően történő kijuttatás esetén egy vegetációs időszakban csak egy, osztott kezelés esetén két alkalommal használható!**

A készítmény szőlőben és almában egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal; burgonyában szárzúzást követően történő kijuttatás esetén egy vegetációs időszakban csak egy, osztott kezelés esetén két alkalommal használható!

**Négy évesnél idősebb, magas művelésű szőlőben (bor, csemege)** a készítményt a szőlő oldalhajtások és tőhajtások leperzselésére, illetve a növekedés megakadályozására alkalmazható. A kezelést az oldalhajtások és tőhajtások 10-15 cm-es hosszúságánál 0,2 %-os koncentrációban kell elvégezni. A készítmény fehérrolaj vagy poliéterrel módosított trisziloxán hatóanyag tartalmú adalékanyag engedélyezett dózisának felhasználásával alkalmazható.

**Négy évesnél idősebb almában** a tősarjak, valamint oldalhajtások 15-20 cm-es fejlettségénél 0,8 l/ha-os dózisban fehérrolaj vagy poliéterrel módosított trisziloxán hatóanyag tartalmú adalékanyag engedélyezett dózisának felhasználásával alkalmazható.

*A kijuttatás során fokozott figyelmet kell fordítani a permetlé elsodródásának megakadályozására, a készítmény csak a leperzselendő célfelületre juthat, mert minden zöld növényi részt súlyosan károsít.*

*A permetezést kizárólag kis nyomáson, nagy cseppmérettel, célzott kijuttatással, szélcsendes időben lehet*

*végrehajtani, a kultúrnövények károsodásának elkerülése céljából.*

**Burgonyában** lombtalanításra osztott kezeléssel vagy szárzúzást követően egyszeri kijuttatással alkalmazható. *Osztott kezelés esetén az első kezelést 0,8 l/ha-os dózissal, repceolaj vagy paraffinolaj hatóanyag tartalmú adalékanyag engedélyezett dózisának hozzáadásával, a betakarítás előtt 19-21 nappal kell elvégezni. A második kezelést 0,8 l/ha-os dózissal, repceolaj vagy paraffinolaj hatóanyag tartalmú adalékanyag engedélyezett dózisának felhasználásával a betakarítás előtt 14 nappal kell végrehajtani, vagyis a két kezelés között 5-7 napnak kell eltelnie.*

*Egyszeri kijuttatás esetén* szárzúzást követően 1-2 nappal és a betakarítás előtt 14 nappal kell végrehajtani a kezelést 0,8 l/ha-os dózissal, repceolaj vagy paraffinolaj hatóanyag tartalmú adalékanyag engedélyezett dózisának felhasználásával. A szárzúzást úgy kell elvégezni, hogy 20-30 cm szármagasságú része megmaradjon a kultúrnövénynek, hogy elegendő növényfelület álljon rendelkezésre a készítmény hatásának kifejtéséhez.

**Őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa** és tavaszi búza kultúrákban a készítményt tavasszal kell kijuttatni a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől 1 nóduszos

**A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:**

Kultúra	Cél	Dózis l/ha	Permetlé l/ha	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
szőlő (bor, csemege) (4 évesnél idősebb)	oldalhajtás és tőhajtás leperzselés	0,2 %-os koncentrációban	150-200	10-15 cm-es hajtáshosszúság
alma (4 évesnél idősebb)	tősarj és oldalhajtás leperzselés	0,8 l/ha	200-400	15-20 cm-es tősarj és oldalhajtás
burgonya	lombtalanítás	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 0,8 l/ha 2. kezelés: 0,8 l/ha	200-400	1. kezelés: betakarítás előtt 19-21 nappal 2. kezelés: betakarítás előtt 14 nappal
		0,8 l/ha		Szárzúást követően 1-2 nappal és a betakarítás előtt 14 nappal
őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, tavaszi búza	magról kelő kétszikű gyomok	0,25 l/ha	200-300	bokrosodás kezdetétől 1 nóduszos állapotig (BBCH 21-31)
		0,075-0,15 l/ha csak kombinációban		
gabonatarló	magról kelő kétszikű gyomok	0,5 l/ha	200-300	gyomnövények intenzív növekedésekor
		0,25 l/ha csak kombinációban		

fejlettségéig 0,25 l/ha dózisban. A magról kelő kétszikű gyomnövények ellen hatékony, azok 2-4 valódi leveles állapotában, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 1-3 levélörvös fenológiai állapotában a legérzékenyebb a készítményre.

A gyomirtási spektrum szélesítésének érdekében az őszi búzában, őszi árpában, tavaszi árpában és tavaszi búzában felhasználható szulfonilurea készítmények engedélyezett dóziséval kombinációban alkalmazhatók. Élő kétszikű gyomnövények ellen 2,4-D, MCPP, vagy MCPA hatóanyagú készítmények engedélyezett dóziséval célszerű kombinálni.

Amennyiben metszulfuron-metil + tifenszulfuron-metil hatóanyagokat, továbbá fluroxipir hatóanyagot tartalmazó készítmények engedélyezett dóziséval tankkombinációban kerül alkalmazásra, akkor a Kabuki 0,075-0,15 l/ha dózisban is kijuttatható.

**Gabonatarlók** kezelésére magról kelő kétszikű gyomnövények ellen alkalmazható, azok intenzív növekedésekor, legfeljebb 15-25 cm-es nagyságakor, 0,5 l/ha-os dózisban. A készítményhez minden esetben hatásfokozó adalékanyag hozzáadása szükséges az engedélyezett dózisban! A kezelést a tarló mechanikai művelése előtt legalább 3 nappal kell elvégezni.

Amennyiben glifozát hatóanyagú készítménnyel kombinációban kerül alkalmazásra, akkor a Kabuki 0,25 l/ha-os dózisban is kijuttatható.

Kontakt hatású, ezért minél teljesebb fedettséget kell biztosítani a jó hatékonysághoz.

A pirafufen-etil hatóanyag a HRAC „E” herbicid-csoporton belül a fenilpirazolok hatóanyagcsoportba tartozik.

**Szükséghelyzeti engedéllyel felhasználható a meggy ültetvényekben gyökér sarjképzés korlátozására.**

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:**

burgonya 14 nap, alma, szőlő (bor, csemege), őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, tavaszi búza, gabonatarló előírt növényvédelmi technológia alkalmazása esetén előírása nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/1386-1/2015 NÉBIH, 04.2/8226-2/2016 NÉBIH, 04.2/389-3/2017 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 26,5 g/l pirafufen-etil – emulzióképző koncentrátum EC

**Forgalmazási kategória:** II.

**Gyártó és az engedély tulajdonosa:**

Nihon Nohyaku Co. Ltd., Japán

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszérelés:** 0,75 ltr

# MINERUE

## gyomirtó permetezőszer

Kukorica posztemergens gyomirtó szer egyéves és évelő kétszikű gyomok irtására.



- ▶ dikamba tiszta forrásból: koncentrált hatóanyag tartalommal, oldószer nélküli, keresett, ismert és nélkülözhetetlen hatóanyag a nehezen irtható évelő kétszikű gyomnövények pl. *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, Rumex-félék, *Arctium-félék*, *Oenothera biennis* stb. ellen
- ▶ használata még a klasszikus posztemergens gyomirtási időszakban is engedélyezett, így az évelőkre való időzítés tökéletesíthető
- ▶ nagyon sok közönségesen előforduló magról kelő kétszikű ellen is megbízhatóan alkalmazható
- ▶ nehéz, extrém helyzetekben is pl. *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*, *Iva xanthifolia*, *Portulaca oleracea*, *Sylibum marianum* stb. bizton számíthatunk teljesítményére
- ▶ jó kombinációs partner egyszerű és bonyolult esetekben is

Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
		szer	víz	
		kg/ha	l/ha	
Kukorica (takarmány)	magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények	0,35-0,5	200-300	kultúrnövény 3-6 leveles fejlettsége (BBCH 13-16)



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal juttatható ki!

**Kukoricában (takarmány)** a kultúrnövény kelése után, annak 3-6 leveles, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles fejlettségekor kell a permetezést végrehajtani. Élő kétszikű gyomfajok esetében a magasabb dózisban kell alkalmazni, az aprószulák (*Convolvulus arvensis*), valamint a sövényuszulák (*Calystegia sepium*) 15-20 cm-es átlagos fejlettségénél, és a mezei acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás állapotában.

Élő kétszikűekkel erősen fertőzött területen a kukorica 6 leveles fejlettségén túl, a permetezést durva cseppképzésű, a sorok közé belógó szórófejekkel célszerű elvégezni.

A dikamba hatóanyag a HRAC „O” herbicid csoporton belül az aromás karbonsavak hatóanyagcsoportba sorolható.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** kukorica (takarmány) 60 nap.

**Engedélyokirat:** 04.2/1158-1/2014 NÉBIH

A Minerve azonos az Oceal, 04.2/1131-1/2014 NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó permetezőszerszerrel.

**Hatóanyag és formuláció:** 700 g/kg dikamba, vízben oldódó granulátum SG

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:**

Rotam Agrochemical Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Növényvédőszer gyártója:**

Rotam Agrochemical Co. Ltd., Kína

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1,5 kg





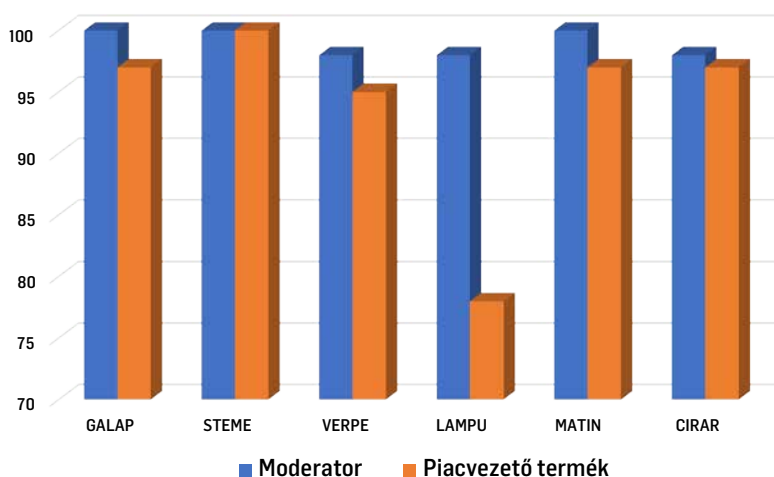
## kalászos herbicidnek tervezve

 10 ha őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa  
gyomirtására alkalmas technológiai gyűjtőcsomag

- ▶ 4 hatóanyag, 3 termék, 2 óra alatt a növényben, 1 cél érdekében
- ▶ minden kétszikű – magról kelő és évelő – esetben kiemelkedő eredményt biztosít
- ▶ az áttelelt és túlfejlett ősszel kelt gyomnövények specialistája (veronikák, tyúkhúr, pipacs, szarkaláb, viola, árvacsalán fajok...)
- ▶ hatékonysága magasan kiegyenlített egy rendkívül széles hatásspektrum mellett
- ▶ a szelektációs nyomás csökkentésének legradikálisabb készítménye (a legtöbb fajtól a legtöbb egyedet képes eredményesen kontrollálni, ezzel akadályozva meg azok túlélését és azok későbbi tömeges térnyerését)
- ▶ hűvös időben is stabil és gyors teljesítmény jellemzi
- ▶ technikai szempontból rugalmas lehetőség
- ▶ nincs utóvetemény korlátozás



A tavaszi gyomirtás során a legalkalmasabb termék választás az, amely esetben a gyomirtó szer gyomirtási hatékonysága fajonként a legkisebb szórást biztosítja széles gyomirtási spektrum mellett. Szükséges ez azért, mert ebben az időpontban az adott tábla képe florisztikailag igen heterogén képet mutat. Egyszerre vannak jelen az áttelelt fajok kifejtett egyedei, a fiatal - de különböző fejlettségű csíranövények és az évelők fiatal példányai is. Ezekre a kihívásra születt megoldásként a Moderator gyomirtószer, hiszen ezen kihívások közepette igen nehéz a megelégedettséget biztosító megoldást megtalálni. A Moderator egy előre meghatározott célra (minimális szelekciós nyomás elérése a lehető legszélesebb gyomirtási spektrum mellett) adott szakmai és kereskedelmi válasz.



Veronica hederifolia elleni hatékonyság: Moderator vs. versenytárs, Mende 2018

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Hatóanyag:** 68 g/kg metszulfuron-metil + 682 g/kg tifenzulfuron-metil + 200 g/l fluroxipir + 26,5 g/l pirafufen-etil.

**1 hektárra vetített hatóanyag tartalom:** 2,4 g metszulfuron-metil + 24 g tifenzulfuron-metil + 100 g fluroxipir + 2 g pirafufen-etil

**Ergon engedélyokirat:** 02.5/10393-2/2010

MgSzHK (Gyártja: Rotam Agrochemical Co. Ltd., Kína)

**Galistop engedélyokirat:** 04.2/2261-1/2012 NÉBIH

A Galistop azonos a **Barclay Hurler 200 04.2/830-1/2012 NÉBIH** számon engedélyezett gyomirtó permetező szerrel. (Gyártja: Barclay Chemicals Manufacturing Ltd., Írország)



**Kabuki engedélyokirat:** 04.2/1386-1/2015 NÉBIH (Gyártja: Nihon Nohyaku Co. Ltd., Japán)

**Kereskedelmi gyűjtőcsomag forgalomba hozatali bejelentés száma:** 04.2/190-1/2018 NÉBIH

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 10 ha-os gyűjtőcsomag

# MOGETON

gyomirtó permetezőszer  
kultúrgepben lombosmoha  
fajok ellen



- ▶ szelektív gyomirtószer moha fajok ellen
- ▶ több hónapos tartamhatás
- ▶ gyors felszívódás
- ▶ fotoszintézis gátlásán keresztül fejt ki hatását

A készítmény a következő moha fajok megjelenése esetén javasolható:

- Homalothecium lutescens
- Eurhyneum hians
- Eurhyneum schleicheri
- Brachytecium mideanum
- Hypnum cupressiforme
- Mnium affine
- Politrichum piliferum
- Rhytidiadelphus spuarrosus

Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
		szer (kg/ha)	víz (l/ha)
kultúrgepek	lombosmoha fajok	15,0	1000



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

---

**Kultúrgepek** kezelésére évi 1 alkalommal a lombosmoha fajok intenzív növekedésének végéig.

A készítményt kora tavasszal kell kijuttatni a gyepryírását követően a lombosmoha fajok intenzív növekedésének kezdetén. A készítménnyel kezelt kultúrgepet TILOS takarmányozásra használni!

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 3 nap

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás

**Hatóanyag és formuláció:** 250 g/kg  
quinoklamin, nedvesíthető por WP

**Engedélyokirat:**

02.5/2129/1/2007 MgSzH, 02.5/3695/1/2008 MgSzH,  
04.2/6665-1/2012 NÉBIH, 6300/196-1/2019 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** I.

**A növényvédőszer gyártója és az engedély tulajdonosa:** Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG, Németország

**A növényvédő szer hatóanyagának gyártója:** Stahler International GmbH & Co. KG, Németország

**Eltarthatóság:**

**Kiszerezés:** 1,5 kg

**A nagy- és kiskereskedők meglévő raktárkészleteiket 2020. június 30-igértékesíthetik.**

**A szer felhasználása 2021. június 30-ig engedélyezett.**



# PLEDGE 50 WP

## gyomirtó szer

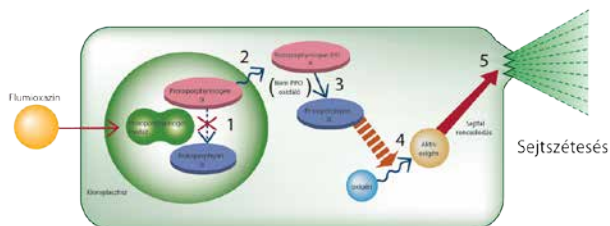


### Széles felhasználási területtel rendelkező pre- és posztemergens gyomirtó szer vízdítható csomagolásban

**Eltérő hatásmód:** A PLEDGE hatóanyaga a flumioxazin, amely herbicid fejlesztések új irányát képviselő ún. „PROTOX - inhibitorok” csoportjába tartozik. Hatáskifejtése során a növények zöld szintestjeinek (klorofill) bioszintézisének folyamatát zavarja meg.

#### HATÁSMECHANIZMUSA:

1. A flumioxazin hatóanyag gátolja a PRO enzim működését.
2. A gátolt működés következtében a PP IX kiszabadul a kloroplastiszból.
3. A PP IX-nek kloroplastiszon kívül nem PRO típusú oxidációja következik be.
4. A napfény hatására – a rendellenes működés miatt – aktív oxigén gyökök keletkeznek.
5. Az aktív oxigén roncsoló hatására a sejttel megsérül, a sejt szétesik.



Gyors és tartós gyomirtó hatás: kontakt, perzselő hatásának köszönhetően a kezelés idején már kikelt gyomokat megsemmisíti, a később kelő csíranövények pedig a talaj felszínén deponálódó herbicid réteggel érintkezve pusztulnak el. Talajon keresztüli tartamhatása a dózis függvényében akár az egész vegetációs időszakra is kiterjedhet. Perzselő hatása a SPUR hatásfokozó adalékanyaggal különösen gyors és eredményes.

