

Technológiai Útmutató

Szántóföldi kultúrák

kalászosok kukorica napraforgó repce szója hüvelyesek és lucerna cukorrépa

BASF
The Chemical Company

SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁK

Szernév	Szertípus								
Acrobat® MZ WG	gombaölő						74. o.		
Arrat®	gyomirtó	13. o.							
Athos®1	gyomirtó	14. o.							
Basagran® 480 SL	gyomirtó					65. o.	71. o.		
Bi 58® EC	rovarölő								87. o.
Biathlon® 4D	gyomirtó	13. o.							
Butisan® Complete	gyomirtó				53. o.				
Callam®	gyomirtó		32. o.						
Cambio®	gyomirtó		30. o.						
Caramba® Turbo	növ. szab.				55. o.				
Cleratop®	gyomirtó				54. o.				
Clio®	gyomirtó		31. o.						
Cycocel® 460	növ. szab.	20. o.							
Dash® HC	egyéb	13. o.	30. o.		53. o.				83. o.
Fendona® 10 EC	rovarölő	23. o.	40. o.		58. o.				
Flirt®	gyomirtó								81. o.
Focus® Ultra	gyomirtó		32. o.		53. o.				
Inovis®	gombaölő	18. o.							
Jumbo Turbo®	gyomirtó		30. o.						
Juwel®	gombaölő								85. o.
Kelvin® 40 SC	gyomirtó		30. o.						
Liquibor®2	egyéb								86. o.
Opera® New	gombaölő	18. o.							
Ordax® Super	gyomirtó		31. o.						
Osiris®	gombaölő	19. o.							
Pictor®	gombaölő			47. o.	57. o.				
Pulsar® 40 SL	gyomirtó			45. o.		65. o.	72. o.	72. o.	
Pyramin® Turbo	gyomirtó								81. o.
Retengo® Plus	gombaölő		38. o.						
Spectrum® 720 EC	gyomirtó								82. o.
Stellar®	gyomirtó		30. o.						
Stomp® Super	gyomirtó		31. o.				72. o.	72. o.	
Tango® Star	gombaölő	17. o.							85. o.
Wing-P®	gyomirtó			45. o.		65. o.			

3 Kategóriák, rövidítések
4 A BASF készítményeinek alkalmazhatósága

10 Kalászosok
12 Gyomirtás
14 Védekezési technológiák a gyomnövények ellen
16 Gombabetegségek elleni védekezés
20 Szárszilárdítás és növekedéscsökkentés
21 Védekezési technológiák a gombabetegségek ellen; szárszilárdítási és növekedésszabályozási javaslat
23 Rovarkártevők elleni védekezés

26 Kukorica
28 Gyomirtás
33 Védekezési technológiák a gyomnövények ellen
37 Betegségek elleni védekezés
39 Védekezési technológia
40 Állati kártevők elleni védekezés

42 Napraforgó
44 Gyomirtás
46 Védekezési technológia a gyomnövények ellen
47 Gombabetegségek elleni védekezés
48 Védekezési technológia a gombabetegségek ellen

50 Repce
52 Gyomirtás
55 Növekedésszabályozás
56 Gombabetegségek elleni védekezés
58 Állati kártevők elleni védekezés
59 Védekezési technológia

62 Szója
64 Gyomirtás
66 Védekezési technológiák a gyomnövények ellen

68 Hüvelyesek és lucerna
70 Gyomirtás
73 Védekezési technológia a gyomnövények ellen
74 Gombabetegségek elleni védekezés
75 Védekezési technológia a gombabetegségek ellen

78 Cukorrépa
80 Gyomirtás
83 Védekezési technológiák a gyomnövények ellen
84 Gombabetegségek elleni védekezés
86 Védekezési technológiák a gombabetegségek ellen
87 Állati kártevők elleni védekezés

Az egyes kategóriák, rövidítések magyarázata

É. v. i.: Élelmezés-egészségügyi várakozási idő.

Kijuttatási időszak / fejlettség: A készítmény kijuttatásának javasolt időzítése a kultúrnövény, illetve a károsító fejlődési stádiumai szerint megadva, vagy a károsító föllépéséhez (megjelenése előtt, megjelenésekor stb.) igazodva.

N. k.: Várakozási idő előírása nem szükséges.

A forgalmazási kategóriák magyarázata

I. forgalmi kategóriába tartozó növényvédő szerek: Csak felsőfokú növényvédelmi képesítéssel rendelkező személy által forgalmazhatók, árusíthatók, vásárolhatók és használhatók fel, a vonatkozó jogszabályok betartásával.

II. forgalmi kategóriába tartozó növényvédő szerek: Csak középfokú növényvédelmi képesítéssel vagy külön jogszabályban meghatározott tanfolyam elvégzése alapján kiadott engedéllyel rendelkező személy által forgalmazhatók, árusíthatók, illetve használhatók fel.

III. kategóriába tartozó növényvédő szerek: Képesítés nélkül felhasználhatók házi- és kiskertekben is, a növényvédő szer csomagolásán lévő címkén részletezett előírások betartásával.

Számítás

A dózist mindig területegységre számítsuk, az alábbi módszer szerint:

- gomba- és rovarölő szerek esetében 1000 m^2-re a hektárdózis 1/10-e 100 l vízben
- gyomirtó szerek esetében 1000 m^2-re a hektárdózis 1/10-e 25-30 l vízben

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYTERMESZTÉSBEN TÚZOK-, VADLÚD- ÉS DARU-, VALAMINT KÉKVÉRCSE-, MADÁR- ÉS APRÓVADÉLŐHELY-FEJLESZTÉSI ELŐÍRÁSOKKAL

Szernév	Szertípus	gabona	kukorica	napraforgó	repce	szója	szárazborsó	lucerna	cukorrépa
Acrobat MZ WG	gombaölő						H[1]		
Arrat + Dash HC	gyomirtó	H							
Basagran 480 SL	gyomirtó					H	H		
Bi 58 EC	rovarölő								NH
Biathlon 4D	gyomirtó	H							
Butisan Complete	gyomirtó				H				
Callam	gyomirtó		H						
Cambio	gyomirtó		H						
Caramba Turbo	növekedés-szabályozó				H				
Cleratop®	gyomirtó				H[3]				
Clio	gyomirtó		H						
Clio + Kelvin 40 SC csomag	gyomirtó		H						
Cycocel 460	növekedés-szabályozó	H							
Fendona 10 EC	rovarölő	NH	NH		H		NH		NH
Flirt	gyomirtó								H
Focus Ultra	gyomirtó		H[2]	H	H	H	H		H
Inovis	gombaölő	H							
Jumbo Turbo	gyomirtó		H						
Juwel	gombaölő	H							H
Kelvin 40 SC	gyomirtó		H						
Opera New	gombaölő	H							
Ordax Super	gyomirtó		H						
Osiris	gombaölő	H							
Pictor	gombaölő			H	H				
Pulsar® 40 SL	gyomirtó			H[3]		H	H	H	
Pyramin Turbo	gyomirtó								H
Retengo Plus	gombaölő		H						
Spectrum 720 EC	gyomirtó		H	H		H			H
Stellar	gyomirtó		H						
Stomp Super	gyomirtó	H	H	H		H	H	H	
Tango Star	gombaölő	H							H
Wing-P	gyomirtó		H	H		H			

= gabona = kukorica = napraforgó = repce

= szója = szárazborsó = lucerna = cukorrépa

H = használható **NH** = nem használható

H[1] = Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható!

H[2] = Kizárólag Duo System® kukoricahibridek kezelésére használható. Más kukorica-hibridekben nem!

H[3] = Kizárólag **Clearfield®** (CL) hibridek kezelésére használható. Hagyományos fajtákban és hibridekben nem!

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA TANYÁS GAZDÁLKODÁSBAN

Szernév	Szertípus	gabona	kukorica	napraforgó	repce	szója	szárazborsó	lucerna	cukorrépa
Acrobat MZ WG	gombaölő						H[1]		
Arrat + Dash HC	gyomirtó	NH							
Basagran 480 SL	gyomirtó					H	H		
Bi 58 EC	rovarölő								NH
Biathlon 4D	gyomirtó	H							
Butisan Complete	gyomirtó				H				
Callam	gyomirtó		NH						
Cambio	gyomirtó		NH						
Caramba Turbo	növekedés-szabályozó				H				
Cleratop®	gyomirtó				H[3]				
Clio	gyomirtó		H						
Clio + Kelvin 40 SC csomag	gyomirtó		H						
Cycocel 460	növekedés-szabályozó	H							
Fendona 10 EC	rovarölő	H	H		H		H		H
Flirt	gyomirtó								H
Focus Ultra	gyomirtó		H[2]	H	H	H	H		H
Inovis	gombaölő	H							
Jumbo Turbo	gyomirtó		NH						
Juwel	gombaölő	H							H
Kelvin 40 SC	gyomirtó		H						

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA TANYÁS GAZDÁLKODÁSBAN

Szernév	Szertípus	gabona	kukorica	napraforgó	repce	szója	szárazborsó	lucerna	cukorrépa
Opera New	gombaölő	H							
Ordax Super	gyomirtó		H						
Osiris	gombaölő	H							
Pictor	gombaölő			H	H				
Pulsar® 40 SL	gyomirtó			H[3]		H	H	H	
Pyramin Turbo	gyomirtó								H
Retengo Plus	gombaölő		H						
Spectrum 720 EC	gyomirtó		H	H		H			H
Stellar	gyomirtó		NH						
Stomp Super	gyomirtó	H	H	H		H	H	H	
Tango Star	gombaölő	H							H
Wing-P	gyomirtó		H	H		H			

= gabona = kukorica = napraforgó = repce

= szója = szárazborsó = lucerna = cukorrépa

H = használható **NH** = nem használható

H[1] = Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható!

H[2] = Kizárólag Duo System® kukoricahibridek kezelésére használható. Más kukorica-hibridekben nem!

H[3] = Kizárólag **Clearfield®** (CL) hibridek kezelésére használható. Hagyományos fajtákban és hibridekben nem!

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA INTEGRÁLT SZÁNTÓFÖLDI TERMESZTÉSBEN

Szernév	Szertípus								
Acrobat MZ WG	gombaölő						H[1]		
Arrat + Dash HC	gyomirtó	H							
Basagran 480 SL	gyomirtó					H	H		
Bi 58 EC	rovarölő								NH
Biathlon 4D	gyomirtó	H							
Butisan Complete	gyomirtó				H				
Callam	gyomirtó		H						
Cambio	gyomirtó		H						
Caramba Turbo	növekedés-szabályozó				H				
Cleratop®	gyomirtó				H[3]				
Clio	gyomirtó		H						
Clio + Kelvin 40 SC csomag	gyomirtó		H						
Cycocel 460	növekedés-szabályozó	H							
Fendona 10 EC	rovarölő	H	H		H		H		H
Flirt	gyomirtó								H
Focus Ultra	gyomirtó		H[2]	H	H	H	H		H
Inovis	gombaölő	H							
Jumbo Turbo	gyomirtó		H						
Juwel	gombaölő	H							H
Kelvin 40 SC	gyomirtó		H						

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA INTEGRÁLT SZÁNTÓFÖLDI TERMESZTÉSBEN

Szernév	Szertípus								
Opera New	gombaölő	H							
Ordax Super	gyomirtó		H						
Osiris	gombaölő	H							
Pictor	gombaölő			H	H				
Pulsar® 40 SL	gyomirtó			H[3]		H	H	H	
Pyramin Turbo	gyomirtó								H
Retengo Plus	gombaölő		H						
Spectrum 720 EC	gyomirtó		H	H		H			H
Stellar	gyomirtó		H						
Stomp Super	gyomirtó	H	H	H		H	H	H	
Tango Star	gombaölő	H							H
Wing-P	gyomirtó		H	H		H			

= gabona = kukorica = napraforgó = repce

= szója = szárazborsó = lucerna = cukorrépa

H = használható **NH** = nem használható

H[1] = Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható!

H[2] = Kizárólag Duo System® kukoricahibridek kezelésére használható. Más kukorica-hibridekben nem!

H[3] = Kizárólag **Clearfield®** (CL) hibridek kezelésére használható. Hagyományos fajtákban és hibridekben nem!



KALÁSZOSOK

A KALÁSZOSOK GYOMIRTÁSA

Gabonaterületeink gyomflórájában az egyre nehezebben leküzdhető gyomok kerülnek túlsúlyba: az **ebszékfű** *(Matricaria spp.)*, a **mezei acat** *(Cirsium arvense)*, a **ragadós galaj** *(Gallium aparine)*, kiritkult gabonában a **parlagfű** *(Ambrosia artemisiifolia)*. A veszélyes gyomok elterjedése nemcsak betakarítási gondokat okoz, hanem rontja a termés minőségét és csökkenti mennyiségét, ezzel az egész gabonatermesztés jövedelmezőségét is.

Ebszékfű



Mezei acat



Ragadós galaj



Parlagfű



Apró szulák



Pipacs



Szarkaláb



Borostyánlevelű veronika



Perzsa veronika



Az Arrat + Dash HC kombináció

- megbízható gyomirtó hatást ad a legveszélyesebb kétszikű gabonagyomok ellen **(ragadós galaj, ebszékfű, fiatal acat)**;
- esetében nincs vetésváltás-korlátozás;
- kedvező áron kapható;
- őszi és tavaszi árpában (sörárpában) is használható.

Arrat®

12 ha kalászosterület egyszeri kezelésére elegendő csomag	
Hatóanyag	25% tritoszulfuron, 50% dikamba
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	3 × 800 g Arrat + 6 × 1 l Dash HC

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Búza (őszi), **árpa** (őszi, tavaszi)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,2 kg/ha Arrat + 0,5 l/ha Dash HC	Bokrosodás kezdetétől bokrosodás végéig (BBCH 30-ig)	N. k.

A Biathlon 4D + Dash HC kombináció

- minden jelentős kárt okozó kétszikű gyom ellen hatékony;
- rugalmasan használható a zászlós levél kiterüléséig;
- esetében utóvetemény-korlátozás nincs;
- kedvező keverési tulajdonságokkal rendelkezik.

Biathlon® 4D

Hatóanyag	714 g/l tritoszulfuron, 54 g/l floraszulam
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	0,5 kg Biathlon 4D + 10 l Dash HC

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kalászosok, gabonafélék (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikálé, zab, rozs, tönkölybúza)	Magról kelő kétszikű gyomnövények (ragadós galaj)	40–70 g/ha	Háromleveles állapottól a zászlós levél kiterüléséig (BBCH 13–39)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Az Athos®1

- **nagy széltippan** *(Apera spica-venti)* ellen 15 g/ha dózisban, **vadzab** *(Avena fatua)* és **rozsnokfajok** *(Bromus spp.)* ellen emelt dózisban, tarackbúza ellen dupla dózisban kiemelkedő hatékonyságot mutat;
- rugalmasan használható a búza kétnóduszos fejlettségéig, tritikálé esetében bokrosodásig;
- jól keverhető a Biathlon 4D + Dash HC és az Arrat + Dash HC gyomirtó szerekkel;
- a megfelelő hatékonyság elérése érdekében aprócseppes kijuttatása szükséges.

