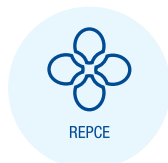




TERMÉKKATALÓGUS 2023 SZÁNTÓFÖLD



Táplálunk és védünk



Tartalom

Felhasználási lehetőségek	2
Tápanyagok	4
Kwizda tavaszi technológiák	5
Keverési szolgáltatások	12
Pannon Starter Mega	13
Azospeed-Green Star	14
Búza Eco	16
Búza Flex Pro	18
Búza szárbaindulás	20
Búza zászlóslevél	21
Corn Box Plus	22
Corn Box Plus Gold	24
Cornado Plus Gold	25
Cornado Plus	26
Efilor-Boron	28
Efilor-Wuxal Ascofol	29
Green Flex	30
Hadden Star Forte	32
Kukorica Flex	34
Kwizda Glifozát Amal Pack	36
Kwizda Repce Amalgerol Pack	37
Kwizda Tavaszi Oil csomag	38
Repce Flex	39
Repce Best	40
Roundup Mega-Companion	42
Sclero Pro	43
Staccato Trio	44
Szója ECO	45
Szója Flex	46
Tarló Wellness	48
Toxin Stop Pro	49
Gyomirtó szerek	51
Alliance® 660 WG	52
Athos®	54
Aurora® Full	56
Barracuda®	58
Basar® 960 EC	60
Basar® Plus	62
Benflunova 600 WGD	64
Boom Efekt®	66
Command® 48 EC	70
Fence	72
Fitofop	74
Hadden	76
Inspector	78
Lentipur 500 SC	80
Metafol	82
Mural	84
Mustang® SE	86
Oklahoma® Opti	88
Rodeo® TF	90
Roundup® Bioaktív	92
Roundup® Mega	94
Select® Super	96
Springbok®	98
Star Forte® 330 EC	100
Stomp® Aqua	102
Suleiman	104
Synero	106
Talisman	108
Taltos N 450 WG	110
Terbyne Combi®	112
U-46® D Plus	114
U-46® M Plus	116
Gombaölő szerek	119
Buzz Ultra 75 WG + Velocity®	120
Champion® WG	122
Constans WG	124
Copper-Field/Montaflow	126
Cosavet® DF Edge	128
Efilor®	130
Eminent® 125 SL	132
Fezan 250 EW	134
Green Star®	136
Imperis Vital®	138
Kupfer Fusilan® WG	140
Promino	142
T-Rex	144
Xilon	146
Zoxis 250 SC	148
Rovarölő szerek	151
Altair 1,6 MG	152
Belem® 0,8 MG	154
Fentrol® CS	156
Gazelle® 20 SG	158
Gazelle® Pro	161
Egyéb szerek	163
Companion Gold®	164
Forester EW	166
Gondor	168
Iskay	170
Pylon	172
Velocity	174
Mikrobiológiai készítmények	177
Bactovital® GR	178
Contans® WG	179
Öko-ni® WP	180
Pannon Starter® Perfect	182
Pannon Starter Vital®	184
Trifender® WP	185
Xilon®	186
Táplálunk	189
Fejtrágyák	
Azospeed®	190
Azospeed® Amino	192
Azospeed® Cink	194
Azospeed® Immun	196
Lombtrágyák	
Agriplant® Kalászos 20-5-10	198
Agriplant® Starter	199
Wuxal® Ascofol	200
Wuxal® Boron Plus	202
Wuxal® Cink	204
Wuxal® CoMo	206
Wuxal® Grano	208
Wuxal® K-40	210
Wuxal® Kalászos	212
Wuxal Oilseed	214
Wuxal® pH Opti	216
Wuxal® P 45	218
Wuxal® Réz Top	220
Wuxal® Sulphur	222
Jello® Fluid	223
Route	224
Starter műtrágyák	
Pannon Starter®	225
Pannon Starter® Mega	226
Pannon Starter Perfect	228
Pannon Starter Vital	230
Szaktanácsadóink	232

Jelmagyarázat

Ökológiai gazdaságban használható termékek:



Azokat a termékeket jelöltük így, amelyek megtalálhatóak a NÉBIH ökológiai gazdálkodásban felhasználható növényvédő szer és termésnövelő készítmény listáján.

Mikrobiológiai hatóanyagot tartalmazó termékek:



Azok a termékek kapták ezt a jelölést, amelyekben mikrobiológiai hatóanyagok (speciális gomba- és baktériumtörzsek) találhatók.

Agro-ökológiai Programban használható termékek:



Figyelmeztetés

A közreadott adatok és eljárások kizárólag tanácsadás célját szolgálják. • A készítmények hatékonyságát számos olyan tényező befolyásolhatja, ami hatáskörünkön kívül esik az (időjárás, a raktározás és a felhasználás körülményei), ezért az azokból eredő károkért nem tudunk felelősséget vállalni! • A permetezés megkezdése előtt kérjük, minden esetben olvassa el és kövesse a csomagolóanyagán lévő használati utasítást! • Felhasználáskor az engedélyokirat előírásai a mérvadóak. • Tilos a szert vagy annak fel nem használt maradékát, csomagolóanyagát folyókba, vízfolyásokba, állóvizekbe, víztározókba juttatni! • Mérgezés vagy annak gyanúja esetén a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd a helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani!

Impresszum

A termékkatalógus a Kwizda Agro Hungary Kft. szellemi terméke. A benne megjelent – a Kwizda Agro Hungary Kft.-t is érintő – adatok és technológiai ajánlások publikálása csak a Kwizda Agro Hungary Kft. hozzájárulásával lehetséges. • A kiadványt a Kwizda Agro Hungary Kft. munkatársai írták. • A termékfotók eltérhetnek a valóságtól. • A kiadásért felel: a Kwizda Agro Hungary Kft. ügyvezetője • Borítóterv, design: Art Force Design • Tördelés: Pintér Zsolt, kulsosok.hu. 2022 Minden jog fenntartva!

Felhasználási lehetőségek	2	Inspector	78	Gondor	168
Tápanyagok	4	Lentipur 500 SC	80	Iskay	170
		Metafol	82	Pylon	172
Kwizda tavaszi technológiák	5	Mural	84	Velocity	174
Keverési szolgáltatások	12	Mustang® SE	86	Mikrobiológiai készítmények	177
Pannon Starter Mega	13	Oklahoma® Opti	88	Bactovital® GR	178
Azospeed-Green Star	14	Rodeo® TF	90	Contans® WG	179
Búza Eco	16	Roundup® Bioaktív	92	Öko-ni® WP	180
Búza Flex Pro	18	Roundup® Mega	94	Pannon Starter® Perfect	182
Búza szárbaindulás	20	Select® Super	96	Pannon Starter Vital®	184
Búza zászlóslevél	21	Springbok®	98	Trifender® WP	185
Corn Box Plus	22	Star Forte® 330 EC	100	Xilon®	186
Corn Box Plus Gold	24	Stomp® Aqua	102	Táplálunk	189
Cornado Plus Gold	25	Suleiman	104	Fejtrágyák	
Cornado Plus	26	Synero	106	Azospeed®	190
Efilor-Boron	28	Talisman	108	Azospeed® Amino	192
Efilor-Wuxal Ascofol	29	Taltos N 450 WG	110	Azospeed® Cink	194
Green Flex	30	Terbyne Combi®	112	Azospeed® Immun	196
Hadden Star Forte	32	U-46® D Plus	114	Lombtrágyák	
Kukorica Flex	34	U-46® M Plus	116	Agriplant® Kalászos 20-5-10	
Kwizda Glifozát Amal Pack	36	Gombaölő szerek	119		
Kwizda Repce Amalgerol Pack	37	Buzz Ultra 75 WG + Velocity®	120		
	38	Champion® WG	122		
Kwizda Tavaszi Oil csomag	39	Constans WG	124		
Repce Flex	40	Copper-Field/Montaflow	126		
Repce Best	42	Cosavet® DF Edge	128		
Roundup Mega-Companion	43	Efilor®	130		
	44	Eminent® 125 SL	132		
Sclero Pro	45	Fezan 250 EW	134		
Staccato Trio	46	Green Star®	136		
Szója ECO	48	Imperis Vital®	138		
Szója Flex	49	Kupfer Fusilan® WG	140		
Tarló Wellness		Promino	142		
Toxin Stop Pro		T-Rex	144		
Gyomirtó szerek	51	Xilon	146		
Alliance® 660 WG	52	Zoxis 250 SC	148		
Athos®	54	Rovarölő szerek	151		
Aurora® Full	56	Altair 1,6 MG	152		
Barracuda®	58	Belem® 0,8 MG	154		
Basar® 960 EC	60	Fentrol® CS	156		
Basar® Plus	62	Gazelle® 20 SG	158		
Benflunova 600 WGD	64	Gazelle® Pro	161		
Boom Efekt®	66	Egyéb szerek	163		
Command® 48 EC	70	Companion Gold®	164		
Fence	72	Forester EW	166		
Fitofop	74				
Hadden	76				

Felhasználási lehetőségek

	Kalászosok	Kukorica	Napraforgó	Cukorrépa	Burgonya	Szója, borsó	Repce
Gyomirtó szerek							
Alliance® 660 WG	✓						
Athos®	✓						
Aurora® Full	✓						
Barracuda®		✓					
Basar® 960 EC		✓	✓				
Basar® Plus		✓					
Benflunova® 600 WGD			✓				
Boom Efekt®	✓						✓
Command® 48 EC					✓	✓	✓
Fitofop®			✓	✓		✓	✓
Fence®	✓						
Hadden®	✓						
Hadden Star® Forte	✓						
Inspector® 720 EC		✓	✓	✓		✓	
Lentipur® 500 SC	✓						
Mural®		✓					
Metafol®				✓			
Oklahoma Opti®			✓			✓	
Mustang® SE	✓	✓					
Rodeo® TF	✓						
Roundup® Bioaktív	✓		✓				✓
Roundup® Mega	✓	✓	✓				✓
Select® Super			✓	✓	✓	✓	✓
Springbok®							✓
Suleiman®							✓
Star Forte® 333 EC	✓	✓					
Stomp® Aqua	✓	✓	✓		✓	✓	
Synero®							✓
Talisman®		✓					
Taltos N 450 WG	✓						
Terbyne Combi®		✓					
U-46® D Plus	✓	✓					
U-46® M Plus	✓						
Gombaölő szerek							
Buzz Ultra®	✓						✓
Champion® WG					✓	✓	
Copper-Field®					✓	✓	
Cosavet® DF Edge	✓			✓		✓	
Efilor®							✓
Eminent® 125 SL	✓			✓			
Fezan® 250 EV	✓						✓
Green Star®	✓						
Imperis Vital®	✓						
Promino®	✓						✓

Felhasználási lehetőségek

	Kalászosok	Kukorica	Napraforgó	Cukorrépa	Burgonya	Szója, borsó	Repce
Kupfer Fusilan® WG							
Montaflow® SC					✓	✓	
T-Rex®	✓						✓
Zoxis®	✓				✓	✓	
Rovarölő szerek							
Altair®		✓			✓		
Belem® 0,8 MG		✓	✓	✓	✓		
Gazelle® 20 SG		✓	✓		✓		✓
Gazelle® Pro		✓					✓
Fentrol® SC	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Egyéb szerek							
Forester® EW		✓	✓			✓	✓
Pylon® 250 EC	✓						
Adjuvánsok							
Companion Gold®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gondor®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Iskay®							✓
Velocity®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mikrobiológiai készítmények							
Bactovital® GR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contans® WG			✓			✓	✓
Öko-ni® WP			✓			✓	✓
Trifender® WP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pannon Starter® Perfect	✓	✓	✓			✓	✓
Pannon Starter® Vital	✓	✓	✓			✓	✓
Xilon®		✓	✓			✓	✓

Tápanyagok

	Kalászosok	Kukorica	Napralforgó	Cukorrépa	Burgonya	Szója, borsó	Repce
Táplálunk							
Agriplant® Kalászos	✓						
Agriplant® Starter	✓	✓		✓	✓		
Azospeed®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Azospeed® Immun	✓		✓				
Azospeed® Cink	✓	✓					
Azospeed® Amino	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jello® Fluid	✓		✓				✓
Pannon Starter® Mega	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pannon Starter®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Route®	✓	✓		✓			✓
Wuxal® Ascofol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wuxal® Boron Plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wuxal® Cink	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wuxal® Como						✓	
Wuxal® Grano	✓						
Wuxal® Kalászos	✓						
Wuxal® K40				✓			
Wuxal® P45	✓	✓	✓	✓	✓		
Wuxal® pH Opti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wuxal® Réz Top	✓						
Wuxal® Sulphur			✓	✓			✓

KWIZDA TAVASZI TECHNOLÓGIÁK ÉS AJÁNLATOK



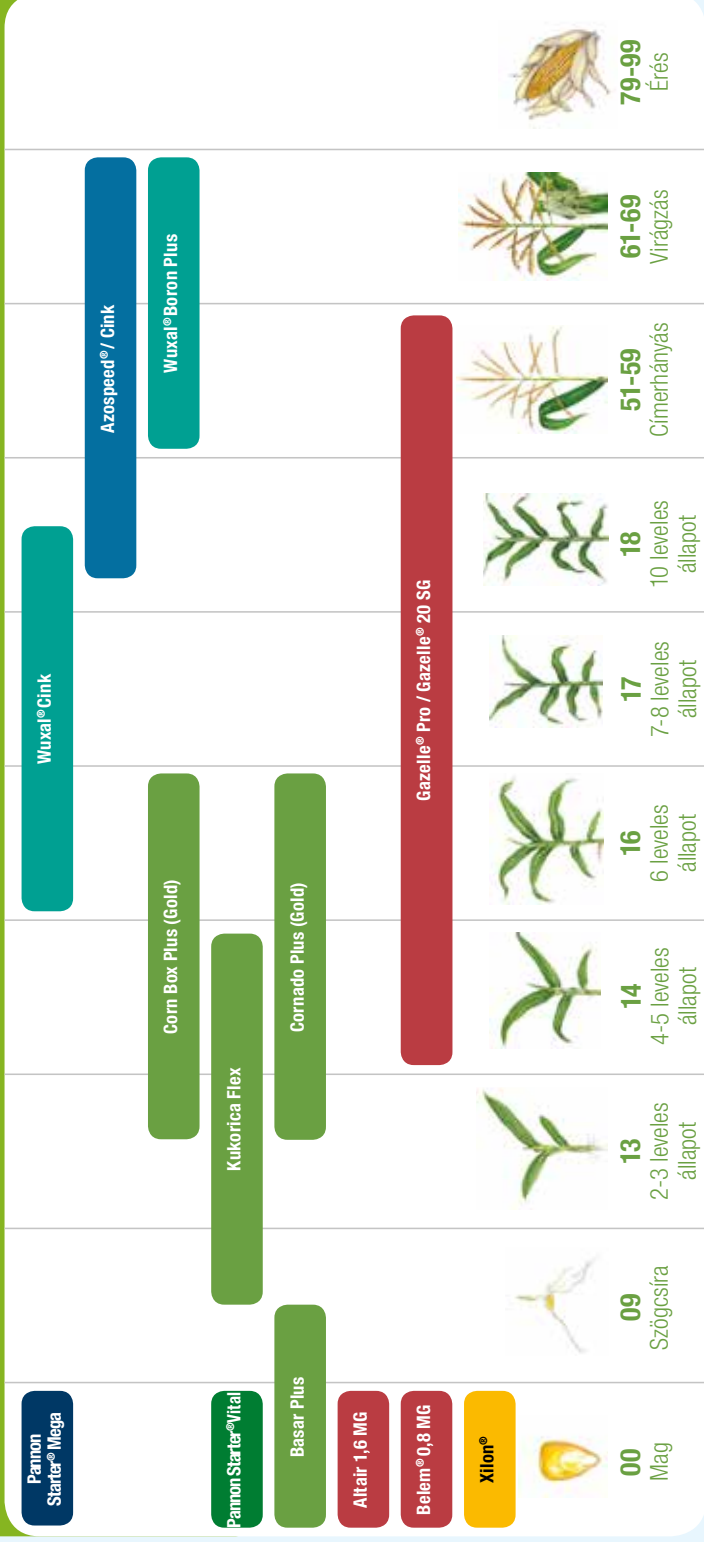
REPECE TAVASZI TECHNOLOGIA

	Gazelle® Pro	Gazelle® 20SG				
	Fentrol CS					
	Wuxal® Oilseed	Wuxal® Boron Plus				
		Wuxal® Ascorol				
	Wuxal® Sulphur					
	Azospeed® Amino					
	Buzz Ultra + Velocity	Fezan	Eflor			
						
21-29 Rozettaképzés	30-39 Szárbaindulás	39-50 Szármegnyílás-rügyképződés	51-59 Intenzív növekedés	60-69 Virágzás	71-79 Becőképződés	80-89 Érés

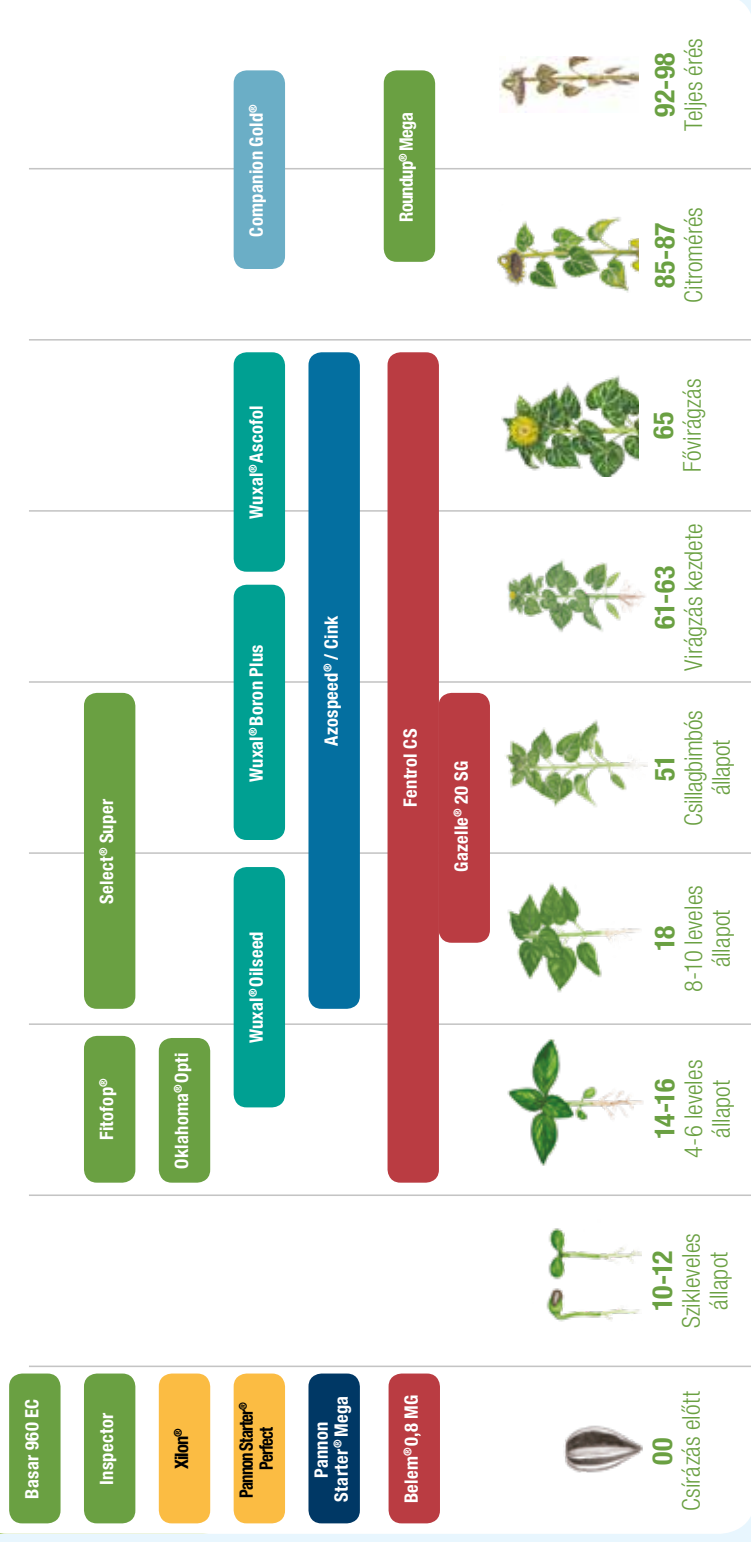
BÚZA TAVASZI TECHNOLOGIA

	Hadden Star Forte					
	Wuxal® Rész Top + Wuxal® Cink					
				Wuxal® Grano		
	Fentrol CS					
	Eminent 125 SL		Imperis Vital	Green Star		
	Fezan 250 EW		Green Flex	Toxin Stop Pro		
	Azospeed® / Amino					
	Pylon 250 EC					
						
29 Bokrosodás vége	30 Szárbaindulás kezdete	32 2 nódusos állapot	37 Zászlólevél megjelenés	39 Ligula stádium kezdete	51-59 Kalászhányás kezdete	61-69 Virágzás
						89 Teljesérés

KUKORICA TAVASZI TECHNOLÓGIA



NAPRAFORGÓ TAVASZI TECHNOLÓGIA



SZÓJA TAVASZI TECHNOLÓGIA															
Xilon®	Pannon Starter® Perfect	Wuxal® Colmo	Wuxal® Boron Plus	Wuxal® Ascofol											
Szója Flex	Fitotop®	Oklahoma® Opti	Select® Super												
Szója ECO															
	00 Mag		15-17 5-7 leveles állapot		30-39 Szár-növekedés		51-55 Bimbók megjelenése		60-67 Virágzás		69 Virágzás vége		70-77 Hüvelyképződés		85-88 Érés



Keverési szolgáltatás

A gazdálkodóknak számos, összetett problémával kell megküzdeni a termesztés során. Így nem csoda, hogy előnyben részesítik azokat a megoldásokat, melyek több problémára nyújtanak „egy menetben” megoldást. A Kwizda ezen termelői igényekkel összhangban 2023-ban is folytatja az előző évben elindított keverési szolgáltatását. Ennek keretében vállalja, hogy a már a gazdálkodó tulajdonában lévő termékeket összekeveri, így téve lehetővé a költséghatékony kezeléseket.

Nézzük meg részletesen, milyen problémák/termékek esetén fordulhatnak hozzánk!

- Foszforhiány: Pannon Starter Mega prémium mikrogranulált starter
- Szklerotínia a talajban: Xilon Trichoderma hatóanyagú növényvédő szer
- Drótféreg: Belem 0,8 MG cipermetrin hatóanyagú talajfertőtlenítő

Ezekből a termékekből a következő keverési kombinációk lehetségesek - figyelembe véve a termékek jellemzőit (dózis, hatóanyag, sűrűség, szemcseméret):

- Szklerotínia és foszforhiány: Xilon + Pannon Starter Mega (keverési arány: 5 kg-15 kg, vagy 10 kg-10 kg)
- Drótféreg és foszforhiány: Belem 0,8 MG + Pannon Starter Mega (keverési arány: 12 kg-12 kg vagy 12-18 kg)

Rovarölő szerek

Belem 0,8 MG

Hatásmechanizmus

Belem: A termékben lévő, piretroidok közé tartozó cipermetrin az azonnali, gyors taglózó hatást biztosítja az idegsejtek ingerület továbbadásának megakadályozásával. A hatóanyag mikrogranulátum formában kerül a magárokba, így biztosítja a vetőmag hosszú távú védelmét. Egyedi

formulációjának köszönhetően a hatóanyag kevésbé mobil a talajban, így a mag környékén tudja kifejteni rovarölő hatását. A cipermetrin hatóanyag kémélőbb hatással rendelkezik a talajban lévő hasznos élő szervezetekre (pl. földigiliszta).

Felhasználása és dózisa

Lásd a terméknél.

Gombaölő szerek

Xilon

BIO

Hatásmechanizmus

Xilon: A Trichoderma a gyökérrendszer kolonizálásával védi a növényt a talajból fertőző kórokozók támadásával szemben. Antibiotikus hatású anyagok termelésével, a patogén gombafonalak parazitálásával, növényi növekedést serkentő anyagok termelésével, az egészséges rizoszféra

kialakításáért felel. Indukált rezisztencia kiváltásával a kórokozók támadásával szemben ellenállóbb lesz a növény. Használatával a növények fotoszintetikus aktivitása is jobb lesz.

Felhasználása és dózisa

Lásd a terméknél.

Mikrogranulált starter műtrágyák

Pannon Starter Mega

Hatásmechanizmus

Pannon Starter Mega: A közvetlenül a gyökér mikrokörnyezetében kiadott starter műtrágya fokozatosan a növény fejlődési ütemének megfelelően adja a tápanyagokat. Hatására nagyobb gyökérszét fejlődik, gyorsabb lesz a növények kezdeti fejlődése, ami a tenyészidőszak végén na-

gyobb termést jelent. Használatát alacsony foszfortartalmú talajon és olyan esetekben javasoljuk, amikor a talajból a foszfor felvétele korlátozott (hideg talajok, korai vetés, magas agyagásvány-tartalom, kötött talajok, foszforhiányra érzékeny hibridek).

Felhasználása és dózisa

Lásd a terméknél.

A keverékek felhasználása és dózisa

Kultúra	Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis kg/ha	Alkalmazás
Napraforgó	Belem + Pannon Starter Mega	drótféreg és foszforhiány	12 + 12	vetéssel egy menetben
Kukorica	Belem + Pannon Starter Mega	drótféreg és foszforhiány	12 + 12 12 + 18	vetéssel egy menetben
Napraforgó	Xilon + Pannon Starter Mega	szklerotínia és foszforhiány	5 + 15 10 + 10	vetéssel egy menetben
Kukorica	Xilon + Pannon Starter Mega	fuzárium és foszforhiány	10 + 10	vetéssel egy menetben

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.



Starterhatás májusban, Terepszemle

Kalászos csomagok

50 ha

Azospeed - Green Star

Azospeed

Green Star

Kimagasló védelem és minőségjavítás egyben.

A prémiumkategóriás, széles hatásspektrumú két hatóanyagos Green Star szárbaindulástól virágzás végéig felhasználható a kalászosok betegségei ellen, strobilurin-tartalma miatt az anyagcserét fokozza. A megnövekedett nitrogénigényt a vele egy menetben kijuttatott folyékony fejtrágya - az Azospeed -, veszteségmentesen kielégíti.