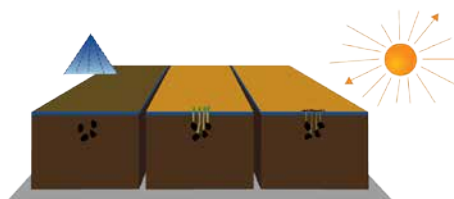
#### HATÁS A KIKELT GYOMNÖVÉNYEKEN

A flumioxazin gyorsan leperzseli a zöld növényi részeket



#### HATÁS A TALAJON

A flumioxazin a talaj felszínén maximum 2 cm vastag réteget képez, és a vele érintkező gyomnövényeket elpusztítja.



**Széles hatásspektrum:** kiválóan irtja a hazánkban előforduló legfontosabb magról kelő kétszikű gyomokat, beleértve azok rezisztens (triazin, karbamid) biotípusait is. Ezen túlmenően markáns hatással rendelkezik a magról kelő egyszikű gyomfajok (pl. nagy széltippan) ellen is. A föld feletti hajtások leperzselésével az évelő kétszikű fajokat is jelentősen visszaveti fejlődésükben.

**Megbízhatóság:** hatása gyors és a hőmérséklettől független. Csapadékfüggősége más talajherbicidhez viszonyítva kevésbé jelentős, ezért szárazabb időjárási körülmények között is megbízhatóan használható. Hatóanyagának aktiválódásához és a megfelelő gyomirtó hatás kifejtéséhez a kezelés után két héten belül egyszerre lehulló 10-15 mm-nyi csapadék már elegendő.

**Biztonságos kijuttatás:** hatóanyaga a talaj felső 1-2 cm-es rétegében megkötődik, és mélyebbre nem mosódik le. Hatóanyagának átlagos felezési ideje 30 nap, így akár a legmagasabb dózis alkalmazása esetén sem kell káros utóvetemény hatással számolni.

**Rugalmas felhasználás:** a kezelendő területen előforduló gyomnövényzethez igazodva számos gyomirtószerrel jól keverhető ill. tankkeverékben kijuttatható. Nagy előnye, hogy nem szállítódik a növényben és az elfásodott részekben nem okoz perzselést, ezért a gyomirtáson túlmenően szőlő és gyümölcs kultúrákban a nem kívánt tősarjak és törzshajtások eltávolítására is kiválóan alkalmas.

**Praktikus csomagolás:** könnyen kezelhető, 5 x 80 és 2 x 400 grammos vízdoldható csomagolásban kerül forgalomba.

**Gazdaságos megoldás:** kedvező árfekvésének köszönhetően önmagában vagy kombinációban alkalmazva sem drágítja a gyomirtási technológiát. A sorkezelés esetén gazdaságossága kiemelkedő.

**Sokoldalú felhasználhatóság:** előnyös tulajdonságainak köszönhetően a fontosabb szántóföldi kultúrák mellett ültetvényekben is széles körben alkalmazható.



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:**

kukorica, őszi búza, napraforgó, szója, cirok, burgonya, szőlő, almástermésű kultúrák esetén korlátozás nincs, csonthéjas kultúrák esetén 45 nap.

**Hatóanyag és formuláció:** 500 g/kg flumioxazin, nedvesíthető por WP

**Engedélyokirat:** FVM 48213/2000, 04.2/159-1/2011 MgSzhK, NÉBIH 04.2/7169-2/2015, 04.2/3529-2/2018 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** I.

**Növényvédőszer és hatóanyag gyártója:** Sumitomo Chemical Co. Ltd., Japán

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerelés:** 2 x 400 g és 5 x 80 g

>>>

# PLEDGE 50 WP

szántóföldi kultúrákban



- >>>
- ▶ hatékony pre- és posztemergens gyomirtási lehetőség hagyományos és herbicid toleráns napraforgóban egyaránt
  - ▶ egyedi és tökéletes megoldás PPI és PRE szójában
  - ▶ megbízható alap gyomirtás kukoricában, szójában, burgonyában és cirokban
  - ▶ zavartalan, gyommentes fejlődés a keléstől a sorok záródásáig
  - ▶ kiemelkedő hatás számos veszélyes, nehezen irtható kétszikű gyomfaj ellen
  - ▶ egyedülállóan gyors megoldás ősszel és kora tavasszal a nagy széltíppan és a legfontosabb egyéves kétszikű gyomok ellen őszi búzában
  - ▶ hatékony rezisztenciaszabályozás
  - ▶ kedvező ár/érték arány
  - ▶ szükséghelyzeti engedéllyel használható fehérvirágú csillagfűrtben, vöröshagymában és olajtökben



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Kezelések közötti minimális idő (nap)	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
				szer kg/ha	víz l/ha
kukorica (takarmány)	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,08	200-300
napraforgó	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,08	200-300
szója	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,08	200-300
őszi búza	magról kelő kétszikű gyomnövények, <i>Apera spica-venti</i>	1	-	0,06	200-300
burgonya	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,08-0,1	200-300
cirok	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,08	200-300

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Kukoricában** (takarmány) a készítményt a kultúr-növény vetése után kelése előtt, preemergensen kell kijuttatni. Maximális dózis 0,08 kg/ha/év.

**Napraforgóban** vetés után kelés előtt preemergensen és állománykezelés formájában is kijuttatható a készítmény (utolsó kezelés időpontja BBCH 14). Állománykezelés esetén a kijuttatást a napraforgó, valamint a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles korában kell elvégezni. Szikleveles napraforgót kezelni TILOS, a javasoltnál fejlettebb állományban a kezelést követően a napraforgó levelein perzselésben megnyilvánuló fitotoxikus tünetek jelentkezhetnek. Megengedett maximális dózis 0,08 kg/ha/év.

A Pledge 50 WP-vel történő kezelést követően rövid idő alatt lehulló nagymennyiségű csapadék, tartós vízborítás a kelő, ill. néhány valódi lomblevelés napraforgó-állomány sérülését, szélsőséges esetben annak pusztulását is okozhatja.

**Szójában** a terméket vetés előtt bedolgozva (PPI) vagy vetés után, kelés előtt (PRE) preemergensen kell kipermetezni, a vetést követő két napon belül. Megengedett maximális dózis 0,08 kg/ha/év. Zöldítésben is használható.

**Őszi búzában** a készítményt őszi korai posztemergensen, vagy tavasszal kell kijuttatni az őszi búza bokrosodásának kezdetéig, utolsó kezelés időpontja BBCH 21. A magról kelő kétszikű gyomfajok

2-4 valódi leveles korukban, az *Apera spica-venti* 1-3 leveles korában a legérzékenyebb a készítményre. Megengedett maximális dózis 0,06 kg/ha/év.

**Burgonyában** ültetés után kelés előtt, preemergensen a végleges bakhátakra kell kipermetezni a készítményt. A burgonya kelésekor lehulló nagyobb mennyiségű csapadék esetén a készítmény a kelő egyedeken perzselésben megnyilvánuló, múlt fitotoxikus tüneteket okozhat. Megengedett maximális dózis 0,1 kg/ha/év.

**Cirokekben** a kultúr-növény vetése után kelése előtt, preemergensen kell a készítményt kijuttatni. Megengedett maximális dózis 0,08 kg/ha/év.



A napraforgó optimális fejlettségi állapota a posztemergens kezelés idején.

# PLEDGE 50 WP

szőlőben, gyümölcsben,  
erdészetben és díszfaiskolában



- >>>
- ▶ egyedi hatásmód, kettős (talajon + levélen keresztüli) gyomirtó hatással
  - ▶ gyommentesség már a rügyfakadástól kezdődően
  - ▶ alacsony dózis, kockázatmentes felhasználás
  - ▶ kiváló keverhetőség más szelektív vagy totális gyomirtó szerekkel
  - ▶ hatékony megoldás a „nem kívánatos” törzshajtások eltávolítására is
  - ▶ évenkénti többszöri kezelési lehetőség utóvetemény hatás nélkül

## GYAKORLATI TANÁCSOK

### Szőlő, Gyümölcs:

- Tavasszal a készítményt célszerű korán, a gyomok tömeges kelése előtt, növényi maradványoktól mentes, jól el-munkált aprómorzsa talajfelszínre kijuttatni, mert a talajon keresztüli hatását ebben az esetben tudjuk a legjobb-ban kihasználni.
- Vegetációs időszakban a kezelés irányított, levél-alá permetezés formájában végezhető el, amely egyúttal a törzshajtások és tőrsarjak eltávolítására is kiválóan alkalmas.
- Száraz körülmények mellett illetve túlfejlett, nehezen irtható gyomok jelenléte esetén – SPUR adalékanyaggal (0,05-0,1%) kombinálva célszerű alkalmazni.
- A hatásspektrum kiszélesítése érdekében a magról kelő és évelő egyszikű illetve az évelő kétszikű gyomnövények ellen a szelektív és/vagy totális gyomirtó szerek engedélyezett dózisaival tankkombinációban javasolt kijuttatni.
- Az évelő kétszikű fajok közül az apró szulák ellen igen eredményesen használható, mert annak a talaj felszínén elterülő hajtásai folyamatosan érintkeznek a hatóanyagával, ezért többször is leperzselődnek.
- Betyárkóró ellen késő ősszel a betyárkóró kelésekor, annak legfeljebb 5 cm-es átmérőjű tölevélrózsás fejlettsé-géig javasolt kijuttatni.
- Az ősszel végzett kezelés jelentős mértékben csökkenti és késlelteti a gyomok tavaszi kihajtását.
- A pongyolapityang magról kelő alakját kiválóan irtja, tömeges elszaporodását meggátolja, ami fontos szem-pont, mivel a pityang szél útján terjedő kaszattermése a permetező ventilátorok gyakori eltömődését okozza.
- PLEDGE használata után a permetezőgépet, a tartályt és a szűrőt minden esetben lúgos tisztítószerrel az előírt módon mossuk ki.
- A sorkezelés gyorsan és jó minőségben kivitelezhető az Auditker Kft. Pledge-Spray adapterével. Az adapter a leg-különbözőbb sortávú ültetvényekben, rugalmas permetező sáv szélesség mellett, bármilyen erőgépre szerelve használható. Rendelhető elektronikus tökékezéssel.

### Erdészet:

- A telepítés évében, illetve évétől alkalmazható kora tavasszal rügyattanás előtt pre-, vagy posztemergens kijuttatással.
- Kellő bemosó csapadék esetén, bolygatás nélküli talajon évi 600 g/ha dózisban használva a tartamhatása a vegetáció végéig kitart.
- A talaj szerves anyag tartalma és kötöttsége nem korlátozza az alkalmazhatóságát.
- A szórókeretes kijuttatás esetén, a szórókeret alatt elférő csemetéknél csak a csemeték fakadása előtt használjuk.

- Traktorvontatású gépi vagy hátigépes sorkezelés esetén a csemeték fakadása után irányított levél-alá permetezéssel is alkalmazható.
- A gyomirtószer véletlen lombra kerülés esetén nem okoz csemetepusztulást. Kerüljük a csemeték direkt lombkezelését!
- Erősebb gyomosodás, fejlettebb gyomnövények esetében a magasabb dózist indokolt alkalmazni.
- Visszavágás esetén a metszlap földtől 2-3 cm-re legyen.

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Kezelések közötti minimális idő (nap)	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
				szer kg/ha	víz l/ha
szőlő (bor és csemege) 3 évesnél idősebb telepítés	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	60	0,2-0,3	200-300
almástermésűek 3 évesnél idősebb telepítés	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	60	0,2-0,3	200-300
csonthéjasok 3 évesnél idősebb telepítés	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	60	0,2	200-300
erdészet (tűlevelűek, lombos erdő)	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	60	0,3-0,6	200-300
díszfaiskola (tuja, tiszafa, boróka és hamisciprus) 1 évesnél idősebb telepítés	magról kelő kétszikű gyomnövények	1	-	0,1-0,2	250-300

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Szőlőben, csonthéjasokban, almástermésűekben** 3 évesnél idősebb telepítésekben alkalmazható. A kezelések elvégezhetőek kora tavasszal, preemergensen növényi maradványoktól mentes jól elmunkált aprómorzás talajfelszínre, vagy állományban posztemergensen, utolsó kezelés időpontja a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-6 leveles fejlettségekor.

Csonthéjasokban a megengedett maximális dózis 0,4 kg/ha/év, szőlőben és almástermésűekben 0,6 kg/ha/év.

**Erdészeti kultúrákban** a telepítés évében ill. évétől alkalmazható kora tavasszal rügpattanás előtt preemergens, vagy posztemergens kijuttatással. Preemergens kijuttatás esetén a készítményt jól elmunkált aprómorzás talajfelszínre kell kijuttatni, posztemergensen utolsó kezelés időpontja a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-6 leveles fejlettségekor. Erősebb gyomosodás, fejlettebb gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. A készítmény kontakt perzselő hatása, az évelő kétszikű gyomnövények föld feletti részeit leperzseli, de újrachajtásukat nem akadályozza meg. A gyomirtó hatás fokozására a készítményhez 0,05-0,1 % -ban Spur hatáscsökkentő adalékanyag adható. Megengedett maximális dózis 1,2 kg/ha/év.

**Díszfaiskolában** (tuja, tiszafa, boróka és hamisciprus fajok esetén), 1 évesnél idősebb állományban, kora tavasszal a kultúrnövény fakadása előtt, gyomnövények szempontjából preemergens, vagy posztemergens kijut-

tatással. Preemergens kijuttatás esetén a készítményt jól elmunkált aprómorzás talajfelszínre kell kijuttatni, posztemergens kezeléskor a kétszikű gyomok 2-6 leveles állapotában kell a kezelést elvégezni.



Szőlő törzshajtás a kezelés előtt



PLEDGE 50 WP kezelés után

PLEDGE 50 WP látványos gyomirtó hatása körtében és szilvában



! ÚJDONSÁG!

# OPTI RAPTOR

## gyomirtó szer



- ▶ hatóanyaga az imidazolinok csoportjának egyetlen hazai tagja
- ▶ széles kétszikű gyomirtási spektruma mellett igen sok egyszikű faj kiváló gyérítője
- ▶ a napraforgóban kimondottan komoly gondot okozó parlagfű ellen is az egyik legjobb megoldás
- ▶ napraforgóban a legtöbb és legfontosabb fajokat azok 2 leveles koráig tökéletesen kontrolálja
- ▶ számos pillangós kultúrában eredményesen használható
- ▶ az engedélyokiratban szereplő pillangós fajok toleranciája természetes eredetű, míg napraforgóban csak a Clearfield technológiában minősített hibridekben alkalmazható
- ▶ az egyik legnagyobb hatékonysággal gyéríti a keserűfüveket, a szerbtövis fajokat, a selyemmályvát és az egyre több kultúrában seregesen fellépő fekete csucsört is
- ▶ hatékonysága sokszor önmagában is elegendő lehet több magról kelő egyszikű esetén is

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
		szer g/ha	víz l/ha	
borsó (száraz)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0	200-300	6-8 leveles állapotig (BBCH 16-18)
szója	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0	200-300	a gyomnövények fenológiai állapotától függően
vöröshere, bíborhere, pannonbüköny (vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0	200-300	6-8 leveles állapotig (BBCH 16-18)
lucerna	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0	200-300	új vetésű lucernában 10-15 cm-es hajtáshossznál, idősebb lucernánál, nyugalmi állapotban, fakadás előtt
napraforgó (imidazolinon ellenálló IMISUN)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0-1,2	200-300	a gyomnövények fenológiai állapotától függően

A Raptor hatóanyaga az imazamox egy ALS gátláson alapuló gyomirtószer (imidazolinon csoport tagja), de a hatás kifejtés helye eltér a szulfonil karbamidok blokkolási pontjaitól; így a szulfonil ureákra rezisztens fajok is gyéríthetők a hatóanyaggal, amennyiben egyébként is érzékeny a hatóanyagra az adott faj. Mindezek ellenére előfordul az említett hatóanyag csoportok között is keresztrezisztencia, sőt a rezisztencia kialakulásának gyorsaságában sincs eltérés a két hatóanyag csoport között; ezért kiemelkedően fontos az okszerű rezisztencia management az ALS gátlók esetében. A hatás megjelenése és sebessége azonban teljesen azonos a két csoport tagjai között. Az eltérés az érzékeny fajok számában, azok rendszertani megoszlásában és bizonyos esetekben azok fenológiai állapotában jelentkezik. Az imazamox egy keresztpektrumú, széles célnövénykörrel jellemezhető hatóanyag, melynek talajon keresztül is mérhető aktivitása van több növény esetében; ezért a vetésváltás bizonyos korlátozásokkal hajtható csak végre (pl. hagyományos őszi káposzta repce, cukorrépa nem vethető egy éven belül). A hatóanyag kedvező karakterisztikája sok napraforgó és pillangós termesztő számára nyújt biztonságos környezetet és gyommentes állományt egy céltól és jól kivitelezett alapkezelésre építve, de szükséghelyzetben – a fajok és azok méretének függvényében – önmagában is képes hatékony védelemre. Kimondottan jól kombinálható szulfonil karbamidokkal, de az egyszikűek elleni hatáscsökkenés végett nem javasolt hormon és triazin származékokkal való együttes kijuttatása. A hatékonyságot jelentősen rontja a permetlé lúgos kémhatása és/vagy a keményvíz, ellenben növeli az okszerű adalékanyag megválasztása és a savanyú kémhatás.