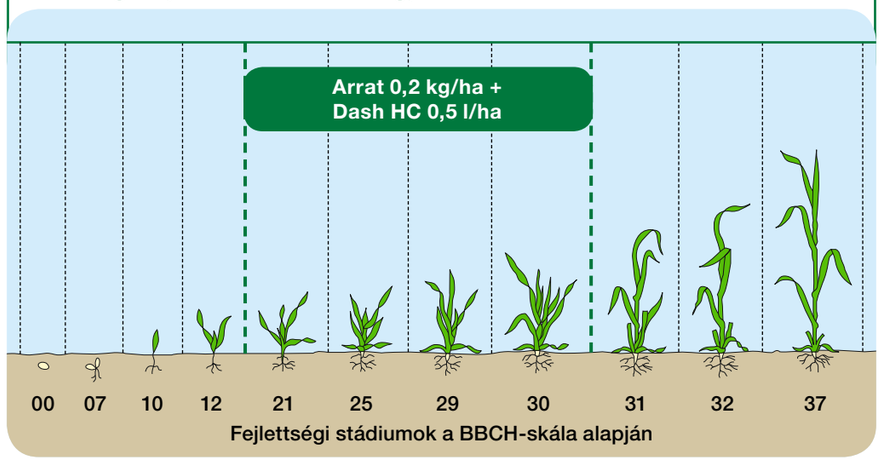
Athos®1

Hatóanyag	750 g/kg szulfoszulfuron
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	133 g

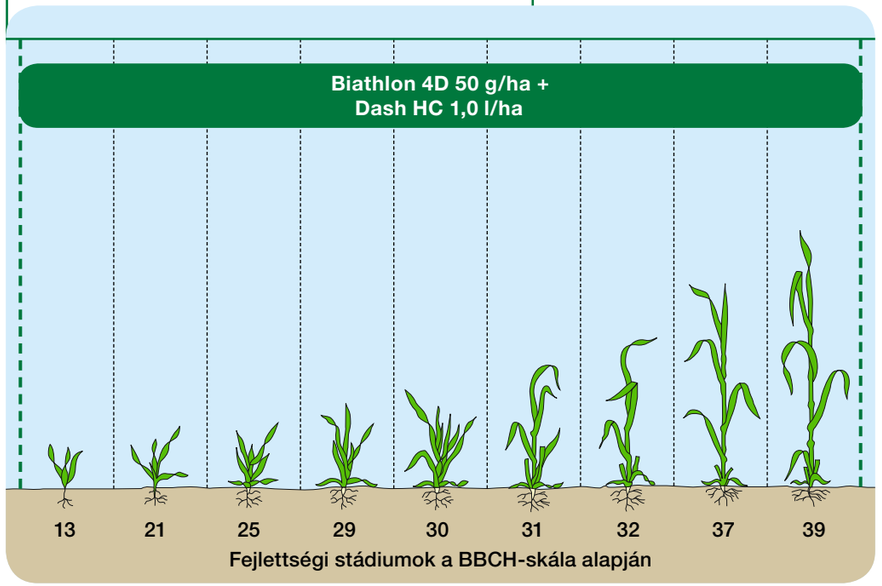
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Őszi búza	Magról kelő kétszikű, illetve magról kelő és évelő egyszikű gyomnövények	13,0–26,0 g/ha	A bokrosodás kezdetétől kétnóduszos fejlettségig (BBCH 32)	N. k.*
Tritikálé		13,0 g/ha	A bokrosodás kezdetétől a bokrosodás végéig (BBCH 29)	

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

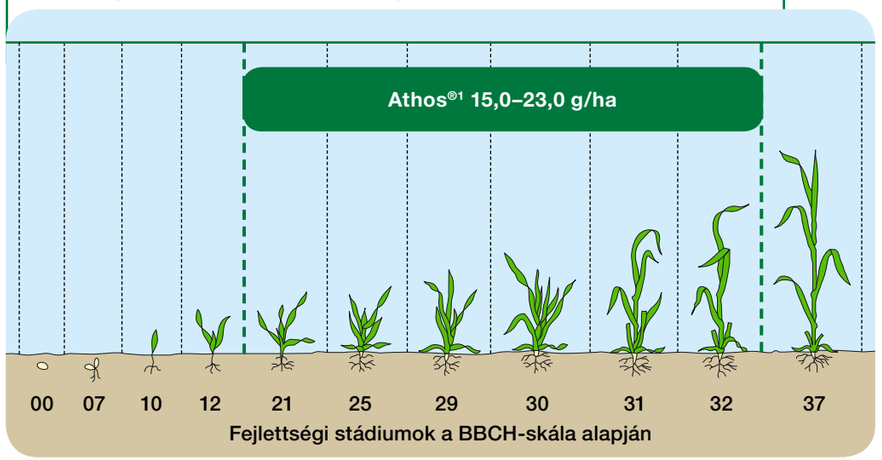
Technológiai ajánlatunk az őszi búza gyomirtására Arrat + Dash HC alkalmazásával

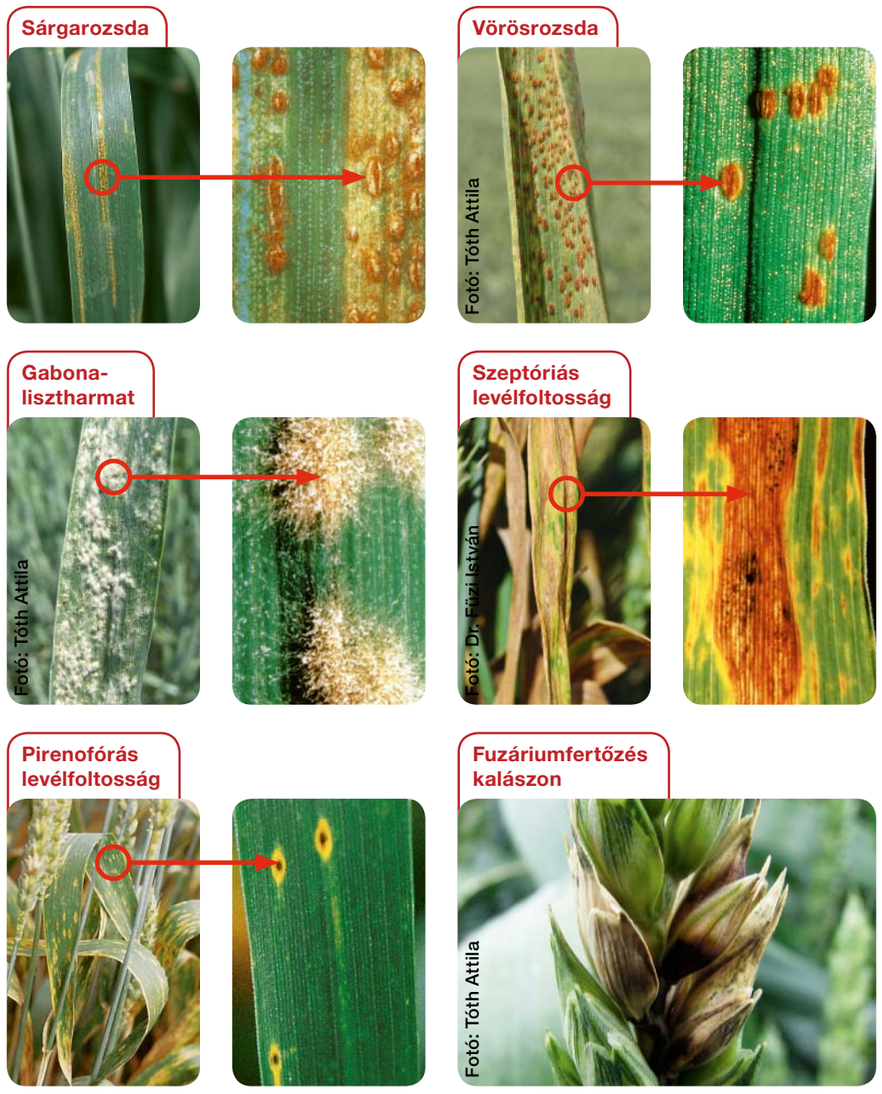


Technológiai ajánlatunk kalászosok gyomirtására Biathlon 4D + Dash HC alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk az őszi búza gyomirtására Athos®1 alkalmazásával





A KALÁSZOSOK GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A kalászosok betegségei közül a **vörösrozsda** *(Puccinia triticina)* szinte minden esztendőben domináns betegsége az őszi búzának Magyarországon. A betegség a termés 60–70%-át is elviheti. A **pirenofórás** és **szeptóriás levélfoltosság** (*Pyrenophora tritici-repentis* és *Septoria tritici*) mennyiségi kártétele együttesen elérheti a 30–40%-ot. A **lisztharmat** *(Blumeria graminis)* és a **kalászfuzáriózis** *(Microdochium nivale)* ritkán okoz számottevő termésveszteséget. A fuzáriumgomba kártétele – a szemekben felhalmozódó méreganyagok (leginkább a DON) miatt – inkább a termés minőségében jelentkezik.

Egyszeri védekezéssel a betegségek ellen

Magyarországon a kalászosok állományvédelme zömmel az egyszeri kezelésre összpontosul. Az együttesen fellépő betegségekkel szemben csakis olyan gombaölő szer veheti fel a versenyt, amely

- kuratív (gyógyító) és eradikatív (megszüntető) hatással,
- hosszú hatástartammal,
- széles hatásspektrummal,
- gyors hatáskifejtéssel és
- minden körülmények között jó hatékonysággal rendelkezik.

A Tango Star tökéletesen megfelel ezeknek a feltételeknek. Optimális kijuttatási időpontja a kalászolás eleje (BBCH 51–55).

Tango® Star		
	Hatóanyag	84 g/l epoxikonazol, 250 g/l fenpropimorf
	Forgalmazási kategória	II.
	Kiszerelés	5 l

Kultúra	**Károsító / felhasználás**	**Dózis**	**Kijuttatási időszak / fejlettség**	**É. v. i.**
Kalászosok	Levél- és kalász-betegségek (lisztharmat, rozsda, helminthosporium, szeptória, kalászfuzáriózis)	0,8–1,2 l/ha	Szárba indulás, kalászhányás kezdetétől virágzás kezdetéig	35 nap

Kétszeri védekezés: maximális termés, maximális védelem

A búzabetegségek fertőzési időszakának elhúzódása miatt az állomány teljes védelméhez gyakran két kezelésre van szükség. A bokrosodás végén, szárba szökkenés elején végzett Inovis-kezeléssel egyedülálló hatást érhetünk el a lisztharmat és minden más korai gombafertőzés ellen. Hatástartamával az Inovis biztosan védi az állományt a kalászolás eleje és a virágzás kezdete között elvégzett Opera New-kezelésig. Az Opera New védőhatása a kalászolás kezdetétől a tenyészidőszak végéig kitart, élettani hatása révén pedig maximalizálható az adott körülmények között elérhető termés.

Inovis®

Hatóanyag	75 g/l metrafenon, 62,5 g/l epoxikonazol, 200 g/l fenpropimorf
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kalászosok (búza, árpa, rozs, zab, tritikálé)	Lisztharmat, rozsda, szeptóriás levél- és pelyvabarnulás, csíkos, hálózatos és fahéjbarna levélfoltosság (kalászfuzáriózis)	1,0–1,6 l/ha	A fertőzésveszély időszakában preventív jelleggel, a bokrosodás kezdetétől a virágzásig	35 nap

Opera® New

Hatóanyag	85 g/l piraklostrobin, 62,5 g/l epoxikonazol
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

AgCelence® *Többre képes*

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kalászosok (búza, őszi és tavaszi árpa, tritikálé, rozs, zab)	Lisztharmat, rozsda, szeptóriás levél- és pelyvabarnulás, csíkos, hálózatos és fahéjbarna levélfoltosság, kalászfuzáriózis (mérséklésére)	1,2–2,0 l/ha	A fertőzésveszély időszakában preventív jelleggel, búzában a zászlós levél megjelenését követően vagy kalászhányáskor, virágzáskor	35 nap

Osiris: a DON-szint csökkentése, védelem a kalászfuzáriózis, a rozsdák és a levélbetegségek ellen

- Egyedülállóan erős azolkombináció két hatóanyaggal (epoxikonazol + metkonazol);
- kimagasló és megbízható fuzárium elleni hatás és DON-csökkentés;
- kimagasló rozsda elleni hatás;
- gyors és biztos hatás az új formulációnak köszönhetően.

Osiris®

Hatóanyag	37,5 g/l epoxikonazol, 27,5 g/l metkonazol
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kalászosok (búza, árpa, rozs, zab, tritikálé)	Kalászfuzáriózis, lisztharmat, rozsda, szeptóriás levél- és pelyvabarnulás, csíkos, hálózatos és fahéjbarna levélfoltosság	2,0–3,0 l/ha	A fertőzésveszély időszakában preventív jelleggel a szárba indulástól virágzás végéig; kalászfuzáriózis ellen, illetve a DON-szint minimalizálása érdekében teljes virágzásban	35 nap

Maximális hatékonyság a levélbetegségek ellen és a DON-szint csökkentésében is

Technológiai ajánlat: Első lépésben a Tango Start juttassuk ki 0,8–1,0 l/ha-os adagban a zászlós levél kiterülése és kalászolás kezdete között a betegség dinamikájától függően, majd második lépésben az Osirist 2,0 l/ha-os dózisban a teljes virágzásban.

Maximális termés, maximális hatékonyság a levélbetegségek ellen és a DON-szint csökkentésében is

Technológiai ajánlat: Első lépésben az Inovist juttassuk ki 1,0 l/ha-os adagban a szárba szökkenés idején, ezt az Opera New kövesse 1,5 l/ha-os adagban a kalászolás elején, végül pedig az Osiris jöjjön 2,0 l/ha-os adagban a teljes virágzásban.

SZÁRSZILÁRDÍTÁS ÉS NÖVEKEDÉSCSÖKKENTÉS

Cycocel 460

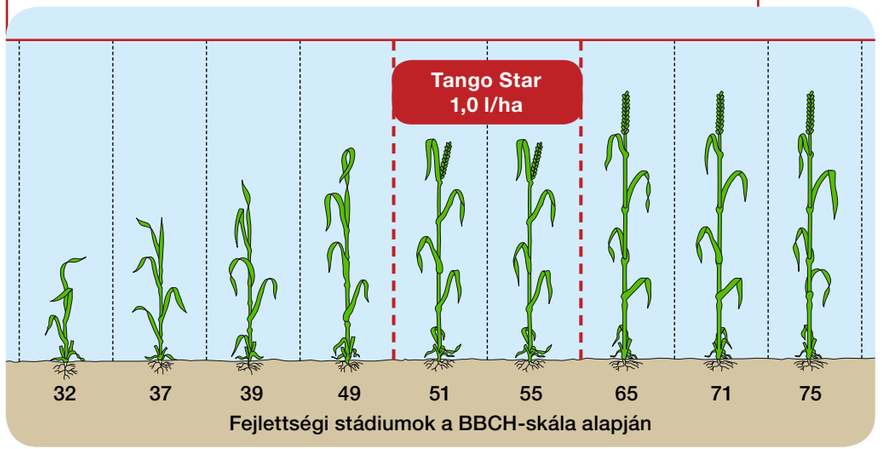
A Cycocel 460 szisztemikus hatású szárszilárdító, a hosszanti növekedést gátolja. Serkenti a gyökérnövekedést, segít megőrizni a képződő hajtásokat. Hatására nő a kultúrnövény aszálytűrő képessége, növekszik a kalászszám.