Azospeed-Green Star termékpár tartalma

Termék	Mennyiség	Hatóanyagok
Azospeed	1x1000 liter	N: 300 g/l (ebből karbamid: 201 g/l, karbamid-formaldehid: 99 g/l), Mg: 33 g/l, S: 67 g/l
Green Star	10x5 liter	200 g/l tebukonazol, 100 g/l trifloxistrobin

Az Azospeed - Green Star termékpár egymással kombinálható, és egyszerre 50 ha kalászosra kipermetezhető.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Green Star	Kalászfuzárium, sárga- és vöröszrozsda, hálózatos, csíkos és fahéjbarna levélfoltosságok, lisztharmat	1 l/ha	Szárbaindulás kezdetétől - virágzás végéig	30 - 69
Azospeed	Fejtrágyázás	20 l/ha	Szárbaindulás kezdetétől - virágzás végéig	30 - 69

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

Búza Eco

Alliance 660 WG

Lentipur 500 SC

Széles hatásspektrumú őszi felhasználásra nagy széltippan és kétszikűek ellen.

Őszi búza, őszi árpa kultúrákban a csomagot ősszel, posztmergensen, a kultúrnövény 3 leveles állapotától a bokrosodás végéig lehet kijuttatni. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj 1-3 levélörvös fejlettségekor a legérzékenyebb a készítményekre. A nagy széltippan 1 leveles koráig permetezzük ki a készítményeket. Erősebb gyomfertőzés, fejlettebb gyomnövények esetében, az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. Mivel nem tartalmaz hormonhatású hatóanyagot, így ha tartósan 5°C felett van a hőmérséklet, kijuttatható.

Hatásmechanizmus

A metszulfuron-metil a szulfonilureák közé tartozik. Az acetolaktát-szintetáz enzim inhibitora (ALS-gátló). Hatására megszűnik az elágazó szénláncú aminosavak szintézise, így a fehérjeszintézis is gátlódik, amely a gyomnövény pusztulását okozza. A hatóanyag felszívódó, permetezés után néhány órával később bejut a növény tápanyagszállító rendszerébe, majd főleg a tenyészőcsúcsokban halmozódik fel, és elpusztítja azokat. A diflufenican karotin bioszintézis-gátló. Hatására a klorofillt védő karotinok, karotinoidok, xantofillek nem képződnek. A nap sugárzásának hatására az érzékeny gyomnövényekben a klorofill elbomlik, a levelek kifehérednek, kisárgulnak, majd elpusztulnak. A készítmény talajon és levélen keresztül is hatékony, viszont talajon keresztül lényegesen jobb a gyomirtó hatás. A klórtoluron szelektív szisztemikus gyökér- és levélherbicid. A fotoszintézist gátolja a PS-II fotokémiai rendszerben. A hatóanyagok együttes alkalmazásakor jelentős szinergizmus tapasztalható.

Egyéb információk

Durumbúzákban a fajták esetleges diflufenikán és klórtoluron érzékenységéről a fajtafenntartó ad felvilágosítást!

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Alliance 660 WG 60 g/kg metszulfuron-metil 600 g/kg diflufenikán	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	1x800 g
Lentipur 500 SC 500 g/l klórtoluron	szuszpenzió koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	1x10 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	További információ a termékeknél	Levélfajlódás - Bokrosodás	13 - 23
Őszi árpa	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	További információ a termékeknél	Levélfajlódás - Bokrosodás	13 - 23

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	● ● ●
Árvácskafélék (Viola spp.)	● ● ●
Árvakelésű repce (Brassica napus)	● ● ●
Bükkönyfélék (Vicia spp.)	● ● ●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	● ● ●
Mezei csibehúr (Spergula arvensis)	● ● ●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	● ● ●
Nagy széltippan (Apera spica-venti)	● ●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ● ●
Páztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	● ● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	● ●
Repcényretek (Raphanus raphanistrum)	● ● ●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	● ● ●
Tyúkhúr (Stellaria media)	● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ● ●
Veronikafélék (Veronica spp.)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Keverhetőség

Az Alliance 660 WG és a Lentipur 500 SC kombinálható, tankkeverékben kijuttatható. Szükség esetén vírusvektor levéltetvek ellen piretroiddal (például Fentrol CS) egy menetben kipermetezhető.

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

Búza Flex Pro

Alliance 660 WG

Stomp Aqua

Lentipur 500 SC

Rugalmasan használható, tartamhatású gyomirtószer-kombináció kalászosok őszi gyomirtására. Elsősorban nagy széltippán, varonika, árvácska, és árvacsalán ellen.

Az Alliance - Lentipur - Stomp Aqua hármas kombinációja tartalmazza azt a 4 hatóanyagot, amelyek a kalászosok őszi gyomirtásánál a legelfogadottabbak. A tankkombinációt az őszi kalászsok (őszi búza, őszi árpa) 2-3 leveles korától bokrosodás végéig célszerű ki-permetezni. Ha tartósan 5°C felett van a hőmérséklet, ki-juttatható. Javasolt lémenntiség 200-300 l/ha. A kombináció hatása gyakorlatilag független a csapadékviszonyoktól (egy nagyon minimális bemosó esőre van szükség), a levélaktivitása kimagasló. A készítmények között jelentős szinergizmus, hatásnövekedés tapasztalható, a több hónapos tartamhatás mellett. A fenti kombinációknak a repcére nézve nincs utóvetemény-hatása.

Hatásmechanizmus

A pendimetalin gátolja a sejtek osztódását és megnyúlását, így megakadályozza a csírázó gyomok kelését. A már kicsírázott magvak gyökérnövekedését leállítja, az egyszikű gyomoknál ezzel gyakorlatilag lehetetlenné teszi a gyökérváltást. A metszulfuron-metil a szulfonilureák közé tartozik. Az acetolaktát-szintetáz enzim inhibitora (ALS-gátló). Hatására megszűnik az elágazó szénláncú aminosavak szintézise, így a fehérjeszintézis is gátlódik, amely a gyomnövény pusztulását okozza. A hatóanyag felszívódó, permetezés után néhány órával később bejut a növény tápanyagszállító rendszerébe, majd főleg a tenyészőcsúcokban halmozódik fel, és elpusztítja azokat. A diflufenican karotin bioszintézis-gátló. Hatására a klorofillt védő karotinok, karotinoidok, xantofiliek nem képződnek. A nap sugárzásának hatására az érzékeny gyomnövényekben a klorofill elbomlik, a levelek kifehérednek, kisérgulnak, majd elpusztulnak. A készítmény talajon és levélen keresztül is hatékony, viszont talajon keresztül lényegesen jobb a gyomirtó hatás.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Alliance 660 WG 60 g/kg metszulfuron-metil 600 g/kg diflufenikán	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	1x800 g
Stomp Aqua 455 g/l pendimetalin	mikrokapszulás, vizes szuszpenzió (CS)	III.	Felszívódó	1x10 liter
Lentipur 500 SC 500 g/l klórtoluron	szuszpenzió koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	1x10 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	További információ a termékeknél	Levélfajlődés - Bokrosodás kezdete	13 - 21
Őszi árpa	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	További információ a termékeknél	Levélfajlődés - Bokrosodás kezdete	13 - 21

Keverhetőség	
A csomagban található 3 készítmény egymással keverhető, és egyszerre kijuttatható.	
Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	●●●
Árvácskafélék (Viola spp.)	●●●
Árvakelésű napraforgó (Helianthus annuus)	●●●
Árvakelésű repce (Brassica napus)	●●●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●●
Mezei csibehúr (Spergula arvensis)	●●●
Mezei tarsóka (Thalspi arvense)	●●●
Nagy széltippán (Apera spica-venti)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Kalászos csomagok

20 ha

Búza szárbaindulás

Eminent 125 SL

Fentrol CS

Wuxal Réz Top

Korai gombaölő szeres kezelés+rovarvédelem tápanyagutánpótlással megerősítve.

Az Eminent® 125 SL kiváló megoldás az őszi búza korai fungicides védelmére. Ebben a fenológiában hatékonyan fogja vissza a szeptóriát, lisztharmatot és a sárgarozsdát is. A Wuxal® Réz Top a kalászosok korai tápelempótlására alkalmas, a rézen kívül nitrogént, ként, mangánt és cinket is tartalmazó nagy hatékonyságú szuszpenziós lombtrágya. A Fentrol CS mikrokapszulázott gamma-cihalotrint tartalmazó modern piretroid. Formulációjának köszönhetően markánsabb tartam- és repellens hatást ad.

Búza szárbaindulás csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Hatóanyagok
Eminent 125 SL	4x5 liter	125 g/l tetrakonazol
Fentrol CS	2x1 liter	60 g/l gamma-cihalotrin
Wuxal Réz Top	2x10 liter	N: 71 g/l, S: 44 g/l, Cu: 71 g/l, Mn: 7,1 g/l, Zn: 7,1 g/l

Felhasználása és dózisa

Búza szárbaindulás csomag 20 ha őszi búza kezelésére elegendő. A termékek egymással kombinálhatóak és kijuttathatóak.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Fentrol CS	Vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	0,08 l/ha	Szárbaindulás kezdete - zászlóslevél megjelenése	30 - 38
Eminent 125 SL	Lisztharmat, rozsdák, szeptória, pirenofóra	1 l/ha	Szárbaindulás kezdete - zászlóslével megjelenése	30 - 38
Wuxal Réz Top	Lombtrágyázás	1 l/ha	Szárbaindulás kezdete - zászlóslével megjelenése	30 - 38

További információk az egyes termékeknel olvashatók.



Kalászos csomagok

20 ha

Búza zászlóslevél

Fentrol CS

Imperis Vital

Wuxal Grano

Prémium védelem a zászlóslevélnek.

Az Imperis Vitallal megvédett zászlóslevél a nagy termés alapja! Az Imperis Vital kiváló HLB (hidrofil-lipofil balance) értéke miatt nagyon gyorsan felszívódik és szétterjed a növényben, ahol hosszú hatástartamával kiemelkedik a versenytársak közül. A kedvező élettani hatások miatt hosszabb ideig marad zöld a levélzet, és ezáltal nagyobb termés várható. Az egyedi formulációjának és kiváló esőállóságának köszönhetően biztonságot

ad a termelőnek. A fungicid hatását nagyban támogatja a Wuxal Grano különleges szuszpenziós lombtrágya, amely pH-stabilizátorral gondoskodik a maximális mikroelem felvételtől, segíti a zászlós levél fiatalon tartását, táplálását. A Fentrol CS azonnali hatású, széles hatásspektrumú kontakt rovarölő szer, mikrokapszulázott (CS) formulációban.

Búza zászlóslevél csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Hatóanyagok
Imperis Vital	4x5 liter	75 g/l fluxapiroxad 150 g/l piraklostrobin
Fentrol CS	2x1 liter	60 g/l gamma-cihalotrin
Wuxal Grano	4x10 liter	N: 205 g/l, S: 137 g/l, MgO 27 g/l, Cu: 4,1 g/l, Mn: 4,1 g/l, Zn: 13,7 g/l

Felhasználása és dózisa

Búza zászlóslevél csomag 20 ha őszi búza kezelésére elegendő. A termékek egymással kombinálhatóak és kijuttathatóak.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Fentrol CS	Vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	0,08 l/ha	Zászlóslevél megjelenése - kalászhányás vége	37 - 59
Imperis Vital	Vörös- és sárgarozsda, szeptória, lisztharmat	1 l/ha	Zászlóslevél megjelenése - kalászhányás vége	37 - 59
Wuxal Grano	Lombtrágyázás	2 l/ha	Zászlóslevél megjelenése - kalászhányás vége	37 - 59

További információk az egyes termékeknel olvashatók.



Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus

Talisman

Barracuda

Mural

Gondor

Tartamhatású kombináció magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok ellen megemelt hatóanyag-tartalommal.

A kombinációt a kukorica 3 leveles állapotától 5 leveles állapotig (BBCH 13-15) célszerű felhasználni a magról kelő egyszikű gyomok gyökérváltás előtti állapotában (1-3 levél), az évelő egyszikű gyomok 15-25 cm-es nagyságánál a magról kelő kétszikű gyomok 2-4 leveles állapotában. Évelő két-szikű gyomok jelenléte esetén az acat tölevélrózás, a szulákfélék a 15-20 cm-es hajtáshosszúsá-guk esetén, intenzív növekedési fázisban érzékenyek a hatóanyagokra. Nagy tömegű, erős fenyércirok-fertőzés esetén (nem rezisztens rassz) a Talisman dózisát az engedélyokirat alapján 1,5 l/ha-ra kell emelni. A kombináció SU-rezisztens fenyércirok gyomirtására nem javasolt. Légi kijuttatás nem engedélyezett.

Hatásmechanizmus

A **nikoszulfuron (Talisman)** a szulfonil-karbamidok csoportjába tartozik. Kiemelkedő hatékonyságú az évelő és magról kelő egyszikű, valamint számos kétszikű gyomnövény ellen. A gyomok növekedési pontjain gátolja a sejtsztódást, felszívódása a zöld növényi részeken és a gyökéren keresztül is megvalósul. A kultúrnövény a hatóanyagot gyorsan lebontja, ezért nagyfokú szelek-tivitással használható a kukorica 6-7 leveles állapotáig. A szisztémikus tulajdonságú **mezotrion (Barracuda)** 4-HPPD enzimgátló hatóanyag a plasztokinon bioszintézisének gátlásán keresztül a kezelt növények kifehéredését, száradásos pusztulását okozza. A hatóanyagot a gyomnövények levélen és gyökéren is felveszik. A kukoricában superszelektív, talajon keresztüli hatásával je-lentősen növeli a kombináció tartamhatását. Kiemelkedő hatékonyságú a libatopfélék, csattanó maszlag, szerbtövis és selyemmályva ellen is. A **dikamba (Mural)** az aromás karbonsavak kép-viselője, gyors felszívódás, gyors penetráció jellemzi. A gyomnövények szabálytalan növekedési csavarodási tünetek után a csúcsrügyek és szövetek roncsolódásával pusztulnak el. A kukorica en-zimatikusan lebontja a hatóanyagot, így széles optimumban biztonságosan használható. A Gondor adjuváns szójalectin-tartalma gondoskodik a többi hatóanyag gyors felszívódásáról, és csökkenti az elsodródás veszélyét.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
Talisman 40 g/l nikoszulfuron	olajalapú szuszpenzió koncentrátum (OD)	I.	Felszívódó	3x5 liter
Barracuda 100 g/l mezotrion	szuszpenzió koncentrá-tum (SC)	I.	Felszívódó	2x5 liter
Mural 480 g/l dikamba	vízoldható koncentrátum (SL)	I.	Felszívódó	1x5 + 1x1 liter
Gondor 50% szójalectin	emulzióképző koncentrá-tum (EC)	I.	Felszívódó	2x1 liter

Keverhetőség

A technológiai csomag mind a négy összetevője egymással keverhető és egyszerre kijuttatható.

Egyéb információ

A Corn Box Plus szer száraz és csapadékos körülmények között is megbízható hatást ad. A készítmény azokon a területeken is használható, ahol az előző 2 évben terbutilazin hatóanyagú készítményt alkalmaztak.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Magról kelő egy- és kétszikű gyo-mok, Évelő egy- és kétszikű gyomok	0.1 csomag/ha	3-5 leveles állapot	13 - 15

*ÉVI: Előírásszerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Ebszikfű (Matricaria inodora)	●●●
Fekete ebszőlő (solanum nigrum)	●●●
Fenyércirok SU érzékeny (sorghum halepense) (rizómás is)	●●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Karcsú disznóparéj (Amaranthus chlorostachys)	●●●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	●●●
Köles (Panicum miliaceum)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Orvosi székfű (Matricaria chamomilla)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtövisfélék (Xanthium spp.)	●●●
Szőrös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus Gold

Talisman

Barracuda

Mural

Terbyne Combi

Gondor

Tartamhatású kombináció magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok ellen, precíz gyomirtó hatással a nehezen irtható magról kelő kétszikűekre.

Tartamhatású kombináció magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok ellen kukoricában, 5 különböző hatásmechanizmusú hatóanyaggal. A kukorica 3-6 leveles állapotában kell kipermetezni. A tartamhatású hatóanyagok biztosítják a gyommentességet a kukorica sorzáródásáig.

Corn Box Plus Gold csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Talisman	3x5 liter	40 g/l nikoszulfuron
Barracuda	2x5 liter	100 g/l meztotron
Mural	1x5 + 1x1 liter	480 g/l dikamba
Terbyne Combi	2x5 liter	265 g/l dimetenamid-P, 300 g/l terbutilazin
Gondor	2x1 liter	50 ± 2,5% (m/m) szójalecitin

Felhasználása és dózisa

A Corn Box Plus Gold csomagban található termékek egymással kombinálhatóak és tankkeverékben egyszerre kijuttathatóak. *A csomagot 10 ha kukoricára kell kipermetezni (kivéve a Terbyne Combít, amely 4 ha kezelésére elegendő, és oda javasoljuk, ahol a magról kelők gyomnyomása nagyon erős).

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Talisman	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	1,5 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Barracuda	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Mural	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,6 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Terbyne Combi	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,5 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Gondor	hatásfokozás	0,2 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus Gold

Talisman

Mustang SE

Terbyne Combi

Gondor

Alacsony hektárköltségű gyomirtás magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen takarmány- és silókukoricában.

A Gondor adjuváns maradéktalanul biztosítja a hatóanyagok felszívódását, így a tökéletes hatást. A kukorica 3-5 leveles korában a gyomok érzékeny állapotában kell kipermetezni.

Cornado Plus Gold csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Talisman	1x5 liter	40 g/l nikoszulfuron
Mustang SE	1x3 liter	6,25 g/l floraszulam, 300 g/l 2,4-D etil-hexil észter
Terbyne Combi	1x5 liter	265 g/l dimetenamid-P, 300 g/l terbutilazin
Gondor	1x1 liter	50 ± 2,5 % (m/m) szójalecitin

Felhasználása és dózisa

A Cornado Plus Gold csomagban található termékek egymással kombinálhatóak és tankkeverékben egyszerre kijuttathatóak. *A csomagot 4-5 ha kukoricára kell kipermetezni (kivéve a Terbyne Combít, amely 2 ha kezelésére elegendő, és oda javasoljuk, ahol a magról kelők gyomnyomása nagyon erős).

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Talisman	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	1 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Mustang SE	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,6 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Terbyne Combi	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,5 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15
Gondor	hatásfokozás	0,2 l/ha	3 - 5 leveles kor között	13 - 15

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus

Talisman

Mustang SE

Gondor

szúságuk esetén, intenzív növekedési fázisban érzékenyek a hatóanyagokra. Nagy tömegű, erős fenyércirok-fertőzés esetén (nem rezisztens rassz) a Talisman dózisát az engedélyokirat alapján 1,5 l/ha-ra kell emelni.

Hatásmechanizmus

A nikoszulfuron (Talisman) a szulfonil-karbamidok csoportjába tartozik. Kiemelkedő hatékonyságú az évelő és magról kelő egyszikű, valamint számos kétszikű gyomnövény ellen. Hatóanyaga a gyomok növekedési pontjain gátolja a sejtosztódást, felszívódása a zöld növényi részeken és a gyökéren keresztül is megvalósul. A kultúrnövény a hatóanyagot gyorsan lebontja, ezért nagyfokú szelektivitással használható a kukorica 6-7 leveles állapotáig. A floraszulam a triazolpirimidin-szulfonanilid herbicidcsoportba tartozó fehérjeszintézist gátló (ALS-gátláson keresztül), de nem szulfonil-urea-típusú gyomirtó szer hatóanyag, míg a 2,4-D klasszikus hormon a levélen keresztül felszívódva azon kevés hatóanyagok közé tartozik, amelyeket a növények a gyökereikbe is elszállítanak. Hatására ellenőrizetlen, nem fenntartható növekedés alakul ki, ami szárcsavarodást, levélszáradást, végül a növény pusztulását eredményezi. A Gondor adjuváns szójalecitin-tartalma gondoskodik a többi hatóanyag gyors felszívódásáról a viaszos levelű gyomokon még szárazabb körülmények között is, és csökkenti az elsodródás veszélyét.

Egyéb információ

A Cornado Plus azokon a területeken is használható, ahol az előző 2 évben terbutilazin hatóanyagú készítményt alkalmaztak. SU-rezisztens fenyércirok irtására nem javasolt.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
Talisman 40 g/l nikoszulfuron	olajalapú szuszpenzió koncentrátum (OD)	I.	Felszívódó	1x5 liter
Mustang SE 6.25 g/l floraszulam 300 g/l 2,4 D etil-hexil észter	szuszpo-emulzió (SE)	I.	Felszívódó	1x3 liter
Gondor 50% szójaleticin	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	1x1 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok, Évelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 csomag/ha	3-5 leveles állapot	13 - 15

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Csorbókafélék	●●●
Fekete ebszőlő (solanum nigrum)	●●●
Fenyércirok SU érzékeny (sorghum halepense) (rizómás is)	●●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	●●●
Köles (Panicum miliaceum)	●●●
Lapulevelű keserűfű	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●●●
Szőrös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Keverhetőség

A csomagban található 3 készítmény egymással keverhető, és egyszerre kijuttatható.

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Repce csomagok

10 ha

Efilor-Boron

Efilor

Wuxal Boron Plus

Prémium csomag a repce főbb kórokozói ellen és bórhiány kezelésre.

Repcében a két legjobbnak tartott hatóanyag gyári kombinációja az Efilor. Az engedélyezett dózisban a legtöbb kijuttatott boscalid hektáronként! Magas hatóanyag-tartalma miatt fokozottabb és hosszabb hatás. Fokozza a szárszilárdságot, csökkenti a megdőlést, így kisebb lesz a betakarítási veszteség.

A Wuxal Boron Plus költséghatékony lombtrágyázást tesz lehetővé és egyedülálló összetételének köszönhetően a terméskötődést segíti elő, ezáltal emeli a termésátlagot és olajtartamot.

Efilor - Boron csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Efilor	1x10 liter	60 g/l metkonazol, 133 g/l boscalid
Wuxal Boron Plus	2x10 liter	5% N, 13% P ₂ O ₅ , 7,7% B, 0,05% Cu, 0,1% Fe, 0,05% Mn, 0,001% Mo, 0,05% Zn (m/m%)

Felhasználása és dózisa

A csomag alkotói egymással tankkeverékben kombinálhatóak és együtt kijuttathatóak 10 ha repcére. Szükség esetén rovarölő szerrel keverhetjük. Mivel az Efilor méhekre nem jelölésköteles, virágzáskor a nappali órákban is biztonságosan kijuttatható acetamiprid tartalmú rovarölőszerekkel (pl. Gazelle 20 SG).

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Efilor	Fóma, szklerotínia, alternária	1 l/ha	Ősszel 4-8 leveles állapottól Tavasszal virágzás kezdetétől - virágzás végéig	30 - 65
Wuxal Boron Plus	Bórhiány	2 l/ha	Szárbaindulástól - fővirágzásig	30 - 65

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Repce csomagok

10 ha

Efilor-Wuxal Ascofol

Efilor

Wuxal Ascofol

Prémium csomag a repce főbb kórokozói ellen és a termésmennyiség növelésére.

Repcében a két legjobbnak tartott hatóanyag gyári kombinációja az Efilor. Az engedélyezett dózisban a legtöbb kijuttatott boscalid hektáronként! Magas hatóanyag-tartalma miatt fokozottabb és hosszabb hatás! Virágzás alatt is csökkenti a szármegnyúlást, így több

szervesanyag épülhet be a termésbe, valamint fokozza a szárszilárdságot, csökkenti a megdőlést, így kisebb lesz a betakarítási veszteség. A Wuxal Ascofol barna tengeri algából készített biostimulátor, lombtrágya. Magas növényihormon-tartalma miatt növeli a repce stressztűrését, fokozza a sejtosztódást, sejtmegnyúlást. Hatására jobb lesz a megtermékenyülés, több becőt, magasabb ezermagtömeget, olajtartalmat kaphatunk.

Efilor - Ascofol csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Efilor	2x5 liter	60 g/l metkonazol 133 g/l boscalid
Wuxal Ascofol	3x10 liter	51 % tengeri alga, 2,3% N, 1,5% K ₂ O, 0,02% Mg, 0,14% Ca, 3% B, 0,005% Fe, 0,8% Mn, 0,5% Zn, 0,003% I (m/m%)

Felhasználása és dózisa

A csomag alkotói egymással tankkeverékben kombinálhatóak és együtt kijuttathatóak 10 ha repcére. Virágzó repcében nappal is alkalmazhatjuk, szükség esetén nappal is használható rovarölő szerrel (például Gazelle 20 SG) keverhetjük, vagy külön menetben és méhkímélő technológiát alkalmazva piretroidos (Fentrol CS) rovarölést végezhetünk.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Efilor	Fóma, szklerotínia, alternária	1 l/ha	Ősszel 4-8 leveles állapottól Tavasszal virágzás kezdetétől - virágzás végéig	60 - 69
Wuxal Ascofol	Lombtrágyázás, biostimulálás	3 l/ha	Virágzás kezdetétől - virágzás végéig	60 - 69

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

10 ha

Green Flex

Fezan 250 EW

Zoxis 250 SC

Két eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szer szinergista kombinációja, amely jelentős pozitív élettani hatással is rendelkezik

A Green Flex termékpár azon gabonatermesztők számára lehet jó választás, akik költséghatékonyan szeretnék prémium kategóriás gombaölő hatást kapni. Együttes alkalmazásakor mindkét termékből, hatóanyagból a maximum dózis kerül kipermetezésre hektáronként.

Mindkét fungicid önmagában is hatékony számos kórokozó ellen, együtt alkalmazva azonban szinergista módon erősítik egymás hatását. A Green Flex extra erős gyógyító és megelőző hatással, hosszú tartamhatással, és Azoxistrobin-tartalma miatt jelentős termésnövelő hatással rendelkezik, ha a többi termésképző (tápanyag, víz, stb...) elem biztonságosan rendelkezésre áll.

Green Flex csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Fezan 250 EW	2x5 liter	250 g/l tebukonazol
Zoxis 250 SC		250 g/l azoxistrobin

Felhasználása és dózisa

A Green Flex 10 ha kalászos (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikálé és rozs) kombinációban egy vagy - a termékek önálló használatával - két kezelésére alkalmas gombaölő szer termékpár. A Green Flex kijuttatása 1 nóduszos állapottól virágzás végéig lehet, számos kórokozó ellen. Vetésfehérítő jelenléte esetén kombinálható piretroid típusú (Fentrol CS) rovarölő szerrel. Green Flex kezelésekkel együtt kiválóan kijuttathatók a lombtrágyák (például Wuxal Réz Top, Wuxal Cink, Wuxal Grano), valamint fejtrágyák (Azospeed, Azospeed Amino).