Az eredményes védekezéshez szükséges, hogy az érzékeny növények az intenzív növekedési szakaszukban legyenek, de még ne legyenek képesek a regenerálódásra (gyökérnyaki alvórügyek és bokrosodási csomók kialakulása előtt). Ez a momentum fajonként eltérő fenológiai állapotban következhet be, de a két valódi lomblevél megjelenéséig ez nem realitás; ezért – pár kiemelkedően érzékeny fajtól eltekintve – javasolt a kezelést eddig a pillanatig kivitelezni. Minden esetben célszerű táblaszinten a legfontosabb célnövény meghatározása és ennek a fajnak az optimális állomány fejlődési periódusához igazítanunk a Raptor kijuttatását.

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**A készítmény ugyanazon a területen egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!**

**Borsóban** (száraz) a készítményt korai posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 6-8 leveles állapotáig. Csapadékot követően a készítmény csak 2-3 esőmentes nap után alkalmazható, hogy a borsót védő viaszréteg újra kialakulhasson. Prémium, Mara, Melinda, Luzsányi, Alex borsófajták esetében enyhe fitotoxikus tünetek jelentkezhetnek, de azt a borsó kinövi, és nincs hatása a termés mennyiségére. *Meleg időjárás (25 °C) esetén az esti órákban célszerű permetezni, sérült viaszrétegű borsót a fokozott fitotoxicitási veszély miatt nem szabad kezelni.*

**Szójában** korai posztemergensen kell a készítményt kipermetezni a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények tömeges kelésekor, azok 1-3, illetve 2-4 valódi leveles állapotában.

Vetőmag előállítás céljából termesztett **vöröshere, bíborhere** és **pannonbükköny** kultúrákban a készítményt korai posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 6-8 leveles állapotáig. *Csapadékot követően a készítmény csak 2-3 esőmentes nap után alkalmazható, hogy a kultúrnövényt védő viaszréteg újra kialakulhasson.*

Új vetésű lucernában akkor kell kezelést végezni, amikor a kultúrnövény hajtásainak átlagos hossza 10-15 cm. Idősebb, 2-4 éves állományban a lucerna nyugalmi állapotában, kora tavasszal, fakadás előtt kell a készítményt kipermetezni.

**Napraforgóban** (imidazolinon ellenálló **IMISUN**) a készítményt posztemergensen kell kijuttatni a magról

kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles állapotában. A magról kelő egyszikű gyomnövények elleni hatás erősítésére a napraforgó vetése után, kelése előtt (preemergensen), a Raptor Opti kijuttatását megelőzően egyszikű gyérítővel.

**Amennyiben a kezelt terület kiszántásra kerül, csak pillangós növénnyel vethető újra. A kezelt területre 12 hónapig repce és cukorrépa nem vethető!**

*HRAC „B” típusú aceto-laktát-szintetáz gátló, imidazolinon típusú, szisztemikus készítmény.*

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Élmezés-egészségügyi várakozási idő:** lucerna: 30 nap; borsó (száraz), szója, napraforgó, vöröshere, bíborhere, pannonbükköny (vetőmag kultúrában: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

**Hatóanyag és formuláció:** 40 g/l (3,7 m/m %)

imazamox, folyékony vízoldható koncentrátum SL

**Engedélyokírat:** A katalógus nyomdába adásakor engedélyezés alatt áll.

A Raptor Opti megegyezik a 04.2/1380-1/2013 NÉBIH számon engedélyezett Pulsar 40 SL gyomirtó szerrel.

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:** BASF S.E., Németország

**A növényvédőszer gyártója:** BASF Agricultural Products de Puerto Rico (USA)

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 10 ltr

# SAVVY

## gyomirtó permetezőszer

- ▶ levélen és talajon keresztüli kettős hatás
- ▶ kedvező tartamhatás
- ▶ alacsony dózis, széles hatásspektrum
- ▶ hatékony a meghatározó kétszikűek ellen
- ▶ a violák, a veronikák, a pipacs, az ebszékfűvek, a pipitérek és a keserűfűvek ellen az egyik legjobb szulfonilkarbamid
- ▶ kiemelkedik a szarkaláb irtásában is
- ▶ kiváló hatékonyság fészkes és ernyős gyomok ellen
- ▶ erdészetben szükséghelyzeti engedély alapján alkalmazható



### GYAKORLATI TANÁCSOK

A SAVVY hatóanyaga a felszívódó (szisztémikus) metszulfuron metil (200 g/kg), fehérjeképződés gátló, ALS inhibitor. A kipermetezést követően a gyomnövények tápanyag szintézisét blokkolja és azokat jellegzetes tenyészőcsúcs kivilágosodás tünet mellett átlagosan 10 napon belül elpusztítja. Dózisa 20-30 g/ha. A SAVVY hatékony a legtöbb gabonában károsító magról kelő gyomnövény ellen azonban önmagában alkalmazva a ragadós galajt csak korai fejlettségi állapotban irtja. A veronika-félék ellen – kombinációs partner nélkül - közepes hatású. Mezei acat ellen a magasabb dózist javasolt használni.

30 g/ha dózisu alkalmazása után, savanyú (6,5 pH alatti) talaj esetén, őszi káposztarepcét 120 nap után forgatásos talajművelés követően javasolt vetni. A készítmény az őszi búza, őszi árpa és tritikále 2 nóduszos állapotáig permetezhető ki (BBCH 32)

**Önmagában és a legtöbb herbicid kombinációban való alkalmazása esetén 100 ml/ha SPUR adalékanyaggal együtt kell használni!**



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
			szer g/ha	víz l/ha
kalászosok (őszi búza, tavaszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikále)	magról kelő kétszikű gyomnövények,	1	20-30	200-300
vasúti pályatestek	totális gyomirtás	2	60-80	200-300

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítményt posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 3 leveles állapotától a két nódusos állapotig. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban, a ragadós galaj 1-3 levélörvös fejlettségkor a legérzékenyebb a készítményre. Erős gyomosodás és/vagy fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. Utolsó kezelési fenostádiuma: 2 nódusos állapot BBCH 32.

A gyomirtó hatás fokozására a permetléhez nedvesítőszert (pl. SPUR) hozzáadása szükséges annak engedélyokiratában meghatározott dózisában.

Vasúti pályatestek totális gyomirtására glifozát hatóanyagú készítmények engedélyokiratukban meghatározott magasabb dózissal kombinációban kell alkalmazni, posztemergensen kijuttatva. Hatásfokozó adalékanyag hozzáadásával a gyomirtó hatás fokozható. Erős gyomosodásnál, fejlettebb gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell kijuttatni.

*Kezelések maximális száma:*

*kalászosok esetében 1 – csak tavaszi kijuttatással, vasúti pályatestek esetében 2.*

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

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

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** kalászosok (őszi búza, tavaszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, zab, rozs, tritikále), vasúti pályatestek: előírászerű felhasználás esetén előírása nem szükséges.

**Hatóanyag és formuláció:** 200 g/ kg metszulfuronmetil, vízben diszpergálható granulátum WG

**Engedélyokirat:** 02.5/10390-2/2010 MgS<sub>2</sub>HK, 04.2/1660-1/2012 NÉBIH, 04.2/7055-1/2015 NÉBIH, 04.2/4010-1/2017 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedélyokirat tulajdonosa:**

ROTAM Agrochemical Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Növényvédő szer és a hatóanyag gyártója:**

Rotam Agrochemical Co. Ltd., Kína

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 100 g



# SUMICORN-R

## gyomirtószer gyűjtőcsomag 4 ha kukorica kezelésére



**CLICK COMBI 2 x 5 liter + RAIKIRI 5 liter**

Gyomirtószer csomag kukorica kezelésére, a benne található készítmények engedélykirata alapján alkalmazandó.

### Időtálló megoldás kukoricában

- ▶ korai posztemergens technológia kiemelt tartamhatással
- ▶ markáns növényen és talajon keresztüli hatás
- ▶ laza talajok speciális gyomflórája (pl. kövér porcsin, királydinnye) ellen is kiemelkedő megoldás

A SUMICORN-R alkalmazásával egy menetben, korai posztemergensen megoldható a már kikelt magrólkelő egy- és kétszikűek irtása, valamint a még ki nem kelt gyomnövények elleni védekezés kukoricában.

A SUMICORN-R különösen markáns és kiemelkedő tartamhatást ad a csattanó maszlag, disznóparéj-félék, magról kelő keserűfű-félék, libatop-félék, parlagfű, szerbtövis-félék és vadkender ellen.

A SUMICORN-R kijuttatása ADALÉKANYAGGAL javasolt!



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

### A gyűjtő csomagolás tartalma:

CLICK COMBI 2 x 5 liter + RAIKIRI 5 liter

### Hektáronként kijuttatandó dózisek:

CLICK COMBI 2,5 l/ha + RAIKIRI 1,25 l/ha

### Növényvédelmi technológia:

**Kukorica** állományban korai posztemergensen alkalmazandó. A kultúrnövény szögcsíra állapotától 1-6 leveles fejlettségig lehet alkalmazni. A **magról kelő kétszikű gyomnövények** 2-4 leveles, a **magról kelő egyszikűek** 1-3 leveles korukban gyökérváltásukkor a legérzékenyebbek a kezelésre.

Kijuttatás SPUR adalékanyaggal javasolt!

**A technológiai csomag tartalma egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!**

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Ételmezéségszégügyi várakozási idő:** előírás-szerű felhasználás esetén nincs korlátozás (120nap)

### Hatóanyag és formuláció:

**CLICK COMBI:** 265 g/l dimetenamid-P + 300 g/l terbutilazin, szuszpo emulzió SE

**RAIKIRI:** 100 g/l mezozion, vizes szuszpenzió koncentrátum SC

### Engedélyokirat száma:

**Sumicorn-R technológiai gyűjtőcsomag:**

04.2/407-2/2017 NÉBIH,

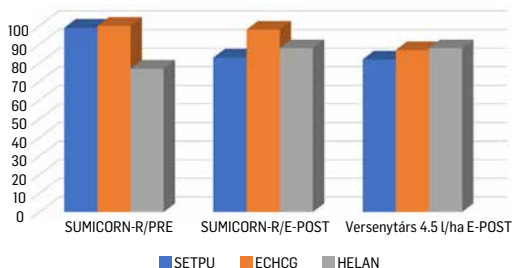
**CLICK COMBI:** 02.5/511/3/2009 MgSzHK; 02.5/11321-2/2010 MgSzHK; 04.2/7833-1/2011 MgSzH; 04.2/4836-2/2012 NÉBIH; 04.2/2739-4/2015 NÉBIH, 04.2/3357-2/2017 NÉBIH, 04.2/4364-2/2018 NÉBIH

**RAIKIRI:** 04.2/766-1/2017 NÉBIH

A Raikiri azonos a 04.2/246-1/2017 NÉBIH számon engedélyezett Barracuda gyomirtó permetezőszerszerrel

### Hatékonyági adatok %-ban kifejezve 8 (PRE) és 6 héttel (E-POST) a kezelése után

Növénypathyka Kft. 2016.



**Eltarthatóság:** 3 év

**Forgalmazási kategória:** I.

Érzékenység	Tartamhatás
érzékeny	jó
mérsékelt	megfelelő

Gyomnövény	Érzékenység	Tartamhatás
Fenyércirok (magról kelő)		
Kakaslábfű		
Muhar-félék		
Pirók ujjas muhar		
Vadköles	2 levélig	
Árvakelésű napraforgó		
Csattanó maszlag		
Disznóparéj fajok		
Ebszifű		
Egynyári szélfű		
Fekete ebszőlő		
Keserűfű fajok (magról kelő)		
Királydinnye		
Kövér porcsin		
Libatop fajok		
Selyemmályva		
Szerbtövis fajok		
Ugari szulákpohánka	2 levélig	
Vadkender		
Varjúmák	2-4 levélig	
Apró szulák		
Mezei acat	tőlevélrózsáig	
Mogyorós lednek		

# TRUSTEE

HI-ACTIVE

## gyomirtó permetezőszer

- ▶ nagy aktivitású glifozát
- ▶ kiváló bejutási és áramlási paraméterek
- ▶ az elvárt hatékonyságot gyorsabban fejti ki



Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma /év	Két kezelés közti min. időtartam (nap)	Dózis l/ha	Víz l/ha
Szőlő (3 évnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	150-200 150-250
Almatermsűek (3 évnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	150-200 150-250
Csonthéjasok (3 évnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	150-200 150-250
Héjas gyümölcsűek (3 évnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	150-200 150-250
Őszi búza, őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	-	3,0-4,5	150-250
Szántóföld, tartó	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények Évelő egy- és kétszikű gyomnövények	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	150-250 150-250
Lucerna	Arankairtás	2	60	0,15-0,25 % 0,38-0,5	150-250
Legelő, gyp	Totális gyomirtás	2	60	3,0-4,5	250-300
Mezőgazdaságilag nem művelt területek, csatornák, árokpartok, vasúti pályatestek	Totális gyom- és cserjeirtás	2	60	3,75-5,0	250-300
Lakott területek, kiskertek	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	2	60	1,5-2,25 3,0-4,5	250-300
Erdészet összes fafaj (erdőtelepítés előtt)	Totális gyom- és cserjeirtás	1	-	2,25-3,75	250-300
Erdészet (két évesnél idősebb luc, erdei, duglasz fenyő)	Totális gyom- és cserjeirtás	2	60	2,25-3,75	250-300
Fakitermelés	Sarjhajtások	2	60	2,5 %	300-400
Napraforgó	Állományszárítás	1	-	1,5-3,75	50-60 (légi) 150-250 (földi)
Kukorica (takarmány)	Állományszárítás	1	-	1,5-3,75	50-60 (légi) 150-250 (földi)
Szója	Állományszárítás	1	-	2,25-3,75	150-250
Repece	Állományszárítás	1	-	2,25-3,0	150-250

**!** A készítmény nem szelektív, a gyomnövényektől megvédendő kultúrnövényre nem kerülhet a hatóanyag, mert azt károsíthatja.

## HATÁSMÓD

A glifozát hatóanyagot a növény a klorofillt tartalmazó zöld részein keresztül veszi fel. A hatóanyag innen transzlokálódik a gyökerekbe, tarackokba, rizómákba. A hatástünetek 1-2 hét után jelentkeznek öregedésben, törpe növésben, levél és hajtásbarnulásban. A folyamat visszafordíthatatlan, az érintett növény elpusztul. Mivel a glifozát a növényben való mozgása folyamán a földalatti szaporító képletekbe is eljut így hatása az évelők esetében is a növény pusztulásához, vagy maradandó károsodásához vezet.

Hatásossága ennek megfelelően dózistól függően kiterjed mind az évelő, mind a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényekre.

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

**Magról kelő gyomnövények** esetében az engedélyokiratban meghatározott alacsonyabb dózisban kell alkalmazni. **Magról kelő kétszikűek** esetében azok 4-8 valódi leveles fenológiájában, **magról kelő egyszikű gyomnövényeknél** 3-5 leveles állapotban kell a kezelést elvégezni.

**Évelő kétszikű, valamint évelő egyszikű gyomnövények** esetében azok intenzív növekedési szakaszában kell a készítményt kijuttatni, hogy a hatóanyag a gyomnövény föld alatti szaporító képleteibe is lejusson.

**Tarackbúza, csillagpázsit, nád** ellen jó hatás érhető el összel is, amikor a tápanyag áramlása a rizómák felé a legintenzívebb. **Szulák-félék** ellen a virágzás idején,

**mezei acat** ellen annak tölevélrózsás állapotában van a kezelés optimális időpontja.

A meteorológiai körülményeket figyelembe véve a glifozát hatóanyag 15-25°C között és magas páratartalom mellett a leghatásosabb. A hatás kifejtéséhez fontos, hogy a kezelést követően 6 órán belül ne hulljon csapadék, és a hatóanyag maradéktalanul felszívódhasson a gyomnövényben

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** termék-cimke előírása szerint. Napraforgó 10-14 nap, kukorica 14 nap, szója 10-14 nap, repce 14 nap, őszi búza, őszi és tavaszi árpa 14 nap. A többi kultúra esetében nem szükséges, amennyiben a növényvédelmi technológia az engedélyokiratban előírtak szerint történik.

**Engedélyokirat:** 04.2/2237-1/2012 NÉBIH, 04.2/2541-1/2013 NÉBIH

A Trustee Hi-Aktiv azonos a Barclay Gallup Hi-Aktiv, 04.2/1582-1/2012 NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó permetezőszerral.

**Hatóanyag és formuláció:** 490 g/l glifozát (40,0% m/m) vízzeloldható folyadék SL

**Forgalmazási kategória:** III.

**Gyártó vállalat és az engedély tulajdonosa:** Barclay Chemicals Manufacturing Ltd., Írország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 20 ltr, 5 ltr





# CSÁVÁZÓ SZEREK



**SUMI AGRO**

! ÚJDONSÁG!