Cycocel® 460

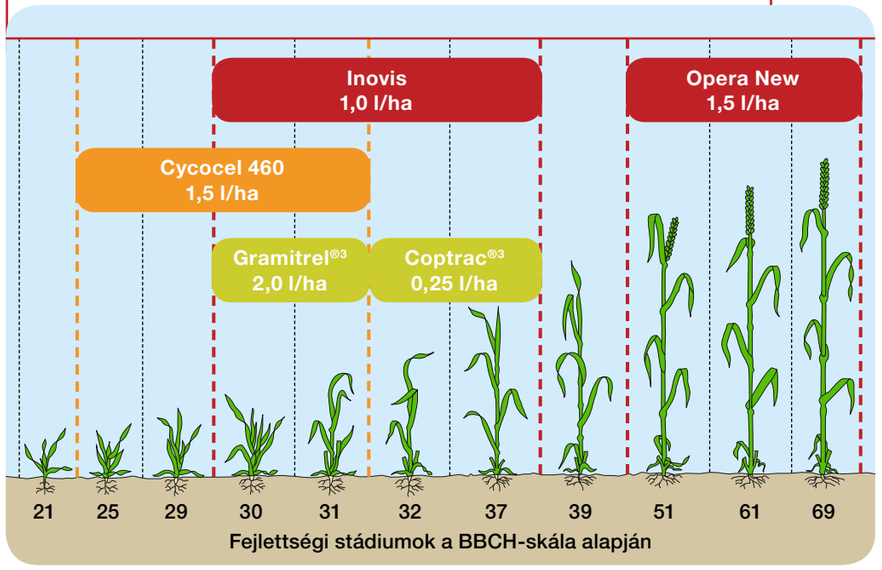
Hatóanyag	460 g/l klórmekvát
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	10 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Őszi búza	Szárszilárdítás, növekedéscsökkentés – egyszeri kezelés	1,5–2,0 l/ha	A bokrosodás kezdetétől egy szárcsomós állapotig (BBCH 21–31)	60 nap
	Szárszilárdítás, növekedéscsökkentés – osztott kezelés	1,5 l/ha	A bokrosodás kezdetétől egy szárcsomós állapotig (BBCH 21–31)	
		0,5 l/ha	10-15 nap elteltével két szárcsomós állapotban (BBCH 32)	
	Szárszilárdítás, növekedéscsökkentés – etefonos kombináció	0,7–1,3 l/ha + 198–330 g/ha etefon hatóanyag	Egy és két szárcsomós állapot között (BBCH 31–32)	
	Szárszilárdítás, növekedéscsökkentés – etefonnal külön időpontban	1,5 l/ha	A bokrosodás kezdetétől egy szárcsomós állapotig (BBCH 21–31)	
		132–330 g/ha etefon hatóanyag	Két szárcsomós állapottól a zászlós levél kiterüléséig (BBCH 32–39)	

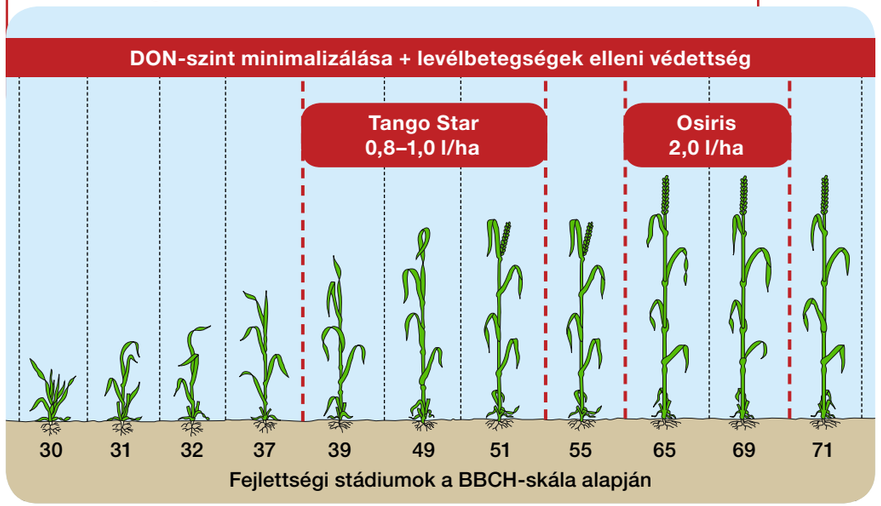
Technológiai ajánlatunk kalászosok gombabetegségek elleni védelmére egyszeri védekezés esetén Tango Star alkalmazásával



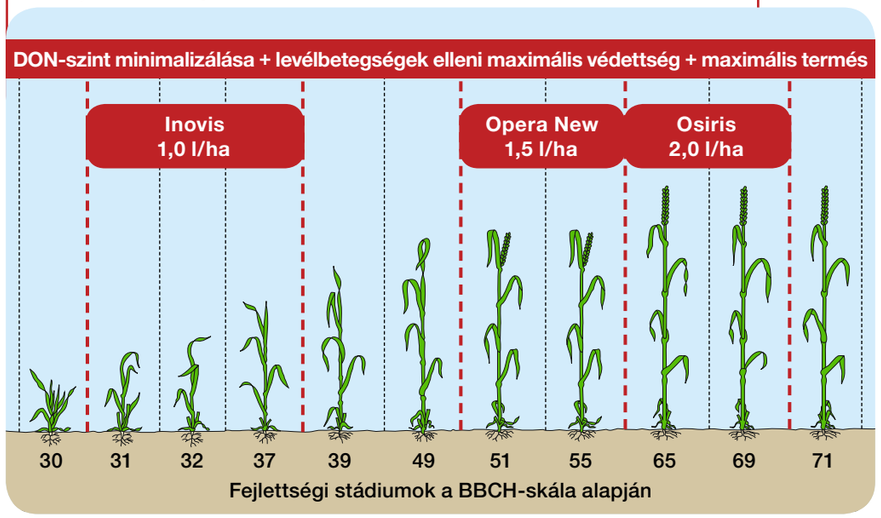
Technológiai ajánlatunk az őszi búza gombabetegségek elleni védelmére kétszeri védekezés esetén Inovis és Opera New alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk kalászosok gombabetegségek elleni védelmére Osiris és Tango Star alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk kalászosok gombabetegségek elleni védelmére Osiris, Inovis és Opera New alkalmazásával



A KALÁSZOSOK ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

Vetésfehérítő bogarak *(Lema melanopus)*, **gabonapoloskák** *(Eurygaster spp.)* és **levéltetvek** *(Aphidoidea spp.)* ellen jól bevált, megbízható készítmény a Fendona 10 EC.

Gabonapoloska



Vetésfehérítő



Levéltetvek

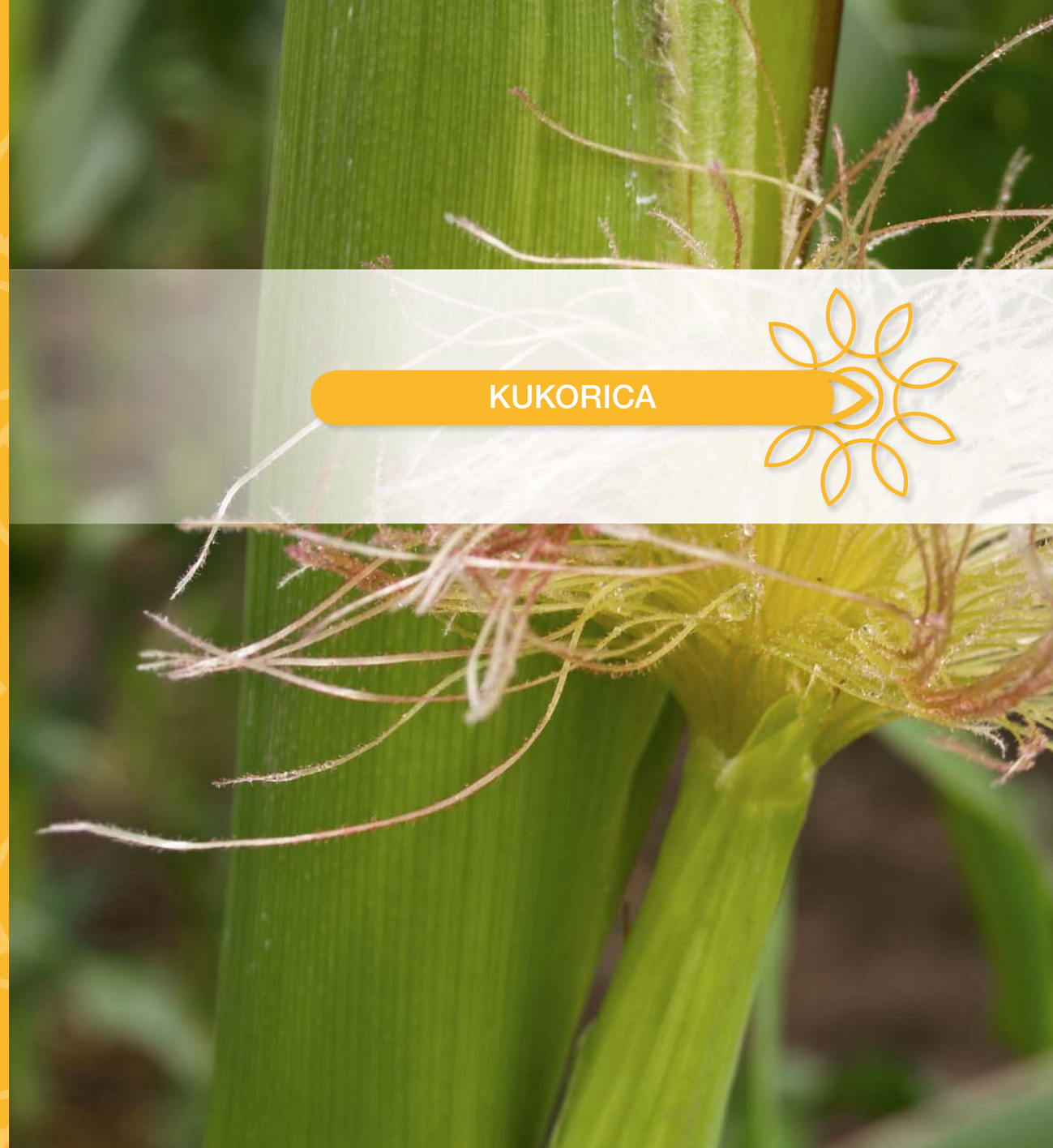


Fotó: Tóth Attila

Rovarkártevők ellen alkalmazható készítmény

Fendona® 10 EC		
	Hatóanyag	100 g/l alfametrin
	Forgalmazási kategória	II.
	Kiszerelés	200 ml, 1 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kalászosok (őszi és tavaszi árpa, őszi búza, tritikálé, rozs, zab)	Vetésfehérítő bogarak	0,1 l/ha	A bogarak táblára történő betelepedése, illetve a tömeges lárvakelés idején	28 nap
	Gabonafutrinka		A fiatal lárvák ellen, amikor a levegő hőmérséklete meghaladja a 10 °C-ot.	
	Levéltetvek		A tömeges felszaporodás idején	
	Gabonapoloskák		A tömeges betelepedéskor	



KUKORICA

A KUKORICA GYOMIRTÁSA

A legnagyobb termésveszteséget a gyomok akkor okozzák, amikor a kukoricával együtt kelnek, s vele azonos talajrétegből veszik fel a vizet és a tápanyagokat – vagyis keléstől a kukorica hét-leveles állapotáig. A gyomirtás akkor sikeres, ha ezt a károkozást meg tudjuk akadályozni.

A gyomok és a kukorica a kelés utáni időszakban egyazon talajrétegből táplálkozik, és ha a kukorica zavartalan fejlődéséhez szükséges víz- és tápanyagkészletből a gyomok tolvaj módjára elcsennek, ennek a kultúrnövény fejlődése látja kárát. A kár mértéke a gyomnyomástól, a tápanyag-ellátottságtól és a csapadékviszonyoktól függ. Ha kevés a gyom, illetve bőséges a víz- és tápanyag-ellátottság, a kukorica fejlődésén – és később termésén – alig vesszük észre a gyomok kártételét. Ha viszont a tápanyag mennyiségét nem a luxusfogyasztás szintjére állítjuk be, és a csapadék sem bőséges, már kevés gyom is súlyos, mázsákban mérhető mennyiséget rabol el a termésből.

A gyomirtási technológia kiválasztása során ezért a kukorica terméshozamának védelmét tekintjük elsőleges szempontnak, és nem a – sokszor megtévesztő – látványra hagyatkozunk. Hiszen szépen mutat a tábla, ha a kukoricát hétleveles korában a gyomviszonyoknak megfelelő herbiciddel lepermetezzük: egy hét múlva a gyomok elbarnult tömegéből zölden emelkednek ki a kukoricasorok. Mindez tagadhatatlanul látványos, ám a gyomok az eltelt idő alatt vizet és tápanyagot csentek el a kukoricától, ami meg fog látszani a termésen!

A gyomkonkurencia a kukorica termésének 20–90 százalékát is képes elvinni, száraz években többet, csapadékos időjárás mellett kevesebbet.

A gyomok kártétele megelőzhető hatástartammal rendelkező talajon keresztüli gyomirtó szerekkel, illetve állománykezelésben levélen keresztül ható készítményekkel. Sőt ma már elérhetőek olyan széles hatásspektrumú, levélen és talajon keresztül is ható gyomirtó szerek, amelyek esetében csak a túlfejlett kukorica takarása szab korlátot a kijuttatásnak.


Zöld muhar


Mezei acat


Szerbtövis


Parlagfű


Selyem-mályva


Szőrös disznóparéj


Közönséges kakaslábfű


Csattanó maszlag

A BASF megoldásai különböző gyomtípusok ellen

Uralkodó gyomok	Levélen keresztüli gyors hatás	Levélen keresztüli gyors hatás + talajon keresztüli hosszú hatás
Összes fontos magról kelő gyom (egy- és kétszikűek)	Clio + Dash HC	Ordax Super
Magról kelő gyomok + évelő egyszikűek	Clio + Dash HC + Kelvin 40 SC + Dash HC	
Magról kelő gyomok + évelő kétszikűek	Stellar + Dash HC	
Magról kelő gyomok + évelő egy- és kétszikűek	Jumbo Turbo vagy Duo System: Duo hibrid + Focus Ultra + Callam + Dash HC	
Összes kétszikű gyom (magról kelők és évelők)	Cambio, Callam + Dash HC	

Gyomnövények ellen alkalmazható készítmények

Jumbo Turbo®

5 ha kukoricaterület egyszeri kezelésére elegendő csomag	
Hatóanyag	40 g/l nikoszulfuron, 320 g/l bentazon, 90 g/l dikamba, 37% metiloleát és metilpalmitát 1:1 arányú keveréke
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	1 × 5 l Kelvin 40 SC + 2 × 5 l Cambio + 1 × 5 l Dash HC

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (takarmány) – egyszeri kezelés	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 l/ha Kelvin 40 SC + 2,0 l/ha Cambio + 1,0 l/ha Dash HC	Posztemergensen, legfeljebb a kukorica 6 leveles állapotáig (BBCH 16)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges (120 nap)*

Stellar®

A teljes gyomirtó hatás eléréséhez mindig Dash HC-vel együtt kell kijuttatni!	
Hatóanyag	50 g/l topramezon, 160 g/l dikamba
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (szemes és siló-kukorica)	Magról kelő egy- és kétszikűek, évelő kétszikű gyomnövények	0,75–1,0 l/ha	Korai posztemergensen, a kukorica 6 leveles állapotáig (BBCH 12–16)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges (120 nap)*

Clio®

A teljes gyomirtó hatás eléréséhez mindig Dash HC-vel együtt kell kijuttatni!	
Hatóanyag	336 g/l topramezon
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	450 ml, 600 ml, 1 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (takarmány-, vetőmag- és csemegekukorica)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,15 l/ha	Posztemergensen, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles, a magról kelő kétszikűek 2-4 valódi leveles állapotában	N. k.

A Clio + Dash HC, Stellar + Dash HC és Jumbo Turbo kombinációk bejutását a gyomnövényekbe nitrogénműtrágya (pl. 3-4 kg/ha ammónium-nitrát, 6-8 l/ha Nitrosol) permetléhez adásával segíthetjük. Ennek különösen száraz, meleg körülmények között, alacsony páratartalom mellett van jelentős szerepe.

Ordax® Super

3 ha kukoricaterület egyszeri kezelésére elegendő csomag	
Hatóanyag	336 g/l topramezon, 330 g/l pendimetalin, 37% metiloleát és metilpalmitát 1:1 arányú keveréke
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	0,45 l Clio + 10 l Stomp Super + 3 × 1 l Dash HC

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (takarmány-, vetőmag- és csemege-kukorica)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,15 l/ha Clio + 3,3 l/ha Stomp Super + 1,0 l/ha Dash HC	Posztemergensen, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles, a magról kelő kétszikűek 2-4 valódi leveles állapotában	90 nap

Focus® Ultra

Kizárólag Duo System kukoricahibridek kezelésére használható. Más kukoricahibridekben nem!