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Fezan 250 EW	levél- és kalászbetegségek	1 l/ha	Szárbaindulástól - virágzásig	30 - 69
Zoxis 250 SC	lisztharmat, szeptória, sárga- és levélrozsd, rinhospórium, hálózatos levélfoltosság	0,8-1 l/ha	1 nóduszos állapottól - virágzás végéig	31 - 69

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

4 ha

Hadden Star Forte

Hadden

Star Forte

Kimagasló hatékonyság, hatásspektrum és kényelem egy termékpárban.

Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé kultúrákban a tavaszi fagyok elmúltával a zászlóslevél területiség, zab esetében 2 nóduszos korig alkalmazható. Engedélyezett dózisa 50 g/ha Hadden® + évelő kétszikűekkel fertőzött részeken Star Forte® 0,6 l/ha.

Hatásmechanizmus

A tribenuron-metil és a tifenszulfuron-metil a szulfonilkarbamidok csoportjába tartozik. Fehérjeszintézis-gátlók, ezen belül az acetolaktát-szintetáz enzim (ALS) inhibitora. A hatóanyag szisztémikus, így a kipermetezést követően bejut a növény tápanyagszállító rendszerébe. Az érzékeny gyomnövényekben a tápanyagok felvétele leáll, és 7–10 nap múlva látható tünetek mellett elpusztulnak. A fluroxipir a gyomnövény belső hormonális egyensúlyának zavarát idézi elő. A föld feletti hajtások a szöveti sejtburjánzás miatt megvastagodnak és csavarodnak, majd elpusztulnak.

Egyéb információk

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható! Az IMI- és Express-toleráns napraforgó-árvakelést is kiválóan irtja.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Hadden 400 g/kg tifenszulfuron-metil 150 g/kg tribenuron-metil	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	1x200 gramm
Star Forte 333 g/fluroxipir	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	1x1 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,25 csomag/ha	Bokrosodás vége - Zászlóslevél megjelenése	29 - 37
Zab	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,25 csomag/ha	Bokrosodás vége - 2 nóduszos állapot	29 - 32

*ÉVI: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Kalászos gombaölő szerekkel (pl. Eminent 125 SL, Imperis Vital, Green Star) és rovarölő szerekkel, illetve Wuxal lombtrágyákkal keverhető. Elsodródásgátlásra Companion Gold ajánlott.

Gyomfaj	Hatékonyság
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	● ● ●
Árvácskafélék (Viola spp.)	● ●
Bükkönyfélék Vicia spp.)	● ● ●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	● ● ●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	● ● ●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	● ● ●
Mezei csibehúr (Spergula arvensis)	● ● ●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	● ● ●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ● ●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	● ● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	● ●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	● ● ●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	● ● ●
Tyúkhúr (Stellaria media)	● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ● ●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kukorica csomagok

4 ha

Kukorica Flex

Terbyne Combi

Barracuda

Tartamhatású kombináció jelentős sziner-gizmussal magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen, különleges gyomirtó hatással a nehezen irtható magról kelő kétszikűekre.

A kombinációt a kukorica vetése után, kelése előtt, illetve kelése után a kukorica szögcsira állapotától 6 leveles fejlettségéig (BBCH 00-16) lehet használni. Korai posztemergens kijuttatás esetén a magról kelő egyszikű gyomok a gyökérváltás előtti állapotban (1-3 levél), a magról kelő kétszikű gyomok 2-4 leveles állapotban legyenek. Élelő kétszikű gyomok jelenléte esetén kombináljuk Mural (dikamba) 0,6 l/ha-os dózisával, a kukorica maximum 5 leveles állapotáig. A felhasználás időpontját a talaj nedvességtartalma, a gyomok kelésének dinamikája és a várható időjárás alapján válasszuk meg. A legideálisabb időpont a korai posztemergens állapot, mert a kombináció a kikelt gyomokat is nagy biztonsággal elpusztítja, és a magról kelő gyomok elleni tartamhatás is kitart a kukorica sorzáródásáig, ha a terület a szükséges bemosó csapadékot megkapja.

Hatásmechanizmus

A dimeténamid-P a klóracetamidok egyik legmarkánsabb hatóanyaga, kiváló vízőldékonysággal és erős csírázásgátló hatással. Hatékony a magról kelő egyszikű gyomnövények széles köre ellen (kakaslábfü, muhar fajok, kölesfélék) és jelentős mellékhatással fontos kétszikű magról kelő gyomok ellen (parlagfű, szőrös disznóparéj, fehér libatop, selyemmályva stb.) A hatás kifejtéséhez már 5–10 mm csapadék elegendő. A terbutilazin is jó vízőldékonyságú triazinszármazék, a magról kelő két-szikű gyomnövények széles köre ellen levélen és talajon keresztül is kifejti hatását, a plasztokinon bioszintézis-gátlásával. A két hatóanyaggal megakadályozhatjuk a gyomok kelését, csírázását, és elpusztíthatók a már kikelt gyomnövények is. A mezotrion 4-HPPD enzimgátló hatóanyag, amely a plasztokinon bioszintézisének gátlásán keresztül fejt ki hatását (triketon), a kezelt gyomnövények kifehéredését, majd száradásos elhalását okozva. A mezotrion szisztémikus hatóanyag, felvétele levélen és gyökéren keresztül is megvalósul, a hancs- és faszövetben szállítódik csúcsi és gyökér irányban. A kukorica a hatóanyagot rendkívül gyorsan lebontja, így szuperszelektíven használható annak bármely fenológiaiában, mind preemergens, mind posztemergens módon. A kukoricában előforduló szinte valamennyi magról kelő kétszikű gyomnövény ellen hatásos (kiemelkedő hatás a libatopfélék, csattanó maszlag, szerbtövis és selyemmályva ellen), talajon keresztüli tartamhatása miatt az elhúzódó gyomkelések ellen is kiváló hatákonysággal bír.

Egyéb információ

A kombinációt egy vegetációs időszakban csak egyszer lehet kijuttatni.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
Terbyne Combi 265 g/l dimetenamid-P 300 g/l terbutilazin	szuszpo-emulzió (SE)	I.	Felszívódó	2x5 liter
Barracuda 100 g/l mezotrion	szuszpenzió koncent-rátum (SC)	I.	Felszívódó	1x5 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,25 csomag/ha	2 - 6 leveles állapotban	12 - 16

ÉVI: *Előírásszerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség	
Élelő kétszikű gyomok esetén kombináljuk a Mural (dikamba) 0,6 l/ha-os dózisával.	
Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Fekete ebszőlő (Solanum nigrum)	●●●
Gyakori gombvirág (Galinsoga parviflora)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Napraforgó-árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtövisfajok (Xanthium spp.)	●●●
Tarló tisztesfű (Stachys annua)	●●
Kakaslábfü (Echinochloa crus galli)	●●
Mezei acat (Cirsium arvense)	●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	●●
Vadköles (Panicum miliaceum)	●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●●
Zöld muhar (Setaria viridis)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

5 ha

Kwizda Glifozát Amal Pack

Rodeo TF

Amalgerol

Tarlókezelés, talajkondicionálás egy metben.

Aratás után utáni első fontos növényvédelmi beavatkozás a kigyomosodott tarlók glifozátos permetezése. Ez nemcsak a nyári vízmegőrző technológia része, hanem nagyon fontos az élőlő gyomnövények – kiemelten a rezisztens fenyércirok – elleni védekezésben. A Rodeót tarlókezeléskor az élőlő gyomok intenzív növekedési, vagy a tartaléktápanyagok elraktározásának szakaszában kell kijuttatni. A csomag tartalma 4-5 hektárra elegendő. Az Amalgerol talajkezelésére vetés, ültetés előtt a talajra permetezve és bedolgozva, majd a levélkezelésre a tenyészidőszak folyamán 3-4 alkalommal 3-5 l/ha mennyiségben, legfeljebb 1%-os töménységben kijuttatva. Az Amalgerol olajtartalmú, így 28°C-nál magasabb hőmérséklet, intenzív napsugárzás esetén növények kezelésére ne használjuk.

Kwizda Glifozát Amal Pack tartalma

Termék	Mennyiség	Hatóanyagok
Rodeo TF	1x20 liter	360 g/l glifozát (480 g/l glifozát-izopropilamin-só)
Amalgerol	2x10 liter	Algakivonat, növényi kivonat, növényi illóolajok és ásványi olajok

Felhasználása és dózisa

A csomag tartalma szükség esetén együtt kijuttatható a kalászosok vagy egyéb kultúrnövény tarlójára. Külön-külön kipermetezéskor az egyes termékekre vonatkozó előírásokat tartsuk be.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás
Rodeo TF	Magról kelő és élőlő egy- és kétszikű gyomok	4-5 l/ha	Tarlókezelés
Amalgerol	Talajkezelés	4-5 l/ha	Tarlókezelés

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Repce csomagok

5 ha

Kwizda Repce Amalgerol Pack

Amalgerol

Folicur Solo

Együttes erővel a magasabb repcetemért. Biostimulálás és regulátorozás.

A csomagban lévő Folicur Solo kora tavasszal megelőzi a foma és a szklerotínia spórás fertőzését, illetve növeli a repce oldalhajtásainak számát, ezáltal a termést is. Az Amalgerol biostimuláns pedig a téli stressz feloldását végzi el, így gyorsabban regenerálódik és fejlődik a repce. Ősszel a Kwizda Repce Amalgerol pack a növény téli felkészülését segíti, így jobb lesz a télállóság a vastagabb gyökérnyak és nagyobb számú oldalhajtás kezdemény mellett.

Kwizda Repce Amalgerol Pack tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Amalgerol	2x10 liter	Algakivonat, növényi kivonat, növényi illóolajok és ásványi olajok
Folicur Solo	1x5 liter	250 g/l tebukonazol

Felhasználása és dózisa

A Kwizda Repce Amalgerol Pack csomag 5 ha repce kezelésére elegendő. A két készítmény keverhető és együtt kipermetezhető. Szükség esetén rovarölő szerrel (például Gazelle Pro, Fentrol CS), illetve lombtrágyával (például Wuxal Sulphur) kombinálható.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Folicur Solo	Fóma, regulálás	1 l/ha	6 leveles kortól - szárnővekedés kezdetéig	16 - 31
Amalgerol	Stresszoldás, biostimulálás	4 l/ha	6 leveles kortól - szárnővekedés kezdetéig	16 - 31

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Repce és napraforgó csomagok

10 ha

Kwizda Tavaszi Oil csomag

Gazelle 20 SG

Fentrol CS

Wuxal Boron Plus

Wuxal Oilseed

Komplett napraforgó és repce Wuxal lombtrágya technológia + rovarvédelem, mely a növények számára egészséget, természetbiztonságot, valamint magas termésszintet hozhat.

Wuxal Boron Plus és Wuxal Oilseed lombtrágyáink segítségével „jól tarthatjuk” a növényeinket, biztosítva a tápanyag-szükségletüket, és a legjobb terméskötődést. A rovarölő szerekkel hatékonyan oldhatjuk meg a tavaszi (repcénél őszi is) kártevők elleni védelmet, a fénybogár, piretroid rezisztens fénybogár, becőormányos (Gazelle 20 SG) elleni védelmet.

Kwizda tavaszi oil csomag

Termék	Mennyiség	Összetevők
Fentrol CS	1 × 1 l	60 g/l gamma-cihalotrin
Gazelle 20 SG	2 × 1 kg	200 g/kg acetamiprid
Wuxal Boron Plus	2 × 10 liter	84 g/l bór, 70 g/l mangán, 3,5 g/l molibdén, 42 g/l kén
Wuxal Oilseed	4 × 5 liter	S: 42 g/l (SO3: 105 g/l),B: 84 g/l, Mn: 70 g/l, Mo: 3,5 g/l vízzoldható formában

Felhasználása és dózisa

A Kwizda Tavaszi Oil csomag 10 ha napraforgó és repce kétszeri rovarvédelmét teszi lehetővé a fenológiához igazított lombtrágyával együtt. A rovarölő szerek a lombtrágyákkal együtt kijuttathatóak. A Wuxal Oilseed alacsonyabb (4,8 pH) kémhatásának köszönhetően különösen alkalmas piretroid típusú inszekticidekkel (pl. Fentrol CS) való együttes kijuttatáshoz. Kórtani helyzettől függően gombaölő szert (pl. Efilor, Fezan, T-Rex) még tehetünk a tankkeverékbe. A keverési sorrendet mindig tartsuk be!

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Fentrol CS (kezelések évenkénti maximális száma: 2)	repce: repce-becő-ormányos, repceszár-ormányos, repcefénybogár, repcedarázs, repcebolha, levéltetvek	0,06 - 0,08 l/ha	Szikleveles állapottól – becőképződés végéig	10-79
	napraforgó: levéltetvek, mezei poloskák	0,08 l/ha	Négyleveles állapottól – virágzás végéig	
Gazelle 20 SG (kezelések évenkénti maximális száma: 2)	repce: repcefénybogár, repce-becő-ormányos, repceszár-ormányos, repcedarázs, repcebolha, levéltetvek	0,15 - 0,2 kg/ha	Az utolsó kezelés időpontja: virágzás	67
	napraforgó: levéltetvek		Az utolsó kezelés időpontja: virágzat elkülönülése	53
Wuxal Boron Plus	bórhány	2,0 l/ha	Oldalhajtások kialakulása-virágzás kezdete	29 - 62
Wuxal Oilseed	bór, kén, mangán és molibdén-hány	2,0 l/ha	Oldalhajtások kialakulása-virágzás	29 - 67

További információk az egyes termékeknél olvashatók.

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex

Springbok

Command 48 EC

Az egyik legszélesebb spektrumú alapgyomirtás. Repcéje a kezdettől versenytársak nélkül fejlődhet!

A preemergens kezelésre ajánlott, nagy felhasználási szabadságot nyújtó kombináció elsősorban azokra a repceterületekre ajánlható, ahol erős sebforrasztó zsombor fertőzéssel lehet számolni. A legfontosabb repce egy gyomok (galaj, ebszíkű, pipacs, zsombor, tyúk-húr, széltippan, stb) ellen nyújt kiemelkedő védelmet. Egy csomag 20 ha repce kezelésére elég.

Hatásmechanizmus

A klomazont a növények a hajtásokon és a gyökéren keresztül egyaránt felveszik. Csak felfelé szisztémikus, és nem transzlokálódik egyik levélből a másikba. A hatóanyag gátolja a klorofill és a karotinok bioszintézisét, ezenkívül az izoprenoidok képzése is gátlás alatt áll. Emiatt a karotinoidok bioszintézise is zavart. (A karotinok fontos szerepet játszanak a klorofill napfény elleni védelmében.) A metazaklór az acetanilidek csoportjába tartozik. Hatását csírázásgátlással és levélen keresztül is kifejti. Csírázásgátló hatása lényegesen markánsabb. A csírázásgátló herbicidektől akkor várhatunk kifogástalan gyomirtó hatást, ha a hatóanyag a gyomok csírázásakor jelen van. Azoknál a gyomnövényeknél, amelyek csak később, a csírázás megindulása után érintkeznek a gyomirtó szerrel, a gyomirtó hatás csak részleges. A dimetenamid-P a gyomnövények csírázását a mitotikus folyamatok, illetve a sejtek növekedésének megzavarásával gátolja. Elsősorban az egyszikű gyomokra van hatással, de néhány kétszikű gyomra markáns mellékhatással rendelkezik.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Springbok 200 g/l dimetenamid-P 200 g/l metazaklór	emulzióképző koncentrátum (EC)	II.	Felszívódó	8x5 liter
Command 48 EC 480 g/l klomazon	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	3x1 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,05 csomag/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 05

ÉVI: *Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

A Repce Flex csomag alkotórészei egymással kombinálhatóak és kijuttathatóak.

Egyéb információ

A Repce Flex gyomirtószer-kombináció rendelhető rovarölő szerrel kiegészített „Protect”, illetve rovarölő szerrel és regulátor fungiciddel közösen „Complete” kereskedelmi ajánlatokban.

További információk az egyes termékeknél olvashatók.

Repce csomagok

20 ha

Repce Best

Suleiman

Command 48 EC

Grounded

Az egyik leghatékonyabb hármas kombináció a repce jelentősebb gyomnövényei ellen.

Az elmúlt nehéz időszak különösen rávilágított arra, hogy minden „vízmegtartó” agronómiai és növényvédelmi beavatkozásnak egyre fontosabb szerepe van. A Kwizda Agro legújabb kereskedelmi ajánlatának, a Repce Bestnek az alkalmazásával már a kezdetektől hatékonyan megakadályozhatjuk a káros gyomkonkurencia víz- és tápanyagelszívását. A kombináció preemergens kezelésre ajánlott, elsősorban azokra a repceterületekre, ahol erős sebforrasztó zombor fertőzésre lehet számítani. A Repce Best a legfontosabb repcegyomok (galaj, ebszíkfű, pipacs, zombor, tyúkhúr, széltippán, stb.) ellen nyújt kiemelkedő védelmet.

Hatásmechanizmus

A Command hatóanyagát - a klomazont - a növények a hajtásokon és a gyökéren keresztül egyaránt felveszik. Csak felfelé szisztémikus, és nem transzlokálódik egyik levélből a másikba. A hatóanyag gátolja a klorofill és a karotinoidok bioszintézisét, ezenkívül az izoprenoidok képzése is gátlás alatt áll. Emiatt a karotinok bioszintézise is zavart. (A karotinok fontos szerepet játszanak a klorofill UV-sugárzás elleni védelmében.) A Suleiman hatóanyaga a metazaklór az acetanilidek csoportjába tartozik. Markáns hatását csírázásgátlással fejtí ki. A csírázásgátló herbicidektől akkor várhatunk kifogástalan gyomirtó hatást, ha a hatóanyag a gyomok csírázásakor már jelen van. Azok a gyomnövények, amelyek csak később, a csírázás megindulása után érintkeznek a gyomirtó szerrel, a gyomirtó hatás csak részleges. Az ajánlat harmadik, egyedi eleme a Grounded adjuváns (hatásjavító), mely tovább növeli a kombináció hatékonyságát, valamint kedvezőtlen körülmények előfordulása esetén képes csökkenteni az esetleges fitotoxikus hatások mértékét. A preemergens gyomirtás megfelelő hatáskifejtéséhez jó minőségű, rögmentes magágyra és 15-20 mm bemosó csapadékra van szükség.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Suleiman 500 g/l metazaklór	vizes szuszpenzió-koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	6x5 liter
Command 48 EC 80 g/l klomazon	emulzióképző koncentrátum (EC)		Felszívódó	3x1 liter
Grounded 732 g/l paraffinolaj	emulzióképző koncentrátum (EC)		Meggátolja a gyomirtó szer hatóanyagok kimosódását, illetve felferődését a növényre	8x1 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,05 csomag/ha	Vetés - Kelés 2 leveles állapot - 4 leveles állapot	További információ az okiratban

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

A 3 készítmény egymással keverhető, és egyszerre kijuttatható.



Repce csomagok

25 ha

Roundup Mega - Companion Gold

Roundup Mega

Companion Gold

Betakarítás előtti gyomirtás a repce könnyű aratásáért!

A Roundup® Mega gyorsan leszáritja a növényeket. A Companion Gold® használatával csökken az elsodródás, a permetezési veszteség, javul az esőállóság, valamint pH-pufferként, vízlágyítóként és habzástgátlóként is működik.

Roundup Mega - Companion csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Roundup Mega	4x20 liter	450 g/liter glifozát (551 g/liter glifozát-kálium só)
Companion Gold	4x5 liter	188,8 g/l ammónium-szulfát, 11,2 g/l poliakrilamid

Felhasználása és dózisa

A termékpár 25 ha repce betakarítás előtti gyomirtására alkalmazható. A két termék egymással kombinálható és tankkeverékben kijuttatható. A Companion Gold megakadályozza a Roundup Mega elsodródását, közben fokozza a gyomirtó hatást. A termékpár betakarítás előtti gyomirtásra napraforgóban is használható, további információ a termékeknél.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Roundup Mega	Betakarítás előtti gyomirtás, magról kelő és évelő gyomok	3,2 l/ha	60%-os magbarnulás	83 - 85
Companion Gold	Elsodródásgátlás, hatásfokozás	0,8 l/ha	60%-os magbarnulás	83 - 85

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Tarlókezelés csomagok

20 ha

Sclero Pro

Öko-ni

Boom Efekt

Companion Gold

Az Öko-ni a Sclerotinia kitartó képleteit, a szkleróciumokat bontja le.

A talajba kerülő szkleróciumok akár 15-20 évig is életképesek maradhatnak, valamint a talajban a kémiai növényvédő szerektől gyakorlatilag védve vannak. A beteg növényekben képződött szkleróciumokat a Coniothyrium minithans hiperparazita gomba az életciklusa folyamán feléli (megeszi), így elpusztítja azokat. A csomag előnye, hogy kipermetezés után a célszervezet és az azt elpusztító hiperparazita gomba egymás mellett, akcióközelségben van, így tarlókántás után a parazitálás rögtön beindul. Így a szkleróciumoknak akár 98%-a néhány hónap alatt elpusztulhat. A tarlóápolás egyik célja a vízkészlet megőrzése. A tarlón kihajtó és kikelő gyomnövények a mi szempontunkból elpazarolják a beszivárgott csapadékot, így közvetlenül csökkentik a következő kultúrnövény lehetséges termésmennyiségét. A Boom Efekt gyomirtó szerrel mind a magról kelő, mind az évelő gyomokat elpusztíthatjuk. A Companion Gold megakadályozza az elsodródást, és fokozza a gyomirtó hatást.

Sclero Pro csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Öko-ni	4x5 kg	Coniothyrium minitans gomba, 1,5x10 ⁷ CFU/g
Boom Efekt	5x20 liter	360g/l glifozát
Companion Gold	4x5 liter	188,8 g/l ammónium-szulfát,11,2 g/l poliakrilamid

Felhasználása és dózisa

A Sclero Pro 20 ha repce vagy más szklerotíniára érzékeny növény tarlójának a kezelésére javasolt. A termékek együtt is kipermetezhetők, így időt és gépkapacitást spórol meg. Ebben az esetben a Coniothyrium kitartó spórákat a következő zápor fogja a talajba bemosni. Illetve a Boom Efekt gyomirtó szert az elsodródásgátlóval és az Öko-ni WP-t külön-külön is kipermetezhetjük az igényeknek és a környezeti tényezőknek megfelelően, hogy a legnagyobb biológiai hatást adják.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás
Öko-ni WP	Termésnövelés, talajélet-fokozás	1 kg/ha	Tarlókezelés
Boom Efekt	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	5 l/ha	Tarlókezelés
Companion Gold	Elsodródásgátlás, hatásfokozás	1 l/ha	Növényvédő szerrel együtt

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Kalászos csomagok

16 ha

Staccato Trio

Alliance 660 WG

Fence

Kalászosok széles hatásspektrumú, 3 talajon és levélen aktív hatóanyagot tartalmazó gyomirtó-szer-kombinációja. Őszi felhasználásra, kiemelkedő hatással a nagy szél-típpanra.

Az egyre enyhébb teleken a T1-es gyomok csírázása, kelése és növekedése folyamatos. A tavaszi gyomirtási időszakra ezeknek a gyomoknak az érzékenysége az alkalmazott gyomirtó szerekkel szemben jelentősen csökkenhet, így a kezelés hatékonysága nem éri el a kívánt mértéket. Megoldás az őszi gyomirtás a kalászosokban. A Staccato Trio három hatóanyaga mind gyökéren, mind levélen keresztül felszívódik, és a T1 gyomok széles körét pusztítja. A hatóanyagoknak jelentős tartamhatásuk van, így több hónapon keresztül gátolják a gyomnővények csírázását. A Staccato Trio készítményei között jelentős szinergizmus tapasztalható.

Staccato Trio tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Alliance 660 WG	1x0,8 kg	600 g/kg diflufenikan 60 g/kg metszulfuron-metil
Fence	6x1 liter	480 g/liter flufenacet

Felhasználása és dózisa

A Staccato Trio 16 ha őszi árpa és őszi búza gyomirtására elegendő. A termékek kombinálhatóak, és tankkeverékben kijuttathatóak. Szükség esetén vírusvektor levéltetvek ellen piretroiddal (például Fentrol CS) egy menetben kipermetezhető.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Alliance 660 WG	Magról kelő két-szikű gyomok	50 g/ha, csak kombinációban	Levélfajlódás	12-13
Fence	Nagy széltíppan	0,375 l/ha		

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Szója csomagok

10 ha

Szója ECO

Command 48 EC

Inspector

Gazdaságos megoldás a szója gyomirtására.

1db Szója Eco termékpárt 10 ha szójára kell preemergensen kipermetezni a vetést követő 2-3 napon belül, aprómorzsás talajfelszínre. A termékpár elemeinek a dózisa a következő: Command 48 EC + Inspector 0,2 l/ha + 1 liter/ha, az ajánlott lémenyiség 250-300 liter/ha. A kombinációnak a csapadékigénye alacsony, már 10 mm egyszeri bemosó csapadék után, a szójatermesztés gyommentes indítását alapozza meg.

Hatásmechanizmus

A Command 48 EC hatóanyaga a talajon keresztül a gyomok csírázását és gyökérnövekedését gátolja. Blokkolja a klorofill és a karotinoidok bioszintézisét, mely a gyomok jellegzetes kifehéredésében mutatkozik meg. Számos nehezen irtható kétszikű gyom (selyemmályva, csattanó maszlag, stb...) ellen hatékony. Az Inspector a klór-acetanilidek közé tartozik, így az érzékeny gyomnővények nukleinsav- és fehérjeszintézisét gátolja, megzavarja a sejtosztódást, sejtmegnyúlást. Csírázásgátló hatására az érzékeny gyomok ki sem kelnek.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Command 48 EC 480 g/l klomazon	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	2x1 liter
Inspector 720 g/l dimetenamid-P	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	2x5 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,1 csomag/ha	Vetés után kelés előtt	0 - 6

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Szója ECO csomagban levő Command 48 EC és Inspector kombinálható és egyszerre kijuttatható.

Hatásspektrum	
Gyomnővények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●
Disznóparáj félék (Amaranthus ssp.)	●●
Kakaslábű (Echinochola crus-galli)	●●●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	●●
Kövér porcsin (Portulaca oleracea)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●
Muhafélék (Setaria ssp.)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtövisfélék (Xanthium spp.)	●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

További információk az egyes termékeknél olvashatók.

Szója csomagok

10 ha

Szója Flex

Command 48 EC

Stomp Aqua

Csírázástgátló alap gyomirtószer-csomag, amely speciális gyomproblémák megoldá-sára is alkalmas.