## gombaölő kalászos csávázószer

- ▶ felszívódó és mélyhatású hatóanyagot tartalmaz
- ▶ egyedi hatóanyagkombináció a hazai piacon
- ▶ a maggal terjedő és a talajból fertőző kórokozók ellen hatékonyan védi a kalászosok vetőmagját
- ▶ több egyéb kórokozó ellen pl. hálózatos levélfoltosság, alternária, aszpergillusz, szeptóriás csírabetegség, barna levélfoltosság, rinhospóriumos levélfoltosság – is védi a kelő, fiatal növényeket
- ▶ kitűnő tapadási, színezési és átfolyási tulajdonságok jellemzik
- ▶ minden AKG programban korlátozás nélkül használható

A Biosild DUO tritikonazol és prokloráz rézklorid komplexet tartalmaz. A tritikonazol felszívódó/ szisztémikus, a prokloráz rézklorid komplex mélyhatású, így a készítmény a mag belsejében és a felületén lévő ill. a talajból fertőző kórokozók ellen egyaránt biztosan véd.

Formulációja; FS vizes szuszpenzió koncentrátum

Kalászos	Kórokozó	prokloráz rézklorid	tritikonazol	Biosild Duo
árpa	Pyrenophora	■	■	■
	Ustilago	■	■	■
búza, tritikále	Tilletia	■	■	■
	Fusarium	■	■	■
	Ustilago	■	■	■
rozsa	Fusarium	■	■	■
	Urocystis	■	■	■
zab	Pyrenophora	■	■	■
	Ustilago	■	■	■

A Biosild DUO ill. hatóanyagainak spektruma

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség liter / vetőmagtonna	
		készítmény	csávázólé
kalászosok: búza, árpa, zab, rozs, tritikále	csírákori betegségek	2,0	10-20

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA



**A készítmény kizárólag vetőmag csávázására használható. A csávázott vetőmagot étkezési, takarmányozási célra felhasználni, valamint ilyen rendeltetésű termékkel együtt tárolni tilos!**

A készítményt 10-20 l/t csávázóléban, tökéletes borítást biztosítva kell felvinni a vetőmag felületére.

A vetés során biztosítani kell a csávázott magvak talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott csávázott vetőmagvak maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását.

### Szisztemikus és mélyhatású csávázószer

Hatásmechanizmus:

- tritikonazol: szterol bioszintézis gátló, triazol csoport (FRAC kód: 3)
- prokloráz rézklorid: szterol bioszintézis gátló, imidazol csoport (FRAC kód: 3)



*A Biosild DUO hópenész elleni hatékonysága mesterségesen fertőzött területen.*

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 6300/19707-3/2019 NÉBIH

A Biosild DUO azonos a 02.5/1351/1/2009 számon engedélyezett Kinto Duo gombaölő csávázószerrel.

**Hatóanyag és formuláció:** tritikonazol 20 g/l + prokloráz rézklorid 60 g/l, v izes szuszpenzió koncentrátum csávázás céljára FS

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:** BASF S.E.

**Gyártó:** BASF S.E.

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 1000 ltr, 10 ltr, 1 ltr

# BIOSILD<sup>TOP</sup>

## gombaölő kalászos csávázószer



- ▶ 2 felszívódó hatóanyag, 4 támadási pont
- ▶ jelenleg az egyetlen olyan 2 felszívódó komponensű csávázószer, ahol eltérő a hatóanyagcsalád
- ▶ a maggal terjedő és a talajból fertőző kórokozó ellen hatékonyan védi a kalászosok vetőmagját
- ▶ a korai lisztharmat fertőzés ellen is hosszantartó védelmet biztosít
- ▶ korszerű, szuszpoemulziós formuláció, tökéletes fedés, és színezőképeség, gazdaságos dózis

A vetőmagcsávázás a gabonatermesztés egyik alapvető tényezője. A csávázás bizonyítottan termésvelő hatással rendelkezik ugyanakkor a legtakarékosabb és egyben a leghatékonyabb növényvédelmi eljárás. Kiemelt funkciója, hogy az elvetett magot megvédje a rajtalévő, a benne lévő, továbbá a talajból, növényi maradványokból kiinduló fertőzésektől, jó csírázást és kelést biztosítson, megvédje a növényeket a kezdeti fogékony stádiumokban fellépő súlyos fertőzésektől. (pl. Fusarium sp., Erysiphe graminis stb)

A kórokozó felszaporodásához és elterjedéséhez idő kell, a károk általában nem jelentkeznek azonnal és jól láthatóan, ha viszont már láthatóvá vagy mérhetővé válik a kár, utólagos beavatkozásra nincs lehetőség.

A Biosild TOP hatóanyagai a tetrakonazol és a tiofanát-metil, illetve annak metabolitja a karbendazim, minden maggal terjedő és a talajból fertőző kórokozó ellen hatékonyan védik a kalászosok vetőmagjait. A tetrakonazol hatóanyag a korai lisztharmat fertőzés ellen is hosszantartó védelmet biztosít.

A csávázás során kis mennyiségben nagy hatékonyságú készítményt juttatunk a vetőmag felületére, így biztosítva a magvak egészséges csírázását és a fiatal növények kezdeti fejlődését.

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges mennyiség liter / vetőmagtonna	
		szer	csávázólé
kalászosok: búza, árpa, zab, rozs, tritikále	csírákori betegségek	1,0	10-20



## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA



**A készítmény kizárólag vetőmag csávázásra használható. A csávázott vetőmagot étkezési, takarmányozási célra felhasználni, valamint ilyen rendeltetésű termékkel együtt tárolni tilos!**

A készítményt 10-20 l/t csávázólében, tökéletes borítást biztosítva kell felvinni a vetőmag felületére.

A vetés során biztosítani kell a csávázott magvak talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott csávázott magvak maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását.

### Szisztemikus csávázószer.

Hatásmechanizmus:

- tiofanát-metil: mitózis gátló (FRAC kód: 1)
- tetrakonazol: szterol bioszintézis gátló (FRAC kód: 3)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** előírt növényvédelmi technológia szerinti felhasználás esetén nem szükséges

**Hatóanyag és formuláció:** 350 g/l tiofanát-metil + 20 g/l tetrakonazol, szuszpenzió koncentrátum csávázás céljára

**Engedélyokirat:** 02.5/10570-1/2010 MgSzHK, 04.2/635-2/2011 MgSzH, 04.2/10521-1/2014 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** I.

**Engedély tulajdonosa:** Sumi Agro Europe Ltd., Egyesült Királyság

**Hatóanyagok gyártója:**

Tiofanát-metil: Nippon Soda Co., Japán  
Tetrakonazol: Isagro S.p.A., Olaszország

**Gyártja és kiszerele:** Chemark ZRt., Peremarton

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezések:** 600 ltr, 10 ltr, 1 ltr





# LOMBTRÁGYÁK



**SUMI AGRO**

# BORTRAC

## 150

### lombtrágya



**Bórhiány megelőzésére vagy gyógyítására alkalmas folyékony lombtrágya.**

- ▶ egyedi formulázása biztonságos és hatékony felhasználást tesz lehetővé
- ▶ kedvező ár/érték arány
- ▶ optimális tartamhatás
- ▶ a kiváló hatékonyság érdekében ragasztó és felületi feszültséget csökkentő anyagot tartalmaz
- ▶ szélsőséges időjárási körülmények között a használata kerülendő.



Kultúra	Károsító	Kijuttatáshoz szükséges mennyiség	
		Dózis (l/ha)	Víz (l/ha)
almafélék, körte	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0-2,0	400-1000
cseresznye, meggy, szilva	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0-2,0	400-1000
szamóca és egyéb bogyósok	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0-2,0	400-600
szőlő	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0-2,0	500-800
borsó, bab	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	200-400
burgonya	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0	300-600
saláta (szabadföldi)	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	400-600
sárgarépa és fehérrépa	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	3,0	300-500
hagymafélék	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0	300-600
káposzta, kelbimbó, karfiol, karalábé, brokkoli	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	300-500
kukorica	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	200-400
napraforgó	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	200-400
őszi káposztarepce	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	200-400
cukorrépa, cékla, takarmányrépa	B hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	2,0	300-600

## FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

**Almafélék, körte** esetében 1 l/ha dózis piros bimbós állapotban, a virágzás kezdetén, majd azt követően szíromhulláskor. 2 l/ha a betakarítás után, de még a levélhullás előtt.

**Cseresznye, meggy, szilva** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk rügyattanás előtt, majd fehérbimbós állapotban még egyszer. 2 l/ha a betakarítás után, de még a levélhullás előtt.

**Szamóca és egyéb bogyósok** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk fehér bimbós állapotban, majd 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést. Betakarítás után 2 l/ha dózissal kezeljük az állományt.

**Szőlő** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk a fűtvirágzat kialakulásakor, és a virágrügök megjelenésekor. Betakarítás után 2 l/ha dózissal kezeljük az állományt.

**Borsó, bab** 2 l/ha dózisban alkalmazzuk 10-15 cm-es állapotban. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

**Burgonya** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk a teljes kikelést követően. 10-14 nap múlva második kezelés javasolt szintén 1 l/ha adagban.

**Saláta** (szabadföldi) 2 l/ha dózisban alkalmazzuk 10-14 nappal a palántázás után.

**Sárgarépa és fehérrépa** 3 l/ha dózisban alkalmazzuk 10-15 cm-es állapotban. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

**Hagymafélék** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk, amint a megfelelő levélfelület kialakult. 10-14 nap múlva második kezelés javasolt.

**Káposzta, kelbimbó, karfiol, karalábé, brokkoli** 2 l/ha dózisban 4-6 leveles állapotban. Hiánytünetek jelentke-

zése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

**Kukorica** 2 l/ha adagban 4-8 leveles állapotban alkalmazzuk.

**Napraforgó** 2 l/ha adagban alkalmazzuk a szármegnyúlás időszakában.

**Őszi káposztarepce** 2 l/ha adagban alkalmazzuk a szármegnyúlás időszakában.

**Cukorrépa, cékla, takarmányrépa** 2 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-6 leveles állapotban. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

**Talajkezeléskor bármely növény esetében:** 5 l/ha mennyiséget juttassunk ki ültetés vagy kelés előtt, a megfelelő vízmennyiséggel

**Keverhetőség:** A Bortrac a legtöbb növényvédő szerrel keverhető, de minden esetben végezzen előzetes keverési próbát. A szer keverhetőségéről a [www.tankmix.com](http://www.tankmix.com) gyártói oldalon tájékozódhat.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** –

**Engedélyokirat:** EK lombrággya

**Hatóanyag és formuláció:**

150 g/l vízdíszítő bór (10,9% B tartalom),

65 g/l nitrogén (6,5% N tartalom)

**Gyártó és az engedély tulajdonosa:**

YARA International ASA, Egyesült Királyság

**Hatóanyag gyártója:** Phosyn Co. Pocklington,

Egyesült Királyság

**Hazai képviselő:** Yara Hungaria Kft.

**Eltarthatóság:** nincs korlátozás

**Kiszerezés:** 10 ltr

# ZINTRAC



## lombtrágya

Cinkhiány megelőzésére, vagy gyógyítására alkalmas folyékony lombtrágya

- ▶ egyedi formulázása biztonságos és hatékony felhasználást tesz lehetővé
- ▶ kiemelkedően magas hatóanyag tartalom
- ▶ kedvező ár/érték arány
- ▶ optimális tartamhatás
- ▶ a kiváló hatékonyság érdekében ragasztó és felületi feszültséget csökkentő anyagot tartalmaz
- ▶ szélsőséges időjárási körülmények között a használata kerülendő.



Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Víz (l/ha)
almafélék	Cink hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0-2,0	400-1000
szőlő	Cink hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	0,4	200-400
burgonya	Cink hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	1,0	300-500
gabonafélék	Cink hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	0,5	200-400
kukorica	Cink hiánytünetek kezelésére, megelőzésre	0,5-1,0	200-400

## FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

**Almafélék** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk rügypattanás-kor és virágzás végén. Szükség esetén 0,5 l/ha dózisban juttassuk ki 6 héttel a terméskötődés után, majd 14-21 naponként ismételjük, egy hónappal a betakarítás előtt befejezve. További kezelés végezhető 1-2 l/ha dózissal betakarítás után, de még a lombhullás előtt. Perzselésre érzékeny fajtáknál a kezelést a virágzás után, hat héttel kell kezdeni.

**Szőlő** 0,4 l/ha adagban alkalmazzuk, a virágrügyek megjelenésekor, majd a második kezelés a virágrügyek kifejlődésekor legyen vagy a kötődéskor.

**Burgonya** 1 l/ha dózisban alkalmazzuk a teljes kihajtás után egy héttel.

**Gabonafélék** 0,5-1 l/ha dózisban alkalmazzuk kétlevelű állapotól az első nádusz megjelenéséig (Zadok 12-31 fenofázis). Hiánytünet esetén a kezelést ismételjük meg.

**Kukorica** 0,5-1 l/ha dózisban alkalmazzuk 3-8 leveles stádiumtól. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

**Keverhetőség:** A Zintrac a legtöbb növényvédő szerrel keverhető, de minden esetben végezzen előzetes keverési próbát.

A szer keverhetőségéről a [www.tankmix.com](http://www.tankmix.com) gyártói oldalon tájékozódhat.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** nem jelölésköteles

**Engedélyszám:** EK lombtrágya

**Hatóanyag és formuláció:**

700 g/l cink tömeg (40% Zn tartalom);  
18 g/l nitrogén (1% N tartalom)

**Forgalmazási kategória:** –

**Gyártó és az engedély tulajdonosa:**

YARA International ASA, Egyesült Királyság

**Hatóanyag gyártója:** Phosyn Co. Pocklington, Egyesült Királyság

**Hazai képviselő:** Yara Hungaria Kft.

**Eltarthatóság:** nincs korlátozás

**Kiszerezés:** 5 ltr

# A TERMÉSZET EREJÉVEL



# SEIPRO CSALÁD



SUMI AGRO

# BIOZUFRE

kéntartalmú folyékony,  
felszívódó lombtrágya



- ▶ innovatív formulációja révén gyors kén felszívódás és növénybeli áramlás jellemzi
- ▶ hatékony kénpótló, fehérje bioszintézist fokozó készítmény
- ▶ segíti a kénartalmú metabolitok felhalmozódását, növeli a növények védekező mechanizmusát
- ▶ a védelmi indukció alapjait képező oxidatív reakciókat generálja
- ▶ abiotikus stressz elleni védelmet indukál
- ▶ a levélszövet vastagítása révén gátolja a kórokozók és kártevők kártételét
- ▶ indirekt módon hatékony egyes kórokozókra, különösen alkalmas a lisztharmatok elleni védekezésre
- ▶ egyes anti-oidium készítményeket eredményesen támogat, a fungicid rezisztencia ellen hatékony kiegészítő eszköz
- ▶ mellékhatással bír az atkákra és egyes szívó kártevőkre, ugyanakkor kíméli a hasznos faunát
- ▶ az integrált növénytermesztésbe illeszthető



Kultúra	Károsító	Dózis l/ha
szántóföldi növények	kénhiány megelőzésére és kezelésére	0,75
szőlő- és gyümölcs ültetvények	kénhiány megelőzésére és kezelésére	1,5-2,0

## FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

**Valamennyi szántóföldi kultúrában** a kénhiány megelőzésére illetve kezelésére állománypermetezéssel, 0,75 l/ha mennyiségben, legfeljebb 0,25 %-os töménységben, a tenyészidőszak alatt legfeljebb 1-2 alkalommal kijuttatva,

**Szőlő- és gyümölcs kultúrákban** a kénhiány megelőzésére illetve kezelésére állománypermetezéssel, 1,5-2,0 l/ha mennyiségben, legfeljebb 0,25 %-os töménységben, a virágzást követően, 2-4 alkalommal kijuttatva.

*A kezeléseket a betakarítás előtt 2 héttel be kell fejezni. Az egyes kezelések között legalább 15 nap teljen el! Növényvédő szerekkel és más termésközelítő anyagokkal történő együttes kijuttatás előtt keverési próbát szükséges végezni!*

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Engedélyokirat:** 247-2/2016 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** SO<sub>3</sub> 28,0 m/m%

**Forgalmazási kategória:** EU lombtrágya

**Engedélyokirat tulajdonosa és gyártja:**  
Servalesa S.L., Spanyolország

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 5 ltr



# GREEN MIRACLE

## párolgás csökkentő növénykondicionáló



- ▶ napégés mérséklése
- ▶ transpiráció csökkentés
- ▶ nagyobb hozam
- ▶ minőségi termés
- ▶ jobb tárolhatóság

A GREEN MIRACLE egy speciális növénykondicionáló készítmény, mely segítséget nyújt a növényeknek a meleg, sőt már-már forró időjárás, az intenzív napsugárzás elviseléséhez. Használata esetén a növények kevesebb vizet párologtatnak el, nő a levelek fényvisszaverő képessége. Normál sztóma aktivitás mellett akár 35-40 %-kal is képes csökkenteni a transpirációt.