Hatóanyag	100 g/l cikloxidim
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	1 l, 5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Kukorica (cikloxidim-toleráns, Duo System)	Magról kelő egyszikű gyomok	0,75–1,0 l/ha + 1,0 l/ha Dash HC	A gyomnövények 1-3 leveles fejlettségekor	N.k.
	Évelő egyszikű gyomok – egyszeri kezelés	3,0–4,0 l/ha	A gyomnövények 10-30 cm-es fejlettségekor	
	Évelő egyszikű gyomok – osztott kezelés	2,0 + 2,0 l/ha + 1,0 + 1,0 l/ha Dash HC		

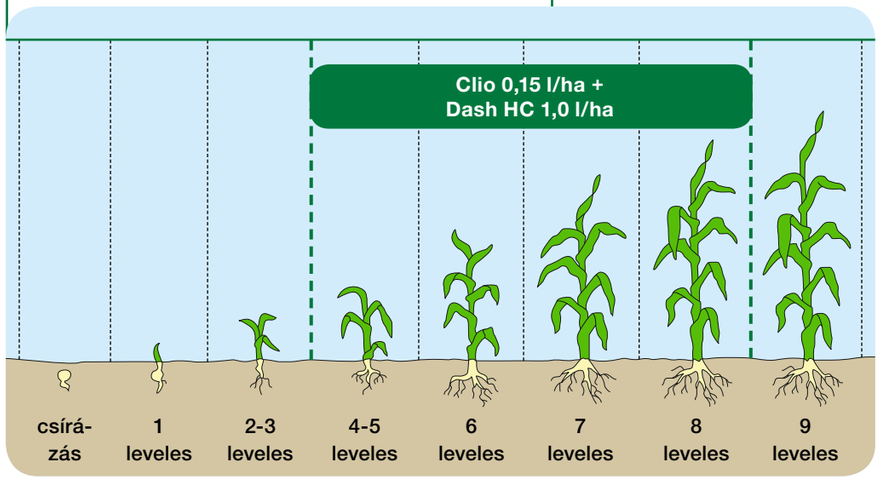
Callam®

A teljes gyomirtó hatás eléréséhez mindig Dash HC-vel együtt kell kijuttatni!

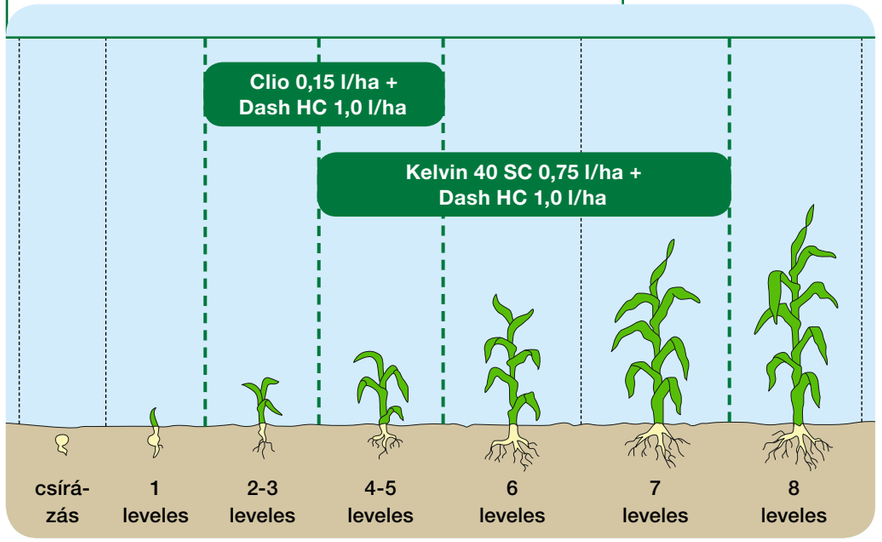
Hatóanyag	125 g/kg tritoszulfuron, 600 g/kg dikamba
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	2 kg

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Kukorica (takarmány)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,3–0,4 kg/ha	Kelés után, 3-6 leveles fejlettségnél	N.k.

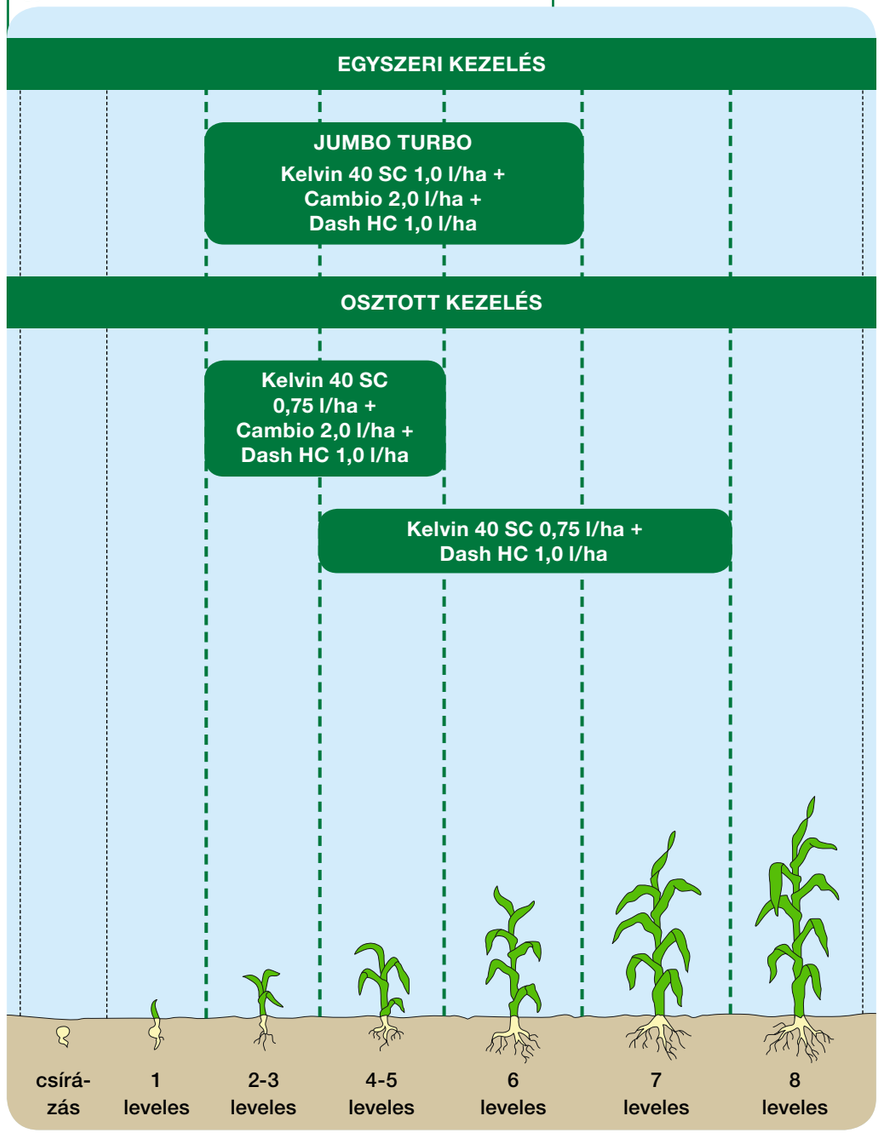
Technológiai ajánlatunk a kukorica posztemergens gyomirtására Clio + Dash HC alkalmazásával



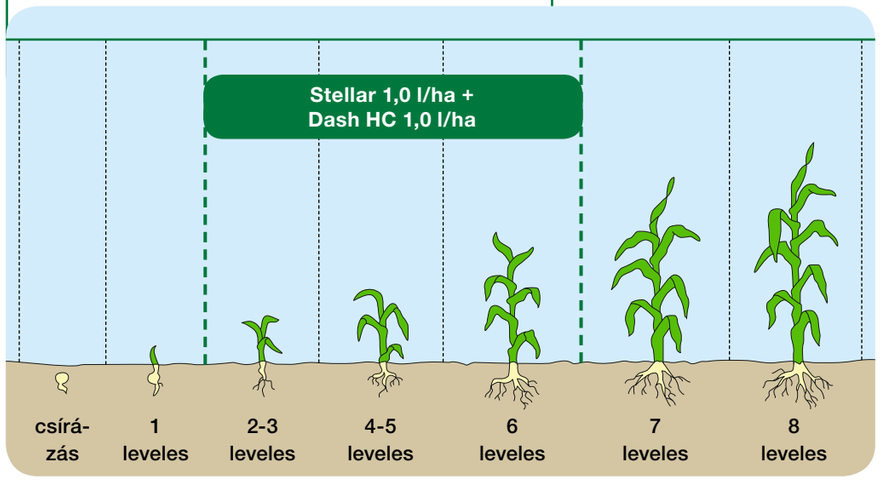
Technológiai ajánlatunk a kukorica évelő egyszikűek elleni gyomirtására Clio + Kelvin 40 SC alkalmazásával



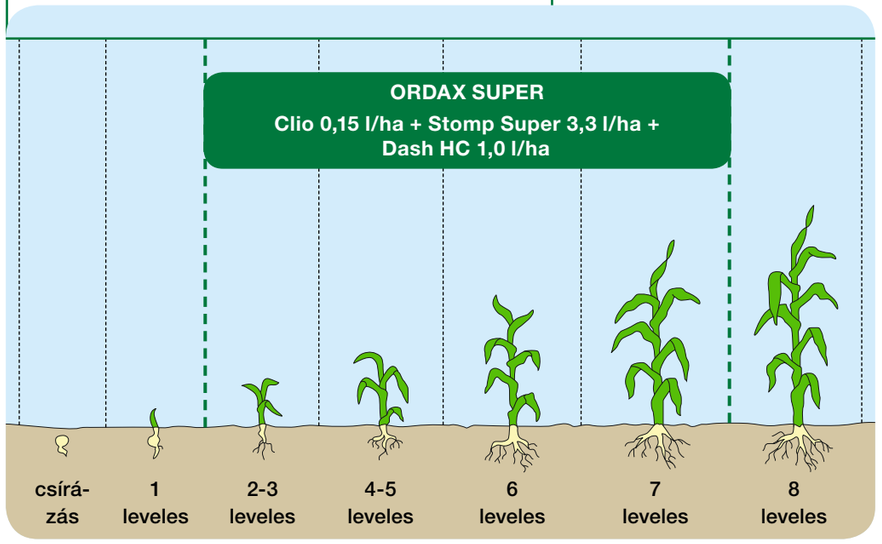
Technológiai ajánlatunk a kukorica posztemergens gyomirtására Jumbo Turbo alkalmazásával



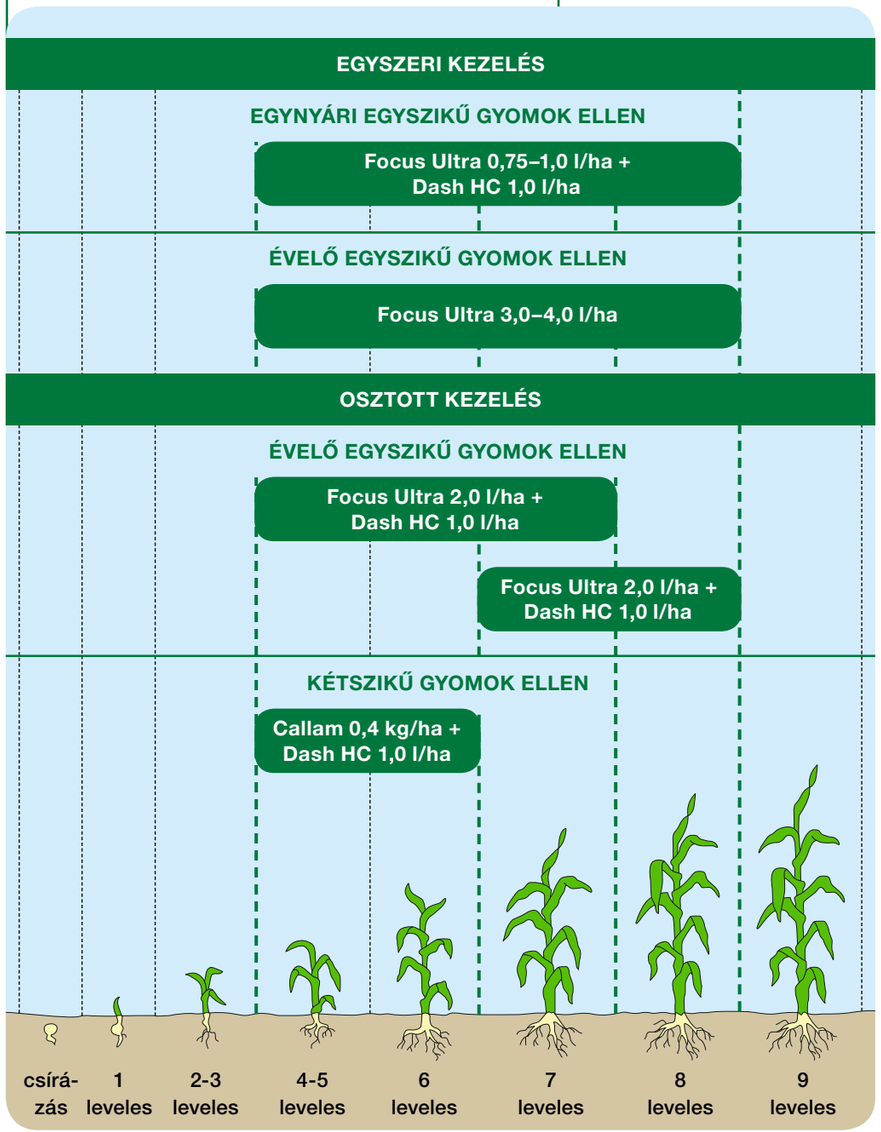
Technológiai ajánlatunk a kukorica posztemergens gyomirtására Stellar + Dash HC alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk a kukorica posztemergens gyomirtására Ordax Super alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk a kukorica posztemergens gyomirtására Focus Ultra és Callam alkalmazásával



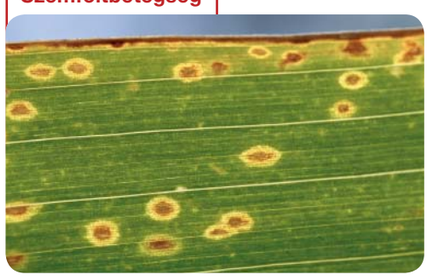
A KUKORICA BETEGSÉGEI

A kukoricát számos betegség károsíthatja. Az **északi levélfoltosság és -száradás** *(Helminthosporium turcicum)* nedves, meleg időben kialakuló konidiospóráival megfertőzi a kukorica alsó leveleit, ahonnan fölfelé terjed, és végül a levélfelület jelentős részét károsíthatja. A **szemfoltbetegség** *(Kabatiella zeae)* egy–négy milliméteres kerek, átlátszó, sárgásbarna közepű, feketésvörös, antociános szegélyű sebeket, foltokat hoz létre a levélen, amelyek erős fertőzöttség esetén összenőnek, s a levélszövet területének elhalását okozzák. A **kukoricarozsda** *(Puccinia sorghi)* fertőzésekor először ezüstös felületű pusztulák jelennek meg az alsó leveleken, amelyek fölött később az epidermisz felszakad, és barna nyári spórák (uredospórák) szabadulnak ki. A fertőzés erősödésével a pusztulák összeérnek, ősszel pedig fekete színű teleutotelepek alakulnak ki közöttük. A **kukorica-levélvörösödés** kórokozóját a *Reptalus panzeri* kabócafaj terjeszti. A mikoplazma a kukoricanövény minden részét képes megfertőzni. Az első tünetek a csúcsi levelek szélén megjelenő klorózis formájában jelentkeznek, amit a teljes növény vörösödése követ. A fertőzött növényeken keletkező csövek puhák, könnyen hajlíthatóak.

Északi levélfoltosság és -száradás



Szemfoltbetegség



Kukoricarozsda



Kukorica-levélvörösödés



A kukoricaállományokat a betegségeken kívül különböző **stresszek** is károsíthatják, mint például a hő- és szárazságstressz, a jégverés és vihar okozta mechanikai sérülések vagy akár a késői vetés következményei.

Retengo Plus a jobb termésért

A Retengo Plus a kukorica AgCelence® termékcsaládba tartozó új szere. Alkalmazásával hozzájárulhatunk a különféle káros stresszhatások csökkentéséhez, ezzel a jobb termés eléréséhez. A Retengo Plus számos kukoricabetegség ellen használható: többek között az északi levélfoltosság és -száradás, a szemfoltbetegség és a kukoricarozsda ellen is hatékony.