1 db Szója Flex termékpárt 10 ha elvetett szójára kell preemergensen kipermetezni. A csomag elemeinek dó-zisa az alábbi: Command 48 EC + Stomp Aqua 0,2 l/ha + 3,0 l/ha, az ajánlott lémenyiség 250-300 liter/ha. A szója vetését követően 2-3 napon belül kell kijuttatni a Szója Flex csomagot, ami kedvező hektárköltsége mellett – 15-20 mm bemosócsapadékot követően – a szójatermesztés gyommentes indítását alapozza meg. E két hatóanyag közös tulajdonsága, hogy a talajhoz jól kötődnek, nagyobb eső hatására sem mosódnak ki, a talaj felső 3-5 centiméterében maradnak, hosszú tartamhatással és kitűnő szelektivitással bírnak a kultúrnövényre. A Szója Flex cso-magot eredményesen használhatjuk a borsó gyomirtásában is. Használata ugyanaz, mint a szójában.

Hatásmechanizmus

A Command 48 EC klomazon hatóanyaga csírázástgátló hatású, a talajon keresztül a gyomok csí-rázását és gyökérnövekedését egyaránt gátolja, ami jól kompenzálja a hatáshoz szükséges be-mosócsapadék megkésését. Gátolja a klorofill és a karotinoidok bioszintézisét, mely a gyomok jellegzetes kifehéredésében mutatkozik meg. Számos kétszikű, nehezen irtható gyom ellen haté-kony (selyemmályva, csattanó maszlag stb.). A Stomp Aqua pendimetalinja a sejtosztódást gátolja, megakadályozza a gyomok kelését és az egyszikű gyomoknál a gyökérváltást.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Stomp Aqua 455 g/l pendimetalin	mikrokapszulás, vizes szuszpenzió (CS)	III.	Felszívódó	3x10 liter
Command 48 EC 480 g/l klomazon	emulzióképző kon-centrátum (EC)	I.	Felszívódó	2x1 liter

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,1 csomag/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 3
Borsó	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,1 csomag/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 3

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

A csomagban lévő készítmények egymással kombinálhatóak és kijuttathatóak.

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	● ●
Kakaslábű (Echinochloa crus-galli)	● ● ●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	● ●
Kölesfélék (Panicum spp.)	● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	● ● ●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	● ● ●
Szerbtövisfélék (Xanthium spp.)	● ●
Szórós disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



Tarlókezelés csomagok

20 ha

Tarló Wellness

Trifender WP

Boom Efekt

Companion Gold

A felszaporodni. A tarlóápolás egyik célja a vízkészlet megőrzése. A tarlón kihajtó és kikelő gyomnövények a mi szempontunkból elpazarolják a beszivárgott csapadékot, így közvetlenül csökkentik a következő kultúrnövény lehetséges termésmennyiségét. A Boom Efekt gyomirtó szerrel mind a magról kelő, mind az élőlő gyomokat elpusztíthatjuk. A Companion Gold megakadályozza az elsodródást, és fokozza a gyomirtó hatást.

Tarló Wellness csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Trifender WP	2x10 kg	Trichoderma asperellum T1 gombatörzs 6,0x10 ⁶ CFU/g
Boom Efekt	5x20 liter	360 g/l glifozát (480 g/l glifozát-izopropilamin-só)
Companion Gold	4x5 liter	188,8 g/l ammónium-szulfát 11,2 g/l poliakrilamid

Felhasználása és dózisa

A Tarló Wellnesst 20 ha kalászos tarlókezelésére javasoljuk. A termékek együtt is kipermetezhetőek, így időt és gépkapacitást spórol meg. Ebben az esetben a Trichoderma kitartó spórákat a következő zápor fogja a talajba bemosni. Illetve a Boom Efekt gyomirtó szert az elsodródásgátlóval és a Trifender WP-t külön-külön is kipermetezhetjük az igényeknek és a környezeti tényezőknek megfelelően, hogy a legnagyobb biológiai hatást adják.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Trifender WP	Talajoltás, szár-bontás, talajélet-fokozás	1 kg/ha	Tarlókezelés	
Boom Efekt	Magról kelő és élőlő egy- és kétszikű gyomok	5 l/ha	Tarlókezelés	
Companion Gold	Elsodródásgátlás, hatásfokozás	1 l/ha	Boom Efekt gyomirtó szerrel együtt	

További információk az egyes termékeknél olvashatók

Tarlómaradványok bontása. Tarlókezelés élőlő gyomok ellen, elsodródásgátlóval.

Egészséges talaj és cellulózbontás egy menetben. A Trichoderma asperellum a talajból fertőző kórokozó gombák parazitálása miatt (fertőző források száma jelentősen csökken) és élettani hatására egészségesebb növényállomány fejlődhet, amely így nagyobb termést adhat. Trifender WP bontja a szármaradványokat, így a káros talajlakó gombák (például Fuzárium) nem tudnak

Kalászos csomagok

10 ha

Toxin Stop Pro

Promino

Fezan 250 EW

Extra erős hatóanyag-tartalommal az egészséges kalászekért!

A Toxin Stop Pro csomag azon gabonatermesztők számára lehet jó választás, akik költséghatékony módon szeretnének extra védelmet elérni fuzárium ellen. A csomaggal 1 ha-ra 250 g tebukonazolt és 150 g protiokonazolt juttatunk ki. Mindkét fungicid önmagában is hatékony fuzáriumfélék ellen, együttesen alkalmazva azonban szinergista módon erősítik egymás hatását.

Toxin Stop Pro csomag tartalma

Termék	Mennyiség	Összetevők
Promino	1x5 liter	300 g/l protiokonazol
Fezan 250 EW	2x5 liter	250 g/l tebukonazol

Felhasználása és dózisa

A Toxin Stop Pro csomag alkotói kombinálhatóak és tankkeverékben kijuttathatóak. Fertőzési veszélytől függően együtt vagy külön-külön is kipermetezhetőek. Szükség esetén rovarölő szerrel (például Fentrol CS), lombtrágyával (például Wuxal Grano, Wuxal Kalászos) valamint folyékony fejtrágyával (Azospeed) keverhetőek. A csomag 10 ha őszi búza egyszeri vagy kétszeri kezelésére elegendő.

Termék	Károsító; Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Fezan 250 EW	Levél- és kalászbetegségek	1 l/ha	Kalászhányás vége - virágzás vége	59 - 69
Promino	Pirenofóra, szep-tória, lisztharman, sárgarozsda, kalászfuzárium	0,5 l/ha	Kalászhányás vége - virágzás vége	59 - 69

További információk az egyes termékeknél olvashatók.



GYOMIRTÓ SZEREK



Apró szulák



Árvacsalán



Csattanó maszlag



Egynyári szélfű



Fekete csucsor



Fenyércirok



Köles



Madárkeserűfű



Mezei acat



Mezei szarkaláb



Parlagfű



Pipacs



Pipitér



Ragadós galaj



Széltippán

Gyomirtó szerek

Alliance 660 WG

Árpában és őszi búzában használható tartamhatású gyomirtószer-kombináció nehezen irtható kétszikű gyomok (veronika, árvácska, árvacsalán) ellen.

Őszi búza, őszi árpa kultúrákban a készítményt ősszel, posztemergensen, a kultúrnövény 3 leveles állapotától a

bokrosodás (3 mellékajtás) fejtettségig, 50 g/ha-os dózisban, csak kombinációban lehet kijuttatni klórtoluron, vagy klórtoluron + diflufenikán hatóanyagot tartalmazó készítmények engedélyezett dóziséval. Őszi búza, őszi árpa kultúrákban a készítményt tavasszal, posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől a bokrosodás végéig, 60-80 g/ha-os dózisban. Tavaszi árpa kultúrában a készítményt posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 3 leveles állapotától a bokrosodás végéig, 60-80 g/ha-os dózisban. A magról kelő kétszikű gyomnővények 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj 1-3 levélörvös fejlettségekor a legérzékenyebb a készítményre. Erősebb gyomfertőzés, fejlettebb gyomnövények esetében, az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. Magról kelő egyszikű gyomnövények ellen klórtoluron hatóanyagú készítmények 1000 – 1500 g aktív hatóanyag/ha dóziséval célszerű kijuttatni.

Hatásmechanizmus

A metszulfuron-metil a szulfonilureák közé tartozik. Az acetolaktát-szintetáz enzim inhibitora (ALS-gátló). Hatására megszűnik az elágazó szénláncú aminosavak szintézise, így a fehérjeszintézis is gátlódik, amely a gyomnövény pusztulását okozza. A hatóanyag felszívódó, permetezés után néhány órával később bejut a növény tápanyagszállító rendszerébe, majd főleg a tenyészőcsúcsokban halmozódik fel, és elpusztítja azokat. A diflufenican karotin bioszintézisgátló. Hatására a klorofillt védő karotinok, karotinoidok, xantofillek nem képződnek. A nap sugárzásának hatására az érzékeny gyomnövényekben a klorofill elbomlik, a levelek kifehérednek, kisárgulnak, majd elpusztulnak. A készítmény talajon és levélen keresztül is hatékony, viszont talajon keresztül lényegesen jobb a gyomirtó hatás.

Egyéb információk

Szezononként egyszer juttatható ki. A főnövény kipusztulása esetén csak az engedélyezett kultúrák egyike vethető. A 6,5 pH érték alatti talajon őszi repce a kezelést követő 120. nap és forgatásos talajművelés után vethető.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
60 g/kg metszulfuron-metil + 600 g/kg diflufenikán	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	800 g-os flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Ősszel, őszi búza, őszi árpa	Magról kelő kétszikű gyomok	50 g/ha, csak kombinációban	Levélféjlődés - Bokrosodás	13 - 23
Tavasszal, őszi búza, őszi árpa	Magról kelő kétszikű gyomok	60-80 g/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29
Tavaszi árpa	Magról kelő kétszikű gyomok	60-80 g/ha	Levélféjlődés - Bokrosodás vége	13 - 29

* ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Gyomfaj	Hatékonyság
Árvácskafélék (Viola spp.)	●●●
Árvakelésű repce (Brassica napus)	●●●
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	●●●
Bükkönyfélék (Vicia spp.)	●●●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●●
Mezei csibehúr (Spergula arvensis)	●●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Nagy széltippan (Apera spica-venti)	●●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Páztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	●●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●●●

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

Búza Eco

Kalászos csomagok

Búza Flex Pro

Kalászos csomagok

16 ha

Staccato Trio

Keverhetőség

Erős mezei acat fertőzés esetén: Alliance® 660 WG 80 g/ha + U-46® M Plus 1,0 l/ha Egyszikű fertőzés esetén ősszel (pl. nagy széltippan): Alliance® 660 WG 50 g/ha + Lentipur® 500 SC 2,8 l/ha, vagy Alliance 660 WG 50 g/ha + Stomp Aqua 3,5 l/ha. Őszi posztemergens alkalmazásakor, ha az állomány levéltetővel vagy kabócával fertőzött, akkor Fentrol CS rovarölő szerrel kombinálható.



Veronikafélék

Gyomirtó szerek

Athos

Kalászosokban előforduló több egy- és kétszikű gyom ellen, különösen erős hatással a széltippanra és a tarackbúzára.

Mivel a különböző egyszikű gyomok életformája, érzékenysége eltérő általában, ezért más-más fejlettségben szükséges ellenük védekezni. A rugalmas alkalmazhatóságnak köszönhetően az Athos kijuttatásának időzítése a gyomfajok fejlettségéhez igazítható. A nagy széltippan 1–5 leveles korban a legérzékenyebb, de még szárbaindulás után is sikeresen blokkolható. A tarackbúzánál a 3–5 leveles kor az optimális időzítés. Vegyes gyomfertőzéskor a kevésbé érzékeny gyomok fejlettségét kell figyelembe venni. Az Athos a búzában a növény 2–3 leveles korától a 2 nóduszos fejlettségéig alkalmazható. A legtöbb gyom ellen 13 g/ha dózisban. A nagy széltippan ellen 13-17 g/ha dózisban közepes vadzab és tarackbúza fertőzés esetén 20 g/ha dózisban kell alkalmazni. Rozsnok fajokkal (Bromus ssp.), vadzabbal és tarackbúzával erősen fertőzött területeken az Athos maximális dózisát, 26 g/ha-t kijuttatni. Az Athost nedvesítőszerrel (Gondor) együtt ajánlott kijuttatni.

Hatásmechanizmus

A szulfonilureák csoportjába tartozik, fehérjeszintézis-gátló. Különleges tulajdonsága, hogy gabonafélékből nehezen irtható egyszikű gyomok is a hatásspektrumába tartoznak. Verseny társaitól a nagy széltippan elleni rugalmas alkalmazhatóság és a tarackbúza elleni hatékonyság különbözteti meg. Az egyszikűeken kívül számos kétszikű gyomnövény ellen (pl. ebszékfű, kamilla, tyúkhúr) is sikeresen alkalmazható.

Egyéb információk

A készítmény kizárólag tavasszal alkalmazható. Ugyanazon a területen csak 3 évente használható. Normál vetésváltásnál ősszel őszi kalászosok és káposztarepce, míg a betakarítást követő tavasszal bármilyen növény vethető. Azonban az Athos 20 g/ha feletti dózisával kezelt területre 1 évig cirok és zöldségnövények, 2 évig cukorrépa nem vethető/ültethető.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
750 g/kg szulfoszulfuron	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	133 g-os flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő egy- és készikű gyomok, évelő egyszikű gyomok	13-26 g/ha	Bokrosodás kezdete - 2 nóduszos állapot	21 - 32
Tritikálé	Magról kelő egy- és készikű gyomok, évelő egyszikű gyomok	13 g/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29

*ÉVI: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhvészélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Keverhetőség

Hatásspektrum szélesítésre Mustang SE gyomirtó szer 0,4-0,6 l/ha dózisával kombinálható, így szinte teljes egy- és kétszikű irtó hatást kaphatunk. Szükség esetén regulátorral és rovarölő szerrel együtt is kijuttatható. At Athos gyomirtó szert mindig Gondor adjuvánssal együtt alkalmazzuk (kivéve a kontakt perzselő hatású kombinációs partnerrel történő permetezést).

Hatásspektrum	Athos	Athos + Mustang SE
Gyomnövények	Hatékonyság	Hatékonyság
Angol perje (Lolium perenne)	●	●
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●	●●
Árpa árva kelés	●●	●●
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	●	●●●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●	●
Kamillafélék (Matricharia spp.)	●●●	●●●
Kenderkefűfélék (Galeopsis tetrahit sp.)	●●	●●●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	●●	●●●
Mezei acat (Cirsium arvense)	●	●●
Mezei árvácska (Viola arvensis)	●	●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●	●●●
Nagy szél tippan (Apera spica-venti)	●●●	●●●
Olasz perje (Lolium multiflorum Lam.)	●●	●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●	●●
Repce-árva kelés	●●●	●●●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	●●●	●●●
Rozsnokfajok (Bromus spp.)	●●	●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●●●	●●●
Tarackbúza (Elymus repens)	●●●	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●	●●●
Vadzab (Avena fatua)	●●●	●●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●	●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge		

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

6-9 ha

Athos - Gondor



Nagy szél tippan



Tarackbúza

Gyomirtó szerek

Aurora Full

Az első olyan gyomirtószer-kombináció, amely tökéletesen alkalmas a szulfo-nil-karbamidokra (SU) kialakult rezisztencia megtörésére.

Az Aurora Full nem tartalmaz szulfonil karbamid (SU) típusú hatóanyagot, miközben a floraszulam hatásspektruma igen hasonló azokéhoz. A készítményben lévő karfentrazon-etil kifejezetten az SU-toleráns, rezisztens gyomok ellen hatékony, ezért az Aurora Full kiválóan illik a rezisztenciatörő gyomirtási stratégiába. Hatása gyors és látványos. A gyomok tömeges kelésétől függően lehetőleg minél korábban kezdjük el a gyomirtást, és legkésőbb a bokrosodás végéig végezzük el. Kontakt hatóanyagot is tartalmaz, ezért magasabb (300-350 liter/ha) lémennyiséggel permetezzünk, hogy a fedés minél tökéletesebb legyen.

Hatásmechanizmus

Az Aurora® 40 WG hatását a protoporfirin-oxigenáz enzim gátlásával fejtí ki, minek következtében a klorofill bioszintézise leáll. A gyomnövényekben gyors membránroncsolódás, sejtelhalás, ill. deszikkálódás lép fel. A karfentrazon-etil kontakt módon hat. A talajra jutva 6 óra alatt elbomlik. A Mustang SE-ben lévő floraszulam hatóanyag tágabb értelemben sejtosztódás-gátló. 2,4-D hormonhatású hatóanyag a sejtek RNS-szintézisét blokkolja. A két hatóanyag a kétszikű gyomok széles skáláját irtja. A Mustang SE több mint 200 gyomfaj ellen hatékony, hatóanyagai a levelekbe gyorsan felszívódnak (1 óra alatt esőálló), eljutnak a gyomok növekedési pontjaihoz (az évelő gyomok gyökerébe is) és megállítják a növekedést. A három hatóanyag a kalászosokban előforduló egynyári és évelő kétszikűek szinte teljes skálája ellen megoldást biztosít.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
400 g/kg karfentrazon-etil 6.25 g/liter floraszulam 300 g/liter 2,4-D észter	Vízben diszpergáló granulátum (WG) szuszpo-emulzió (SE)	I.	Kontakt Felszívódó	100 g-os flakon 5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0.04 db/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29
Őszi árpa	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0.04 db/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29
Tavaszi árpa	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0.04 db/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29
Zab	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0.04 db/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29
Fénymag	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0.04 db/ha	Bokrosodás kezdete - Bokrosodás vége	21 - 29

*ÉVI: Mustang SE + Aurora 40 WG: 90 nap

Keverhetőség

Nedvesítő szer, UAN-oldat, szerves oldószert tartalmazó és morfolin típusú gombaölő szer hozzáadása nem javasolt.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhvészélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	● ● ●
Árvácskafélék (Viola spp.)	● ● ●
Árvakelésű napraforgó (ALS-inhibitor-toleráns is) (Helianthus annuus)	● ● ●
Boglárkafélék (Ranunculus spp.)	● ● ●
Bükkönyfélék (Vicia spp.)	● ● ●
Egynyári szélfű (Mercurialis annua)	● ● ●
Facélia (Phacelia tanacetifolia)	● ● ●
Kamilla (Matricaria spp.)	● ● ●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	● ● ●
Laboda (Atriplex spp.)	● ● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ● ●
Mezei acat (Cirsium arvense)	● ●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	● ● ●
Palkafélék (Cyperus spp.)	● ● ●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	● ● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	● ● ●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	● ● ●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	● ● ●
Szulákfélék (Convolvulus spp.)	● ●
Tyúkhúr (Stellaria media)	● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ● ●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	● ● ●
Veronikafélék (Veronica spp.)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	



Gólyaorrfélék



Mezei aszat

Gyomirtó szerek

Barracuda

Szuperszelektív, jól kombinálható szisztemikus szer.

Engedélyokirat szerint a kukorica 2–8 leveles fejlettségkor (BBCH 12–18) 1,0–1,5 l/ha dózisban, elsősorban magról kelő kétszikű gyomok ellen. Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően nincs veszélye az utóvetemény károsodásának (július 1. előtti kijuttatást feltételezve). Kalászosok, angolperje és olaszperje vetése szántás nélkül is lehetséges. A kultúrnövény kipusztulása esetén kukorica, tavaszi árpa, mák vagy pohánka vethető. Érzékeny kétszikű kultúrák (cukorrépa, pillangós, őszi káposztarepce, napraforgó és zöldségfélék) termesztése legalább 15 cm-es szántást követően javasolt. A permetezés során kerülni kell az átfedést, dupla dózisok kijuttatását. Használat után a gépet ki kell üríteni, legalább háromszor tiszta vízzel átmosni (tartálytérfogat 10%-ának megfelelő vízmennyiséggel).

Hatásmechanizmus

A mezotrion 4-HPPD enzimgátló hatóanyag, amely a plasztokinon bioszintézisének gátlásán keresztül fejt ki hatását (triketon), a kezelt gyomnövények kifehéredését, majd száradásos elhalását okozva. A mezotrion szisztemikus hatóanyag, felvétele levélen és gyökéren keresztül is megvalósul, a hancs és faszövetben szállítódik hajtáscsúcs és gyökér irányban. A kukorica a hatóanyagot rendkívül gyorsan lebontja, így szuperszelektíven használható annak bármely fenológiájában, mind preemergens, mind posztemergens módon. A kukoricában előforduló szinte valamennyi magról kelő kétszikű gyomnövények ellen hatásos (kiemelkedő hatás a libatopfélék, csattanó maszlag, szerbtövis és selyemmályva ellen), talajon keresztüli tartamhatása miatt az elhúzódó gyomkelekések ellen is kiváló hatákonysággal bír. Posztemergens kezelés esetén a kétszikű gyomok 2-6 leveles fejlettsége, és azok intenzív növekedési fázisa lehet az ideális kezelési időpont. Az évelő kétszikű gyomok közül a mezei acat látványos kifehéredéssel, levélszáradással reagál a kezelésre, fejlődése több hétre leáll, ami jelentős előnyhöz juttatja a kultúrnövényt. A magról kelő egyszikű gyomnövények közül a kakaslábű, pirók ujjasmuhar, vadköles közepes érzékenységet mutat, ilyen gyomokkal fertőzött területen kombinálni szükséges (pl. dimetenamid + terbutilazin (Terbyne Combi), SU herbicidek: Talisman – nikoszulfuron). Azokon a területeken, ahol a korlátozások miatt a terbutilazin felhasználása nem lehetséges, a Barracuda+Inspector (dimetenamid-p) vagy Barracuda+Basar (s-metolaklór) kombinációt javasoljuk.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
mezotrion 100 g/l	szuszpenzió koncentrátum (SC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány)	Magról kelő kétszikű gyomok	1,0-1,5 l/ha	2 leveles állapot - 8 leveles állapot	12 - 18

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	2 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Aprószulák (Convolvulus arvensis)	●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Ebszékűfajok (Matricaria spp.)	●●●
Egynyári szélfű (Mercurialis annua L.)	●●●
Farló tisztesfű (Stachys annua)	●●●
Fekete ebszőlő (Solanum nigrum)	●●●
Gyakori gombvirág (Galinsoga parviflora)	●●●
Kakaslábű (Echinochloa crus galli)	●●●
Lapulevelű keserűfű (Persicaria lapathifolia)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei acat (Cirsium arvense)	●●●
Napraforgó-árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtövísfajok (Xanthium spp.)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Vadköles (Panicum miliaceum)	●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Keverhetőség

Egyszikű gyomnövények ellen a kukoricában engedélyezett bármely készítménnyel kombinálhatjuk. Javasolt kombinációk: Barracuda + Terbyne Combi (Kukorica Flex), Barracuda + Talisman + Mural (Corn Box Plus), Barracuda+ Basar Plus. Száraz időjárásban az Azospeed® 3-5 l/ ha-os dóziséval, illetve Gondor adjuváns hozzáadásával fokozhatjuk a hatását. Azokon a területeken, ahol a korlátozások miatt a terbutilazin felhasználása nem lehetséges a Barracuda+Inspektor (dinetenamid-p) vagy Barracuda+Basar (s-metolakór) kombinációját javasoljuk.

Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

Corn Box Plus

10 ha

Kukorica csomagok

Corn Box Plus Gold

10 ha

Kukorica csomagok

Kukorica Flex

4 ha



Egynyári szélfű

Gyomirtó szerek

Basar 960 EC

Szelektív, nagyhatású készítmény magról kelő egyszikű gyomnövények ellen, jelentős kétszikű gyomok elleni mellékhatással.

Kukorica

(takarmány, csemege, vetőmag) kultúrában a készítmény preemergens és korai posztemergens kiuttatással (szögcsíra állapottól 3 leveles állapotig) 1,4-1,6 l/ha dózisban alkalmazható. A Basar 960 EC elsősorban a magról kelő egyszikű gyomnövények ellen hatékony, magról kelő kétszikű gyomnövények, valamint élő egy- és kétszikű gyomfajok ellen kombinációban kell alkalmazni, a kombinációs partner technológiai paramétereinek betartása mellett. A felhasználandó dózishoz ismerünk kell a terület magról kelő egyszikűekkel való fertőzöttségét, és a talaj szervesanyag-tartalmát. Szervesanyagban gazdagabb, kötöttebb talajokon az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban (1,6 l/ha) kell kijuttatni. 1%-nál alacsonyabb szervesanyag-tartalmú talajokon alkalmazása nem javasolt. A megfelelő gyomirtó hatás érdekében a készítményt jól elmunkált aprómorzsás talajfelszínre kell kijuttatni, 250-300 l/ha vízmennyiséggel, 150-250 mikronnagyságú cseppekkel. A jó tartamhatáshoz a kipermetezés után 2 héten belül 10-20 mm csapadék szükséges. **Napraforgóban** preemergensen 1,4-1,6 l/ha dózisban jól elmunkált aprómorzsás talajfelszínre kell kipermetezni. A vegyszertoleráns napraforgók (Clearfield, Clearfield+, Express) ideális alapgyomirtó szere, mert önmagában is jelentősen mérsékli a kezdeti gyomnyomást, így a posztkezeléseket sokkal könnyebben tudjuk időzíteni, amivel jobb gyomirtást kaphatunk.

Hatásmechanizmus

Az S-metolaklór legjellemzőbb hatása, hogy gátolja a fehérje- és nukleinsav-szintézist, valamint blokkolja az oxidatív foszforilációt, zavarja a nitrátanyagcserét. Ez csírázás- és növekedésgátlásban mutatkozik meg.

Egyéb információk

Normál körülmények között utóvetemény korlátozás nincs. Egy vegetációs időszakban csak egyszer alkalmazható. Azokon a kukoricaterületeken, ahol a korlátozások miatt a terbutilazin felhasználása nem lehetséges, a Basar + Barracuda (mezotrion) vagy Inspector (dimetenamid-p) + Barracuda kombinációt javasoljuk.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
960 g/l S-metolaklór	emulzióképző koncentrátum (EC)	III.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	Magról kelő egy- és készikű gyomok	1,4 - 1,6 l/ha	Vetés - Levélfejlődés	0 - 13
Napraforgó	Magról kelő egy- és készikű gyomok	1,4 - 1,6 l/ha	Kelés előtt	0 - 8

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Cérnaköles (Panicum capillare)	● ●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	● ●
Ebszékfűfajok (Matricaria spp.)	● ●
Fakó muhar (Setaria glauca)	● ● ●
Gyakori gombvirág (Galinsoga parviflora)	● ●
Kakaslábű (Echinochloa crus galli)	● ● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ●
Magról kelő fenyércirok (Shorgum halapense)	● ● ●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	● ● ●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	● ● ●
Termesztett köles	● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ●
Zöld muhar (Setaria viridis)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Zöld muhar

60

61

Gyomirtó szerek

Basar Plus

Szelektív, nagyhatású készítmény magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen.