A fejeskáposztán végzett mérések alapján (Pestology Vol. XXXIV. No.7. July 2010.) az alábbi eredményeket mutatták:

<b>Elnyelt fény csökkenése:</b>	<b>- 8 %</b>
<b>Fényvisszaverés növekedés:</b>	<b>+ 57 %</b>
<b>Transpirációs ráta:</b>	<b>- 39 %</b>
<b>Víztartalom növekedés:</b>	<b>+ 25 %</b>



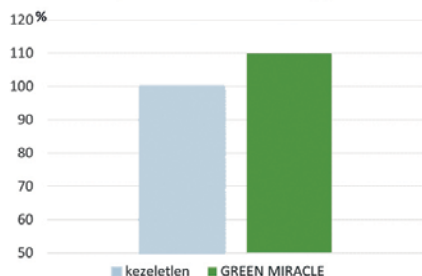


Napégés tünetei dinnyén.

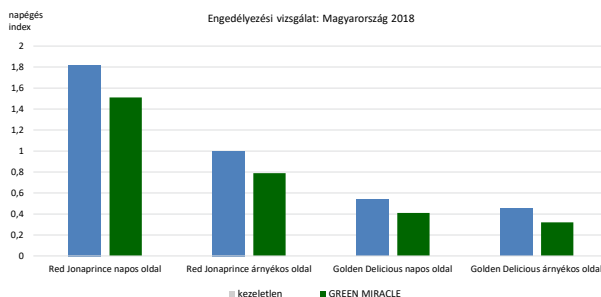


Green Miracle-lel kezelt dinnye.

### Érett paradicsom tömeg/db



### Alma napégés



## TECHNOLÓGIA

A GREEN MIRACLE hatóanyaga zsíralkohol. Javasolt felhasználása a vegetáció során a fő fenológiai állapotokban; virágzás előtt, terméskötődéskor, betakarítás előtt 10 nappal. Használata különösen javasolt hőségsriadók előtt, megelőző jelleggel.

Dózis: 0,3 %.

A lignifikáció mértékét is csökkenti. Hatására kevesebb és vékonyabb lignin szálak képződnek. A tárolhatóságot javítja.

Zöldség kultúrákban a növények kondíciójának javítására, a vegetációs időszakban 3 alkalommal, 3-6 ml/l mennyiségben 300-600 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva.

Alma kondíciójának javítására, a gyümölcs napégésének mérséklésére, a vegetációs időszakban legfeljebb 7 alkalommal, 0,3 %-os töménységben, 400-1000 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva. Az egyes kijuttatások között legalább 7-10 nap teljen el!

Növényvédő szerekkel és más terméskötődéskorral történő együttes kijuttatás előtt keverési próbát szükséges végezni!

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Eltarthatóság ideje:** eredeti, zárt csomagolásban 2 év

**Alapanyagok:** zsíralkoholok, víz, adalékanyagok (emulgeáló szer, semlegesítő szer, stabilizáló szer)

**Engedélyokirat:** 04.2/815-3/2017 NÉBIH, 04.2/323-2/2018 NÉBIH, 633/13735-1/2019 NÉBIH

**Engedély tulajdonosa és Gyártja:**

T. Stanes & Company Ltd., India

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 1 ltr

# SERGOMIL

L 60

## réztartalmú folyékony felszívódó lombtrágya



- ▶ különleges lombtrágya a növények rézhiány-tüneteinek enyhítésére, ill. a hiánytünetek kialakulásának megelőzésére
- ▶ kondicionálás: a réz igen gyors pótlása, 45% monoglukonát tartalma révén energizálás
- ▶ látványos zöldítő hatás jellemzi!
- ▶ aktív immunizálás (stimulátor hatás): elősegíti a polifenolok és a fitoalexinek képződését, melyek a növényi védekező mechanizmus elsődleges anyagai, ezáltal fokozza az ellenállóképeséget a külső hatásokkal (pl. betegségek, vízhiány) szemben
- ▶ növényi betegségek elleni mellékhatások: közvetlen, szaporodást gátló vagy mérséklő hatás számos gombás és baktériumos betegséggel szemben szántóföldi, gyümölcs és zöldségkultúrában egyaránt

## SERGOMIL A HÁROM PILLÉR!

### mikroelempótlás • ellenállóképeség javítás • fungicid és baktericid mellékhatás

SERGOMIL-L 60 újszerű réz-komplexum, mely felszívódó formában lévő réztartalommal rendelkező lombtrágya. A nem-ionos formában lévő Cu-molekula-komplexnek köszönhetően gyorsan képes felvenni a növény mind a levelén, mind a gyökerén keresztül.

A kezelés javasolt a generatív szervek kialakulása előtti időszakban.

SERGOMIL-L 60 esetében a réz nem a szokásos  $\text{Cu}^{2+}$  formában, hanem komplex molekula alakjában van jelen, így nem tud kikristályosodni egyszerű réz-só formájában a permetező oldatban. A növény a szemipermeábilis hártyákon keresztül kiválóan fel tudja venni akár az állománypermetezés, akár a csepegtető öntözés során kijuttatva és kiválóan szállítható a növényi nedvekkel a sejten belül való hasznosulás céljából.

Alkalmazása során – az előbbieken említett kedvező formulázási módszernek köszönhetően – a kezelés során túlzott rézadagolásból, vagy a kedvezőtlen sókiválásból adódó fitotoxikus tünetek nem léphetnek fel.



Kijuttatás módja	Kultúra	Dózis l/ha
permetezés	Szántóföldi kultúrákban, kalászosokban, napraforgóban, kukoricában, repcebén Kertészeti kultúrákban gyümölcs és zöldség ültetvényekben, szőlő ültetvényekben	1,5-3,0
öntözés	Gyümölcs, szőlő, zöldség ültetvényekben	2,0-3,0

Kiskerti dózis: 100 m<sup>2</sup> területre 15-30 ml 10 ltr vízben kijuttatva.

Vízoldható réz tartalom: 5,5 % (w/w).

pH – 3,0 – 3,5 erősen savas kémhatású oldatban. Más lombtrágyával, vagy erősen lúgos növényvédő szerrel együtt nem juttatható ki.

#### Kezelés előtt keverési próba javasolt!

A réz az intenzív gabonatermesztés nélkülözhetetlen eleme. Tápanyag, energia, enzim és immunaktivátor is egyben. Magyarország talajai általában rézhiányosak. A kalászosok rendkívül rézigényesek, nitrogén: réz arányuk általában kedvezőtlen ezért feltétlenül szükséges a réz pótlásáról gondoskodni. A réznek kiemelt szerepe van a generatív részek kialakulásakor, ezért kijuttatását a bokrosodás végétől a kalászhányásig célszerű elvégezni. Szárbainduláskor alkalmazva a lombvédelmet segíti, egyes évjáratokban helyettesíti is azt. A gyakorlati tapasztalatok igazolták, hogy egyáltalán nem mindegy, hogy milyen rezet használunk, mert a réz hasznosulásának mértéke és gyorsasága kulcsfontosságú. A kalászosok termesztése során az utóbbi időben egyre kiterjedtebben találkozhatunk a korompenész (*Apiosporium* spp.) által okozott fertőzésekkel. A tünetek messziről felismerhetők. A táblán sötétebb foltok észlelhetők az állomány megritkul. Ahol a növények kiritkultak, feketések, alacsony nö-

vésűek, a kalászok léhák. Ezek a tünetek nagymérvű termésvesztés okozói lehetnek. A károsítás kivédésére a növény megfelelő kondícióban tartása, a saját védekező mechanizmusok támogatása kedvező lehet. Ehhez javasolható a SERGOMIL-L 60 kezelés.

## FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

**Kalászosgabonafélék, napraforgó, almástermésűek, csonthéjasok, zöldségfélék**, esetében. Alkalmazása során túlzott rézadagolásból, vagy a kedvezőtlen sókiválásból adódó fitotoxikus tünetek nem lépnek fel. Két kezelés között legalább 15 napnak kell eltelni. Öntözéssel kijuttatva a kezelést 10-15 napos intervallumban lehet alkalmazni. Ne alkalmazza a növény stresszes állapotában (extrém hideg, vagy meleg időben, szárazságban, gyenge gyökér-fejlődéskor). Javasolt a reggeli vagy a késő délutáni órákban végezni a permetezést.

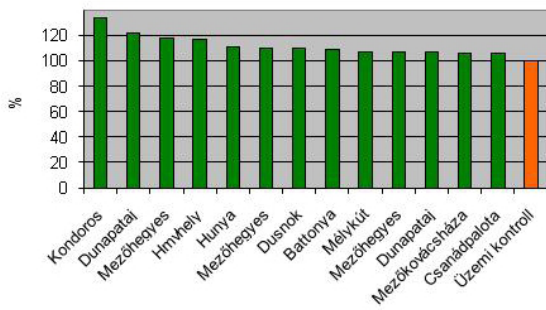
EK műtrágya (EU-fertilizer)

**Gyártó vállalat:** SERVALESA S.L., Spanyolország

**Eltarthatóság:** nincs korlátozás

**Kiszerezés:** 20 ltr, 1 ltr

SERGOMIL kezelés után a búza termésmennyiség alakulása a területi üzemi kontrollhoz képest %



! ÚJDONSÁG!

# shigeki™

science driven by nature



## biostimuláló, növénykondicionáló

- ▶ magas és kiváló minőségű hatóanyagtartalmu *Ascophyllum nodosum* algakivonat
- ▶ megemelt makro és mikroelem tartalom
- ▶ általános fejlődés és növekedés serkentés
- ▶ termésmennyiség és minőség javítás
- ▶ abiotikus pl. fagy és hőstressz, vagy biotikus eredetű stressz pl. fitotoxicitás oldás

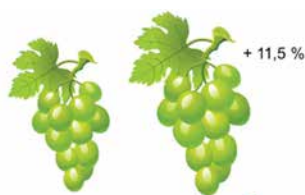
Termés mennyiség

Cukortartalom (Brix fok)

Gyümölcsméret %

Engedélyezési vizsgálat: Magyarország 2017

Engedélyezési vizsgálat: Magyarország 2018



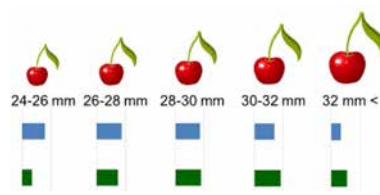
kezeletlen

shigeki



kezeletlen

shigeki



kezeletlen

shigeki

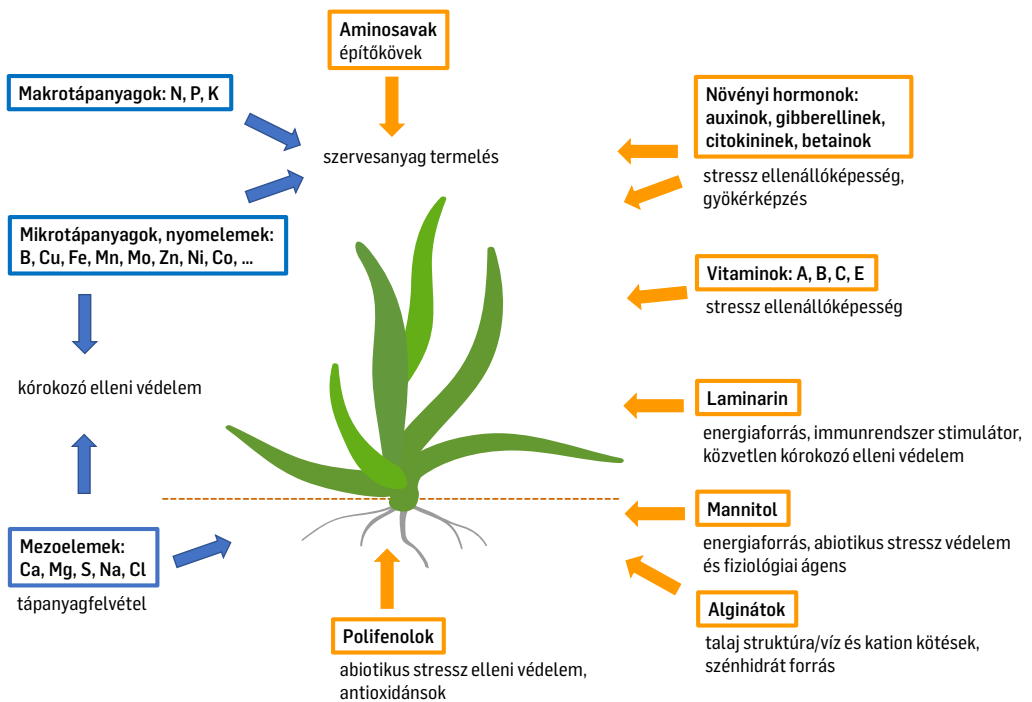
A tengerialga kivonatok készítésénél kulcsfontosságú az alapanyag minősége, az adott algafaj tenyésztőhelyének és betakarítási időszakának helyes megválasztása, valamint az algakivonat készítési eljárás technikai színvonala.

A kiváló minőségű 100%-os algakivonat oldata színes és áttetsző, fény felé tartva nem opalizál. A zavaros színű egyszerűbb algakészítményekkel szemben a SHIGEKI-ből kisebb mennyiség elegendő a kívánt hatás eléréséhez, mivel a hatóanyagai könnyen felvehetőek és tökéletesen hasznosulnak.

## SHIGEKI - BC (buffering-centrifugation) előállítási - tisztítási eljárás:

- ▶ sós vizes tisztítás az ozmotikus egyensúly fenntartása érdekében
- ▶ a bioaktív molekulák veszteségének elkerülése biztosítása
  - ultrarapid fagyasztás – szövet és sejt struktúra megtartás
  - megfelelő puffer alkalmazása
  - centrifugálás, a szilárd és a szuszpenziós részek eltávolítása (a sejtmembránok és az oldhatatlan lipidek csökkentik a bioaktív molekulák aktivitását)

## A minőségi algakivonatok bioaktív molekulái és szeretlen összetevői:



## A SHIGEKI fő komponensei a makro és mikroelemek és a bioaktív molekulák, poliszaharidok, aminosavak, stb.:

- ▶ A **nitrogen** és a **foszfor** a növekedés és a fejlődés fontos makroeleme, számos biokémiai folyamathoz szükséges. Többek között fontos alkotóelemei a klorofillnek, ATP-nek és az aminosavaknak.
- ▶ A **bór** a sejtfal alkotó kalcium felvételt, megkötést segíti. Nélkülözhetetlen a cukor metabolizmusban és sejtosztódásban.
- ▶ A **réz** a talajban lévő nitrogén hasznosulását fokozza, ezáltal a fehérjeszintézist segíti.
- ▶ A **vas** szerepe fontos a klorofillban, a citokróm szintézisben és a nitrogénáz enzim aktivitásában.
- ▶ A **mangán** nélkülözhetetlen a klorofil bioszintézisében.
- ▶ A **molibdén** a nitrát redukáz fontos komponense, így az aminosav szintézisben jelentős szerepet tölt be.
- ▶ A **cink** a növényi metabolizmus fontos eleme és prekursora a triptofán bioszintézisének, az endogén auxinok prekursora.
- ▶ Az **aminosavak** a fehérje bioszintézis építőkövei. Nitrogénforrásként is szolgálnak.
- ▶ A **peptidok** a fehérjeszintézis alapelemei. Egyben nitrogénforrások is.
- ▶ A **fehérjék** gyorsan hasznosuló aminosavforrások.



## A SHIGEKI használatának előnyei:

- ▶ elősegíti a tápanyag egyensúlyt a nélkülözhetetlen tápelemek, mikroelemek és vitaminok által
- ▶ a hormonális egyensúly alapkészítménye
  - vigor növelés
  - fotoszintézis fokozás
  - jobb virágzás és termékenyülés
  - gyökérbővítés javulás, növekvő tápanyagfelvétel
- ▶ erősebb kultúrnövény, jobb immunrendszer, nagyobb ellenállás az abiotikus stresszekkel szemben
- ▶ erősebb, egyöntetűbb hajtásnövekedés
- ▶ ültetés, átültetés stressz csökkentés
- ▶ termésmennyiség és minőség növelés
- ▶ kiegyenlítettebb, egyöntetűbb és piacosabb termés

Kultúra	Felhasználás	Dózis l/ha	Víz- mennyiség (l/ha)	Kezelés ideje
szőlő és gyümölcs	biostimulálás, növénykondicionálás	2-3	600	főbb fenológiai állapotokban: virágzás előtt, virágzás végén, gyümölcsnövekedés időszakában ill. stresszhelyzet esetén

## TECHNOLÓGIA

Használata főbb fenológiai állapotokban: virágzás előtt, virágzás után, gyümölcsnövekedés időszakában ill. stresszhelyzet esetén javasolt. Több alkalommal, évi háromszori alkalmazása javasolt. Ne alkalmazzuk Ca, vagy Mg tartalmú készítménnyel együtt tankkeverékben!