A Retengo Plus

- zöldítő hatása révén hatékonyabbá teszi a fotoszintézist;
- lassítja az öregedési folyamatokat, nő a nitrogén-monoxid-, csökken az etiléntermelés;
- felgyorsítja a nitrogén beépülését;
- intenzívebbé teszi a kukorica gyökérfejlődését;
- hatékony a betegségek széles köre ellen;
- felkészíti a kukoricát a stresszhelyzetekre;
- hatására javul a kukorica stressztűrése;
- a kukorica jobban regenerálódik jégverés után;
- javulnak a minőségi mutatók szemes és silókukoricában.

Retengo® Plus

Hatóanyag	133 g/l piraklostrobin, 50 g/l epoxikonazol
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

AgCelence® *Többre képes*

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (takarmány-, szemes, siló- és vetőmag-kukorica)	Levél-, szár- és cső-betegségek, a levél zöld színintenzitásának növelése, növekedés-szabályozás, élettani hatás	1,0–1,5 l/ha	Előrejelzésre alapozva, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor; szármegnyúlás kezdetétől teljes virágzásig (BBCH 30–65)	N. k.*

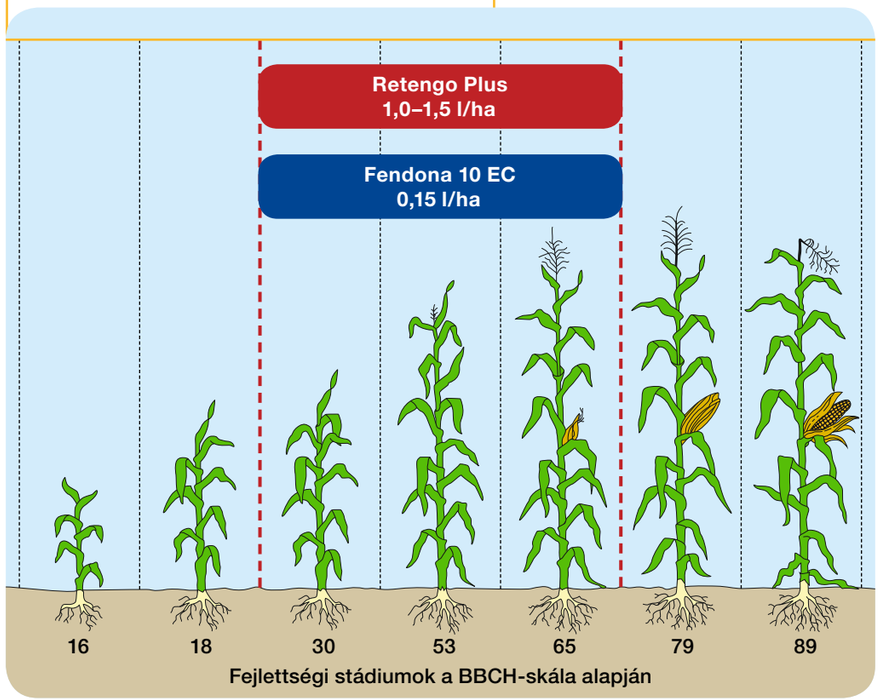
** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Felhasználási javaslat

A Retengo Plust a betegségek megjelenésekor, illetve az élettani hatás kihasználására lehetőleg a stresszhatások bekövetkezte előtt juttassuk ki. A kukorica általában virágzás előtt a legérzékenyebb a stresszekre, így legkésőbb eddig az időpontig kell a Retengo Plust kijuttatni. A készítmény – élettani hatásának köszönhetően – a szármegnyúlás kezdetétől a teljes virágzásig használható a levélzet zöld színintenzitásának növelésére. Zöldítő, élettani hatásának köszönhetően fertőzésmentes környezetben is nagyobb zöldtömeg, jobb termés érhető el vele. **Aszályos évjáratban akkor várhatunk jó hatékonyságot a Retengo Plustól, ha legalább 24 órával a stressz beállta előtt, még növekedési fázisban juttatjuk ki. Az akut stresszhelyzetben, például aszályban történő kezelést kerülni kell!**

A Retengo Plus és a Fendona 10 EC kombinációjával mérsékelhetjük a betegségeknek utat nyitó állati kártevők, molyok kártételét. **A Retengo Plus jól keverhető és együttesen kijuttatható a Fendona 10 EC-vel.**

Technológiai ajánlatunk a kukorica védelmére



A KUKORICA ÁLLATI KÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

A kukoricában károsító molylárvák – a **kukoricamoly** *(Ostrinia nubilalis)* és a **gyapottok-bagolylepke** *(Helicoverpa armigera)* lárvája – a kukoricaszemek megrágásával utat nyitnak a csőpenészt okozó gombák fertőzésének. A növényi maradványokat részben a felszínen hagyó talajművelési módok is segítik a kukoricamoly és a fuzáriumos betegségek terjedését. A molylárvák a szárat is károsíthatják, csökkentve állóképességét, ami esetenként szártörést eredményezhet. Az **amerikai kukoricabogarak** *(Diabrotica virgifera)* lárvái a gyökerek károsításával rontják a kukorica víz- és tápanyagfelvételét, nagymértékű károsítás esetén pedig szemkitelítődéskor a növény megdőlését okozhatják. Az imágók a növény fejlettségétől függően a kukorica levelét, virágát és a kukoricaszemeket is károsíthatják, ami szintén elősegíti a betegségek terjedését.

Kukorica-moly



Fotó: Pál Bertalan

Gyapottok-bagolylepke lárvája



Fotó: dr. Bozsik Sándor

Amerikai kukorica-bogár imágója



A kukoricamolyok, gyapottok-bagolylepkék és amerikai kukoricabogarak imágói ellen jól bevált, megbízható készítmény a Fendona 10 EC.

Állati kártevők ellen alkalmazható készítmény

Fendona® 10 EC

Hatóanyag	100 g/l alfametrin
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	200 ml, 1 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Kukorica (takarmány- és csemege-kukorica)	Kukoricamoly, gyapottok-bagolylepke	0,15 l/ha	Előrejelzés alapján, a tömeges lárvakelés idején	21 nap
	Amerikai kukoricabogár		Peterakás előtt, tömeges rajzáskor	



NAPRAFORGÓ

A NAPRAFORGÓ GYOMIRTÁSA

A napraforgó gyomirtása néhány éve még nem volt könnyű feladat, hiszen a fészkesvirágzatúak családjába tartozó veszélyes gyomokat, a **parlagfüvet** *(Ambrosia artemisiifolia)*, a **szerbtövist** *(Xanthium strumarium)* vagy az évelő **mezei acatot** *(Cirsium arvense)* jól irtó készítmények között nehéz olyat találni, amelyik a napraforgót ne károsítaná. De a többi gyomnövénnyel sem könnyű elbánni. Komoly problémát jelent a kétszikűek közül a **csattanó maszlag** *(Datura stramonium)*, a **libatopfélék** *(Chenopodium spp.)*, a **disznóparéjfélék** *(Amaranthus spp.)*, az egyszikűek közül pedig a **kakaslábfű** *(Echinochloa crus-galli)*, a **vadköles** *(Panicum miliaceum)* és a **muharfajok** *(Setaria spp.)* irtása. A preemergens gyomirtó szerek ráadásul bemosócsapadék hiányában alig érnek valamit, a tavaszi esőre várni pedig egyre kockázatosabb.

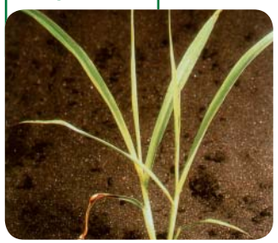
Parlagfű



Vadköles



Fenyércirok



Mezei acat



Selyemmályva



Szerbtövis



Közönséges kakaslábfű



Csattanó maszlag



Clearfield®
gyomirtási rendszer napraforgóban

A posztemergens **Clearfield gyomirtási rendszernek** köszönhetően akár esős, akár száraz az időjárás, biztonságosan elvégezhető a gyomirtás. Ennek három feltétele van:

1. Az imazamox hatóanyagra **rezisztens napraforgóhibrid** vetése. (2013-ban közel 400 ezer hektáron vetettek ilyet Magyarországon.)
2. A vetés után, kelés előtt 3,5 l/ha dózisban kijuttatott, tartós talajon keresztüli hatást biztosító gyomirtó szer, a Wing-P alkalmazása.
3. A kikelt kétszikű gyomok 2-4 leveles állapotánál, illetve az egyszikű gyomok gyökérváltásáig állományban, 1,2 l/ha dózisban kipermetezett **Pulsar® 40 SL**.

A kitűnő szelektivitású Wing-P preemergens gyomirtó szer konvencionális, tribenuron-metil-rezisztens és **Clearfield** napraforgóban is használható.

Gyomnövények ellen alkalmazható készítmények

Wing-P®

Hatóanyag	212,5 g/l dimetenamid-P, 250 g/l pendimetalin
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	10 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Napraforgó	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	3,5–4,0 l/ha	Vetés után, kelés előtt (preemergensen)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Pulsar® 40 SL

Kizárólag Clearfield (CL) napraforgóhibridek kezelésére használható. Hagyományos fajtákban és hibridekben nem!

Hatóanyag	40 g/l imazamox
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Napraforgó (imidazolinon-ellenálló **Clearfield**, IMISUN)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0–1,2 l/ha	Posztemergensen, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles állapotában	N. k.*

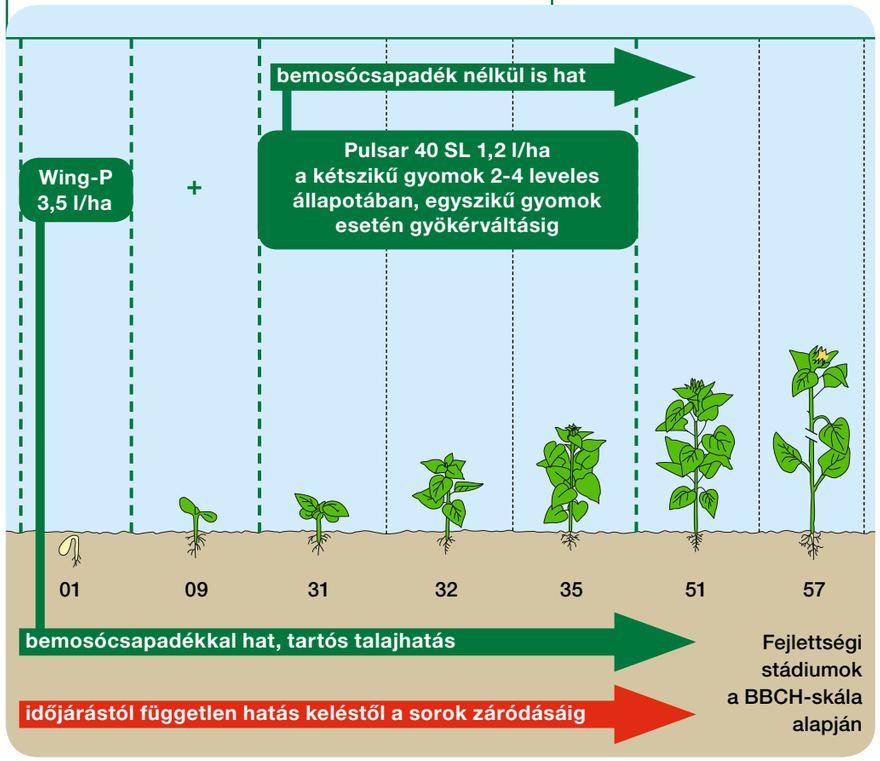
** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Clearfield®
gyomirtási rendszer napraforgóban

A Clearfield technológia

- nem károsítja a **Clearfield** napraforgóhibrideket;
- gyommentesíti a területet, beleértve a veszélyes, nehezen irtható későn kelő és évelő gyomokat (csattanó maszlag, szerbtövis, parlagfű, selyemmályva, mezei acat);
- egyszikű gyomok ellen is hatásos;
- parlagfű ellen egyedülálló megoldás;
- a **Clearfield** hibridek árvakelése jól irtható a következő évi kultúrákban (kivéve szójában).

Technológiai ajánlatunk a napraforgó gyomirtására a Clearfield gyomirtási rendszer alkalmazásával



A NAPRAFORGÓ GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A napraforgó főbb kórokozói a **fehérpenészes vagy szklerotíniás rothadás** *(Sclerotinia sclerotiorum)*, a **szürkepenészes vagy botritiszes rothadás** *(Botrytis cinerea)*, valamint a **diaportés szárfoltosság és korhadás** *(Diaporthe helianthi)*. Közös jellemzőjük, hogy csapadékos időjárási viszonyok közepette lépnek föl. E betegségek a termés mennyiségét jelentősen – akár 60-70 százalékkal – és az olajtartalmat is nagymértékben csökkenthetik.

Szklerotíniafertőzés száron



Botritiszfertőzés tányéron



Diaportefertőzés száron



A Pictor

- napraforgóban minden gombabetegség ellen hatékony;
- fiziológiai hatása miatt csekély fertőzési nyomás esetén is nő a termés;
- egyedülálló szártő-szklerotínia elleni mellékhatása van;
- szisztemikus és transzlaminális hatása révén biztonságosan védi a napraforgót.

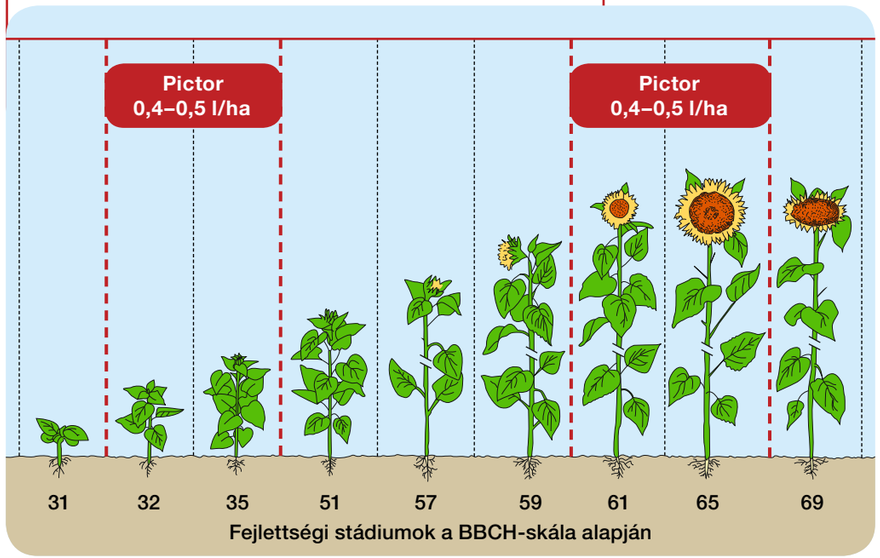
Pictor®

Hatóanyag	200 g/l boszkalid, 200 g/l dimoxistrobin
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	1 l, 5 l