Takarmánykukoricában a készítmény vetés után, ke-
lés előtt (preemergensen BBCH 00-08) juttatható ki
4,0 l/ha dózisban. A megfelelő gyomirtó hatás érdeké-
ben a készítményt jól elmunkált aprómorzás talajfelszínre kell kijuttatni, 200-300 l/ha vízmennyi-
séggel, 150- 250 mikronnagyságú cseppekkel.

Hatásmechanizmus

A terbutilazin a fotoszintetikus elektrontranszportot gátolja, így a növényben nem keletkeznek asszi-
miláták, ami a gyomnövény pusztulásához vezet. A terbutilazinra a kétszikű gyomok sokkal érzéke-
nyebbek. Az S-metolaklór gátolja a fehérje- és a nukleinsav-szintézist, valamint blokkolja az oxidatív
foszforilációt, zavarja a nitrát-anyagcserét. Ez csírázás- és növekedésgátlásban mutatkozik meg.

Egyéb információk

A készítményt vagy más terbutilazin hatóanyagú gyomirtó szert ugyanazon a területen 3 évente
egyszer, maximum 850 g hatóanyagot tartalmazó dózisban lehet kijuttatni.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
S-metolaklór 312,5 g/l	vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna
Terbutilazin 187,5 g/l			Felszívódó	

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	4 l/ha	nk.*	00 - 08

*ÉVI: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Hatásspektrum szélesítése és hatástartam növelése céljáról mezotrion hatóanyagú készítmé-
nyekkel (pl. Barracuda) kombinálható.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Fenyércirok (magról kelő alak)	●●
Kakaslábfü (Echinochloa crus galli)	●●●
Keserűfű-fajok (Polygonum spp.)	●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Muhar-fajok (Setaria verticillata)	●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●
Vadköles (Panicum miliaceum)	●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Muhar



Gyomos kukorica

Gyomirtó szerek

Benflunova 600 WDG

Száraz körülmények között is eredményes presowing napraforgó gyomirtó szer.

Magról kelő egyszikűek és néhány magról kelő kétszikű (kakaslábfű, muhar fajok, libatop fajok, disznóparéj fajok) ellen. Kellő hatást jól előkészített, aprómorzsás

szerkezetű gyom- és szármadaradványmentes talaj esetén várhatunk el. A Benflunova 600 WDG kijuttatását 2,5 kg-os dózisban 200-400 literes lémennyiséggel a vetést megelőző 2-5 napban kell elvégezni. A kipermetezés után 1 órán belül 6-10 cm mélyen a talajba kell dolgozni, mert rendkívül illékony, jól gázosodó hatóanyag.

Hatásmechanizmus

Benfluralin a csírázás- és növekedésgátló hatását a gyomoknál a fehérje- és nukleinsav-szintézis, valamint a sejtosztódáskor a mikrotubulusok kialakulásának akadályozásával fejtí ki. A napraforgó magas olajsavtartalma miatt szelektív a készítményre.

Egyéb információk

A talajba kevert Benflunova 600 WDG hatáskifejtéséhez 0 mm csapadék szükséges! A készítmény egy vegetációs időszakban egy alkalommal használható! Ne alkalmazzuk szélsőségesen alacsony (0,5% alatt) és magas humusztartalom (5%) felett. Utónövény-korlátozás: Kezelést követően 4 hónap múlva 15 cm mélységű talajművelést követően ősszel kalászos gabona, míg tavasszal bármi vethető. Extrém száraz időjárási körülmények fokozzák az utóhatás kockázatát.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
600 g/kg benfluralin	vízben diszpergálódó granulátum (WDG)	I.	Kontakt, gázosodó	5 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Magról kelő egyszikű és néhány két-szikű gyom	2.5 kg/ha	Vetés előtt bedolgozva	

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Benflunova 600 WDG-vel eredményesen alkalmazhatóak a szklerotínia megelőzésére szolgáló mikrobiológiai készítmények (Xilon, Contans WG, Öko-ni, Trifender WP), mivel a talajba keverve ezek a gombák ellen hamarabb és hatékonyabban dolgozhatnak. Ilyen esetben a bedolgozás mélysége: 6-8 cm. Parlagfűvel fertőzött területen fluorkloridon hatóanyagú készítménnyel kombinálható. Bedolgozás mélysége: 6-8 cm.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Cérnaköles (Panicum capillare)	●●●
Disznóparéjfajok (Amaranthus spp.)	●●
Fakó muhar (Setaria pumila)	●●●
Fenyércirok, magról kelő (Sorghum halepense)	●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus galli)	●●●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	●
Kövér porcsin (Portulaca oleracea)	●●
Labodafajok (Atriplex ssp.)	●●
Libatopfajok (Chenopodium spp.)	●●
Nagy széltippan (Apera spica-venti)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●
Pirok ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	●●●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	●●●
Vadköles (Panicum miliaceum)	●●●
Vadzab (Avena fatua)	●●
Zöld muhar (Setaria viridis)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Kakaslábfű



Fakó muhar

Gyomirtó szerek

Boom Efekt

Megbízható, folyékony, totális gyomirtó szer.

Magról kelő gyomnövények esetében az engedélyo-
kiratban meghatározott alacsonyabb dózisban kell al-
kalmazni. 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 sza-
kaszában kell a készítményt kijuttatni, hogy a hatóanyag a gyomnövény föld alatti szaporító kép-
leteibe is lejusson. **Tarackbúza, fenyércirok, nád** ellen kedvezőbb hatás érhető el ősszel, amikor
a tápanyag áramlása a rizómák felé a legintenzívebb. **Szulákfélék** ellen a virágzás idején, **mezei**
acat ellen annak tölevelelrőzsás állapotában van a kezelés optimális időpontja.

Szántóföldi kultúrákban, azok vetése előtt, illetve után a csírázás megindulásáig, akkor, ha az
elvetett magvakat legalább 3 cm vastag aprómorzsás talajréteg takarja. 3%-nál kevesebb szer-
vesanyag-tartalmú talajokon ez a technológia nem alkalmazható. Tarlókezelésre évelő gyomnö-
vények ellen tarlóhántás után azok 15-30 cm-es nagyságkor kell kipermetezni a készítményt.
A tarlóművelést sekélyen kell végezni, oly módon, hogy a tarackok feldarabolódjanak, és ezáltal az
alvó rügyek is kihajtsanak.

Mezőgazdaságilag nem művelt területek: utak, útpadkák, vízmentes állapotú vízelvezető árkok,
ipari létesítmények, üzemanyagtöltő állomások, repülőterek, vasúti pályatestek, totális gyomirtásá-
ra, ahol azt helyi rendelet nem tiltja. A készítményből az egy évben összesen kijuttatott szermeny-
nyiség nem haladhatja meg a 12,0 l/ha-t.

Lakott területek, kiskertek, temetők totális gyomirtására, ahol azt helyi rendelet nem tiltja. Köz-
területen a permetezés az éjszakai időszakban (22-04 óra között) csak felsőfokú növényvédelmi
képesítéssel és hatályos engedéllyel rendelkező személy irányításával lehet felhasználni.

Vízzel nem borított csatornák, árokpartok gyomirtására nád, gyékény és egyéb nehezen irtható
évelő gyomfajok ellen.

Legelő és gyepterületek gyommentesítésére azok felújításakor a feltörést, vagy az újravetést
megelőzően.

Erdészeti kultúrákban erdőtelepítés előtt bármely fafaj esetén használható gyom- és cserjeirtás-
ra. Fakitermelés után a tuskók sarjhajtásai ellen 3,5% koncentrációban alkalmazható. Erdészeti
gyomirtásra csak két évesnél idősebb luc-, erdei- és duglászfenyő-telepítésekben használható.
A fenyőtelepítések védelme érdekében a készítményt akkor lehet kijuttatni, amikor a tűleveleken
kialakult a védettséget biztosító viaszréteg.

Szőlő- és gyümölcsültetvényekben: csemegeszőlő, borszőlő, almástermésű (alma, körte, birs,
naspolya), **csonthéjas** (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, kajszibarack, ringló, szilva) és
héjas gyümölcsű (dió, mandula, mogyoró, gesztenye) kultúrákban. Csak 3 évesnél idősebb te-
lepítésekben, védőlemezzel felszerelt szórófejekkel, vagy egyéb speciális permetezéstechnikával
juttatható ki. A kezelést célszerű a hajtásnövekedés kezdetéig tavasszal, illetve a gyümölcsszüret
után ősszel elvégezni. Amennyiben a gyomborítottság indokolja, a két időpont között is lehet kezel-
ni, fokozott elővigyázatossággal. Az alkalmazás során ügyelni kell arra, hogy a permetlé a kultúr-
növény zöld növényi részeire (hajtások, levelek) ne kerüljön, mert azokat maradandóan károsítja.
A 3 évesnél fiatalabb, még nem elfásodott törzsű csemetéket szintén károsítja a hatóanyag.

Őszi búzában, valamint őszi és tavaszi árpában aratás előtti gyomirtásra, a betakarítás meg-
könnyítésére, kizárólag szántóföldi géppel, elsősorban évelő gyomokkal (tarackbúza, nád, apró

szulák, stb.) erősen fertőzött területen, a tervezett betakarítás előtt legalább 14 nappal kell kijuttatni
a készítményt.

Repcében betakarítás előtti gyomirtásra a kezelést akkor kell elvégezni, amikor a becőszint közép-
ső harmadában a magvak legalább 60%-a barna színű, a becők ekkor még zöldek. A kijuttatás kizárólag
földi géppel (hidas traktorral) történhet. Alkalmazása vetőmagtermesztésben nem javasolt

Hatásmechanizmus

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 jelentkez-
nek öregedésben, törpenövésben, levél- és hajtásbarnulásban. A folyamat visszafordíthatatlan, az
érintett növény elpusztul. Mivel a glifozát a növényben való mozgása folyamán a vegetatív szapo-
rító képletekbe is eljut, így hatása az évelők esetében is a növény pusztulásához, vagy maradandó
károsodásához vezet.

Egyéb információk

A meteorológiai körülményeket figyelembe véve a glifozát hatóanyag 15-25°C között és magas
páratartalom mellett a leghatékonyabb. A hatás kifejtéséhez fontos, hogy a kezelést követően 6
órán belül ne hulljon csapadék, és a hatóanyag maradéktalanul felszívódhasson a gyomnövényben.
Hidastraktorral végzett kijuttatás: nagy hasmagasságú (>150 cm) földi géppel csak a permetlé
elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag (például Companion Gold) hozzáadásával juttatható
ki a készítmény. Légi kijuttatás nem engedélyezett.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
360 g/l glifozát	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	20 literes kanna

Keverhetőség

Boom Efekt kombinálható a Companion Gold elsodródásgátlóval és az Iskay becőragasztóval.
Szántóföldi kultúráknál pre-poszt technológia alkalmazása során az adott kultúrákban engedé-
lyezett gyomirtó szerrel általában kombinálható. A változó körülmények miatt mindig végezzen
keverési próbát.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Tarlókezelés csomagok

20 ha

Tarló Wellness

Tarlókezelés csomagok

20 ha

Sclero Pro

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Összes szántóföldi kultúra	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0-6,0 l/ha	Vetés előtt, vagy pre-poszt technológia	
Tarló	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,0-3,0 l/ha	Gyomok intenzív növekedésekor	
Tarló	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0-6,0 l/ha	Gyomok intenzív növekedésekor	
Szőlő, Alma, Körte, Birs, Cseresznye, Meggy, Őszi-barack, Kajszi, Nektarin, Szilva, Dió, Mandula, Mogyoró, Gesztenye (3 évesnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,0-3,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Szőlő, Alma, Körte, Birs, Cseresznye, Meggy, Őszi-barack, Kajszi, Nektarin, Szilva (3 évesnél idősebb) Dió, Mandula, Mogyoró, Gesztenye (3 évesnél idősebb)	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0-6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Gyep, rét, legelő	Totális gyomirtás	4,0-6,0 l/ha	Gyep feltörését megelőzően	
Nem művelt területek	Totális gyom- és cserjeirtás	5,0-6,0 l/ha	Gyomok intenzív növekedésekor	
Luc-, erdei- és duglászfenyő (két évnél idősebb)	Totális gyom- és cserjeirtás	3,5-5,0 l/ha	Védettséget adó viaszréteg kialakulása után	
Erdészet (fakitermelés után)	Sarjhajtások	3,5 % l/ha	Sarjhajtások ellen	
Őszi búza	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 5,0 l/ha	2 héttel a betakarítás előtt (Teljesérés)	89
Őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 5,0 l/ha	2 héttel a betakarítás előtt (Teljesérés)	89
Repce	Magról kelő egy-és kétszikű gyomok Évelő egy és kétszikű gyomok	3,0 - 4,0 l/ha	Magképzés, 60%-os magbar-nulásnál	83
Összes szántóföldi kultúra	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,0-3,0 l/ha	Vetés előtt, vagy pre-poszt technológia	

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva. Repce: 10 nap, őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa: 14 nap.



Sövénynyúl



Gyomos tarló

Gyomirtó szerek

Command 48 EC

Speciális gyomproblémák megoldására is alkalmas folyékony felszívódó gyomirtó szer.

Repce: a Command® 48 EC dózisa akár önmagában, akár kombinációban alkalmazzuk: 0,15–0,2 l/ha. A kombinációs partner megválasztásakor mindig a meglévő gyomviszonyokra kell tekintettel lenni. Pipitér, ebszékfű, nagy széltippan, piros árva-csalán, veronika fajok dominanciája esetén a Command® 48 EC 0,15–0,2 + Springbok® 2,0 l/ha kombinációja ajánlott preemergensen. Lehetséges megoldásnak számít még a Command® 48 EC 0,2 l/ha-os dóziséval az őszi önálló preemergens kezelés, majd szükség szerint az engedélyezett felülkezelő készítmények valamelyikével való kiegészítés. Gabonaárvakelés esetén felülkezelésre a Select® Super vagy Fitofof egyszikűirtó herbicideket javasoljuk. **Szója:** preemergensen kell ki-juttatni, önmagában vagy kombinációban alkalmazva a dózis minden esetben legalább 0,2 l/ha. Kombinációs partnernek a kultúrákban engedélyezett más hatóanyagú terméket javasoljuk (pl. Inspector, Stomp Aqua).

Hatásmechanizmus

A klomazont a növények a hajtásokon és a gyökéren keresztül egyaránt felveszik. Csak felfelé szisztémikus, és nem transzlokálódik egyik levélből a másikba. A hatóanyag gátolja a klorofill és a karotinoidok bioszintézisét, ezenkívül az izoprenoidok képzése is gátlás alatt áll. Emiatt a karotinoidok bioszintézise is zavart. (A karotinok fontos szerepet játszanak a klorofill UV-sugárzás elleni védelmében.) Így a Command 48 EC megakadályozza a klorofill kialakulását, a fotoszintézis gátolt lesz, a gyom feléli tartalék tápanyagait, és elpusztul.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
480 g/l klomazon	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	1 literes flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,15-0,2 l/ha	Vetés után kelés előtt	0 - 3
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,2-0,6 l/ha	Vetés után kelés előtt	0 - 3
Burgonya	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,15-0,2 l/ha	Ültetés után, kelés előtt, a végleges bakhátra	
Borsó	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0,15-0,2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 3
Mák	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 3
Olajtök	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 3
Paprika (palántázott)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 l/ha	Palántázás előtt 4-5 nappal (pre-planting)	
Görögdinnye	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 l/ha	Vetés után, kelés előtt, vagy palántázás előtt 4-5 nappal	0 - 3
Fejes káposzta	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	0.2 l/ha	Palántázás előtt 4-5 nappal (pre-planting)	

*ÉVI: Előírásszerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség
Javasolt kombinációk: Repce: Command 48 EC+ Springbok (Repce Flex), Szója: Command 48 EC + Stomp Aqua (Szója Flex), Command 48 EC + Inspector (Szója ECO), Borsó: Command 48 EC + Stomp Aqua (Szója Flex)

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Kevésbé tűzveszélyes
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékeltén veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	●●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●
Fekete ebszőlő (Solanum nigrum)	●●●
Gombvirág (Galinsoga parviflora)	●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	●●
Kölesfélék (Panicum spp.)	●●
Kövér porcsin (Portulaca oleracea)	●●●
Közönséges aggófű (Senecio vulgaris)	●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●
Mezei árvácska (Viola arvensis)	●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtővisfélék (Xanthium spp.)	●●
Szőrös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●●●
Zsurlófélék (Equisetum spp.)	●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Egyéb információk

A Command 48 EC vízőldékony-sága magas, talajkolloidokhoz erősen kötődik. Heves esőzés sem mossa ki a talajból, viszont kis mennyiségű csapadék is elegendő a gyomirtó hatás kifejtéséhez. **Vetésváltási korlátozások:** Command 48 EC 0,2 l/ha dózisa után 60 nappal vethető őszi kalászos, cukorrépa. Command 48 EC 0,6 l/ha dózisa után 150 nappal vethető őszi kalászos, cukorrépa. Zárt termesztőberendezésben használni tilos!

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex Protect

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex Complete

Szója csomagok

10 ha

Szója Flex

Szója csomagok

10 ha

Szója ECO

Gyomirtó szerek

Fence

Nagy széltippan (Apera spica-venti) specialista kalászosok őszi gyomirtására.

Őszi búzában és őszi árpában a készítményt őszi kijuttatással, nagy széltippannal (Apera spica-venti) fertőzött területen, preemergensen vagy posztemergensen, a kultúrnövény első levelének megjelenésétől 3 leveles fejlettségéig 0,25-0,5 l/ha dózisban kell alkalmazni. Posztemergensen a nagy széltippan 1-2 leveles fenológiai stádiumában kell kijuttatni a készítményt. Kombinációkban jelentősen szélesíthető a hatásspektrum, illetve a tartamhatás.

Hatásmechanizmus

A flufenacet elsősorban csírázó, kelő magvakat károsítja. Elsődleges hatása a nukleinsav-szintézis gátlása, és ezen keresztül a fehérjeszintézis is akadályozott. Az érzékeny gyomnövényekben a kén-tartalmú enzimek működését blokkolja, így gátolja az oxidatív foszforilációt és nitrát-anyagcserét.

Egyéb információk

A megfelelő hatékonyság feltétele a jól megművelt, aprómorzsás, rögmentes talajfelszín. Preemergensen a jó szelektivitáshoz jó magágykészítés, egyenletes vetésmélység és valamennyi vetőmag legalább 3-4 cm-es talajréteggel való takarása szükséges. Nem szabad a készítményt rögzös magágyra, vízzel telített talajokon kijuttatni. A kezelés időpontjában vízzel telített talajok, vagy közvetlenül a kezelés után lehulló nagy mennyiségű csapadék a kultúrnövény károsodásához vezethet. Posztemergensen nem szabad stresszhatásnak kitett (fagy, szárazság, belvíz, betegségek, kártevők), legyengült kalászoskultúra-állományt kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
480 g/l flufenacet	SC	II.	Felszívódó	1 literes flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza, őszi árpa	Nagy széltippan (Apera spica-venti)	0,25 – 0,5	Vetés után, kelés előtt vagy 1-3 leveles állapotban	00 - 13

ÉVI.: Előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozva

Keverhetőség

Hatásspektrum szélesítése céljából Alliance 660 WG (Staccato Trio technológiai ajánlat), Lenti-pur 500 SC, Stomp Aqua és diflufenikan hatóanyag-tartalmú gyomirtó szerekkel kombinálható. Alkalmazásakor vírusvektor kártevők jelenléte esetén piretroid (például Fentrol CS) rovarölő szer hozzáadható.

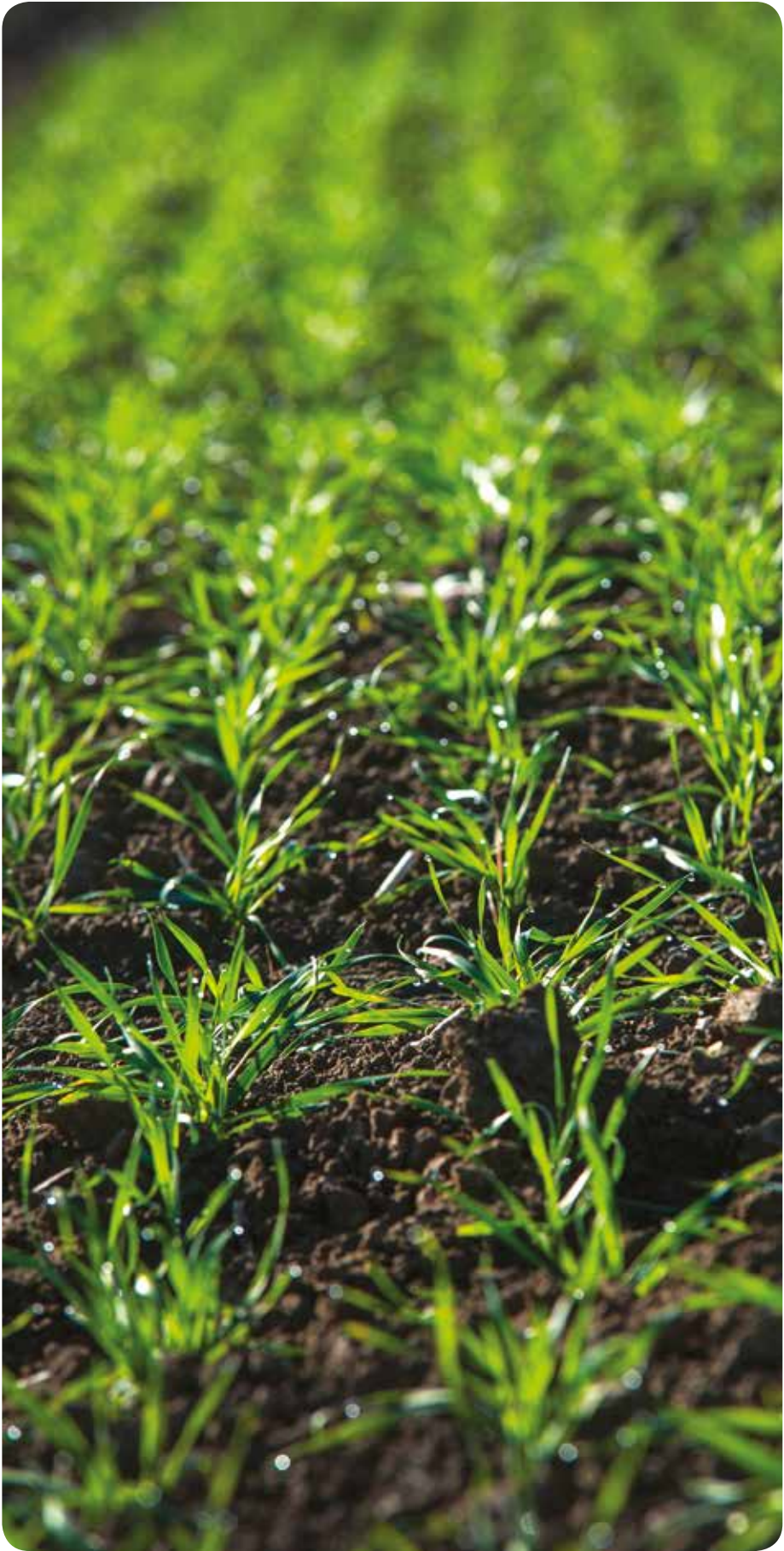
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	3 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

16 ha

Staccato Trio



Fitofo

**Kimagasló ár-érték arányú szelektív egy-
szikű gyomirtó, fokozott felszívódó adju-
váns szerrel.**

Őszi káposztarepcében a magról kelő valamint évelő
egyszikű gyomnövények elleni kezelést akultúrnövény

4-6 leveles koráig kell elvégezni. Gabona árvelés ellen a kezelést a gabona gyökér váltása előtt, legkésőbb a bokrosodás kezdetéig kell elvégezni. Erős árvelés, vagy kissé megkésített kezelés esetén az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózis alkalmazása szükséges. **Naprafő gőbőn** a kezelést magról kelő, valamint évelő egyszikű gyomnövények ellen a kultúrnövény 4-6 leveles fejlettségénél kell elvégezni. **Cukorrépőbőn** a kezelést magról kelő egyszikű gyomnövények, valamint fenyőrcirok és tarackbőza ellen a kultúrnövény 4 leveles korától 10 leveles fejlettségéig kell elvégezni. **Paradicsombőn** a kezelést magról kelő egyszikű gyomnövények, valamint fenyőrcirok és tarackbőza ellen a kultúrnövény 4 leveles fejlettségétől a sorok záródásáig kell elvégezni. **Szőjőbőn** és **burgonyőbőn** a kultúrnövény 5-15 cm-es fejlettségi állapotában kell a készítményt kijuttatni. A magról kelő egyszikű gyomnövények 2 leveles koruktól bokrosodásukig, fenyőrcirok és tarackbőza az intenzív növekedési szakaszukban 10-30 cm-es fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. Erős gyomosodás, vagy megkésített kezelés esetén az engedélyokiratban megadott magasabb dózisokban kell felhasználni.

Hatásmechanizmus

A Fitofop® hatóanyaga /a kizalofop-P-etil/ acetil CoA-szintézisgátló. A gyomnövényekre permetezve felszívódik, és egyaránt eljut a hajtáscsúcsokba és a gyökerekbe, ahol az osztódó szövetekben fejt ki a hatását. Meggátolja az acetil-S-CoA-karboxiláz enzim működését, így leállítja a növényekben a zsírsav-bioszintézist. Hatására kb. két hét alatt a hajtások és gyökerek osztódó szövetei megbarnulnak és elpusztulnak. Száraz, vagy hideg időjárás esetén a növények életfolyamatai lelassulnak, így a herbicid hatása is később jelentkezik. Száraz, aszályos időjárás esetén, amikor a növények kutikulája vastagabb, magasabb dózis alkalmazása javasolt.

Egyéb információk

A permetezést jól porlasztva, apró cseppmérettel végezzük, a javasolt lémenyiség 200-300 l/ha. Egy vegetációs időben csak egyszer használható.