**Összetétel:** Ascophyllum nodosum kivonat: 15 %,  $P_2O_5$ : 7 %,  $K_2O$ : 10 %, Bór: 0,15 %, Cu: 0,1 %, Fe: 0,2 %, Mn: 0,2 %, Mo: 0,05 %, Zn: 0,2 %

**Engedélyokirat:** 6300/13276-1/2019 NÉBIH

**Gyártó:** Futureco Bioscience S.A., Spanyolország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 5 ltr





# NÖVEKEDÉS SZABÁLYOZÓ SZEREK



**SUMI AGRO**

# exilis®

## növekedés szabályozó készítmény



- ▶ almában és körtében termés ritkításra
- ▶ gyümölcsméret növelésére

### FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT:

A szakaszos terméshozásra hajlamos **alma és körtefajtáknál** (Golden Spur, Elstar, Red Delicious, Bosc) a túlzott virágzatot hozó fajtáknál (20 db/ág fm nagyobb termőrész berakodottságnál) termésritkításra, illetve a spontán termő évek után az egyenletes terméshozás fenntartására termő alma és körte ültetvényekben. Alkalmazása évi egy alkalommal javasolt termésritkításra önmagában vagy egyéb termésritkító készítménnyel kombinációban. A gyümölcsfák spontán terméshozásának megelőzése céljából a kezeléseket az almafák, körtefák fővirágzásától számított 2-4 hét után (BBCH 71) a terméstartási időszakban az 5-10 mm termésátmérő elérésekor kell elvégezni. A dózis almában és körtében 5-7,5 l/ha, 500-1000 l/ha permetlével koronaformától függően. Ügyelni kell, hogy a permetlé legalább a koronaforma 80%-át fedje le. A kezelések hatékonyságát az időjárási körülmények és a gyümölcsfák vigora jelentősen befolyásolja. A különösen nehezen ritkítható, pl. Gála fajtáknál egyéb kezelések is szükségesek lehetnek a megfelelő ritkító hatás érdekében. Az Exilis hatékonyságát a kezelést követő 6 órán belül lehulló csapadék csökkentheti. Esőt követően a kezelést csak teljesen felszáradt állományban végezzünk. Kezelések leginkább akkor javasoltak ha az intenzív hajtásnövekedési időszakban a levegő hőmérséklete legalább 15°C felett van. A termésritkítás hatása normális körülmények között a kezelést követő 2-3 héten belül észlelhető. A kezelés hatására növekszik a gyümölcsméret és az egyenletesebb termőrész berakodással csökken a rendszertelen terméshozás, az alternancia kialakulása intenzív gyümölcsösökben.

Kultúra	Felhasználás	A kijuttatáshoz szükséges (l/ha)		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
		szer	víz	
alma, körte	gyümölcsritkítás, növekedés szabályozás	5,0 -7,5	500-1000	BBCH 71 (5-10 mm-es gyümölcskezdemények)

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

A készítményt termő alma- és körtefák gyümölcsritkítása, termésminőségének és piacoságának javítása érdekében juttatandó ki. A permetezést a gyümölcskezdemény 5-10 mm-es nagyság elérésekor kell elvégezni, 5 - 7,5 l/ha dózisban, 1000 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva. A készítményt szíromhullás után kell kijuttatni.

A készítmény kijuttatásakor törekedni kell arra, hogy a permetlé a lombzat belsejében is megfelelő borítottságot érjen el. Az alacsonyabb dózist 2 m-es koronamagasság esetén javasolt alkalmazni, nagyobb koronamagasság esetén a magasabb dózist kell alkalmazni

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:**

Almában, körtében 90 nap

**Hatóanyag és formuláció:**

20 g/l 6-benziladenin (6-BA);  
oldható koncentrátum SL

**Engedélyokirat:** 04.2/2727-2/2013 NÉBIH,  
04.2/1761-1/2014 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** II.

**Engedély tulajdonosa** FINE Agrochemicals Ltd.,  
Egyesült Királyság

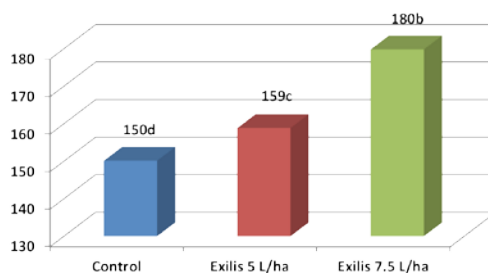
**Gyártó vállalat:** Schirm GmbH, Németország

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 1 ltr

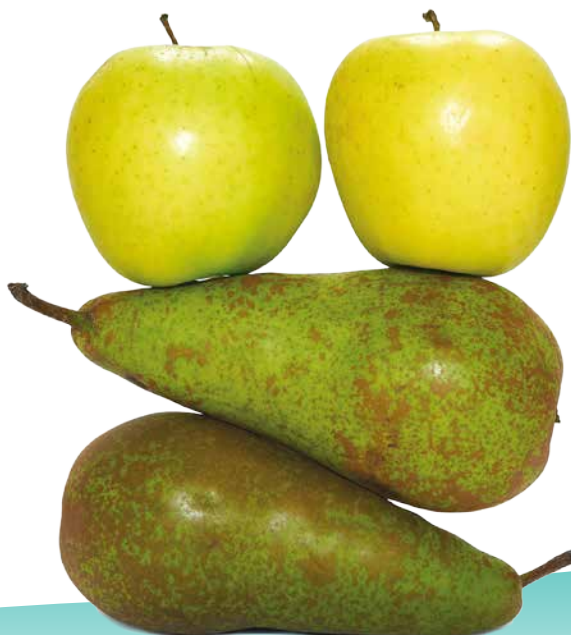
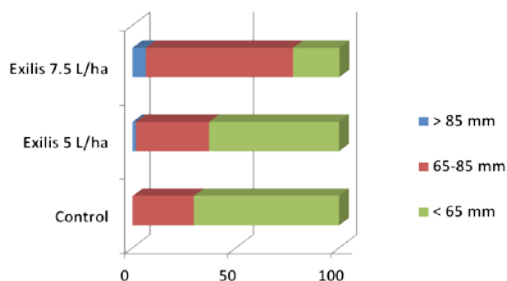
### Exilis hatása a gyümölcs súlyára

(Golden Delicious, SK 2012)



### Exilis hatása a gyümölcs méretekre

(Golden Delicious, SK 2012)





# florgib<sup>®</sup>

## TABLET

### növekedésszabályozó permetező szer



Florgib Tablet növekedésszabályozó permetezőszer  
szőlőben, körtében, rebarbarában és dísznövényekben:

- ▶ csökkenti a szőlő fürttömörséget, mérsékli a fürtbotritiszt és a savanyú rothadást
- ▶ javítja a körte kötődését és stimulálja a gyümölcs fejlődését
- ▶ rebarbaránál korábbi betakaríthatóságot és rövidebb nyugalmi időszakot eredményez
- ▶ a dísznövényeknél korábbi és fokozottabb virágzást tesz lehetővé

#### ● Kezelt

Kezeletlen



Kultúra	Felhasználás	Dózis tabletta /ha	Koncentráció tabl/hl	Víz l/ha	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
körte	növekedés-szabályozás, kötődés javítása	12	1,2	1000	20%-os virágzás (BBCH 62) – virágzás vége, teljes szíromhullás, gyümölcskezdemények 5 mm alatt (BBCH 69)
szőlő	növekedés-szabályozás, fürt tömörség csökken- tése	8-16	1,6-3,2	500	fürtkezdemények határozottan láthatók (BBCH 53) – 50%-os virágzás, pártasapkák 50%-a lehullott (BBCH 65)
rebarbara	növekedés-szabályozás	1250	10	12500 (beöntözés)	első hajtások megjelenése (BBCH 09) néhány cm-es hajtáshosszúság (BBCH 10)
dísznövény	növekedés-szabályozás	60-160	6-16	1000	vegetatív növekedés-virágzás kezdete

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

### A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

**Körte** növekedésszabályozásra, kötődés javítására, 20 %-os virágzástól (BBCH 62) virágzás végéig (BBCH 69) terjedő időszakban, 12 tablett/ha dózisban, 1000 l/ha vízmennyiséggel, állománypermetezéssel kijuttatva

**Szőlő** növekedésszabályozásra, fürttömörség csökkentésére, fürtkezdemények határozottan láthatóvá válásától (BBCH 53) 50%-os virágzásig (BBCH 65) terjedő időszakban, 8-16 tablett/ha dózisban, 500 l/ha vízmennyiséggel, állománypermetezéssel kijuttatva. Egyes szőlőfajtáknál hatással lehet a következő évi virágzásra, ezért javasolt csak a fürtzónát kezelni.

**Rebarbara** növekedésszabályozásra, ültetés után, az első hajtások megjelenésétől (BBCH 09) néhány cm-es hajtáshosszúság kialakulásáig (BBCH 10) terjedő időszakban, 10 tablett/100 l víz dózisban, az állomány beöntözésével (0,25 l/növény) kijuttatva.

**Dísznövények** növekedésszabályozásra, vegetatív növekedéstől virágzásig terjedő időszakban, 6-16 tablett/100 l víz dózisban, állománypermetezéssel kijuttatva.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** körte, szőlő (bor), rebarbara (üvegházi), dísznövények (üvegházi) kultúrában előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás.

**Engedélyokirat:** 04.2/3924-1/2015 NÉBIH

**Hatóanyag:** 204 g/kg gibberellinsav, vízben oldható tablett ST

**Forgalmazási kategória:** III.

**Engedély tulajdonosa:** FINE Agrochemicals Ltd., Egyesült Királyság

**Gyártó:** Amerilabs Technologies Inc., USA

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 10 db tablett/tubus



 **kudos**®

## Növekedésszabályozó permetezőszer



- ▶ alma hajtásnövekedésének szabályozása
- ▶ csúcsrügy fejlődés szabályozása
- ▶ termőegyensúly fenntartás
- ▶ termés átmérő növelés
- ▶ csökkenő nyári zöldmunka szükséglet
- ▶ fényjárta lombzat, jobb színeződés
- ▶ kiváló oldódás, egyszerű használat

A KUDOS növekedésszabályozó az almában a hajtás hosszát szabályozza, ezáltal segíti a termőegyensúly beállítását.





## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A készítmény kijuttatása az alábbi kezelési módokban lehetséges:

**Almában** az első kezelést hajtásnövekedés kezdetekor, a hajtáscsúcsok megjelenésekor (BBCH 31) kell elvégezni, a második kezelést 50 %-os gyümölcsméretig, 4-5 cm-es gyümölcs átmérőig (BBCH 75) kell elvégezni, osztott kezelés formájában kétszeri kijuttatással 1,25 + 1,25 kg/ha mennyiségben alkalmazva.

Korábbi kezelésekkal jobb hatás érhető el, ezért javasolt az első kezelést akkora időzíteni, amikor az új hajtások hossza 2-5 cm között van.

A készítményt egy vegetációs időszakban összesen legfeljebb 2,5 kg/ha dózisban lehet kijuttatni!

A készítmény alkalmazása elsősorban jó tápanyag- és vízellátottságú területen, erős növényállományban indokolt.

A kedvezőtlen időjárási hatások következtében sérült, szárazság, vagy fagy miatt kárt szenvedett, illetve károsítók által legyengült növényeket a készítménnyel nem szabad kezelni.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** alma 55 nap

**Hatóanyag és formuláció:** 100 g/kg prohexadion kalcium, vízben diszpergálható granulátum WG

**Engedélyokirat:** 04.2/1541-2/2018 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** III.

**Engedély tulajdonosa:** FINE Agrochemicals Ltd., Egyesült Királyság

**Gyártó:** FINE Agrochemicals Ltd., Egyesült Királyság

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 2,5 kg



# novagib<sup>®</sup>

## növekedésszabályozó perme- tezőszer almatermésűekben parásodás csökkentésére

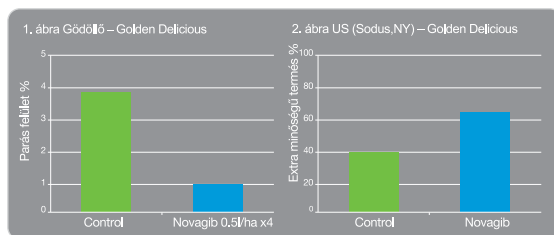


A parásodás nagymértékben csökkenti az alma tetszetősségét és piacosságát. A Novagib kezelés segít megelőzni a parásodás kialakulását és egészséges héjfelületet biztosít az almán.

A Novagib egyedülállóan kedvező arányú GA4 és GA7 tartalmú növekedésszabályozó anyag. A hatékonyságért felelős GA4 a legnagyobb arányban a Novagib-ben van jelen, a gibberellin tartalmú készítmények közül.

A standard, magasabb GA7 tartalmú termékekkel összehasonlítva, a nagy tisztaságú GA4 tartalmú Novagib regulátor kiemelkedő előnyei:

- ▶ hatékonyabban véd a parásodás ellen
- ▶ a gyümölcs mérete nagyobb mértékben növekszik
- ▶ a következő évi virágzás intenzitása jobb



Kultúra	A kezelések maximális száma /év	A kezelések közötti min. időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
			szer (l/ha)	víz (l/ha)	
alma	4	7	0,5	600-1000	50 %-os gyümölcsméret
körte	2	3	0,6	300-1000	20%-os virágzás állapotától virágzás végéig (BBCH 62-69)
	1	-	1,2		

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Alma** ültetvényekben az arra érzékeny fajták (pl. Golden) parásodásának csökkentésére, a termések hasadásának megelőzésére a gyümölcsök méretének növelésére 0,5 l/ha dózisban, a teljes szíromhullás időszakától kezdődően, 2-3 cm-es gyümölcsmérettel bezárólag maximum 4 alkalommal, 7-10 napos permetezési forduló betartásával célszerű alkalmazni a készítményt.

**Körte** ültetvényekben a gyümölcs kötődésének fokozására, virágzás végéig 1,2 l/ha dózisban maximum 1 alkalommal, vagy 0,6 l/ha dózisban maximum 2 alkalommal, 3 napos kezelések közötti időintervallum betartásával célszerű alkalmazni a készítményt. A kezeléseket léggörasztásos permetezőgéppel, 300-1000 l/ha permetlémmennyiséggel javasolt elvégezni. A kijuttatás során törekedni kell, hogy a permetlé a lombzat belsejében is megfelelő borítottságot érjen el.

Két kezelés esetén, a 3 napos időintervallum betartása mellett, az 1 és 2 éves állományokban a kezeléseket teljes virágzásban javasolt végezni.

A gibberellin (GA<sub>4/7</sub>) szisztemikus hatású növekedésszabályozó hatóanyag.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

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

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** alma, körte kultúrában előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

**Engedélyokirat:** 04.2/1345-1/2017 NÉBIH

**Hatóanyag és formuláció:** 10 g/l gibberellinek (GA<sub>4/7</sub>), vízdoldható folyékony koncentrátum SL

**Forgalmazási kategória:** III.

**Engedély tulajdonosa:** FINE Agrochemicals Ltd., Egyesült Királyság

**Gyártja:** Schirm GmbH, Németország

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiszerezés:** 1 ltr





# SPECIÁLIS KÉSZÍTMÉNYEK



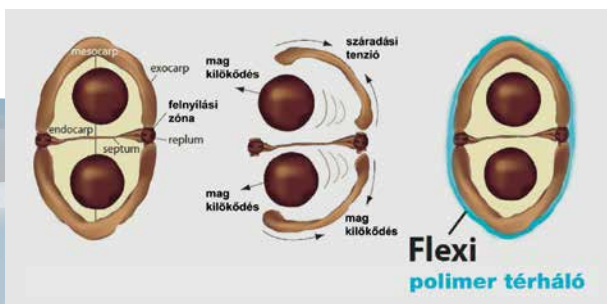
**SUMI AGRO**

# FLEXI

becőragasztó,  
permetezőszer segédanyag



- ▶ különleges szintetikus ragasztószer
- ▶ polimer térhálója rugalmas bevonatot képez a becőn, meggátolja azok felnyílását és csökkenti a pergési veszteséget
- ▶ növeli a betakarítható termés mennyiségét és javítja annak minőségét
- ▶ kevesebb repce árvakelés
- ▶ gyors hatás, kiváló esőállóság
- ▶ nincs irritatív hatása, sem környezetvédelmi kockázata
- ▶ nem viszkózus, nem rontja a keverhetőséget
- ▶ nem befolyásolja a deszikkálás hatását és a betakarítást
- ▶ csökkenti az egyenetlen fejlettségű állományok és az elhúzódó aratások betakarítási veszteségét



Kultúra	Az alkalmazás célja	Kezelések maximális száma /év	Kijuttatáshoz szükséges	
			szer (l/ha)	permetlé (l/ha)
őszi káposztarepce, mustár	pergésveszteség csökkentése, permetlé- elsodródás gátlása	nincs korlátozás	0,5-1,0	400-500 60-80 (légi)
szántóföldi kultúrák	permetlé-elsodródás gátlása	nincs korlátozás	1,0	300-600 60-80 (légi)

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

**Őszi káposztarepcebén és mustárban** a készítményt a becősárgulás idején a várható betakarítás előtt 10-14 nappal kell kijuttatni, amikor a becők 30 %-a már érett, földi géppel, vagy légi úton 0,5-1,0 l/ha dózisban.