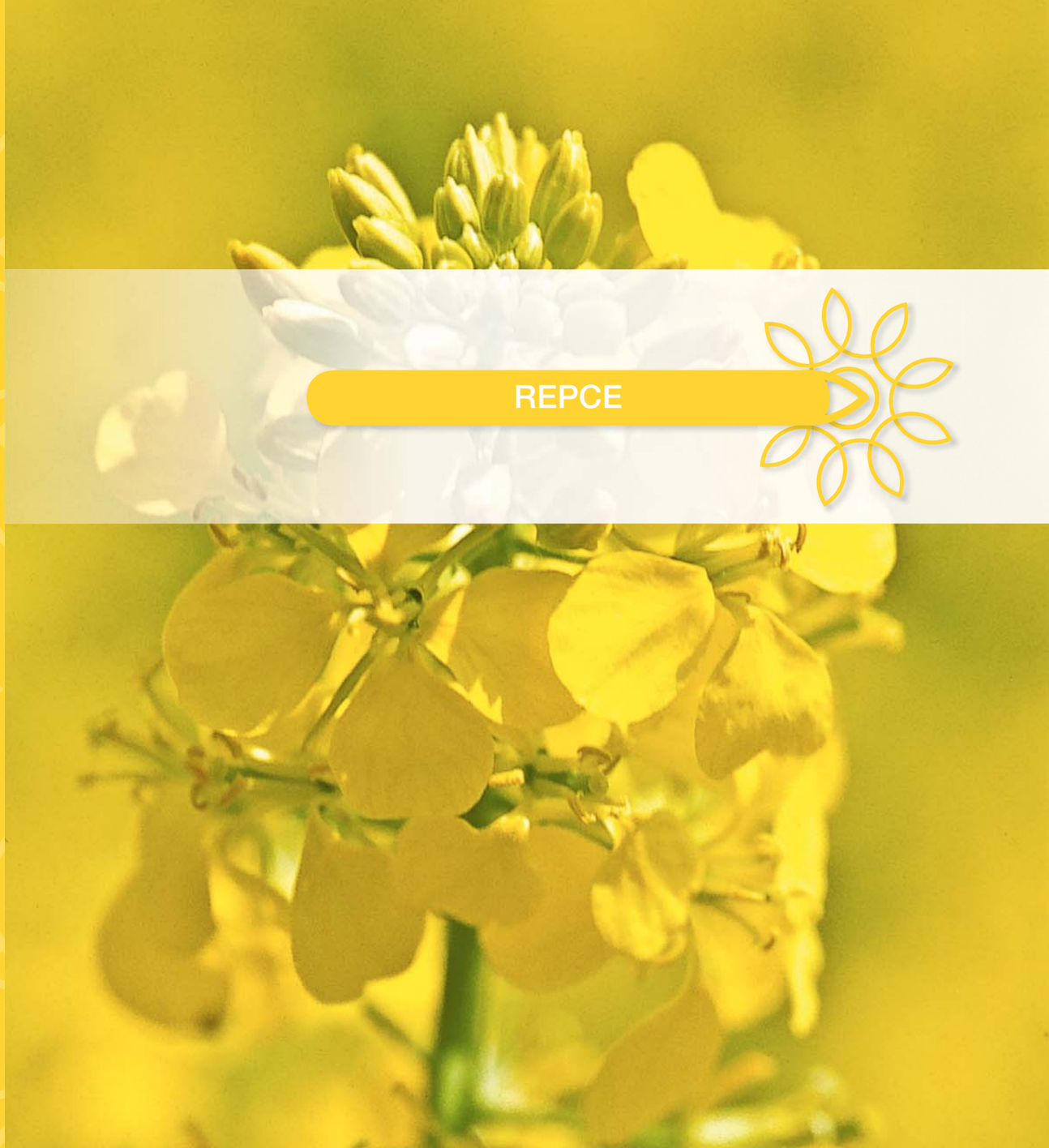
AgCelence® *Többre képes*

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Napraforgó	Fehérpenészes, szürkepenészes, diaportés, fómás és alternáriás eredetű levél-, szár- és tányérbetegségek	0,3–0,5 l/ha	Először 6-8 levélpáros állapotban, majd tányérképződéskor, virágzás kezdetén (BBCH 61-ig)	35 nap

Technológiai ajánlatunk a napraforgó gombabetegségek elleni védelmére Pictor alkalmazásával



Fejlettségi stádiumok a BBCH-skála alapján



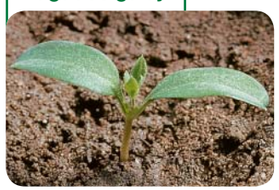
REPCE

A REPCE GYOMIRTÁSA

A repce termesztésének jövedelmezőségét már a kelés időszakában döntő mértékben meghatározzák a gyomviszonyok. A növény kezdeti fejlődése lassú, gyomelnyomó képessége gyenge. A csírázó repce elgyomosodása ezért mennyiségi és minőségi veszteségek forrása. Ha a repce kénytelen a gyomokkal versengeni, felnyurgul, és érzékennyé válik a kifagyásra.

A legjelentősebbek azok a gyomnövények – pl. a **ragadós galaj** *(Gallium aparine)*, az **ebszékfű** *(Matricaria inodora)*, a **pipacs** *(Papaver rhoeas)*, a **tyúkhúr** *(Stellaria media)*, a **sebforrasztó zsombor** *(Sisymbrium sophia)*, a **pásztortáska** *(Capsella bursa-pastoris)*, a **mezei tarsóka** *(Thlaspi arvense)* és az **őszi búza árvakelése** –, amelyek egész tenyészidőben együtt élnek a repcével, így folyamatosan elvonják tőle a vizet és a tápanyagot. A csapadékosabb országrészeken és évjáratokban a **nagy széltippan** *(Apera spica-venti)*, a **parlagi ecsetpázsit** *(Alopecurus myosuroides)* és a **rozsnok** *(Bromus spp.)* is megjelenhet. Ha a vetés idején meleg az idő, a nyári gyomok – a **disznóparéj** *(Amaranthus retroflexus)*, a **libatop** *(Chenopodium spp.)* és a **csattanó maszlag** *(Datura stramonium)* – tömegesen együtt kelnek a repcével.

Ragadós galaj



Ebszékfű



Pipacs



Tyúkhúr



Sebforrasztó zsombor



Mezei tarsóka



Nagy széltippan



Parlagi ecsetpázsit



Gabonarozsnok



A gyomkonkurencia kizárása a jó termés egyik feltétele. A hibridrepce termesztésének terjedése, illetve a vetés fellazítása (1,5–2,5 kg/ha maggal, dupla gabonasortávra vagy még ritkábbra vetve) még inkább szükségessé teszi az állomány jó gyomirtását.

Hagyományos repce őszi gyomirtására alkalmazható készítmények

Butisan® Complete

Hatóanyag	300 g/l metazaklór, 100 g/l dimetenamid-P, 100 g/l quinmerak
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Őszi káposztarepce	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	2,0–2,5 l/ha	Ősszel vetés után, kelés előtt preemergensen, illetve korai posztemergensen a magról kelő kétszikű gyomnövények szik–2-4 leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles fenológiai stádiumában; a kultúrnövény 4 leveles fejlettségéig (BBCH 14)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Focus® Ultra

Hatóanyag	100 g/l cikloxidim
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	1 l, 5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Őszi káposztarepce	Magról kelő egyszikű gyomok	1,0–1,5 l/ha	A repce 4-6 valódi leveles állapotában, a gyomok 1–3 leveles fejlettségénél	120 nap
	Évelő egyszikű gyomok	3,0–4,0 l/ha	A repce 4-6 valódi leveles állapotában, a gyomok 10–30 cm-es fejlettségénél	
	Őszibúza-árvakelés	0,75–1,0 l/ha + 1,0 l/ha Dash HC	A repce 4-6 valódi leveles állapotában	

Hagyományos és **Clearfield®** *technológiában egyaránt használható.*

Clearfield®
gyomirtási rendszer repcében

Clearfield repce őszi gyomirtására alkalmazható készítmény

Cleratop®

Kizárólag Clearfield (CL) repcehibridek kezelésére használható. Hagyományos fajtákban és hibridekben nem!	
Hatóanyag	17,5 g/l imazamox, 375 g/l metazaklór
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Clearfield (imidazolinon-ellenálló) őszi káposztarepce	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,5–2,0 l/ha	Korai posztemergensen, a **Clearfield** őszi káposztarepce 2 leveles állapotától 8 leveles koráig	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

A REPCE NÖVEKEDÉSSZABÁLYOZÁSA

A repcetermesztőknek egyre szélsőségesebb időjárási körülmények között kell jövedelmezően termelniük. Egyik évben kemény, fagyos a tél, ilyenkor a növények fagytűrése a fontos, máskor a hosszú, enyhe ősz után a tél is enyhe – ekkor a korai szárba indulás veszélye fenyeget.

Fagykár okozta levélvesztés



Fagykár okozta tővesztés



A Caramba Turbo őszi alkalmazásával mindkét veszély jelentősen csökkenthető, tavaszi kijuttatásával pedig további oldalágképzésre serkentjük a növényeket, így alacsonyabb, állóképesebb állományt alakíthatunk ki.

Növekedésszabályozásra alkalmazható készítmény

Caramba® Turbo

Hatóanyag	30 g/l metkonazol, 210 g/l mepiquat-klorid
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Repce	Levél- és szárbetegségek (alternária, fóma, szklerotínia, cilindrospóriumos betegség) ellen; a fagykár csökkentésére, megdőlés ellen (növekedésszabályozás)	0,7–1,4 l/ha	Levél- és szárbetegségek ellen ősszel 4-6 leveles állapotban, illetve tavasszal az oldalhajtások megjelenésekor. Kifagyás csökkentésére ősszel, 4-8 leveles állapotban, növekedésgátlás és megdőlés csökkentése céljából ősszel 4-8 leveles állapotban vagy tavasszal a szárba indulás időszakában	56 nap

A REPCE GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A repce számára kedvező csapadékos, párás időben a betegségek is erősebben támadnak.

A repcében jelentős károkat okozó betegségek virágzáskor vagy virágzás környékén jelennek meg. Károsíthatják a levélzetet, a szárat és a becőt is. Legfontosabbnak azokat a betegségeket tartjuk, amelyek a száron és a becőn lépnek föl, mert károsításuk esetenként jelentős termésveszteséggel jár. Ezek közül a **fehérpenészes rothadás** *(Sclerotinia sclerotiorum)* okozta kár a legnagyobb, járvány esetén a terméskiesés elérheti az 50 százalékot is. Jelentős még a **repcebecőrontó** (*Alternaria brassicae* és *Alternaria brassicicola*), a **szürkepenészes rothadás** *(Botrytis cinerea)* és a **fómás betegség** *(Phoma lingam)*. Meleg, száraz időben a betegségek támadásaitól kevésbé kell tartanunk, annál nagyobb terméskieséssel fenyeget ilyenkor a vízhiány okozta stressz.

Fehérpenészes rothadás tünetei terméséré elején



Fehérpenészes rothadás tünetei a betakarítás előtt



Fómás levélfoltosság kezeletlen repcetövön



Szürkepenész száron



Szürkepenész levélen



Alternária



A szár- és becőbetegségek elhárításának leghatékonyabb módja az állományvédelem. Ha olyan gombaölő szert használunk, amelyik kiemelkedő hatékonyságú a gombabetegségek ellen, és erős élettani hatása is van, jelentős hozamtöbbletet érhetünk el. Ilyen készítmény a Pictor.

Gombabetegségek ellen alkalmazható készítmény

Pictor®		
	Hatóanyag	200 g/l boszkalid, 200 g/l dimoxistrobin
	Forgalmazási kategória	I.
	Kiszerelés	1 l, 5 l

AgCelence® *Többre képes*

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Őszi káposztarepce	Fehérpenészes, szürkepenészes rothadás, fóma és alternária	0,3–0,5 l/ha	Először a virágzás idején, majd amikor a becők 50–70%-a kifejlődött (BBCH 77-ig)	35 nap

A REPCE ÁLLATI KÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

Ősszel gyakran már a keléstől kezdve **repcedarázs-álhernyók** *(Athalia rosae)* rágják, és **repcebolha-imágók** *(Psylliodes spp.)* hámozgatják a fiatal növényeket. E károsítók megjelenésével a szárazabb időszakokban fokozottan számolni kell. Ilyenkor különösen fontos a gyors, megbízható védelem!

Repcedarázs-álhernyó



Nagy repcebolha



Tavasszal a **szárormányosok** *(Ceutorhynchus spp.)* is támadásba lendülnek. Sárgatálak kihelyezésével figyelhetjük meg a kártevő megjelenését, és ha rajzásuk beindul, feltétlenül védekeznünk kell. Erre szintén felhasználható a Fendona 10 EC 0,1 l/ha dózisban, hiszen taglózó hatása révén azonnali, gyors eredményt érhetünk el. Méhkímélő technológiában alkalmazható. A hatékonyság növelése érdekében a Fendona 10 EC kiegészíthető hatástartamot adó készítményekkel is.

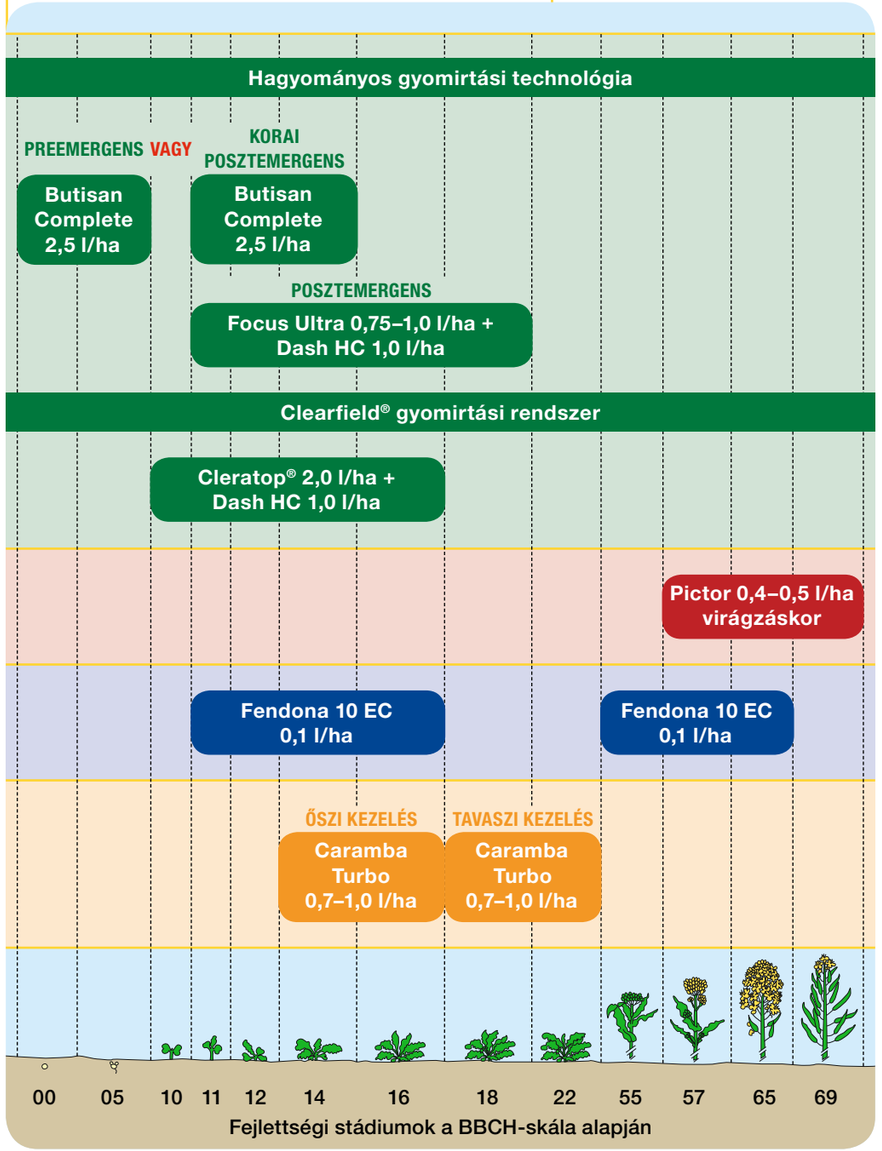
Állati kártevők ellen alkalmazható készítmény

Fendona® 10 EC

Hatóanyag	100 g/l alfametrin
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	200 ml, 1 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Őszi káposztarepce	Repcedarázs	0,1 l/ha	A lárvák tömeges megjelenésekor, a repce szikleveles és néhány lombleveles fenológiai állapotában	49 nap
	Repcebolha		Az imágók tömeges megjelenésekor, a repce szikleveles és néhány lombleveles fenológiai állapotában	
	Repcefénybogár, repceszárormányos, repcebecő-ormányos		Az imágók tömeges betelepedésének idején, a repce sárgabimbós állapotáig (BBCH 59)	

Technológiai ajánlatunk a repce intenzív védelmére



SZÓJA



A SZÓJA GYOMIRTÁSA

Keléstől lombzáródásig, valamint az érés előtti lombvesztés időszakában a szója csak gyomirtó szerekkel védhető meg a gyomok okozta termésveszteségtől. A szója gyomflórája összetett: a **libatopfélék** *(Chenopodium spp.)*, a **keserűfűfélék** *(Polygonum spp.)*, a **disznóparéjfélék** *(Amaranthus spp.)*, a **vadrepce** *(Sinapis arvensis)*, a **parlagfű** *(Ambrosia artemisiifolia)*, a **kakaslábfű** *(Echinochloa crus-galli)* és a **muharfélék** *(Setaria spp.)* csaknem együtt kelnek a szójával. Lombzáródásig a kései, melegigényes vagy folyamatos kelésű gyomnövények – a **csattanó maszlag** *(Datura stramonium)*, a **selyemmályva** *(Abutilon theophrastis)*, a **szerbtövis** *(Xanthium strumarium)*, a **fenyércirok** *(Sorghum halepense)*, a **vadköles** *(Panicum miliaceum)*, a **varjúmák** *(Hibiscus trionum)* – veszélyeztetik a sikeres termesztést.