Keverhetőség	
Lehetőleg önmagában juttassuk ki, más gyomirtó szerrel lehetőleg ne keverjük.	
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
50 g/l kizalofop-P-etil	emulzióképző koncentrá- túrátum (EC)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Hatásspektrum

Gyomnövények	Hatékonyság
Cérnaköles (Panicum capillare)	● ● ●
Csillagpázsit (Cinodon dactylon)	● ● ●
Fakó muhar (Setaria glauca)	● ● ●
Fenyércirok (Sorghum halepense)	● ● ●
Gabona-árvakelés	● ● ●
Kakaslábű (Echinochloa crus galli)	● ● ●
Köles (Panicum miliaceum)	● ● ●
Magról kelő fenyércirok (Shorgum halapense)	● ● ●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	● ● ●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	● ● ●
Rozsnokfélék (Bromus sp.)	● ● ●
Széltippán (Apera spica-venti)	● ● ●
Tarackbúza (Elymus repens)	● ● ●
Vadzeb (Avena fatua)	● ● ●
Zöld muhar (Setaria viridis)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2,5 l/ha	1-6 leveles korban	11-16
Napraforgó	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2,5 l/ha	4-6 leveles korban	14-16
Cukorrépa	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2,5 l/ha	4-10 leveles korban	14-19
Repce, napraforgó, cukorrépa, szója	Fenyércirok	0,1-1,2 l/ha	Lásd az adott kultúránál	
Repce, napraforgó cukorrépa, szója	Tarackbúza	2,0 - 2,5 l/ha	Lásd az adott kultúránál	
Szója	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2,5 l/h	5-15 cm-es fejlettségénél	
Burgonya	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2 l/ha	5-15 cm-es fejlettségénél	11-13
Paradicsom	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,7-2,5 l/ha	4 leveles kortól sorzáródásig	14-19

*ÉVI: őszi káposztarepce, napraforgó, szója: 90 nap, cukorrépa: 60 nap, burgonya: 45 nap, paradicsom: 21 nap



Gyomos napraforgó

Gyomirtó szerek

Hadden

Rendkívül szelektív, utóvetemény-korlátozás nélkül, a zászlósvél kiterüléséig használható.

Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, zab, rozs tritikálé:

dózis 40–60 g/ha a kultúrnövény zászlósvél állapotáig

(kivéve zab, ami 2 náduszos), az érzékeny gyomfajok 2–4 leveles állapotában. A ragadós galaj (Galium aparine) esetében annak 2-3 levélörvös állapotában van a kezelés optimális időpontja. Mezei acat (Cirsium arvense), valamint 2-4 valódi levelesnél fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell kijuttatni. Felületi feszültség csökkentő adjuvások, N-tartalmú lombtrágyák, vagy a szójalecitin adjuváns gyorsítják a hatást, és növelik a hatékonyságot. Javasolt adjuváns a Gondor® 0,25%. Javasolt vízdózis: 200–300 l/ha a gyomborítottaságtól, adjuváns használatától függően. A Hadden® felszívódó herbicid, esőállósága 1–3 órával a permetezés után megfelelő. A reggeli és esti harmatos órákban a felszívódás gyorsabb és hatékonyabb. Fagymentes és legalább 5–10 °C-ot elérő középhőmérsékletű napokon gyomirtsunk.

Hatásmechanizmus

A tribenuron-metil és a tifenszulfuron-metil a szulfonilkarbamidok csoportjába tartozik. Fehérjeszintézis-gátlók, ezen belül az acetolaktát-szintetáz enzim (ALS) inhibitora. A hatóanyag szisztémikus, így a kipermetezést követően bejut a növény tápanyagszállító rendszerébe. Az érzékeny gyomnövényekben a tápanyagok felvétele leáll, és 7–10 nap múlva látható tünetek mellett elpusztulnak.

Egyéb információk

A magas tifenszulfuron-metil-tartalma miatt kiválóan irtja az Express-toleráns és IMI árvakelésű napraforgót. A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható! A Hadden® nem perzisztens gyomirtó szer, használatakor nincs utóvetemény-korlátozás. A permetlé szermaradványára számos kultúrnövény – pl. napraforgó, repce, pillangósok – érzékenyek, ezért a permetezés után tisztítószerral mossuk át a permetezőgépet!

Összetevők	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszereles
400 g/kg tifenszulfuron-metil, 150 g/l tribenuron-metil	I.	Felszívódó	200 g-os flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Magról kelő kétszikű gyomok, Mezei acat	40-60 g/ha	Bokrosodás vége - Zászlósvél megjelenése	29 - 37
Zab	Magról kelő kétszikű gyomok, Mezei acat	40-60 g/ha	Bokrosodás vége 2 náduszos állapot	29-32

*Előírásszerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

4 ha

Hadden Star Forte

Keverhetőség

Ragadós galaj, keserűfűfélék, ebszikfű, és tyúkhúr-fertőzés esetén Hadden 50 g/ha + Star Forte 333 EC 0,6 l/ha. Egyszikű gyomok esetén (pl. nagy széltippan) Hadden® 50 g/ha + Athos® 15-26 g/ha, Veronikafélék és violafertőzés esetén Hadden® 50 g/ha, és karfentrazon hatóanyagú készítmény engedélyezett dózisban. Erős acat- vagy szulákfertőzés esetén Hadden® 50 g/ha + Star® Forte 333 EC 0,6 l/ha, vagy Hadden® 50 g/ha + U-46® M Plus 750 SL 1 l/ha

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalán (Lamium spp.)	● ●
Bükkönyfélék (Vicia spp.)	● ●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	● ● ●
Kék búzavirág (Centaurea cyanus)	● ● ●
Kenderkefűfélék (Galeopsis spp)	● ● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ●
Mezei acat (Cirsium arvense)	● ●
Napraforgó árvakelés (kivéve SU-toleráns)	● ● ●
Orvosi zsombor (Sisymbriu officinale)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	● ● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●
Repce árvakelés	● ● ●
Szarkalábfélék (Consolida spp.)	● ●
Tarsókafélék (Thlaspi arvense)	● ● ●
Tyúkhúr (Stellaria media)	● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ● ●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●
Vetési hérics (Adonis aestivalis)	● ● ●
Viola (Viola arvensis)	●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	



Gólyaorrfélék



Kék búzavirág

Gyomirtó szerek

Inspector

Szelektív, kiváló vízdékonysággal rendelkező, nagyhatású készítmény a magról kelő egyszikű gyomnövények ellen, jelentős kétszikű mellékhatással.

Kukoricában (takarmány) a készítmény kijuttatható a kultúrnövény vetése után, kelése előtt (preemergensen), amíg a kultúrnövény csírái 1-2 cm mélyen a talajfelszín alatt vannak, vagy korai posztemergensen, a kultúrnövény 1 leveles állapotától 3 leveles állapotáig, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles fenológiai stádiumában. Magról kelő kétszikű gyomnövények ellen a kukoricában hasonló technológiát igénylő kétszikű spektrumú készítménnyel kombinációban kell alkalmazni. **Napraforgóban** vetés után, kelés előtt (preemergensen) kell kijuttatni. Magról kelő kétszikű gyomnövények ellen napraforgóban engedélyezett kétszikű spektrumú készítménnyel kombinációban kell kijuttatni. **Szójában** a kultúrnövény vetése után, kelés előtt (preemergensen) kell felhasználni.

Hatásmechanizmus

Az acet-anilidek családjának egyik legmarkánsabb képviselője. Gátolja a gyomnövények nukleinsav- és fehérjeszintézisét, megzavarja a sejtosztódást és a sejtek hosszirányú növekedését, csírázásgátló hatására az érzékeny gyomok ki sem kelnek. Tartamhatása 5-6 hét. Kikelt gyomok esetén erős gyökérnövekedés-gátló tulajdonsággal rendelkezik, hatásspektrumába tartozó gyomokat kikelt szikleveles korig elpusztítja.

Egyéb információk

1,5% alatti szervesanyag-tartalmú talajokon tilos a szert alkalmazni! Jó vízdékonysága miatt, hatása már kevés csapadék esetén is (5-10 mm) kiváló. Utóvetemény-korlátozás használatával kapcsolatban nincs. Azokon a kukoricaterületeken, ahol a korlátozások miatt a terbutilazin felhasználása nem lehetséges, a Inspector+Barracuda (mezotrion) vagy Basar (s-metolaklór) + Barracuda kombinációt javasoljuk.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
720 g/l dimetenamid-P	emulzióképző koncentrátum (EC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 - 1,4 l/ha	Vetés után kelés előtt	0 - 8
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 - 1,4 l/ha	Vetés után kelés előtt	0 - 8
Kukorica (takarmány)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 - 1,4 l/ha	Vetés után kelés előtt, vagy korai poszt	0 - 8 vagy 11 - 13
Cukorrépa	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 - 1,2 l/ha	Vetés után kelés előtt, vagy korai poszt	0 - 8 vagy 10 - 14

*ÉVI: kukorica (takarmány): 90 nap többi kultúra: Előírászerű felhasználása esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Az adott kultúrában hasonló technológiát igénylő kétszikű spektrumú készítménnyel kombinációban kell alkalmazni. **Szója:** Inspector + Command 48 EC (Szója ECO) **Napraforgó:** Inspector + Stomp Aqua vagy Ispector + fluorkloridon hatóanyag-tartalmú készítmény. **Kukorica:** Inspector + Barracuda.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	3 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Cérnaköles (Panicum capillare)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●
Fakó muhar (Setaria glauca)	●●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus galli)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●
Magról kelő fenyércirok (Shorgum halapense)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisifolia)	●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	●●●
Ragadós muhar (Setaria verticillata)	●●●
Termesztett köles	●●●
Zöld muhar (Setaria viridis)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Szója csomagok

10 ha

Szója ECO



Disznóparéj

Gyomirtó szerek

Lentipur 500 SC

Rugalmasan használható, markáns megoldás a kalászosokban előforduló olaszperje és széltippal ellen, jó kétszikűirtó hatással és hosszú hatástartammal kiegészülve.

Őszi búza, őszi árpa kultúrákban a kultúrnövény 2–3 leveles állapotától a bokrosodás végéig lehet kijuttatni 2,8-3,0 l/ha dózisban. Az egyszikű gyomnövények 1–3 leveles, a kétszikű gyomnövények 2–4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre. Olaszperjével is fertőzött területeken, a gyomnövény megjelenésekor, legkésőbb 1-2 leveles állapotában kell elvégezni a kezelést 3 l/ha dózissal.

Hatásmechanizmus

A klórtoluron szelektív szisztémikus gyökér- és levélherbicid. Gátolja a fotoszintézis elektrontranszportot, megszünteti a CO₂ felvételét és az O₂ termelését.

Egyéb információk

Néhány kalászos hibridnél fajtánál klórtoluron-érzékenység fordulhat elő, használat előtt a fajtajajdonos véleményét kérjük ki. Mák esetében 2%-nál kevesebb szervesanyag-tartalmú talajokon nem alkalmazható! Mákban a kezelést követő nagy mennyiségű csapadék a hatóanyagot a csírázási zónába moshatja, ami fitotoxikus lehet. Ezért 1-1,5 l/ha adagnál többet ne használjunk.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
500 g/l klórtoluron	szuszpenzió koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	10 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	2,8-3,0 l/ha	1 leveles állapot - Bokrosodás vége	11 - 29
Őszi árpa	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	2,8-3,0 l/ha	1 leveles állapot - Bokrosodás vége	11 - 29
Mák	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	2,8-3,0 l/ha	vetés után kelés előtt 6 valódi leveles állapot	00-03 16

ÉVI: kalászosok, mák: 60 nap.

Keverhetőség

Őszi búza, őszi árpa őszi gyomirtására javasolt kombinációk: Lentipur 500 SC + Alliance 660 WG, vagy Lentipur 500 SC + Alliance 660 WG + Stomp Aqua. Vírusvektor kártevők ellen piretroiddal kombinálható. Más készítmények esetén keverési próbát kell végezni.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Tűz- és robbanásveszélyes, „B” tűzveszélyességi osztály
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékeltlen veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●
Lapulevelű keserűfű (Polygonum lapathifolium)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Muharfélék (Setaria spp.)	●●●
Nagy széltippal (Apera spica-venti)	●●●
Olaszperje (Lolium multiflorum)	●●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●
Repcsenyiretek (Raphanus raphanistrum)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

Búza Flex Pro



Nagy széltippal



Olaszperje

Gyomirtó szerek

Metafol

Szuperszelektív, tartamhatású gyomirtó szer a cukorrépa magról kelő kétszikű gyomjai ellen.

A cukorrépa vetése után, kelése előtt (preemergensen) 2-3 l/ha-os dózisban használható fel S-metolaklór és dimetenamid-P hatóanyagú készítmények engedélyezett dóziséval, tankkombinációban. A pre-emergens használatkor előnyös az aprómorzsás, egyenletes talajfelszín. A hatáshoz 10-20 mm csapadék szükséges a kezelés után, két héten belül. A cukorrépa kelése után (posztemergensen), a kezelést a cukorrépa szikleveles állapotától a 8 leveles fejlettségéig (BBCH 10-18) a magról kelő kétszikű gyomnövények szikleveles állapotában kell elvégezni 1-3 l/ha-os dózisban. Erős napsütésben, 25 °C feletti léghőmérséklet esetén tilos permetezni, ilyenkor a munkát a hűvösebb, esti órákban kell elvégezni. Növényi károsítók, rovarkártevők (gyökérfekély, répabolha, répabarkó) által legyengített, vagy egyéb más okból legyengült cukorrépát tilos kezelni! A Metafol készítményből a kijuttatott összes mennyiség nem haladhatja meg a 6 l/ha-t.

Hatásmechanizmus

A metamitron a triazinon csoportba tartozó, cukorrépára nagy szelektivitású szisztémikus hatóanyag. Tágabb értelemben fotoszintézis-gátló (II.), hatása levélszáradás, hervadás formájában jelentkezik. Talajon és levélen keresztüli felvétele alkalmassá teszi preemergens és posztemergens felhasználásra is. Talajban gyorsan bomlik 4-8 napos felezési idővel.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszere-lés
700 g/l metamitron	vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Cukorrépa	Magról kelő kétszikű gyomok	1,0-3,0 l/ha	Vetés után, kelés előtt	00-05
			Sziklevéltől 8 levélig	10-18

ÉVI: *Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Cukorrépában engedélyezett más gyomirtó szerrel (például: Inspector) általában keverhető, kombinálható. Poszt kezelések során a tankkeveréknek bizonyos mértékű tartamhatást ad.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	● ● ●
Csorbókafélék (Sonchus spp.)	● ● ●
Fehér libatop (Chenopodium album)	● ● ●
Gombvirág (Galinsoga parviflora)	● ● ●
Labodafélék (Atriplex spp.)	● ● ●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	● ● ●
Orvosi székfű (Matricaria chamomilla)	● ● ●
Parlagi pipitér (Anthemis arvensis)	● ● ●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ●
Szőrös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	● ● ●
Tarló kutyatej (Euphorbia falcata)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Gyakori gombvirág

82

83

Gyomirtó szerek

Mural

Magról kelő és évelő kétszikű gyomok ellen egyaránt megbízható védelem.

Kukoricában (takarmány) a kultúrnövény kelése után annak 3-5 leveles, valamint a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles fejlettségekor kell a kezelést végrehajtani. Évelő kétszikű gyomfajok esetében a magasabb dózisban kell alkalmazni, apró szulák (Convolvulus arvensis) és sövényiszulák (Calystegia sepium) ellen, ha a gyomnövények átlagos nagysága eléri a 15-20 cm-t, mezei acat (Cirsium arvense) ellen pedig annak tölevélrózsás állapotában. Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően nincs veszélye az utóvetemény károsodásának. A kultúrnövény kipusztulása esetén szántást követően, legalább 28 nap elteltével bármilyen kultúra vethető. A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

Hatásmechanizmus

A dikamba az aromás karbonsavak csoportjába tartozik. Erős szisztémikus tulajdonsága miatt felszívódása a gyomnövények minden részén gyorsan megtörténik. A dikamba „utánozza” az auxin működését, hatására ellenőrizhetetlen növekedés, szöveti roncsolódás, a csúcsrügyek pusztulása, majd végső soron nekrotizis elhalás következik be. A kukorica enzimatikusan lebontja, így magasfokú szelektivitást biztosít a kultúrnövény számára annak 2–6 leveles állapota között.Tünetei gyorsan jelentkeznek, hatását a nedves, párás, meleg időjárás fokozza.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
480 g/l dikamba	vízoldható koncentrátum (SL)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,6-0,75 l/ha	3-5 leveles állapot	13 - 15

ÉVI: *Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Egyszikű fertőzés esetén Talisman (nikoszulfuron), hatásspektrum szélesítésére és tartamhas-tás elérésére Barracuda (mezotrion), illetve Terbyne Combi (dimeténamid+terbutilazin) gyo-mirtó szerrel kombinálható. Általánosságban elmondható, hogy a kukorica posztemergens gyomirtó szereivel keverhető.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	● ●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ● ●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	● ● ● ●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	● ● ● ●
Páasztortáska (Capsella bursa-pastoris)	● ● ● ●
Kék búzavirág (Centaurea cyanus)	● ● ● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ● ● ●
Keleti szarkaláb (Consolida orientalis)	● ● ● ●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	● ● ● ●
Napraforgó árvelés (Helianthus annuus)	● ●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	● ●
Keszegsaláta (Lactuca serriola)	● ● ● ●
Orvosi székfű (Matricaria chamomilla)	● ● ● ●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	● ● ● ●
Ebszikfű (Matricaria inodora)	● ● ● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ● ●
Repcsenyreték (Raphanus raphanistrum)	● ● ● ●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	● ● ● ●
Tyúkhúr (Stellaria media)	● ● ● ●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	● ● ● ●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	● ● ● ●
Szerbtövisfélék (Xanthium spp.)	● ● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus Gold

A Mural a Corn Box Plus és Corn Box Plus Gold kukorica technológiai ajánlatunk részeként kedvezményesen megvásárolható.



Apró szulák



Csorbókafélék

Gyomirtó szerek

Mustang SE

Szulfonilurea-mentes, rezisztencia kiala- kulását akadályozó kétszikű gyomirtó kalászosokban és kukoricában.

Gabonafélék:

szárba indulás kezdetéig 0,4-0,6 l/ha dózisban. Kiváló hatékonysággal irtja a ragadós galajt

8 levélörvös, és az ebszíkfüvet is 20–25 cm-es nagyságig. A mezei acat tölevélrózsás állapotá- ban a legérzékenyebb a kezelésre. **Kukorica:** 0,6–0,8 l/ha-os dózisban a kukorica 3–5 leveles korában juttatható ki. A kétszikű gyomok 2–4 leveles állapotban a legérzékenyebbek a kezelésre. Erős mezei acat, aprószulák és csattanó maszlag fertőzés esetén a magasabb dózist alkalmazzuk. A készítmény egy vegetációs időszakban csak egyszer használható.

Hatásmechanizmus

A Mustang®-ban lévő floraszulam hatóanyag tágabb értelemben sejtosztódás-gátló. 2,4-D hor- monhatású hatóanyag a sejtek RNS-szintézisét blokkolja. A két hatóanyag a kétszikű gyomok széles skáláját irtja. A Mustang® több mint 200 gyomfaj ellen hatékony, hatóanyagai a levelekbe gyorsan felszívódnak (1 óra esőállóság), eljutnak a gyomok növekedési pontjaihoz (az évelő gyo- mok gyökerébe is) és megállítják a növekedést, majd azok pusztulását okozza.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
6,25 g/l floraszulam 300 g/l 2,4 D etil-hexil észter	szuszpo-emulzió (SE)	I.	Felszívódó	3 és 5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány, siló)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,6-0,8 l/ha	3-5 leveles állapotban	13 - 15
Őszi búza, Őszi árpa, Tavaszi búza, Rozs, Zab, Triticále	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,4-0,6 l/ha	4 leveles állapot- tól - bokrosodás vége	14 - 29
Tavaszi árpa (kivéve sörárpa)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,4-0,6 l/ha	4 leveles állapot- tól - bokrosodás vége	14 - 29
Fénymag	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,4-0,6 l/ha	4 leveles állapot- tól - bokrosodás vége	14 - 29

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Kalászosokban hatásspektrum szélesítése érdekében Aurora 40 WG-vel kombinálható (Aurora Full). Kukoricában Talismannal (Cornado Plus) illetve Terbyne Combival (Cornado Plus Gold) ke- verhető. Természetesen az adott kultúrában engedélyezett más gyomritó szerrel tankkeverék készíthető keverési próba után. Wuxal Réz Top, Wuxal Kalászos és Wuxal Cink lombtrágyákkal, illetve piretroidokkal kombinálható.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Ebszíkfü (Matricaria inodora)	●●●
Kék búzavirág (Centaurea cyanus)	●●●
Keleti szarkaláb (Consolida orientalis)	●●●
Keserűfűfélék (Bilderdykia spp.)	●●●
Keszegsaláta (Lactuca serriola)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Orvosi székfű (Matricaria chamomilla)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	●●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●●
Szerbtővisfélék (Xanthium spp.)	●●●
Tarlótisztesfű (Stachys annua)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus Gold



Selyemmályva



Fekete ebszőlő

Gyomirtó szerek

Oklahoma Opti

Imidazolinon rezisztens napraforgó hibridek bevált állománygyomirtó készítménye.

Az Oklahoma Opti® 1,0-1,2 l/ha dózisban imidazolinon toleráns napraforgó-állomány gyomirtására szolgál. Jó eredmény eléréséhez kijuttatását a gyomok fenológiájához kell időzíteni. Optimális időpont az egy- szikű gyomok 1-3 leveles (gyökérváltást megelőző) stádiuma, a kétszikű magról kelőknek, pedig a 2-4 leveles fejlettsége. Szójában és borsóban korai posztemergensen kell a készítményt kiprime- tezni 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 pannonbük- köny 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.

Hatásmechanizmus

Az Imazamox, egy imidazolinon típusú herbicid, mely gátolja az acetohidroxi-ecetsav szintetáz enzim működését a fiatal merisztéma szövetekben. A gyomok a levelükre került készítményt fel- veszik, és a tenyészőcsúcsokhoz szállítják. Gyomirtó hatását az osztódó szövetekben az elágazó aminósavak szintézisének gátlásával, vagyis a fehérjeszintézis leállításával éri el. A gyomokon ha- marosan sárgulás, a tenyészőcsúcs barnulása, végül teljes pusztulás figyelhető meg.

Egyéb információk

Az Imidazolin toleráns napraforgókban célszerű alapkezelést végezni Benflunova 600 WDG, Inspector vagy Basar 960 EC gyomirtó szerek valamelyikével, mert így az Oklahoma Opti kijuttatá- sát könnyebben tudjuk időzíteni. A készítmény ugyanazon a területen csak kétfévente használható.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
40 g/l imazamox	vízoldható koncentrátum (SL)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó (imidazolin ellenálló, IMISUN)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0-1,2 l/ha	2 leveles állapot - 8 leveles állapot	12 - 18
Szója	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 l/ha	1 összetett levéltől 5 összetett levélig	12 - 16
Vetőmagnak termesztett bíborhere, baltacím, fehérhere, görögszéna, pannonbükköny, szegle- tes lednek, vöröshere	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 l/ha	2 leveles állapottól 8 levélig	12 - 18
Lucerna	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 l/ha	új vetésű lucer- nában 10-15 cm hajtáshossznál, idősebb lucernánál nyugalmi állapot- ban	
Borsó (száraz)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,0 l/ha	2-4 leveles állapot	12 - 14

*ÉVI.: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Keverhetőség

Fitotoxicitás csökkentése érdekében az Oklahoma Opti tankkeverékben kijuttatható a Wuxal Ascofol és Wuxal Boron Plus biostimulánssal és lombtrágyával.

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	● ● ●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	● ● ●
Fekete ebszóló (Solanum nigrum)	● ● ●
Fenyércirok (Sorghum halapense) magról kelő	● ● ●
Köles (panicum miliaceum)	● ● ●
Libatopfajok (Chenopodium spp.)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	● ● ●
Szerbtövís félék (Xanthium spp.)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	



Disznóparéjfélék



Csattanó maszlag



Fekete csucsor

Gyomirtó szerek

Rodeo TF

Minden gyomnövény ellen hatékony, nagy tisztaságú glifozát hatóanyag vizes bázisú formulációja.

Magról kelő gyomnövények esetében az engedélyok-
iratban meghatározott alacsonyabb dózisban kell alkalmazni. Magról kelő kétszikűek esetében azok 4-8 valódi leveles fenológiájában, magról kelő egy-
szikű gyomnövényeknél 3-5 leveles állapotban kell a kezelést elvégezni. Évelő kétszikű, valamint évelő egyszikű gyomnövények esetében azok intenzív növekedési szakaszában kell a készítményt kijuttatni, azért hogy a hatóanyag a gyomnövény földalatti szaporító képleteibe is lejusson. Ta-
rackbúza, fenyércirok, nád ellen kedvezőbb hatás érhető el ősszel, amikor a tápanyag áramlása a rizómák felé a legintenzívebb. Szulákfélék ellen a virágzás idején, mezei acat ellen annak tölevél-
rőzsás állapotában van a kezelés optimális időpontja. **Őszi búzában, árpában** a gyomnövényekkel (tarackbúza, nád, szulák, stb.) erősen fertőzött területeken a kultúrnövény aratása előtt 14 nappal kell kijuttatni 4,0–6,0 l/ha-os dózisban. **Szántóföldi kultúráknál** vetés előtt használható 2,0–6,0 l/ha-os dózisban. **Tarlókezelésnél** az évelő gyomok intenzív növekedési, vagy a tartaléktápanyagok elraktározásának szakaszában kell kijuttatni. Javasolt vízmennyiség szántóföldi alkalmazásnál 150–300 l/ha, légi kijuttatásnál 50–60 l/ha. **Erdészeti** gyomirtásra csak két évesnél idősebb luc-, erdei- és duglászfenyő telepítésekben használható. A fenyőtelepítések védelme érdekében a készítményt ak-
kor lehet teljes felületkezeléssel kijuttatni, amikor a tűleveleken kialakult a védettséget biztosító viasz-
réteg. **Szőlő- és gyümölcsültetvényekben:** Csak 3 évesnél idősebb telepítésekben, védőlemezzel felszerelt szórófejekkel, vagy egyéb speciális permetezés-technikával juttatható ki. A kezelést célsze-
rű a hajtásnövekedés kezdetéig tavasszal, illetve a gyümölcsszüret után ősszel elvégezni. Amennyi-
ben a gomborítottág indokolja, a két időpont között is lehet kezelni, fokozott elővigyázatossággal.