Földi géppel történő kijuttatás esetén 400-500 l/ha vízmennyiséggel, légi úton történő kijuttatásnál 60-80 l/ha permetlével. A készítmény a becőtermésekre ragadva megakadályozza azok felnyílását és a magok kipergetését, ezért alkalmas különösen várhatóan elhúzódo betakarítás esetén a repce kipergetésből adódó természetességének csökkentésére.

A **Flexi** kijuttatható önmagában, valamint repcebén, mustárban engedélyezett állományszárító (deszikkáló) készítményekkel kombinációban. Állományszárító készítményekkel történő együttes kijuttatás esetén, mindig figyelembe kell venni azok engedélyokiratát, az abban foglalt paramétereket. **Az utolsó kezelés időpontja:** a várható betakarítás előtt 7 nappal (becősárgulás –érés BBCH 80-83).

**Szántóföldi kultúrákban** végzett állománypermetezéseknél a **Flexi** adalékanyag 1,0 l/ha-os adagban kijuttatható gomba-, atka-, rovarölő és gyomirtó szerekkel együtt a permetlé elsodródás csökkentésére. **Az utolsó kezelés időpontja:** a gombaölő, rovarölő, atkaölő és gyomirtó szer engedélyokirata szerint.

Nem javasolt a felhasznált növényvédő szer dózisának a csökkentése.

**Légi kijuttatás:** Légi úton történő kijuttatásnál 60-80 l/ha permetlével kell kijuttatni.

**Gyakorlati javaslat:** A permetszer bekeveréséhez a permetezőgép tankját töltsük fel vízzel 3/4 részig és állandó keverés mellett adjuk hozzá a szükséges **Flexi** adalékanyagot, majd tovább keverve töltsük fel vízzel a permetezőgép tankját teljesen. Permetezés befejeztével azonnal vízzel öblítsük át a permetezőgép tankját, nem-ionos tisztítószerrel mossuk át, hogy a **Flexi**

maradékát tökéletesen eltávolítsuk a tartályból, a vezetékekből és a szórófejekből.

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap, illetve a felhasznált növényvédő szer engedélyokirata szerint.

**Ételmezés-egészségügyi várakozási idő:** előírása nem szükséges, illetve a felhasznált növényvédőszer engedélyokirata szerint

**Hatóanyag és formuláció:** 46,8 m/m% karboxilált sztírén + 1,3 butadién kopolimer, folyadék formában

**Engedélyokirat:** 04.2/511-1/2011 MgSzH, 04.2/1996-2/2014 NÉBIH, 04.2/2663-2/2015 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** III.

**Gyártó és az engedély tulajdonosa:**

Interagro Ltd., Egyesült Királyság

**Összetevő gyártója:**

Polimer Latex GmbH, Németország

**Eltarthatóság:** 3 év

**Kiszerezés:** 5 ltr



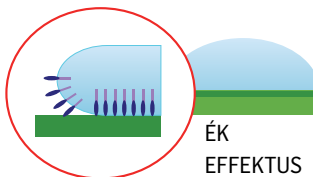
# SPUR

## permetezőszer segédanyag



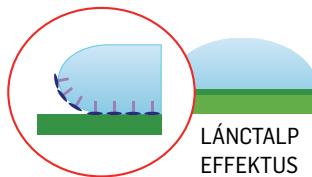
- ▶ speciális szerves szilikonvegyület
- ▶ a permetecseppek felületi feszültségének csökkentésével optimális permetléterületet biztosít
- ▶ jobb permetléborítást és tapadást tesz lehetővé, ezáltal növeli a kontakt készítmények hatékonyságát
- ▶ javítja a felszívódó hatóanyagok növényi szövetekbe való bejutását
- ▶ kedvezőbb eloszlást biztosít levélen és a száron, így a permetezési egyenetlenségekből adódó hatékonysági problémák megelőzhetők
- ▶ megakadályozza a növényről való permetlélefolyást
- ▶ csökkenti a légköri visszapárolgást
- ▶ javítja a permetezés minőségét

### KONVENCIONÁLIS ADALÉKANYAG



A konvencionális adalékanyag molekulaszervezete miatt a permetecsepp területe lassabb és mérsékelt, olyan, mintha ék kerülne a gördülő kerék útjába.

### SPUR HATÁSFOKOZÓ ADALÉKANYAG

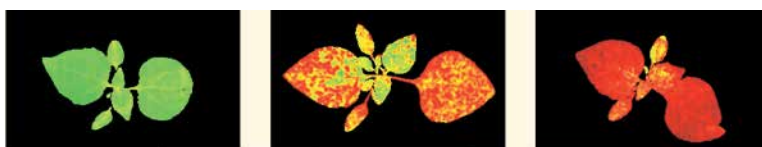


A SPUR hatóanyagának speciális molekulaszervezete miatt a permetecsepp területe akadálytalan és gyors, ahogy a láncfalpas halad előre.

## SPUR FLUORESCENCIA TESZT

### Növényvédőszer aktivitás a kezelés után 4 órával

A fluoreszcencia teszt jól mutatja, hogy látványosan jobb és gyorsabb a növényvédőszer területe a levélen és bejutása a levél szövetébe, azaz jóval nagyobb a növényvédőszer aktivitása, illetve jobb a permetezés minősége, ha a SPUR hatásfokozó adalékanyagot használjuk.



kezeletlen

növényvédőszer önmagában

növényvédőszer + SPUR

GYENGE

KIVÁLÓ

## NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

Felületaktív nedvesítőszer (tapadásfokozó) általánosan, felszívódó- és kontakt gombaölő- és rovarölő permetező szerek tapadó- és terülő képességének fokozására 0,05-0,1 % töménységben (0,5-1,0 liter Spur / 1000 liter permetlé) lehet felhasználni.

**Szőlő, gyümölcs** kultúrákban a posztemergens gyomirtó szerek engedélyezett dózisához 0,05-0,1 % töménységben, napraforgóban flumioxazin hatóanyagú készítmény engedélyezett dózisához 50 ml/ha dózisban kell alkalmazni.

**Szántóföldi** növénykultúrákban szulfonilkarbamid, klór-amino-triazin (terbutilazin) származékok engedélyezett dózisának hatásfokozására, 100 ml/ha dózisban kell alkalmazni.

**Házikerti** felhasználás esetén a permetezési segédanyag adagolása 5-10 ml /10 liter permetlé.

A készítményt a permetlékeverés utolsó fázisában a már feltöltött permetlétartályba kell bekeverni a habzás elkerülése végett. A nedvesítő szer alkalmazása különösen viaszos- és mirigyszőrös felszínű növények védelme esetén javasolt. Kijuttatáshoz a kultúra művelésmódjától, lombfelületétől függően kell a permetlé mennyiséget megválasztani, így zöldség- és szántóföldi növényeknél 300-700 l/ha, bogyós gyümölcsűek, dísznövények esetében 600-800 l/ha, szőlő és gyümölcsös esetében 600-1.200 l/ha permetlé alkalmazása javasolt.

A maximális kezelések számát, a kezelések között tartandó várakozási időt, valamint az utolsó kezelés idejét és a kultúra fenosztadiumát a felhasznált növényvédő szer előírásai szerint kell betartani.

**Légi kijuttatás:** az alkalmazott növényvédő szer engedélyokiratával összhangban

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap, illetve a felhasznált növényvédő szer szerint

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** a készítménnyel együtt alkalmazott növényvédő szerre vonatkozó előírás szabja meg

**Hatóanyag és formuláció:** 210 g/kg poliéterrel módosított trisziloxán, vízben diszpergálható folyadék LC

**Engedélyokirat:** 02.5/447/1/2009 MgSzHK, 04.2/739-1/2011 MgSzH, 04.2/9981-1/2014 NÉBIH, 04.2/2668-2/2015 NÉBIH

**Forgalmazási kategória:** II., 250 ml és ez alatti kiserelés esetén III.

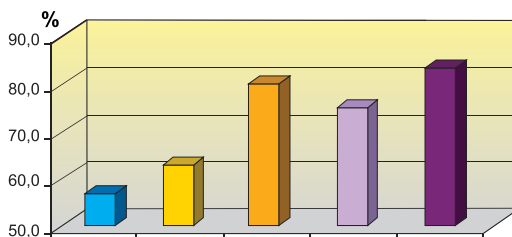
**Hatóanyag gyártója:** Goldschmidt GmbH, Németország

**A növényvédő szer gyártója és az engedély tulajdonosa:** Interagro Ltd., Egyesült Királyság

**Eltarthatóság:** 2 év

**Kiserelés:** 1 ltr

### SPUR hatékonyságnövelés repcében becővizsgálat alapján



- Üzemi kontroll – neonikotinoid hatóanyagú rovarölőszer
- Mospilan 0,15 kg/ha
- Mospilan 0,15 kg/ha + Spur
- Mospilan 0,2 kg/ha
- Mospilan 0,2 kg/ha + Spur





# TECHNOLÓGIAI CSOMAGOK



**SUMI AGRO**



2 kg MOSPILAN 20 SG rovarölő szer  
15 ltr DON-Q gombaölő szer

10 ha-os őszi káposztarepce technológiai csomag virágzó állományú repce rovar és gombaölő szeres kezelésére.

 **Kamikaze**  
csomag



1 csomag ERGON STAR (Ergon + Galistop)  
2 x 5 ltr SOLEIL

10 ha őszi kalászosban (őszi búza, rozs, tritikálé) rugalmasan felhasználható, markáns technológiai csomag (gyomirtó szer+gombaölő szer).

# SUMI REPCE CSOMAG



5 ltr TOLEDO  
2 kg INAZUMA

10 ha repce kezelésére alkalmas technológiai csomag (regulátor – gombaölő szer + rovarölő szer), mely akár ősszel, akár kora tavasszal jelentkező igények maradéktalan kiszolgálására lett kialakítva.





# TECHNOLÓGIAI AJÁNLATOK

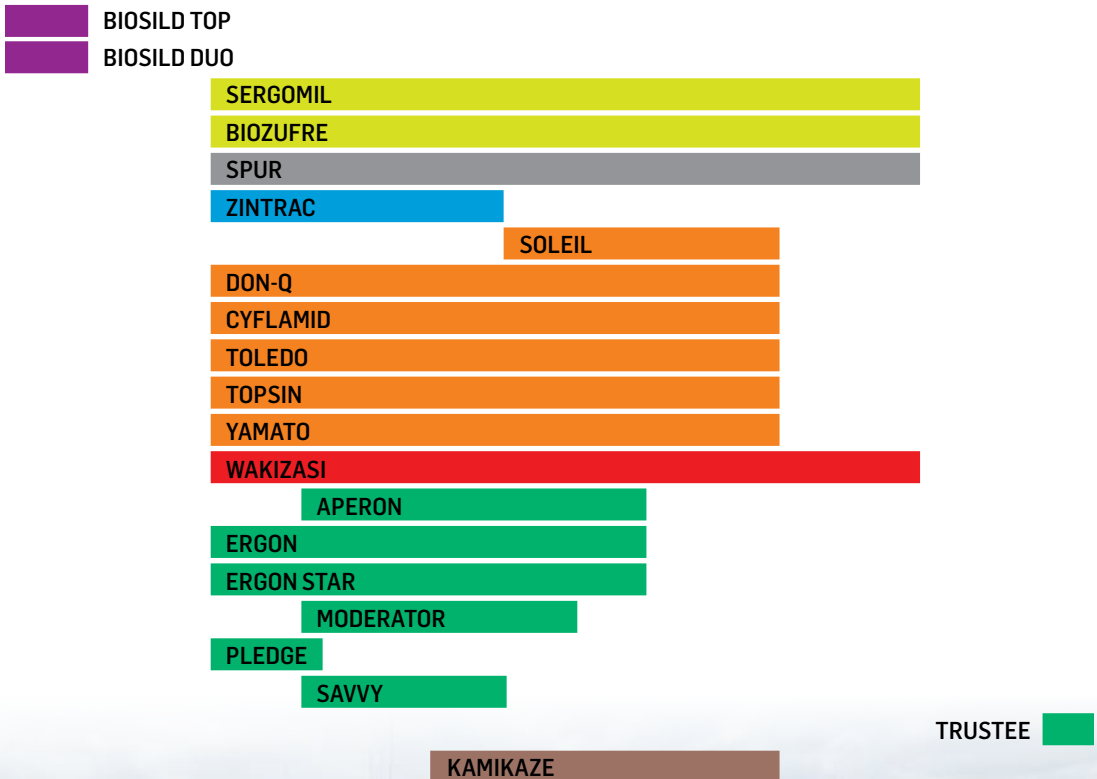
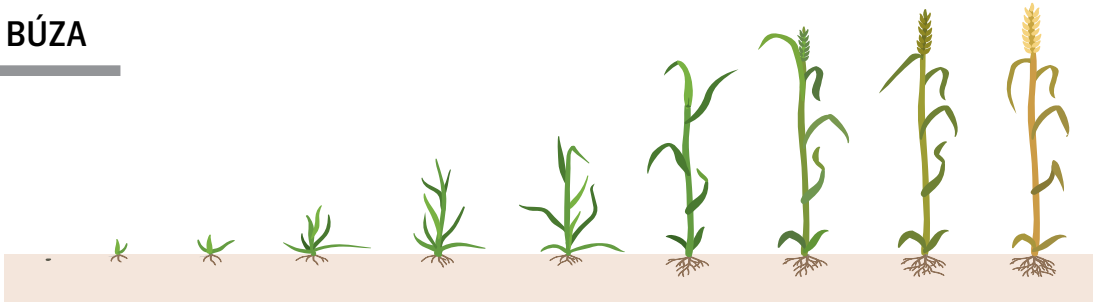
A technológiai ajánlatok, ábrák tájékoztató jellegűek, nem helyettesítik az okiratokat.



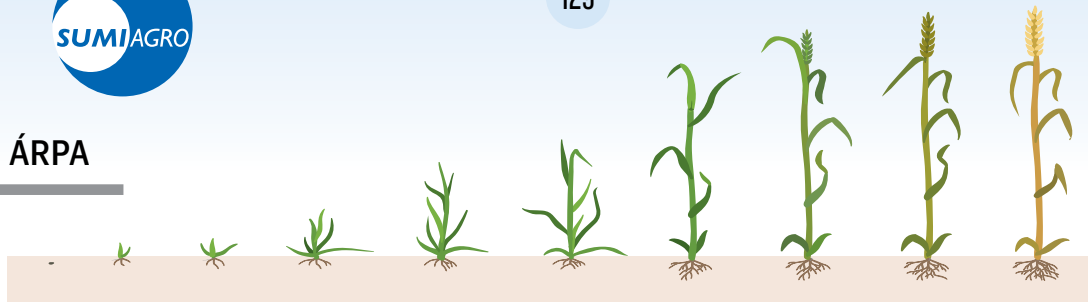
**SUMI AGRO**

! A technológiai ajánlatok, ábrák tájékoztató jellegűek, nem helyettesítik az okiratokat.