Ilyen gyomflóra ellen alapos körültekintéssel kell kiválasztani a megfelelő gyomirtó szert a lehetséges kínálatból.

Parlagfű



Szerbtövis



Vadköles



Selyemmályva



Lapulevelű keserűfű



Fenyércirok



Közönséges kakaslábfű



Csattanó maszlag



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmények

Wing-P®

Hatóanyag	212,5 g/l dimetenamid-P, 250 g/l pendimetalin
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	10 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	3,5–4,0 l/ha	Vetés után, kelés előtt (preemergensen)	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Pulsar® 40 SL

Hatóanyag	40 g/l imazamox
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0 l/ha	Korai posztemergensen, a gyomnövények tömeges kelésekor, azok 1-3, illetve 2-4 valódi leveles állapotában	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

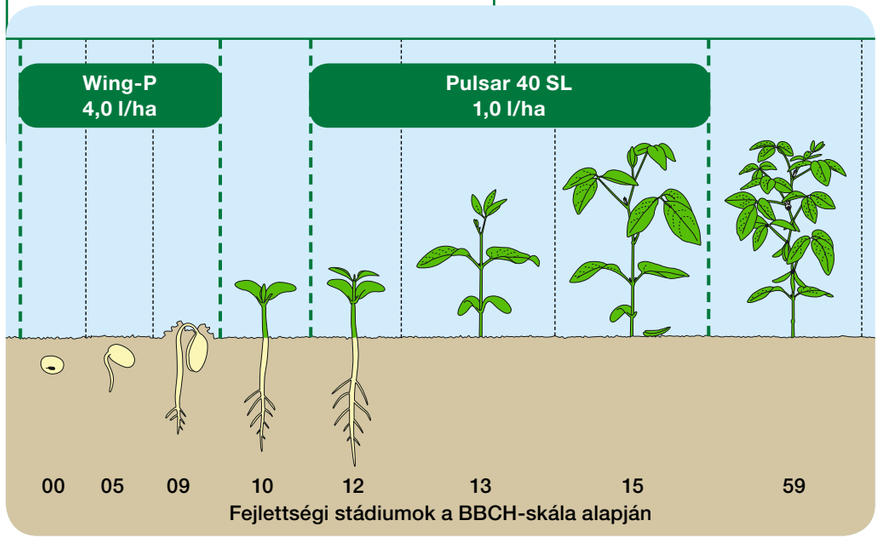
Basagran® 480 SL

Hatóanyag	480 g/l bentazon
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	10 l

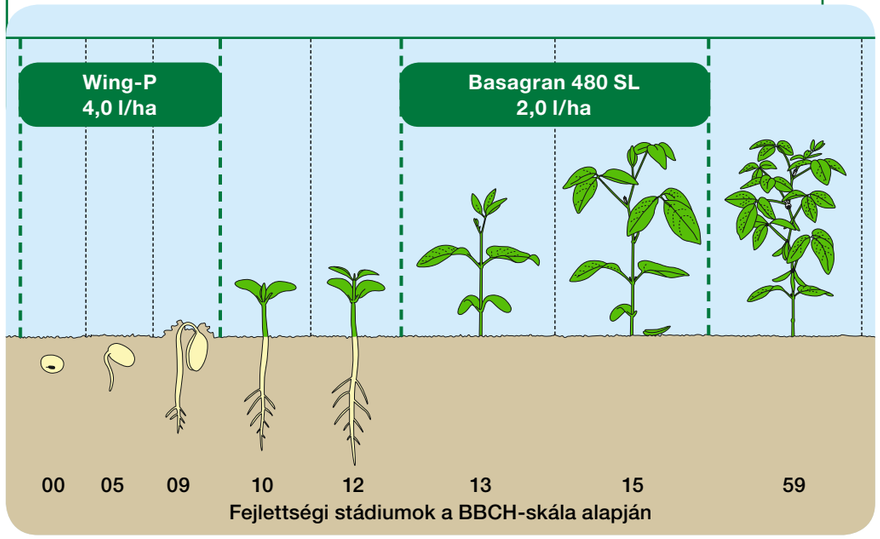
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Szója	Magról kelő kétszikű gyomnövények	2,0 l/ha	A szója 8–12 centiméteres, a gyomfajok 2-4 leveles állapotában	N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Technológiai ajánlatunk a szója gyomirtására



Technológiai ajánlatunk a szója gyomirtására Basagran 480 SL alkalmazásával





HÜVELYESEK ÉS LUCERNA

A HÜVELYESEK ÉS A LUCERNA GYOMIRTÁSA

Borsó

A borsó gyomflórájának összetételét alapvetően meghatározza, hogy vetését kora tavasszal kezdjük. A **székfűfélék** *(Matricaria spp.)*, a **pipitérfajok** *(Anthemis spp.)*, a **pipacs** *(Papaver rhoeas)*, a **ragadós galaj** *(Gallium aparine)* a borsóval egy időben, nagy tömegben csírázhat ki, később a **vadrepce** *(Sinapis arvensis)* és a **repcsényretek** *(Raphanus raphanistrum)* borítása lehet jelentős. A gyomok következő hullámát a nagy termetű gyomnövények jelentik, mint a **fehér libatop** *(Chenopodium album)*, a **szőrös disznóparéj** *(Amaranthus retroflexus)* és a **kakaslábfű** *(Echinochloa crus-galli)*.

Bab

A bab gyomnövényzete inkább a szójáéhoz hasonló, így rá a nyárutói egyéves fajok tömeges előfordulása a jellemző. Ezek közül a makacs **parlagfű** *(Ambrosia artemisiifolia)*, a **selyemmályva** *(Abutilon theophrasti)*, a **csattanó maszlag** *(Datura stramonium)* és a **szerbtövisfajok** *(Xanthium spp.)*, valamint az évelők nehezítik a gyomirtást.

Lucerna

Lassú csírázása és vontatott kezdeti fejlődése miatt a lucerna nem tud versenyezni az olyan tömegesen kelő és gyorsan növő gyomokkal, mint a **vadrepce** *(Sinapis arvensis)*, a **szőrös disznóparéj** *(Amaranthus retroflexus)*, a **fehér libatop** (*Chenopodium album)*, a **parlagfű** *(Ambrosia artemisiifolia)* és a **keserűfűfajok** *(Polygonum spp.)*. A nyugalmi időszakban tömegesen kelő **tyúkhúr** *(Stellaria media)*, **árvacsalánfajok** *(Lamium spp.)* és **veronikafajok** *(Veronica spp.)* elnyomhatják a sarjadó lucernát, ha nem védekezünk ellenük. A második évtől megkezdődik az évelők betelepedése, majd foltokban megjelenhetnek az élősködő **arankafélék** *(Cuscuta spp.)* is.


Csattanó maszlag


Közönséges kakaslábfű


Repcsény-retek


Vadrepce


Parlagfű


Selyemmályva

Gyomnövények ellen alkalmazható készítmények

Basagran® 480 SL		
	Hatóanyag	480 g/l bentazon
	Forgalmazási kategória	II.
	Kiszerelés	10 l

Kultúra	**Károsító / felhasználás**	**Dózis**	**Kijuttatási időszak / fejlettség**	**É. v. i.**
Borsó (zöld)	Magról kelő kétszikű gyomnövények	2,0 l/ha	A borsó 8–12 centiméteres, a gyomfajok 2-4 leveles állapotában	40 nap
Borsó (száraz)				N. k.*
Bab (zöld)			A bab két valódi leveles korától 10 centiméteres fejlettségéig, a gyomfajok 2-4 leveles állapotában	28 nap
Bab (száraz)				N. k.*

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Kombináció esetében mindig figyelembe kell venni a kombinációs partner kijuttatási paramétereit!

Pulsar® 40 SL

Hatóanyag	40 g/l imazamox
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Borsó (száraz)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,0 l/ha	Korai posztemergensen, 6-8 leveles állapotig (BBCH 16–18)	N. k.*
Lucerna			Új vetésű lucernában 10-15 cm-es hajtáshossznál, idősebb (2-4 éves) lucernában kora tavasszal, nyugalmi állapotban, fakadás előtt	30 nap

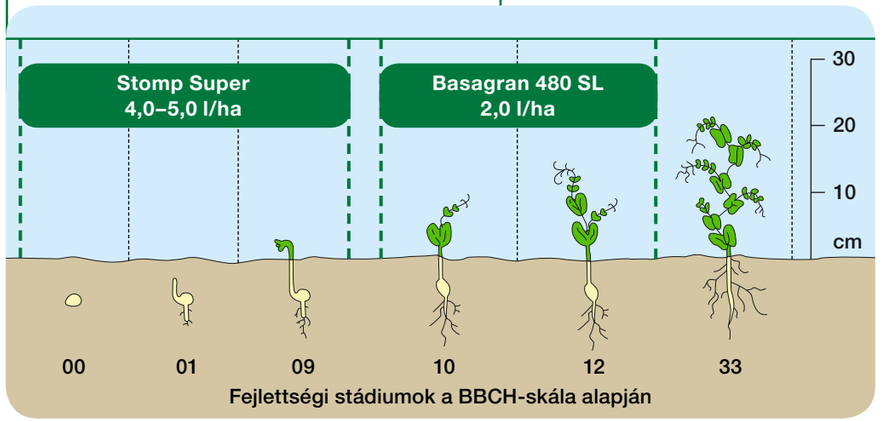
** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Stomp® Super

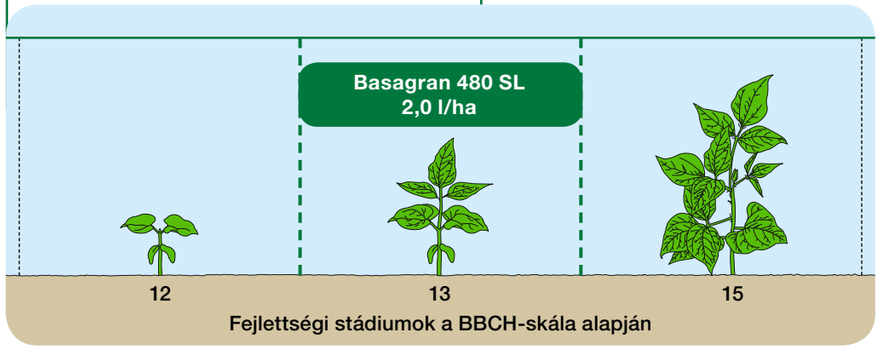
Hatóanyag	330 g/l pendimetalin
Forgalmazási kategória	III.
Kiszerelés	250 ml, 1 l, 10 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Borsó	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0–6,0 l/ha	Preemergensen, a vetést követő 4-5 napon belül	42 nap
Lóbab				90 nap
Lucerna	Aranka ellen foltkezelésre	8,0–10,0 l/ha	Kora tavasszal, az egyévesnél idősebb lucerna nyugalmi állapotában	N. k.

Technológiai ajánlatunk a borsó gyomirtására



Technológiai ajánlatunk a bab gyomirtására



Technológiai ajánlatunk a lucerna gyomirtására

ÚJ VETÉSŰ LUCERNÁBAN (TELEPÍTÉSKOR)		
Pulsar 40 SL	1,0 l/ha	10-15 cm-es hajtáshossznál (négyleveles állapotban)
IDŐSEBB, 2-4 ÉVES (ÁLLÓ) LUCERNÁBAN		
Pulsar 40 SL	1,0 l/ha	Kora tavasszal, nyugalmi állapotban, fakadás előtt

A BORSÓ GOMBABETEGSÉG ELLENI VÉDELME

A **borsóperonoszpóra** *(Peronospora pisi)* hűvös, csapadékos időben jelentős károkat okozhat. Esős tavaszokon a borsóperonoszpóra ellen preventíven, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor meg kell kezdeni a védekezést. A kezelés szükség esetén 10-14 naponként további két alkalommal megismételhető.

Peronoszpóra penészgyepe borsólevélen



Súlyos borsóperonoszpóra-fertőzés



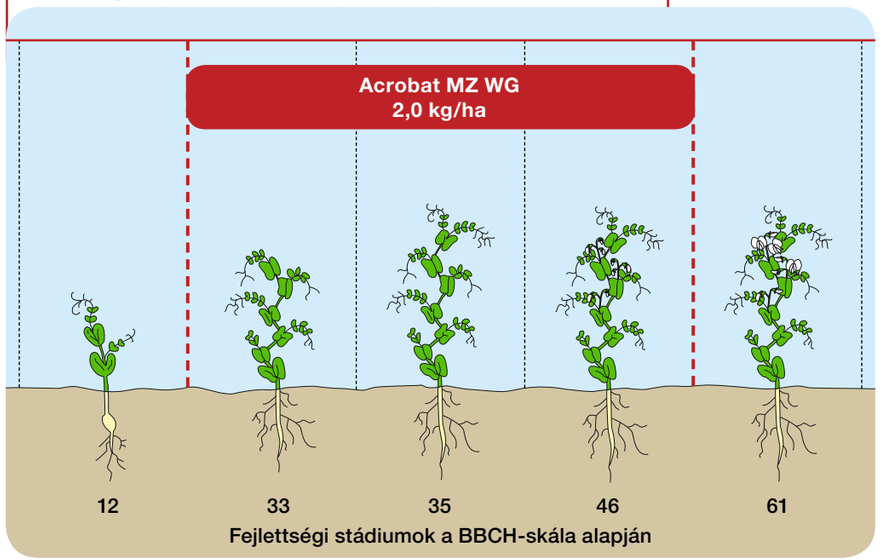
Gombabetegség ellen alkalmazható készítmény

Acrobat® MZ WG

Hatóanyag	90 g/kg dimetomorf, 600 g/kg mankoceb
Forgalmazási kategória	250 g-os kiszerelés felett II. 250 g-os kiszerelésben és alatta III.
Kiszerelés	1 kg, 10 kg

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Borsó	Peronoszpóra	2,0 kg/ha	A fertőzésveszélyes időszakban megelőző jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor (BBCH 46-ig)	21 nap

Technológiai ajánlatunk a borsóperonoszpóra elleni védelemre





CUKORRÉPA

A CUKORRÉPA GYOMIRTÁSA

A kétszikű gyomnövények közül a cukorrépára nagyon erős fenyegetést jelent a **selyemmályva** *(Abutilon theophrasti)*, a **szerbtövis** *(Xanthium strumarium)*, a **csattanó maszlag** *(Datura stramonium)*, a **parlagfű** *(Ambrosia artemisiifolia)* és a **keserűfűfélék** *(Polygonum spp.)*. A hagyományosnak számító **disznóparéjfélék** *(Amaranthus retroflexus)*, a **libatop** *(Chenopodium album)* vagy éppen a **kakaslábfű** *(Echinochloa crus-galli)*, a **muharfélék** *(Setaria spp.)* irtása ma már rutinfeladatnak számít. Az évelő gyomnövények közül a **mezei acat** *(Cirsium arvense)* és a **fenyércirok** *(Sorghum halepense)* viszont külön nehézséget jelent a gyomirtás szempontjából.

Selyemmályva



Szerbtövis



Henye disznóparéj



Mezei acat



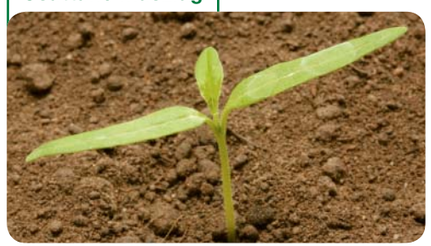
Lapulevelű keserűfű



Fehér libatop



Csattanó maszlag



Közönséges kakaslábfű



A BASF gyomirtó szerei sikeresen használhatóak pre- és posztemergensen is a legfontosabb gyomok leküzdésére.