Hatásmechanizmus

Gátolja a három aromás aminosav (triptofan, fenilamin, triozin) szintézisét, és ezen keresztül a ferhérjeszintézist, valamit a másodlagos anyagcserét is. A zöld növényi részeken keresztül szívódik fel. A hatóanyag legnagyobb része 3–6 órán belül bekerül a növénybe, felszívódás után a nedvke-
ringéssel szétterjed az egész növényben, így eljut a föld alatti részekbe is (tarackokba, rizómákba, gyökerekbe, hagymákba, gumókba), elpusztítva azokat.

Egyéb információk

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

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
360 g/l glifozát	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	20 literes kanna

Keverhetőség

Companion Gold elsodródásgátlóval keverhető. Repcében az Iskay becőragasztóval kombinál-
ható.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH feno- lógia szerint
Őszi búza	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Teljes érés	89
Őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Teljes érés	89
Összes szántóföldi kultúra	Magról kelő egy- és készikű gyomok	2,0 - 3,0 l/ha	Vetés előtt	
	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Vetés előtt	
Szántóföld, tarló	Magról kelő egy- és készikű gyomok	2,0 - 3,0 l/ha	Gyomok intenzív növe- kedésekör	
	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Gyomok intenzív növe- kedésekör	
Alma, Körte, Birs (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kez- detéig, szüret után	
Cseresznye, Meggy, Őszi- barack, Kajszi, Nektarin, Szilva (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kez- detéig, szüret után	
Dió, Mandula, Mogyoró, Gesztenye (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kez- detéig, szüret után	
Szőlő	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kez- detéig, szüret után	
Gyep, rét, legelő	Totális gyomirtás	4,0-6,0 l/ha	Feltörést megelőzően	
	Totális gyom- és cserjeirtás	5,0-6,0 l/ha	Gyomok intenzív növe- kedésekör	
Erdészet	Totális gyom- és cserjeirtás	3-5 l/ha	Telepítés előtt 1-2 héttel	
Erdészet (fakitermelés után)	Sarjhajtások	3,5 % l/ha	Hajtások megjelenésekor	

*ÉVI: őszi búza, őszi és tavaszi árpa: 14 nap. A többi kultúra esetében előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás.

Gyomos tarló

90

91

Gyomirtó szerek

Roundup Bioaktív

Az egyetlen glifozát hatóanyagú termék, amely élővizek környezetében is biztonsággal használható.

Magról kelő kétszikűeknél, 4-8 valódi leveles egyszikűeknél 3-5 leveles állapotban kell a kezelést elvégezni. Élőlő gyomnővények esetében azok intenzív növekedési szakaszában kell alkalmazni, hogy a hatóanyag föld alatti szaporító képletekbe is bejusson. Tarackbúza, fenyércirok, nád ellen jobb hatás érhető el ősszel, mikor a tápanyagáramlás a rizómák felé a legintenzívebb. Szuláknél a virágzás idején, a mezei acat tölevélrózsás állapotban a legérzékenyebb. A vasúti pályatestek gyomirtásakor kombinálható Chikara® 25 WG-vel. Vízzel elárasztott csatornák, folyóvizek, halastavak vízből kiemelkedő gyomnővényei ellen csak foltkezelésre, 5 l/ha dózisban.

Hatásmechanizmus

Gátolja a háromaromás aminosav szintézisét (triptofán, fenilalanin, tirozin) és ezen keresztül a fehérjeszintézist, valamint a másodlagos anyagcserét is. A glifozátot a növények a zöld részeken veszik fel. A hatóanyag innen transzlokálódik a gyökerekbe, tarackokba, rizómákba, aktív fejlődési centrumokba. A hatástünetek 1–2 hét múlva jelentkeznek öregedésben, törpenövésben, levél- és hajtásbarnulásban. A transorb technológia jobb tapadást biztosít, oldja a viaszréteget, így megnöveli a levél felületének átjárhatóságát, fokozza a hatóanyag felvételét, gyorsítja a gyökérbe jutását.

Keverhetőség

Companion Gold elsodródásgátlóval Iskay becőragasztóval, vasúti gyomirtás esetén Chikara 25 WG gyomirtó szerrel együtt kijuttatható.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
360 g/l glifozát	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	20 literes kanna

Egyéb információ

Légi kijuttatás nem engedélyezett. Hidas permetezőnél elsodródásgátló (Companion Gold) használata kötelező.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Csatornák, folyóvizek, halastavak	Vízből kiemelkedő gyomnővények	5,0 l/ha	Gyomnővények intenzív növekedésekor	
Őszi búza	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	2 héttel a betakarítás előtt	
Őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomok	4,0 - 6,0 l/ha	2 héttel a betakarítás előtt	
Napraforgó	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 5,0 l/ha	20-30%-os nedvesség tartalomnál	
Repce	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	3,0 - 4,0 l/ha	60%-os magbarnulásnál	
Összes szántóföldi kultúra	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0-6,0 l/ha	Vetés előtt, illetve vetés után a csírázás megindulásáig (Pre-Poszt technológia)	
Tarló	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0-6,0 l/ha	Gyomnővények intenzív növekedésekor	
Alma, Körte, Birs, Naspolya (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Cseresznye, Meggy, Őszibarack, Kajszi, Nektarin, Szilva (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Dió, Mandula, Mogyoró, Gesztenye (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Szőlő (3 évesnél idősebb)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,0 - 6,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Gyep, rét, legelő	Totális gyomirtás	4,0 - 6,0 l/ha	A gyep feltörését megelőzően 2 héttel	
Nem művelt területek, Vasúti pályatestek	Totális gyom- és cserjeirtás	5,0 - 6,0 l/ha	Gyomnővények intenzív növekedésekor	
Erdészet	Totális gyom- és cserjeirtás	3,0 - 5,0 l/ha	Telepítés előtt két héttel	
Erdészet (fakitermelés után)	Sarjhajtások	3,5% l/ha	Fakitermelés után	

*Évl: Repce 10 nap, Napraforg, őszi búza, őszi és tavaszi árpa: 14 nap. A többi kultúránál előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Gyomirtó szerek

Roundup Mega

A legmagasabb hatóanyag-tartalmú totális gyomirtó szer, transorb technológiával.

Magról kelő kétszikű gyomok 4-8 leveles, az egyszikűek 3-5 leveles korában kell a kezelést elvégezni. Élő gyomnövényeknél azok intenzív növekedési szakaszában kell kijuttatni, hogy a hatóanyag föld alatti szaporító képletekbe is lejusson. A tarackbúza, fenyércirok, nád ellen hatékonyabb a kezelés ősszel, mikor a tápanyagáramlás a rizómák felé fokozott. Szulákfélék a virágzás elején, a mezei acat tölevélrózsás állapotban a legérzékenyebb. Szántóföldi kultúrákban, azok vetése előtt, illetve után a csírázás megindulásáig (pre-poszt technológia), ha az elvetett magvakat 3 cm vastag talajréteg takarja. 3%-nál alacsonyabb szervesanyag-tartalmú talajokon ez a technológia nem alkalmazható. Tarlókezelésre élő gyomnövények (elsősorban fenyércirok, mezei acat, nád) ellen azok 15-30 cm-es nagyságakor kell a készítményt kipermetezni. Ezek a kezelések természetesen a magról kelő gyomnövényeket (például parlagfű) is elpusztítják. Őszi búzában és őszi, valamint tavaszi árpában aratás előtti gyomirtásra, a betakarítás megkönnyítésére, kizárólag szántóföldi géppel, elsősorban élő gyomokkal (tarackbúza, nád, apró szulák, stb.) erősen fertőzött területen, a tervezett betakarítás előtt legalább 14 nappal kell kijuttatni a készítményt. Betakarítás előtti gyomirtásra napraforgó, repce és kukorica (takarmány) kultúrákban alkalmazható. A kezelést napraforgóban a kaszatok 20-30%-os, kukoricában a szemek 30-40%-os nedvességtartalmánál kell elvégezni. Repcében betakarítás előtti gyomirtásra a kezelést akkor kell elvégezni, amikor a becőszint középső harmadában a magvak legalább 60%-a barna színű, a becők ekkor még zöldek. A kijuttatás kizárólag földi géppel (hidas traktorral) történhet. Alkalmazása vetőmag-termesztésben nem javasolt.

Hatásmechanizmus

Gátolja a háromaromás aminosav szintézisét (triptofán, fenilalanin, tirozin) és ezen keresztül a fehérjeszintézist, valamint a másodlagos anyagcserét is. A glifozátot a növények a zöld részeken veszik fel. A hatóanyag innen transzlokálódik a gyökerekbe, tarackokba, rizómákba, aktív fejlődési centrumokba. A hatástünetek 1–2 hét múlva jelentkeznek öregedésben, törpenövésben, levél- és hajtásbarnulásban. A transorb technológia: jobb tapadást biztosít, oldja a viaszréteget, így megnöveli a levél felületének átjárhatóságát, valamint fokozza a hatóanyag felvételét, gyorsítja a gyökérbe jutását.

Egyéb információ

A transorb technológia jobb tapadást biztosít, oldja a viaszréteget, így megnöveli a levél felületének átjárhatóságát, fokozza a hatóanyag felvételét, gyorsítja a gyökérbe jutását. Légi kijuttatás nem engedélyezett. Hidas permetezőnél elsodródásgátló (Companion Gold) használata kötelező.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
450 g/l glifozát	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	20 literes kanna és 640 literes tartály

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Élő egy- és kétszikű gyomok	3,0 - 4,8 l/ha	2 héttel betakarítás előtt	89
Őszi és tavaszi árpa	Élő egy- és kétszikű gyomok	3,0 - 4,8 l/ha	2 héttel betakarítás előtt	89
Keverhetőség				

Hidas permetezésnél elsodródásgátló használata (Companion Gold) kötelező. Repcében az Iskay becőragasztóval tankkeverékben kijuttatható. Pre-poszt technológia esetén az adott kultúrában engedélyezett gyomirtó szerrel kombinálható, viszont keverési próbát kell végezni.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (betakarítás előtti gyomirtás)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,4 - 4,0 l/ha	A szemek 30-40 %-os nedvességtartalmánál	96 - 97
Repce (betakarítás előtti gyomirtás)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok, Élő egy- és kétszikű gyomok	2,4 - 3,2 l/ha	60%-os magbarnulásnál	80 - 89
Napraforgó (betakarítás előtti gyomirtás)	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	2,4 - 4,0 l/ha	A kaszatok 20-30 %-os nedvesség-tartalmánál (Citromérés - Érés)	86 - 88
Összes szántóföldi kultúra (pre-poszt technológia)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,5-2,5 l/ha	Vetés után a csírázás megindulásáig	
Összes szántóföldi kultúra	Magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomok	3,0-5,0 l/ha	Vetés előtt	
Tarló	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,5-2,5 l/ha	A gyomnövények intenzív növekedésekor	
	Évelő egy- és kétszikű gyomok	3,0-5,0 l/ha	A gyomnövények intenzív növekedésekor	
Szőlő, Alma, Körte, Birs, Cseresznye, Meggy, Őszibarack, Kajszi, Nektarin, Szilva, Dió, Mandula, Mogyoró, Gesztenye (3 évesnél idősebb)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	1,5-2,5 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
	Évelő egy- és kétszikű gyomok	3,0-4,0 l/ha	Hajtásnövekedés kezdetéig, szüret után	
Gyep, rét, legelő	Totális gyomirtás	3,0-5,0 l/ha	A gyep feltörését megelőzően	
Nem mezőgazdasági területek	Totális gyom- és cserjeirtás	4,0-5,5 l/ha	A gyomnövények intenzív növekedésekor	
Erdészet összes fafaj	Totális gyom- és cserjeirtás	3,2-4,0 l/ha	Legkésőbb telepítés előtt 1-2 héttel	
Erdészet (fakitermelés után)	Sarjhajtások	3,0 %	Sarjhajtások intenzív növekedésekor	

*Évl: Repce 10 nap, napraforgó, őszi búza, őszi és tavaszi árpa: 14 nap. A többi kultúránál előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

20 ha

Roundup Mega - Companion Gold

94

95

Gyomirtó szerek

Select Super

FOP-rezisztenciatörő készítmény magról kelő és évelő egyszikű gyomok ellen.

Őszi káposztarepcében gabona árvelés ellen, 1-3 leveles állapotában 0,6 l/ha dózisban, fejlettebb bokrosodás kezdetén lévő árvelés esetén 0,8 l/ha dózisban kell alkalmazni. A kezelést a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles állapotában 0,6 l/ha, az ennél fejlettebb egyedek esetében 0,8 l/ha szermennyiséggel kell elvégezni. **Borsó (zöld, száraz), burgonya, cukorrépa, napraforgó, szója, paradicsom, vöröshagyma, sárgarépa, bab (zöld, száraz), paprika, mustár** kultúrákban a 2 leveles állapottól virágzás kezdetéig, erdészetben fenológiai megjelölés nélkül az egyszikű gyomnövények posztemergens gyomirtására használható. A kezelést a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles állapotában 0,6 l/ha, az ennél fejlettebb egyedek esetében 0,8 l/ha szermennyiséggel kell elvégezni. Évelő gyomnövények ellen a dózist gyomnövénytől függően kell meghatározni, fenyércirok ellen 1,2-1,6 l/ha, tarackbúza ellen 1,6-2,0 l/ha, csillagpázsit, nád, siska nádtippan irtására 2,0-2,4 l/ha az alkalmazandó mennyiség. Évelő egyszikű gyomnövények ellen akkor kell a szert kijuttatni, amikor azok átlagos magassága eléri a 15-20 cm-t. A gyomborítottságtól függően 200-300 l/ha vízmennyiséggel, finom porlasztással kijuttatva célszerű a kezelést végezni.

Hatásmechanizmus

A hatóanyag az ariloxi-fenoxi-propionátok csoportjába tartozik. A növények szállítórendszerében jól mozog, gátolja az acetil-S-CoA-karboxiláz enzim működését. Ezáltal megakadályozza a zsírsav bioszintézisét, melynek következtében roncsolja a merisztémaszöveteket. A tünetek a hajtás és a gyökér osztódó szöveteinél jelentkeznek. A hatás kifejtése általában 14-21 napot vesz igénybe, mely hideg, kedvezőtlen időjárási körülmények között tovább tarthat.

Egyéb információk

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egyszer használható! Az egyre terjedő FOP-rezisztens egyszikű gyomnövények egyedei ellen is kiváló hatású.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
120 g/l kletodim	emulzióképző koncentrátum (EC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna, 1 literes flakon

Keverhetőség

A készítmény más gyomirtó szerekkel együttesen nem juttatható ki! A készítmény csak gomba- és rovarölő szerekkel, valamint levéltrágyákkal kombinálható!

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Fenyércirok	1,4 - 1,6 l/ha	Levélfeljlődés - 8 leveles állapot	11 - 18
	Évelő egyszikű gyomok	1,4 - 2,4 l/ha	Levélfeljlődés - 8 leveles állapot	11 - 18
	Magról kelő egyszikű gyomok	0,8 - 1,4 l/ha	Levélfeljlődés - 8 leveles állapot	11 - 18
	Tarackbúza	1,6 - 2,0 l/ha	Levélfeljlődés - 8 leveles állapot	11 - 18
Repce	Gabona árvelés, magról kelő egyszikű gyomnövények	0,6 - 0,8 l/ha	2 leveles állapot - 8 leveles állapot	12 - 18
Szója	Évelő egyszikű gyomok	1,4 - 2,4 l/ha	2 kifejlett hármasevél - Levélfeljlődés	12 - 18
	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 1,4 l/ha	2 kifejlett hármasevél - Levélfeljlődés	12 - 18
Borsó (zöld, száraz)	Magról kelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Burgonya	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Bab (zöld, száraz)	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Paradicsom	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Vöröshagyma	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Sárgarépa	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Paprika	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Mustár	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	2 leveles állapot-szárbaindulás kezdete	12 - 30
Erdészet	Magról kelő és évelő egyszikű gyomok	0,8 - 2,4 l/ha	fenológiai megkötés nélkül	

*ÉVI: Borsó (zöld, száraz): 25 nap, a többi kultúránál előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Csillagpázsit (Cynodon dactylon)	●●●
Fenyércirok (Sorghum halepense)	●●●
Gabona-árvelés	●●●
Kakaslábű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Köles (Panicum miliaceum)	●●●
Muharfélék (Setaria spp.)	●●●
Nád (Phragmites communis)	●●●
Siska nádtippan (Calamagrostis epigeios)	●●●
Széltippan (Apera spica-venti)	●●●
Tarackbúza (Elymus repens)	●●●
Vadzeb (Avena fatua)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●●●● kiváló ●●● közepes ●● gyenge	

96

97

Gyomirtó szerek

Springbok

Magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen pre- és posztemergensen használható szelektív gyomirtó szer.

Kijuttatható ősssel pre- illetve korai posztemergensen a magról kelő kétszikű gyomnövények szik-2-4 leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles fenológiai stádiumában. A készítmény kijuttatható ősssel a kultúrnövény vetése után, kelése előtt (preemergensen) jól elmunkált aprómorzás talaj-felszínre.

Hatásmechanizmus

A metazaklór és a dimetenamid-P a fehérje- és nukleinsav-szintézist gátló klóracetanilidek csoportjába tartozik. A metazaklór hatását csírázásgátlással és levélen keresztül is kifejti. Csírázásgátló hatása lényegesen markánsabb. A csírázásgátló herbicidektől akkor várhatunk kifogástalan gyomirtó hatást, ha a hatóanyag a gyomok csírázásakor jelen van. Azoknál a gyomnövényeknél, amelyek csak később, a csírázás megindulása után érintkeznek a gyomirtó szerrel, a gyomirtó hatás csak részleges. A dimetenamid-P a gyomnövények csírázását a mitotikus folyamatok, illetve a sejtek növekedésének megzavarásával gátolja. Elsősorban az egyszikű gyomokra van hatással, de néhány kétszikű gyomra jelentős mellékhatással rendelkezik. A két hatóanyag segítségével megakadályozhatjuk a gyommagok csírázását, kelését és elpusztíthatjuk őket.

Egyéb információk

A Springbok kiváló kombinációs partnere a pikloram+halauxifen hatóanyagoknak, szinergista hatásuknak köszönhetően jól alkalmazható zsombor, pipacs és székfűfélék erősebb jelenléte esetén is. Egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal juttatható ki! A készítményt három éven belül ugyanarra a területre nem szabad kijuttatni!

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
200 g/l dimetenamid-P 200 g/l metazaklór	emulzióképző kon-centrátum (EC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

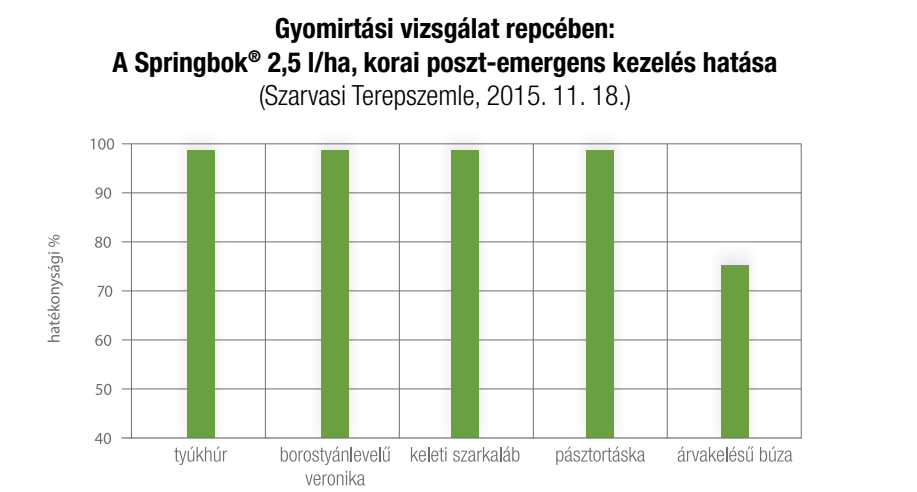
Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repcé	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,5 l/ha kombinációban 2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0-08
			Sziklevél–8 levél	10-18

* Évi: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség	
Repcében preemergens kijuttatás esetén Command 48 EC-vel kombinálható (Repcé Flex). Posztemergens alkalmazáskor a repcében engedélyezett gyomirtó szerrel keverhető (kivéve graminicideket). Kombinációban a dózisa mindig 2 l/ha! Szükség esetén rovarölő szerrel (Gazelle Pro), regulátorral (T-rex, Buzz Ultra) tankkeverékben kipermetezhető.	
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Árvacsalánfélék (Lamium spp.)	●●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●
Ecsetpázsit (Alopecurus myosuroides)	●●
Egynyári perje (Poa annua)	●●●
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●
Mezei szarkaláb (Consolida regalis)	●●●
Mezei tarsóka (Thlapsi arvense)	●●
Orvosi füstike (Fumaria officinalis)	●●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●
Széltippan (Apera spica-venti)	●●●
Szörös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Kapcsolódó csomagok

Repcé csomagok

20 ha

Repcé Flex

Repcé csomagok

20 ha

Repcé Flex Protect

Repcé csomagok

20 ha

Repcé Flex Complete



Gyomirtó szerek

Star Forte 330 EC

Szuperszelektív, hormonhatású levélherbicide.

A kalászosok intenzív tavaszi növekedésekor széles időintervallumban, 2 leveles állapottól a zászlóslevél kiterüléséig használható. Dózisa 0,6 l/ha, amely Hadden 50 g/ha adagjával kombinálva 0,225 l/ha-ra csökkenthető. A kombináció a magról kelő és évelő kétszikű gyomok széles köre ellen kiváló vagy jó hatékonyságú.

Hatásmechanizmus

A Star Forte fluroxipir-meptil hatóanyaga a herbicidek „0” szercsoportjába tartozik, piridiloxi-al-kán-karbonsav származék. Felszívódását követően az intenzív növekedésben levő gyomnövényekben rendellenes sejtosztódást és sejtmegnyúlást okoz, miáltal a növekedési csúcsok működése leáll, a növény deformálódik és 1-2 héten belül elpusztul. Az engedélyezett kultúrnövényekben a szelektivitása kiváló.

Egyéb információk

A Star Forte egy vegetációs időszakban csak egyszer használható! Normál vetésváltás esetén nincs utóvetemény-korlátozás.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
333 g/l fluroxipir	Emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	felszívódó	1 literes flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, triticale)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok (pl. szulákfélék, hamvas szeder)	0,6 l/ha Hadden-kombinációban 0,225 l/ha Hadden	2 leveles állapottól zászlóslevél kiterüléséig	12 - 39
Kukorica (takarmány és siló)	magról kelő és évelő kétszikű gyomok (pl. napraforgó-árvakelés, libatopfélék, szulákfélék)	0,6 l/ha	4-6 leveles állapot	14 - 16

*Évi: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Csak Hadden Star Forte termékpárban kapható!
A Star Forte 330 EC kombinálható a Hadden gyomirtó szerrel. A tankkeverékhez rovarölő szer (Pl. Fentrol), gombaölő szer (Eminent 125 SL, Green Star) és lombtrágya (pl. Wuxal Réz, Wuxal Grano, Wuxal Kalászos) adható.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Aprószulák (Convolvulus arvensis)	● ● ●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	● ● ●
Hamvas szeder (Rubus caesius)	● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ●
Mezei acat (Cirsium arvense)	● ●
Napraforgó-árvakelés	● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ●
Pipacs (Papaver rhoeas)	● ● ●
Ragadós galaj (Galium aparine)	● ● ●
Sövényszulák (Calystegia sepium)	● ● ●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

4 ha

Hadden Star Forte



Pipacs

Gyomirtó szerek

Stomp Aqua

Nagyon sok kultúrában engedélyezett, a talajban rendkívül stabil, alap gyomirtó szer.

Kalászosokban (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikále) vetés után, kelés előtt preemergensen, vagy a kultúrnövény kelése után a bokrosodás kezdetéig posztemergensen kell a készítményt kijuttatni. **Rizsben** a kultúrnövény kelése után annak 1-2 leveles állapotában, vagy preemergensen a vetést követő 3 napon belül kell kijuttatni. A preemergens alkalmazás esetén fontos, hogy a rizs vetése egyenletesen 2-3 cm mélységre történjen. A kezelést vízmentes területen kell elvégezni, a táblán pangó vízfoltok sem lehetnek. **Kukoricában** (takarmány, vetőmag, csemege) a kultúrnövény vetése után, kelése előtt preemergensen, vagy korai posztemergensen lehet a készítményt felhasználni. Preemergens kijuttatás esetén a kukorica legalább 3-4 cm mélyre történő vetése után, 3,5 l/ha dózisban kell alkalmazni. A kukorica kelése után annak szögcsíra–4 leveles fejlettségéig, a magról kelő egyszikű gyomnövények egyleveles fejlettségéig, és a magról kelő kétszikű gyomnövények szikleveles állapotáig 3,5 l/ha dózisban kell kijuttatni. A készítmény csemegekukoricában vetőmag-előállításban történő alkalmazása a fajtatulajdonos előzetes hozzájárulásával történhet. **Napraforgóban** preemergensen a vetést követő 3 napon belül, vagy vetés előtt (PPI) 1-2 cm mélyen a talajba dolgozva kell alkalmazni a készítményt. **Zöldborsóban, száraz borsóban, lóbabban** preemergensen, a vetést követő 4-5 napon belül kell a kezelést elvégezni. **Szójában** preemergensen, a vetést követő 2-3 napon belül, vagy a vetés előtt (PPI) sekélyen, 1-2 cm mélyen a talajba dolgozva kell alkalmazni a készítményt.

Hatásmechanizmus

A pendimetalin gátolja a sejtek osztódását és megnyúlását, így megakadályozza a csírázó gyomok kelését. A már kicsírázott magvak gyökernövekedését leállítja, az egyszikű gyomoknál ezzel gyakorlatilag lehetetlenné teszi a gyökérváltást.