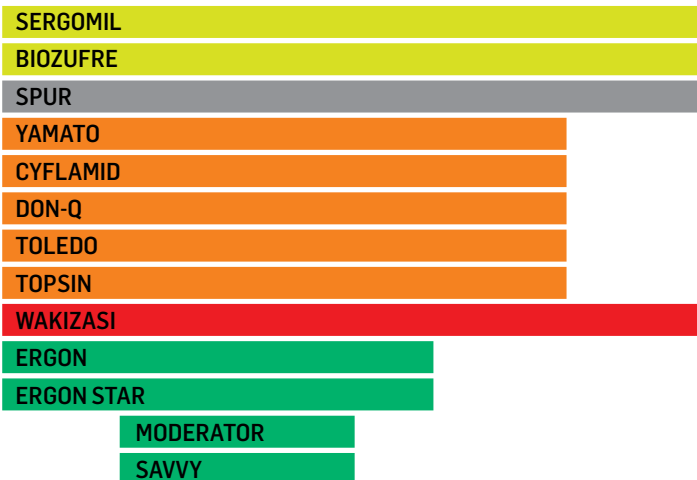
## BÚZA



# ÁRPA

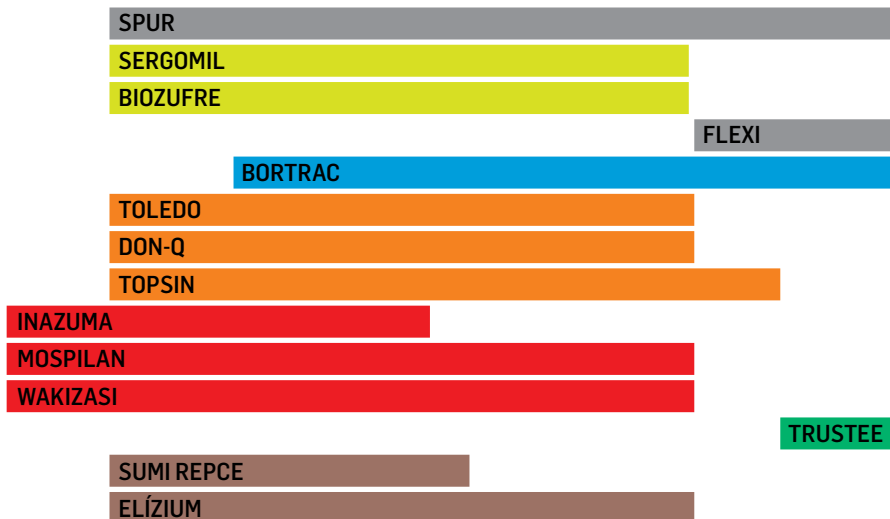


- BIOSILD TOP
- BIOSILD DUO

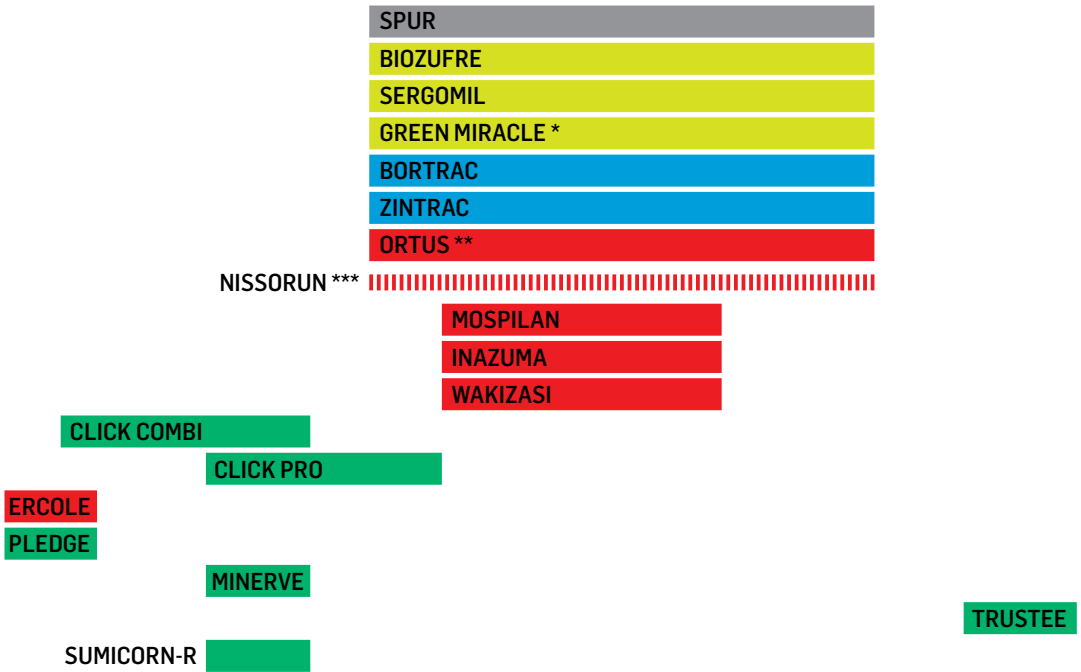
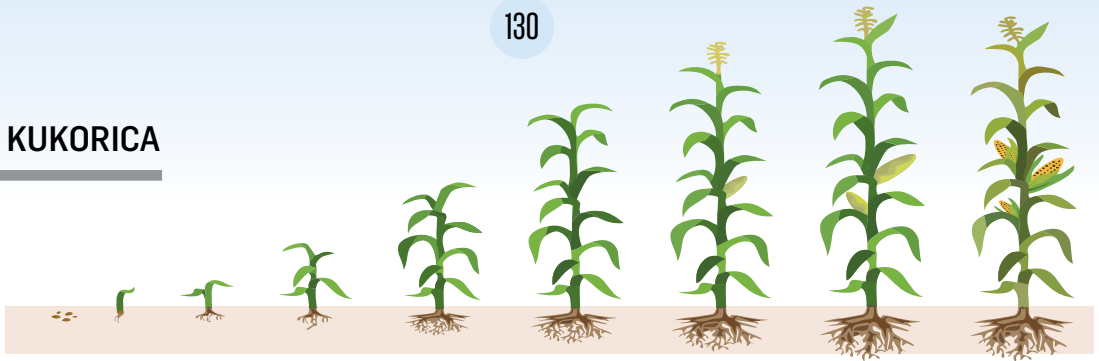


TRUSTEE

# REPCE

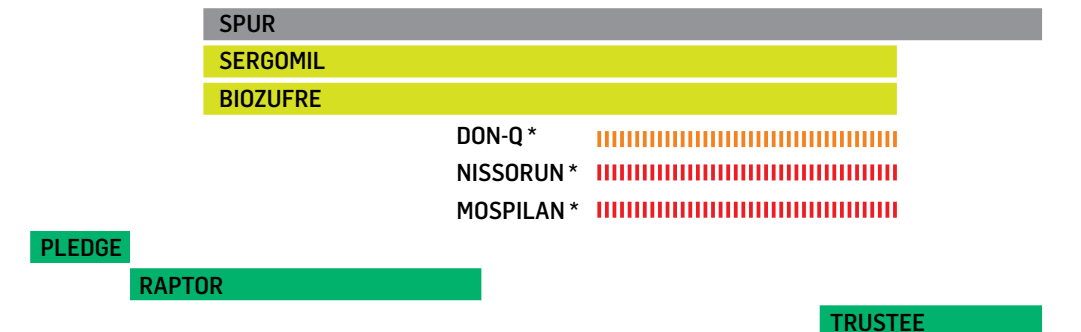
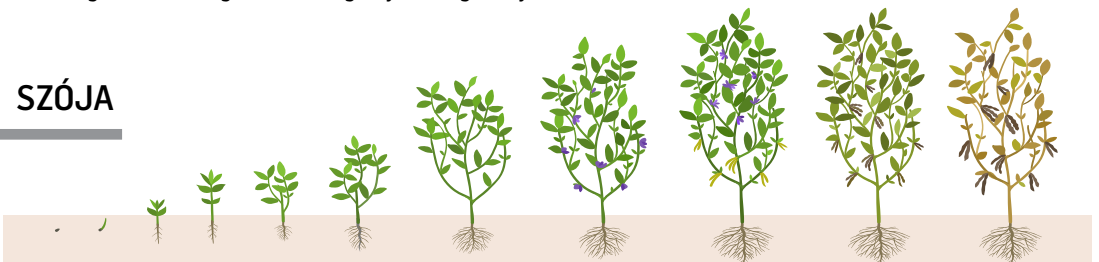


# KUKORICA

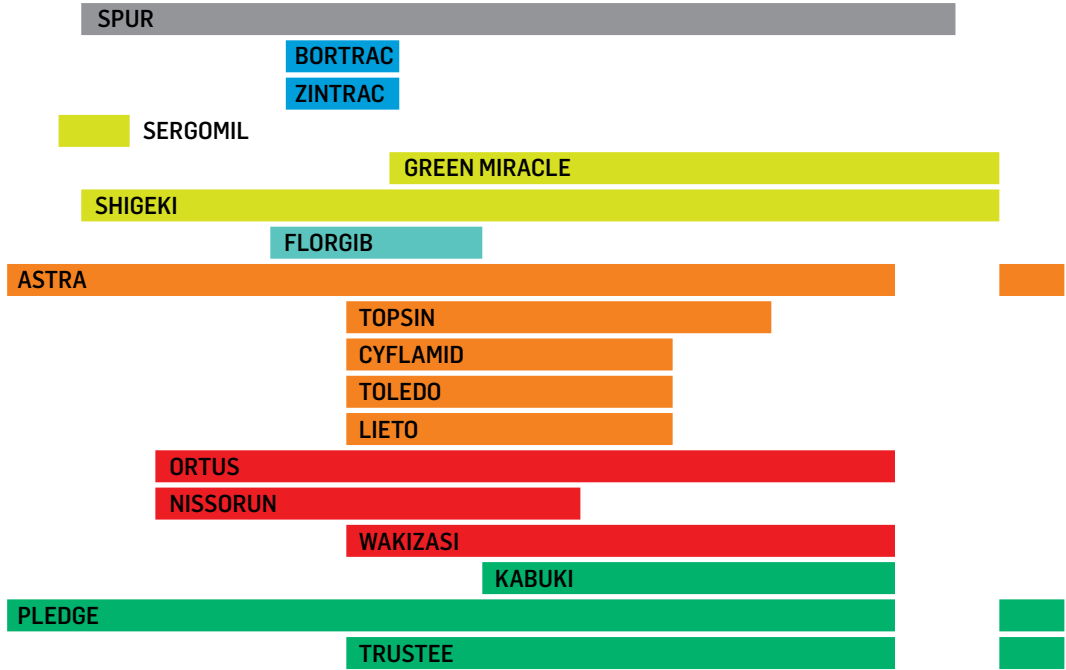


\* Csemege, \*\* Vetőmag, \*\*\* Szükséghelyzeti engedéllyel

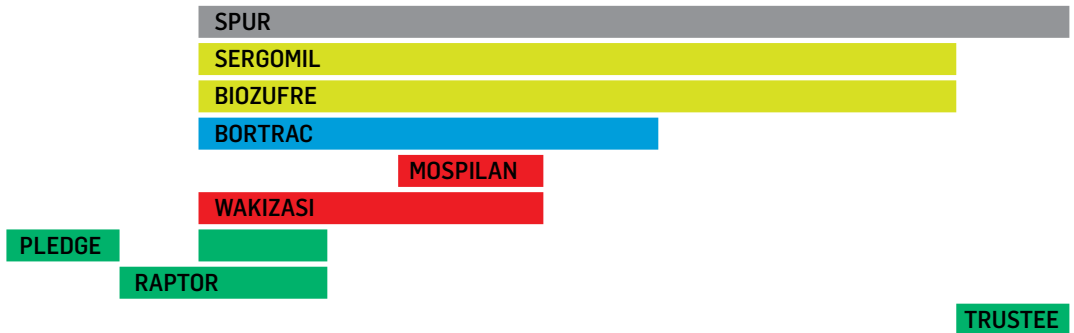
# SZÓJA



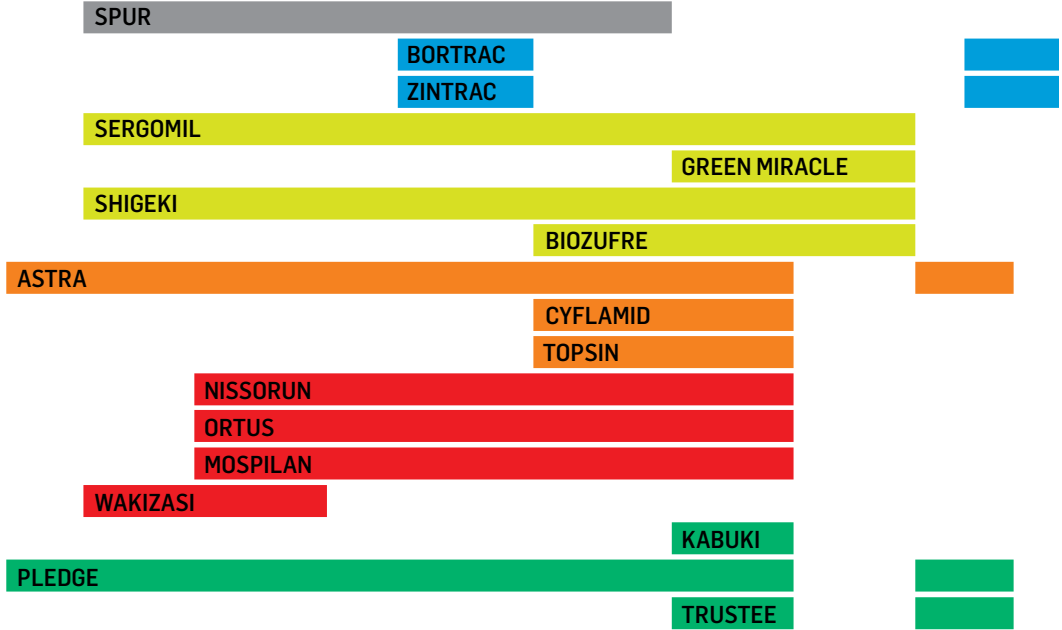
\* Szükséghelyzeti engedéllyel



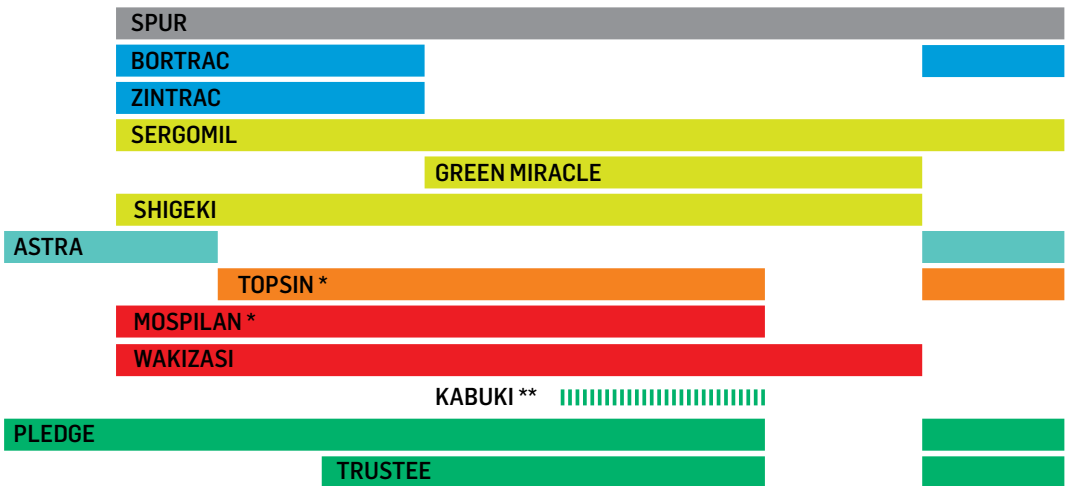
NAPRAFORGÓ



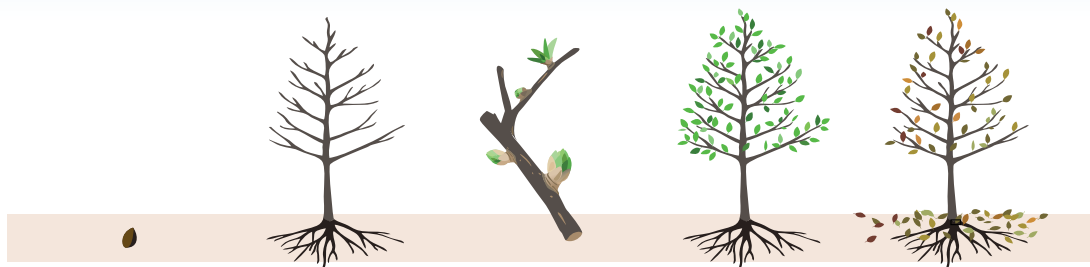
# ALMA



# MEGGY



\* érés kezdetéig, \*\* szükséghelyzeti engedéllyel



SPUR

SERGOMIL

TOPSIN

MOSPILAN

CLICK COMBI \*

PLEDGE

SAVY \* 

TRUSTEE

\* szükséghelyzeti engedéllyel



**BIO SILD**  
**DU** 

Kalászos  
gombaölő  
csávázószer



## SZAKTANÁCSADÓ MÉRNÖK-ÜZLETKÖTŐINK

Növényvédő szer és vetőmag forgalmazás



**Dr. Magyar László**  
Győr-Moson-Sopron  
Vas  
Tel: 06-30-9510-394  
magyar.laszlo@sumiagro.hu



**Petrohay György**  
Fejér  
Veszprém  
Tel: 06-30-6296-637  
petrohay.gyorgy@sumiagro.hu



**Virág László**  
Somogy  
Zala  
Tel: 06-30-3575-878  
virag.laszlo@sumiagro.hu



**Gáspár Gergely**  
Komárom-Esztergom  
Pest  
Tel: 06-30-5573-689  
gaspar.gergely@sumiagro.hu



**Steiner István**  
Baranya  
Tolna  
Tel: 06-30-9510-395  
steiner.istvan@sumiagro.hu



**Dr. Fenyves Tibor**  
Nógrád, Heves  
Borsod-Abaúj-Zemplén  
Tel: 06-30-9510-393  
fenyves.tibor@sumiagro.hu



**Kisjuhász Roland**  
Bács-Kiskun  
Jász-Nagykun-Szolnok  
Tel: 06-30-2302-098  
kisjuhasz.roland@sumiagro.hu



**Simon Zoltán**  
Szabolcs-Szatmár-Bereg  
Tel: 06-30-506-3747  
simon.zoltan@sumiagro.hu



**Tasi Attila**  
Békés  
Csongrád  
Tel: 06-30-6333-686  
tasi.attila@sumiagro.hu



**Fodor Judit**  
Hajdú-Bihar  
Tel: 06-30-6765-101  
fodor.judit@sumiagro.hu

### Vetőmag szaktanácsadó:



**Zubek Lajos**  
Tel: 06-30-9500-770  
zubek.lajos@sumiagro.hu

### SUMI AGRO HUNGARY KFT.

1016 Budapest, Zsolt u. 4.  
Tel: +36 1 214 6441  
Fax: +36 1 202 1649  
www.sumiagro.hu  
info@sumiagro.hu



## SUMI AGRO HUNGARY KFT.

1016 Budapest, Zsolt u. 4.

Tel: +36 1 214 6441 Fax: +36 1 202 1649

[info@sumiagro.hu](mailto:info@sumiagro.hu)

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