Gyomnövények ellen alkalmazható készítmények

Flirt®

Egy vegetációs időszakban a maximális kloridazon hatóanyag-mennyiség nem lehet több, mint 2600 g/ha (5,0 l/ha szermennyiség)	
Hatóanyag	418 g/l kloridazon, 42 g/l quinmerak
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	**Károsító / felhasználás**	**Dózis**	**Kijuttatási időszak / fejlettség**	**É. v. i.**
Cukorrépa (pre)	Magról kelő kétszikű gyomnövények	3,0–5,0 l/ha	Vetés után közvetlenül	N. k.*
Cukorrépa (poszt)		1,0–2,0 l/ha	A gyomfajok 2-4 valódi leveles, a cukorrépa 2–6 leveles állapotában (BBCH 19-ig)	

** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Pyramin® Turbo

Egy vegetációs időszakban a maximális kloridazon hatóanyag-mennyiség nem lehet több, mint 2600 g/ha (5,0 l/ha szermennyiség)	
Hatóanyag	520 g/l kloridazon
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	**Károsító / felhasználás**	**Dózis**	**Kijuttatási időszak / fejlettség**	**É. v. i.**
Cukorrépa (pre)	Magról kelő kétszikű gyomnövények	4,0–5,0 l/ha	Vetés után közvetlenül	N. k.*
Cukorrépa (poszt)		1,25–1,6 l/ha	A gyomfajok 2-4 valódi leveles, a cukorrépa 2–6 leveles állapotában (BBCH 19-ig)	

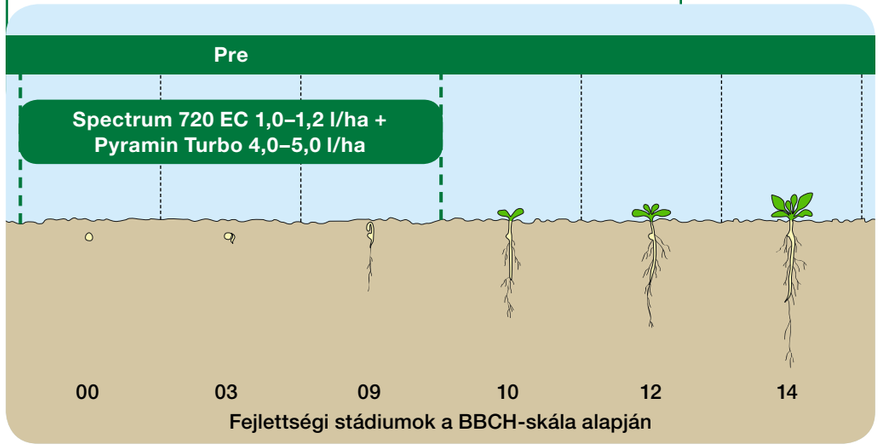
** Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges*

Spectrum® 720 EC

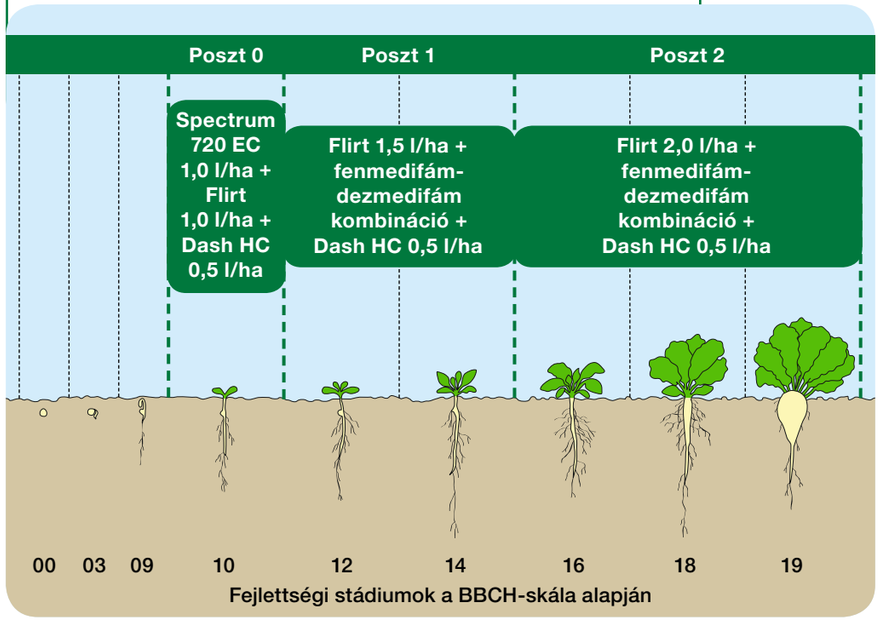
Hatóanyag	720 g/l dimetenamid-P
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Cukorrépa (pre)	Magról kelő egyszikű gyomnövények	1,0–1,2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	N. k.
Cukorrépa (korai poszt)		1,0 l/ha	A cukorrépa szikleveles–2-4 leveles fejlettségénél	

Technológiai ajánlatunk a cukorrépa preemergens gyomirtására



Technológiai ajánlatunk a cukorrépa posztemergens gyomirtására



A CUKORRÉPA GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A bő cukorhozam feltétele a nagy gyökértermés és a belőle kinyerhető magas cukortartalom. Ehhez – több tényező mellett – az egészséges lombozat nagyban hozzájárul. A cukorhozam nagy ellensége ugyanis a levélváltás. A beteg, elszáradt levelek helyét újak veszik át, amelyek a répatest cukortartalékainak felhasználásával fejlődnek. A lombozat egészségesen tartása ezért a termesztéstechnológia fontos eleme.

A kórokozók fertőzése

A **lisztharmat** *(Erysiphe communis)* első tünetei már június végén, július elején jelentkezhetnek. A **cerkospóra** *(Cercospora beticola)* ilyenkor általában még csak lappangó állapotban fordul elő a növény levelében. Az első tünetek megjelenése – a nyári időjárás és a fertőzőanyag állapotának függvényében – többnyire július második felére várható. A fertőzés intenzitása – ugyancsak ezen tényezőktől függően – lehet lassabb, de akár robbanásszerű is.

Cerkospórás levélragya



Répa-lisztharmat



Alternáriás levélfoltosság



Fómás levélfoltosság



Ramuláriás levélfoltosság



A Juwel egyaránt kiváló hatékonyságú a cerkospórás levélfoltosság, a lisztharmat, az alternáriás és fómás levélfoltosság, valamint a ramuláriás levélfoltosság ellen. A Juwel a betegségek megjelenése előtt alkalmazva a leghatékonyabb. A kétszeri Juwel-kezelés nemcsak csapadékos, járványos időben, hanem száraz, betegségmentes körülmények között is magasabb cukorhozamot ad, így megtérül a kezelések költsége.

Tango Start csak akkor használjunk a második kezelés alkalmával, ha a kezeléstől a betakarításig várhatóan kevesebb mint hat hét telik el.

Gombabetegségek ellen alkalmazható készítmények

Juwel®

Hatóanyag	125 g/l epoxikonazol, 125 g/l krezoxim-metil
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

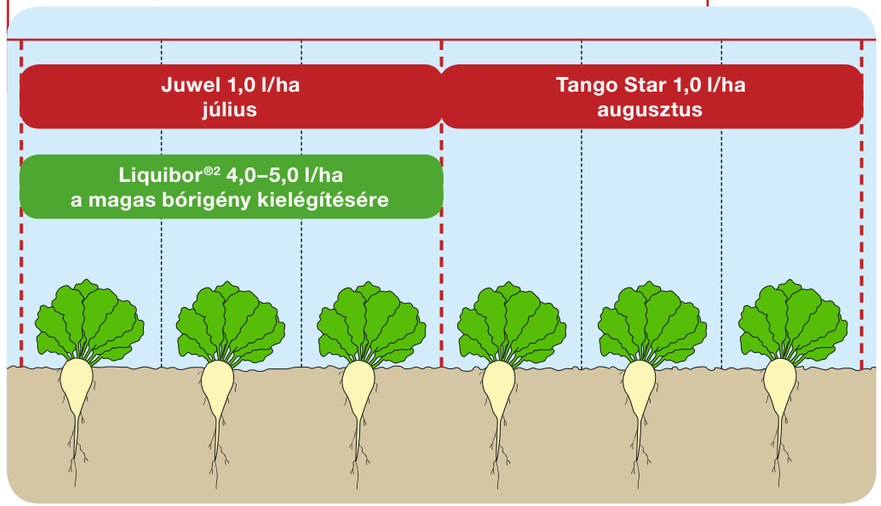
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Cukorrépa	Cerkospórás levélragya, lisztharmat, ramulária, alternária, fóma	0,8–1,0 l/ha	Preventíven, július első felében	35 nap

Tango® Star

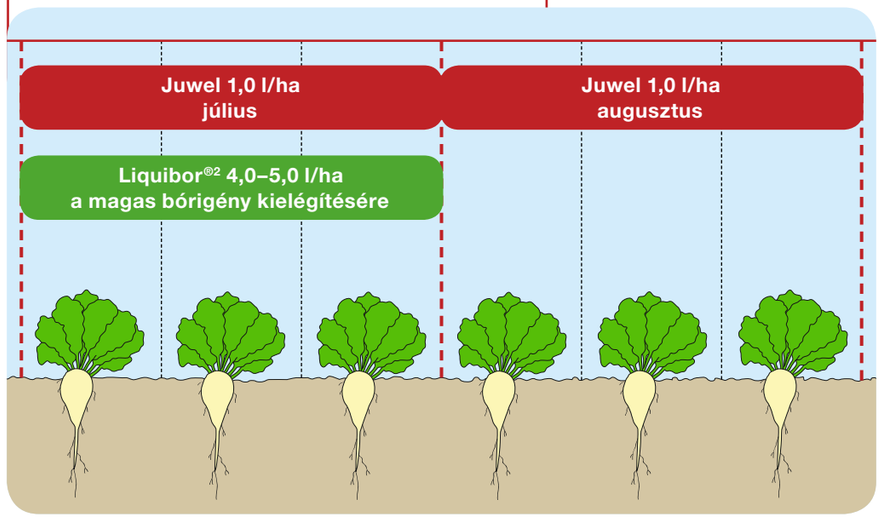
Hatóanyag	84 g/l epoxikonazol, 250 g/l fenpropimorf
Forgalmazási kategória	II.
Kiszerelés	5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Cukorrépa	Cerkospórás levélragya, répaliszthartmat	1,0–1,2 l/ha	Preventíven, augusztus első felében	35 nap

Technológiai ajánlatunk a cukorrépa termésnövelő lombvédelmére Juwel és Tango Star alkalmazásával



Technológiai ajánlatunk a cukorrépa termésnövelő lombvédelmére a Juwel kétszeri alkalmazásával



A CUKORRÉPA ÁLLATI KÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

A cukorrépa lombozatát leggyakrabban a **levéltetvek** *(Aphis fabae)* károsítják szívogatásukkal, illetve a **bagolylepkehernyók** *(Noctuidae)* rágásukkal.

Gyapottok-bagolylepke hernyója



Fekete répalevéltetű



Fotó: Tóth Attila

Állati kártevők ellen alkalmazható készítmény

Bi 58® EC

Hatóanyag	400 g/l dimetoát
Forgalmazási kategória	I.
Kiszerelés	200 ml, 1 l, 5 l

Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Cukorrépa	Répalevéltetű	0,6 l/ha	A kártevők tömeges megjelenésekor, a cukorrépa 50%-os gyökérnagyságáig (BBCH 45)	28 nap
	Bagolylepkék lárvái		A lárvakelés időszakában, a cukorrépa 50%-os gyökérnagyságáig (BBCH 45)	

® = a BASF Hungária Kft. bejegyzett márkaneve
®1 = a Monsanto bejegyzett márkaneve
®2 = a Borax bejegyzett márkaneve
®3 = a Yara Hungária Kft. bejegyzett márkaneve

Az egyedi **Clearfield** logó és **Clearfield** márkanév a BASF bejegyzett védjegye. ©BASF, 2014. Minden jog fenntartva.

Ez a kiadvány tájékoztató jellegű, nem tekinthető hivatalos szaktanácsadásnak. A kiadvány tartalma a 2013. november 1-jén érvényben lévő engedélyokiratok és hatósági szabályozások alapján készült. Az ezt követően érvénybe lépő változásokról a www.agro.basf.hu weboldalról tájékozódhat, ahol folyamatosan közzétesszük a legfrissebb engedélyokiratokat és biztonságtechnikai adatlapokat. A kiadványban nem szerepel az egyes készítményekre vonatkozó valamennyi betartandó előírás. Nem helyettesítheti a készítmények egyedül mérvadó, az engedélyező hatóság által kiadott engedélyokiratát, amelynek jogszabályban meghatározott előírásai kötelezően jelennek meg a termék csomagoló burkolatán is.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A figyelmeztető mondatok és jelek tekintetében figyelmesen olvassa el a készítmény használati útmutatóját, címkéjét.

A kiadványban előforduló esetleges szedési, tördelési és nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

Adatkezelési nyilvántartási szám: NAIH-56042/2012

© BASF Hungária Kft. Agrodivízió, 2014

Körzet	Megye	Regionális értékesítési szaktanácsadó
1.	Fejér	**Garamvölgyi Péter** 06-30-370-7029 **dr. Mikóczy Nárcisz** 06-30-631-4448
2.	Komárom-Esztergom és Pest 1. régió	**Lengyel Lajos** 06-30-219-1717 **dr. Mikóczy Nárcisz** 06-30-631-4448
3.	Győr-Moson-Sopron és Veszprém	**Mészáros Márk** 06-30-956-3043 **dr. Mikóczy Nárcisz** 06-30-631-4448
4.	Vas	**Krajczár Csaba** 06-30-992-4438 **dr. Mikóczy Nárcisz** 06-30-631-4448
5.	Zala és Somogy 1. régió	**Berkes Gábor** 06-30-914-4560
6.	Somogy 2. régió	**Szemelyácz Szabolcs** 06-30-219-1827
7.	Tolna	**Maros Péter** 06-30-947-2398
8.	Baranya	**Görgényi Imre** 06-30-395-3414 **Maros Péter** 06-30-947-2398
9.	Bács-Kiskun	**Kutszegi László** 06-30-558-3472 **Mérai Imre** 06-30-219-2004

Körzet	Megye	Regionális értékesítési szaktanácsadó
10.	Csongrád	**Repcsin György** 06-30-999-7931
11.	Békés	**Zana József** 06-30-986-3943
12.	Jász-Nagykun-Szolnok	**Hárnási András** 06-30-219-1872
13.	Hajdú-Bihar	**Gyetvai Edina** 06-30-495-6758
14.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	**Reszkető Tibor** 06-30-677-9900
15.	Borsod-Abaúj-Zemplén	**Hangyel Attila** 06-30-944-4810 **Imre László** 06-30-951-2831
16.	Heves	**Gecse Renáta** 06-70-383-3850 **Hangyel Attila** 06-30-944-4810 **Imre László** 06-30-951-2831
17.	Nógrád	**Gecse Renáta** 06-70-383-3850 **Hangyel Attila** 06-30-944-4810
18.	Pest 2. régió	**Lakatos Regina** 06-30-483-1839 **Mérai Imre** 06-30-219-2004



Megye	Regionális értékesítési vezető
Győr-Moson-Sopron, Vas, Veszprém, Fejér és Komárom-Esztergom	**Visi Zoltán** 06-30-311-5596
Tolna, Baranya, Zala és Somogy	**Óvári Gábor** 06-30-951-2834
Csongrád, Békés, Bács-Kiskun és Pest	**Pál Bertalan** 06-30-952-0646
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Heves	**Imre László** 06-30-951-2831

Szántóföldi kultúrák

Szőlő és gyümölcsösök

BASF Hungária Kft. Agrodivízió
1132 Budapest, Váci út 30.
Telefon: (06 1) 250 9700
Fax: (06 1) 250 9709

www.agro.basf.hu ■ **www.repcesz.basf.hu** ■ **www.gyomvadasz.basf.hu** ■ **www.clearfield.hu**