Egyéb információk

Egy vegetációs időben csak egyszer alkalmazható! Stomp Aqua zárt termesztő berendezésekben nem használható.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
455 g/l pendimetalin	mikrokapszulás, vizes szuszpenzió (CS)	III.	Felszívódó	10 literes kanna

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

Búza Flex Pro

Szója csomagok

Szója Flex

10 ha

Keverhetőség

Kalászosoknál a hatékonyság növelése, a megcélzott gyomspektrum kiszélesítése érdekében célszerű korai kijuttatáskor Alliance® 660 WG-vel kombinálni. Szójában, kétszikűek ellen a Command® 48 EC kiváló kombinációs partner.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Vetés után - Bokrosodás kezdete	0 - 21
Rizs	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Vetés után- 1-2 leveles állapot	0 - 12
Napraforgó	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 - 3,5 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 08
Borsó (zöld, száraz) Lóbab	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 - 3,5 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 08
Dohány	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Palántázás előtt	
Szója	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 08
Burgonya	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Végleges bakhátra	0 - 07
Paprika, Paradicsom	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 l/ha	Palántázás előtt	
Sárgarépa, Petrezselyem	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 08
Fejes káposzta, Kelkáposzta, Karfiol, Bimbós kel, Zeller-gumó	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 - 3,5 l/ha	Palántázás előtt	
Karalábé	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 - 3,5 l/ha	Palántázás előtt	
Vöröshagyma, Fokhagyma, Póréhagyma	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 - 3,5 l/ha	Vetés után, kelés előtt	
Szamóca (nyugalmi állapotban)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Málna, szeder telepítést követő évtől	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Alma, Körte, Birs	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Cseresznye, Meggy, Kajszi, Őszibarack, Szilva	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Ribiszke, Kőszméte, Josta, Áfonya (telepítést követő évtől)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Szőlő (telepítést követő évtől)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Kora tavasszal gyomok kelése előtt	
Fejes saláta	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,0 l/ha	Palántázás előtt	
Spárg (telepítést követő évtől)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	Bakhátbontás után	
Kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	Magról kelő egyszikű és néhány kétszikű gyom	3,5 l/ha	vetés után 4 leveles korig	0 - 14
Lucerna (1 évnél idősebb)	Aranka	5,8 - 7,2 l/ha	Kora tavasszal, nyugalmi állapotban, foltkezelés	

*ÉVI: többi kultúrában előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva. Kukorica: (takarmány, csemege): 90 nap; Karalábé, fejes saláta, kapor,lestyán, koriander, borsó (zöld száraz), lóbab: 42 nap; sárgarépa, petrezselyem, zellergumó, vöröshagyma, fokhagyma, póréhagyma, kömény, ánizs, édeskömény, angelika, ligetszépe, sáfrányos szeklice: 60 nap.

Gyomirtó szerek

Suleiman

Magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen pre- és korai posztemergensen használható szelektív gyomirtó szer.

Őszi és tavaszi káposztarepce, mustár- és olajretek-kultúrákban 1,5 l/ha dózisban. Őszi káposztarepceben preemergens kezelést csak Commanddal kombinációban javasoljuk kijuttatni. Preemergens kijuttatás esetén a kultúrnövény vetése után 3 napon belül juttassuk ki, jól elmunkált aprómorzsás talajfelszínre! Fontos, hogy a kultúrnövény magját 2-3 cm-es talajréteg fedje! Állománykezelés esetén a kultúrnövény 2 valódi leveles korától 4 leveles fejlettségig kell a készítményt kijuttatni 1,5 l/ha dózisban, a magról kelő kétszikű gyomnövények esetén sziklevelestől két valódi leveles fejlettségéig, amikor a legérzékenyebbek a készítményre. A kelő félben levő, szikleveles kultúrnövényt a készítmény károsíthatja. Ugyanazon a területen háromévenként csak egy alkalommal használhatjuk.

Hatásmechanizmus

A metazaklór hatóanyag a fehérje- és nukleinsav-szintézist gátló herbicidcsoporton belül a klóracetanilid hatóanyagcsoportba sorolható.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
500 g/l metazaklór	vizes szuszpenzió-koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	5 literes kanna, 10 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce, Mustár,	Magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,5 l/ha	Vetés után - kelés előtt	0 - 7
Olajretek			2 leveles állapot - 4 leveles állapot	12 - 14

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Őszi káposztarepceben Command 48 EC gyomirtó szerrel kombinálható (Repce Best), egy-szerre kipermetezhető, jelentős hatásnövekedés mellett.

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Nem
Biotermesztésben használható	Nem
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	Nem szükséges
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes



Gyomirtó szerek

Synero

Preemergensen és korai posztemergens gyomirtásra is kiváló, széles hatásspektrumú kétszikű repcegyomirtó szer.

Vetés után 3 napon belül jól elmunkált aprómorzsás felszínre kell kijuttatni 1,2 l/ha dózisban. A jó hatékonysághoz a kezelést követő 2 héten belül 10-20 mm csapadék szükséges. Fontos, hogy a kultúrnövény magját legalább 1,5 cm vastag földréteg takarja. Az alacsony humusztartalmú, laza homoktalajokon posztemergens kezelés elvégzése javasolt. Állománykezelés esetén ősszel 1,5 l/ha dózisban, korai posztemergensen a kultúrnövény valódi kétleveles korától 5 leveles fejlettségéig kell a készítményt kijuttatni. A magról kelő kétszikű gyomnövények szikleveles–2 leveles korban a legérzékenyebbek. A kezelést 10-25°C közötti hőmérsékleten kell elvégezni. Magas metazaklór-tartalma miatt jelentős tartamhatással rendelkezik, amely az őszi hátralévő időszakában megakadályozza a gyomok csírázását.

Hatásmechanizmus

A metazaklór klóracetamid-származék, elsősorban csírázásgátló hatása van. A gyomnövényekben a fehérje- és a nukleinsav-szintézist gátolja. Levélaktivitása kisebb. A pikloram és az aminopiralid a HRAC „O” herbicidcsoporton belül a piridiloxil-alkánkarbonsavak hatóanyagcsoportba sorolható, a növényi hormonrendszerre ható vegyületek, auxin antagonisták. Gátolják a gyomok növekedését és a rügydifferenciálódást.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
5,3 g/l aminopiralid 13,3 g/l pikloram 500 g/l metazaklór	szuszpenzió koncentrátum (SC)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Magról kelő kétszikű gyomok, nagy széltíppan	1,2 l/ha	Vetés után, kelés előtt	0 - 08
	Magról kelő kétszikű gyomok, nagy széltíppan	1,5 l/ha	Szikleveles -5 leveles állapot	11 - 15

*ÉVI: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Posztemergens alkalmazás esetén rovarölő szerekkel kombinálható (például Fentrol CS és Gazelle Pro). A Synero használata esetén 5 hatóanyagnál több kijuttatása egyszerre nem javasolt! Minden esetben keverési próba elvégzése javasolt!

Egyéb információ

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egyszer használható. Ugyanazon a területen 3 évente csak egyszer használható. A kezelést követő esőzések átmeneti levéltorzulást válthatnak ki, de ez a termésmennyiséget nem befolyásolja. A Synero felhasználható hagyományos és CL repcében is.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

10 ha

Synero Complete

Repce csomagok

10 ha

Synero Protect



Galaj

Gyomirtó szerek

Talisman

A kukorica magasan adjuvált és költséghaté-
kony posztemergens gyomirtó szere.

A készítményt posztemergensen kell kijuttatni 0,75–1,5 l/ha-os dózisban a kukorica 3–7 leveles fejlettsége kö-
zött. A kezelés hatékonyságát javítja, ha az egyszikű
gyomok a gyökérváltás előtti állapotban vannak (1–3 levél). Évelő fenyércirok esetében 10–20 cm-es fejlettségnél a magasabb dózis alkalmazásával érhető el megfelelő hatás.

Hatásmechanizmus

A Talismanban lévő nikoszulfuron a szulfonil-karbamid hatóanyagok csoportjába tartozik. Kiemel-
kedő hatékonyságú az egynyári és évelő egyszikűek, valamint több magról kelő kétszikű gyomfaj
ellen is. A hatóanyag a gyomok valamennyi növekedési pontján (gyökércsúcs, nódusok) a sej-
tosztódást és a növekedést gátolja. A nikoszulfuront a gyomok zöld növényi részekén és gyökéren
keresztül is felveszik. A hatóanyagot a kukorica is felveszi, de a kipermetezés után kb. 24 óra alatt
lebontja, így a Talisman 100%-osan szelektív a kultúrnövényre, ezért a készítmény a kukorica 6–7
leveles fenológiai állapotáig is gond nélkül felhasználható. A kipermetezés után a gyomnővények
jellegzetesen elszíneződnek, a növekedésük leáll, és 10–14 nap múlva teljesen elpusztulnak.

Egyéb információ

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egyszer használható.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
40 g/l nikoszulfuron	olajos diszperzió (OD)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány)	Magról kelő egy- és kétszikű, és évelő egyszikű gyomok	0,75 -1,5 l/ha	3-7 leveles állapot	13 - 17

*ÉVI: Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Erős kétszikű fertőzés esetén Mural® 0,6 ha-os vagy Mustang SE 0,6 l/ha-os dózisának hoz-
záadásával érhető el megfelelő eredmény. A gyomirtó hatás fokozásának érdekében adjuváns
hozzáadása minden esetben javasolt, pl. Gondor. Csapadékszegény időjárás, légköri aszály
esetén az adjuváns használatán túl 5 l/ha Azospeed és Azospeed Zn nitrogéntartalmú folyékony
fejtrágya permetlébe történő keverésével érhetjük el az elvárt gyomirtó hatást. Továbbá kom-
binálható mezotrion (pl: Barracuda) dimeténamid+terbutilazin (pl.: Terbyne Combi) hatóanyagú
készítményekkel.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnővények	Hatékonyság
Kakaslábfű (Echinochloa crus-galli)	●●●
Fenyércirok (sorghum halepense) (rizómás is)	●●●
Karcsú disznóparéj (Amaranthus chlorostachys)	●●●
Szőrös disznóparéj (Amaranthus retroflexus)	●●●
Köles (Panicum miliaceum)	●●●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●
Fehér libatop (Chenopodium album)	●●
Fakó muhar (Setaria pumila)	●●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●
Tarackbúza (elymus repens) (tarackos is)	●●
Lapulevelű keserűfű (Polygonum lapathifolium)	●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●
Zöld muhar (Setaria viridis)	●●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	●●
Pokolvar libatop (Chenopodium hybridum)	●●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus Gold

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus Gold



Lapulevelű keserűfű



Fenyércirok

Gyomirtó szerek

Taltos N 450 WG

Kalászosokban előforduló magról kelő és évelő kétszikű gyomok ellen, mezei acat, apró szulák!

Őszi búza, őszi árpa, tritikálé és rozs kultúráknál bokrosodás kezdetétől két nóduszos állapotig (BBCH 21-32), míg a tavaszi árpa és zab esetében 3 leveles állapottól bokrosodás végéig (BBCH 13-29) permetezhető ki 200-300 liter vízben. Ezen időszakon belül a kijuttatás időpontját elsősorban a gyomnövények fenológiai állapota határozza meg. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles korukban, a ragadós galaj (Galium aparine) 2-4 levélörvös, a mezei acat (Cirsium arvense) tölevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre. Hatóanyagai a mezei acat rizómáiba jutva gyökérpusztulást okoznak, így gátolva az acat újrahajtását. A készítmény már tartósan 5°C feletti hőmérsékleten hatékony.

Hatásmechanizmus

A készítményben két hatóanyag, az aminopirialid és a floraszulam felel a biztos gyomirtásért. A hormonrendszerre ható aminopirialid piridinkarboxilsav-származék, míg a floraszulam a szulfonil-anilidek csoportba tartozik, vagyis ALS-gátló. Mindkét hatóanyag szisztémikus, felszívódó hatású, de eltérő helyen fejti ki hatásukat, így előzve meg egy esetleges rezisztencia kialakulását a készítmény ellen. A kezelés hatására az érzékeny gyomok fokozatosan torzulnak és sárgulnak, majd hőmérséklet és időjárás függvényében, néhány héten belül elpusztulnak.

Keverhetőség

Hatásfokozás céljából különösen száraz meleg időjárás esetén Polygycol 26-2N 0,5 l/ha dózis hozzáadása javasolt, amelyet térítésmentesen biztosítunk a készítményhez. Folyékony műtrágyával vagy Azospeeddel egy menetben kijuttatható, de ebben az esetben nedvesítőszer hozzáadása tilos. Szükség esetén az adott kultúrában engedélyezett gombaölő szerrel (pl. Eminent 125 SL) regulátorral (Pylon) rovarölővel (pl. Fentrol CS), valamint lombtrágyákkal (Wuxal Réz Top, Wuxal Kalászos) kombinálható. A változó körülmények miatt mindig végezzen keverési próbát.

Egyéb információ

Tenyészydőszakonként csak tavasszal és egyszer lehet használni ugyanazon területen. Az alkalmazást követő évben nem kerülhet ugyanarra a területre pillangós virágú kultúra (bab, borsó, lencse, lucerna, szója)! Kötött talajon, száraz időjárási körülmények között a burgonyafélék (Solanaceae) családjába tartozó kultúrnövények (burgonya, paradicsom, paprika, dohány, padlizsán (tojásgyümölcs)) károsodhatnak! A Taltos N 450 WG-vel kezelt gabona szalmáját gombatermesztéshez komposztként felhasználni tilos! A Taltos N 450 WG gyomirtó szerrel kezelt gabona szalmájának a termelőgazdaságban kell maradnia, felhasználásával készült szerves trágyát a kétszikű kultúra vetése, ill. ültetése előtt 7 hónappal a talajba kell dolgozni! A kezelt gabona szalmája biogáz előállításához nem használható!

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
300 g/kg aminopirialid 150 g/kg floraszulam	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	II.	Felszívódó	0,5 kg-os flakon, 33 grammos tasak

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	33 g/ha	Bokrosodás kezdete - 2 nóduszos állapot	21 - 32
Őszi árpa	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	33 g/ha	Bokrosodás kezdete - 2 nóduszos állapot	21 - 32
Tritikálé	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	33 g/ha	Bokrosodás kezdete - 2 nóduszos állapot	21 - 32
Rozs	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	33 g/ha	Bokrosodás kezdete - 2 nóduszos állapot	21 - 32
Tavaszi árpa	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	25 g/ha	3 leveles állapottól bokrosodás végéig	13 - 29
Zab	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	25 g/ha	3 leveles állapottól bokrosodás végéig	13 - 29

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Hatásspektrum

Gyomnövények	Hatékonyság
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●●
Kék búzavirág (Centaurea cyanus)	●●●
Mezei aszat (Cirsium arvense)	●●●
Mezei szarkaláb (Consolida regalis)	●●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●●
Napraforgó árvakelés (Helianthus annuus)	●●●
Pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●●●
Ragadós galaj (Galium aparine)	●●●
Sebforrasztó zsombor (Descurainia sophia)	●●●
Tyúkhúr (Stellaria media)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Mezei zsázsa



Kék búzavirág

Kukorica technológiai ajánlat

Terbyne Combi

Kukoricában felhasználható tartamhatású
alkombináció általános gyomosodásra.

A készítményt a kukorica vetése után, kelése előtt (pre-emergensen), vagy állományban korai posztemergensen lehet alkalmazni 2,5 l/ha dózisban. Preemergens felhasználás esetén jól elmunkált aprómorzás talajfelszínre kell kijuttatni. Állománykezelés esetén a kultúrnövény szögcsíra állapotától 1–6 leveles fejlettségéig alkalmazható, hatásnövelés céljából engedélyezett nedvesítőszerrel, tankkombinációban. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2–4 leveles, a magról kelő egyszikűek 1–3 leveles korukban gyökérváltásukkor a legérzékenyebbek a készítményre.

Hatásmechanizmus

A dimeténamid-P a klóracetamidok egyik legmarkánsabb hatóanyaga, kiváló vízőldékonysággal és erős csírázásgátló hatással. Hatékony a magról kelő egyszikű gyomnövények széles köre ellen (kakaslábű, muhar fajok, kölesfélék), és jelentős mellékhatással fontos kétszikű magról kelő gyomok ellen (parlagfű, szőrös disznóparéj, fehér libatop, stb.). A hatás kifejtéséhez már 5–10 mm csapadék elegendő. A terbutilazin is jó vízőldékonyságú triazinszármazék a magról kelő kétszikű gyomnövények széles köre ellen levélen és talajon keresztül is kifejti hatását, a plasztokinon bioszintézis gátlásával. A két hatóanyaggal megakadályozhatjuk a gyomok kelését, csírázását, és elpusztíthatók a már kikelt gyomnövények is.

Egyéb információ

Egy vegetációs időszakban csak egyszer alkalmazható. Kukoricavonalak gyomirtásánál a fajta-fenntartó véleményét is meg kell kérni.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
265 g/l dimetenamid-P 300 g/l terbutilazin	szuszpo-emulzió (SE)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány, siló, vetőmag)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	2,5 l/ha	Vetés után, kelés előtt szög-csíra állapottól 6 levélig	0 - 16

*ÉVI: kukorica (takarmány): 120 nap kukorica (siló): 90 nap kukorica (vetőmag): előírás szerinti felhasználásnál nincs korlátozás.

Keverhetőség

A Terbyne Combít állományban a kultúrnövény 1–3 leveles állapotában élő kétszikű gyomok ellen kombinálhatjuk U-46® D Plus 1,0 l/ha dózisával (600 g/l 2,4 D), vagy a kukorica 3-5 leveles állapotáig Mural (480 g/l dikamba) készítmény 0,6-0,75 l/ha vagy Mustang SE 0,6-0,8 l/ha dózisával. Erős kétszikű-fertőzés, illetve a hatásspektrum szélesítésére Barracuda (mezotrion) 1-1,25 l/ha adagjával kombinálható (Kukorica Flex csomag). Évelő egyszikű gyomnövények jelenléte esetén ideális kombinációs partnere az SU-herbicideknek (pl. Talisman 1,5 l/ha).

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Kakaslábű (Echinochloa crus-galli)	● ● ●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	● ● ●
Zöld muhar (Setaria viridis)	● ● ●
Pirók ujjasmuhar (Digitaria sanguinalis)	● ●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	● ● ●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	● ● ●
Muharfélék (Setaria spp.)	● ● ●
Szerbtövis (Xanthium strumarium)	● ● ●
Köles (Panicum miliaceum)	● ●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	● ● ●
Lapulevelű keserűfű (Polygonum lapathifolium)	● ● ●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	● ● ●
Selyemmályva (Abutilon theophrasti)	● ● ●
Apró szulák (Convolvulus arvensis)	●
Hatékonyság mértéke: ● ● ● kiváló ● ● közepes ● gyenge	

Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus Gold

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus Gold

Kukorica csomagok

4 ha

Kukorica Flex



Disznóparéjfélék

Gyomirtó szerek

U-46 D Plus

Évelő és egyéves, széleslevelű gyomok ellen, vizes bázisú, kímélő formulációban.

Őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa (kivéve sörárpa): 1,2 l/ha **Kukorica:** 1 l/ha. Javasolt vízmeny-nyiség szántóföldi kijuttatásnál 150–200 l/ha, légi kijut-
tatásnál 50–60 l/ha. A kezeléseket a gabona esetében a növény 3–4 leveles fejlettségi állapotától a teljes bokrosodás állapotáig lehet elvégezni. Kukorica esetében a kultúrnövény 3–5 leveles fej-
lettségéig alkalmazható, de maximum 20 cm-es levélnagyságig. Erős acat (Cirsium arvense), apró
szulák (Convolvulus arvensis), sövényyszulák (Calystegia sepium) fertőzés esetén mindkét kultúra-
ban a magasabb dózis alkalmazása indokolt. Permetlékészítés: Töltsük fel a permetezőgép tartályát
1/3 -ig vízzel, öntsük hozzá az U-46® D Plust és a kombinációs készítményt, majd engedjük vízzel
tele a tartályt! A munka végeztével mossuk ki a permetezőgépet!

Hatásmechanizmus

A 2,4-D hatóanyag a kétszikű gyomnövények levelein keresztül gyorsan, három-négy óra alatt fel-
szívódik, és eljut a növény föld alatti részeibe is. A növény belső hormonális egyensúlyának zavarát
idezi elő. A föld feletti hajtások a szöveti sejtburjánzás miatt megvastagodnak és csavarodnak,
majd elpusztulnak.

Egyéb információ

U-46 D Plus készítményt 12-25°C között permetezzük ki, éjszakai fagyok után tilos kijuttatni.
A készítményt kizárólag tavasszal, egy vegetációs időszakban egyszer lehet használni.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
600 g/l 2,4 - D	vízoldható koncentrátum (SL)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	1 l/ha	1. levél megjele- nése - 4 leveles állapot	10 - 14
Őszi búza, Tavaszi búza, Őszi árpa, Tavaszi árpa, Rozs, Zab, Triticálé	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	1,2 l/ha	3 leveles állapot- tól bokrosodás végéig	13 - 29

*ÉVI: Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Kukoricában U-46 D Plus 1l/ha + Talisman 1,0-1,5 l/ha vagy Terbyne Combi 2,5 l/ha. Elsodró-
dásgátlásra, légi kijuttatásra a Companion Gold elsodródásátlót javasoljuk kombinációs part-
nernek.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Hatásspektrum	
Gyomnövények	Hatékonyság
Aprószulák (Convolvulus arvensis)	●●●
Árvakelésű napraforgó (Helianthus annus)	●●●
Betyárkóró (Conyza canadensis)	●●●
Csattanó maszlag (Datura stramonium)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Fekete csucsor (Solanum nigrum)	●●●
Keserűfűfélék (Polygonum spp.)	●●●
Labodafélék (Atriplex spp.)	●●●
Lednekfajok (Lathyrus spp.)	●●●
Libatopfajok (Chenopodium spp)	●●●
Mezei acat (Cirsium arvense)	●●●
Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia)	●●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Pipitérfélék (Anthemis spp.)	●
Ragados galaj (Galium aparine)	●
Repcsényretek (Raphanus raphanistrum)	●●●
Selyemmályva (Abuthilon theophrasti)	●●
Szerbtövisfélék (Xanthium spp.)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Varjúmák (Hibiscus trionum)	●●●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	



Árvakelésű napraforgó



Szőrös disznóparéj

Gyomirtó szerek

U-46 M Plus

Folyékony, felszívódó, vizes bázisú gyomirtó szer. A legismertebb hormonhatású termék, emelt hatóanyag-tartalommal, évelő és egyéves, széleslevelű gyomok ellen.

Kalászosokban (őszi búza, őszi- és tavaszi árpa, zab, rozs, tritikálé, fénymag), valamint **köles** kultúrában a készítmény a kultúrnövény 4-6 leveles korától a szárbaindulás kezdetéig (BBCH 30), valamint három szárcsomós állapotot követően (BBCH 33) a zászlóslevél kiterüléséig (BBCH 39) alkalmazható. Egy, kettő és három szárcsomós (BBCH 31-33) állapotban nem alkalmazható. A gyomosodás mértékétől függően tavaszi gabonában 0,8 l/ha, őszi gabonában 0,8-1,0 l/ha mennyiséget kell felhasználni. A kezelés optimális időpontja a kétszikű gyomnövények 2-4 leveles stádiuma. **Rizskultúrában** a készítmény a kultúrnövény 3 leveles állapotától 15-20 cm-es fejlettségéig, szárbaindulás kezdetéig (BBCH 30) 0,8-1,0 l/ha mennyiségben alkalmazható. Rét és legelő területen a kezelést tavasszal, a gyomok intenzív növekedési szakaszában – 5-10 cm-es növénymagasság mellett – kell végrehajtani 1,2-1,4 l/ha dózisban. A tapadás elősegítése céljából adalékanyag alkalmazható. (Pl: Gondor) Rost- és olajlen kultúrákban a készítményt a kultúrnövény 8-12 cm-es fejlettségénél kell kijuttatni, durva cseppek (250-300 mikron) formájában 0,4-0,5 l/ha dózisban. Csapadékos időjárás esetén a kezelést 2-3 csapadékmentes nap után végezzük. Négy évesnél idősebb telepítésű szőlőben a kezelést a bogyók borsónagyságú fejlettsége után, 0,8-1,0 l/ha dózisban, 300-400 l/ha vízzel kell végrehajtani, durva cseppek (300-400 mikron) alkalmazásával. A permetezést úgy kell végezni, hogy a permetlé a növény zöld részére ne jusson, mert károsodást idézhet elő. Az eljárás csak sorkezeléssel alkalmazható. Négyévesnél idősebb telepítésű gyümölcsösök esetében a virágzás előtt, vagy a mogyoró nagyságú alma megjelenése után 0,8-1,0 l/ha mennyiségben kell alkalmazni, a szőlőnél leírt módon. A római kamilla 5-10 cm magas állományában 0,6-0,8 l/ha dózisban, 300-400 l/ha vízzel kell a szert kipermetezni.

Hatásmechanizmus

A többi növekedés-szabályozó herbicidhez hasonlóan a fehérjeszintézisre hat. Jelenlétében az RNS-szintézis aktívabbá válik, erősödik a fotoszintézis, az ionfelvétel, végül a növény mobilizálja a tartalék tápanyagokat. Fokozódik a légzés, a vízfelvétel, emelkedik a turgor. A növény feléli szervesanyag-tartalékait, és elpusztul.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
750 g/l MCPA	vízoldható koncentrátum (SL)	I.	Felszívódó	20 literes kanna

Keverhetőség	
Gyomnővénytől függően kombinálható Hadden, Athos, Lentipur gyomirtó szerekkel, kalászos gabonában szárszilárdítóval (pl. Pylon), réz lombtrágyával (Wuxal Réz Top), gombafertőzés esetén gombaölő szerekkel (pl. Eminent 125 SL, Imperis Vital).	
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékelten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza, Őszi árpa, Tavaszi árpa, Zab, Rozs, Triticálé, Köles, Fénymag	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,8 -1,0 l/ha	Levélféjlődés - Bokrosodás vége 3 nóduszos állapot utántól a zászlóslevél kiterüléséig	14 - 29 34 - 39
Rizs	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,8 -1,0 l/ha	4 leveles állapot-tól szárbaindulás kezdetéig	14 - 29
Rost és olajlen	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,4 - 0,5 l/ha	8 - 12 cm-es nagyságnál	16 - 18
Szőlő (4 évnél idősebb)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,8 -1,0 l/ha	Bogyók borsó nagyságú fejlettsége után	75 után
Alma, Körte, Cseresznye, Meggy, Őszibarack, Kajszi, Szilva, Dió, Gesztenye (4 évnél idősebb)	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,8 -1,0 l/ha	Virágzás előtt vagy kötődés után	59 előtt vagy 70 után
Római kamilla	Magról kelő és évelő kétszikű gyomok	0,6 - 0,8 l/ha	8 leveles állapotban	18

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Hatásspektrum	
Gyomnővények	Hatékonyság
Aprószulák (Convolvulus arvensis)	●●●
Árvacsalánfélék (Thymus spp.)	●
Árvakelésű napraforgó (Helianthus annus)	●●●
Boglárkafélék (Ranunculus spp.)	●●●
Bojtorjánsaláta (Lapsana communis)	●●●
Bükkönyfélék (Vicia spp.)	●●●
Disznóparéjfélék (Amaranthus spp.)	●●●
Gombvirág (Galinsoga parviflora)	●●●
Kamillafélék (Matricaria spp.)	●●
Kék búzavirág (Centaurea cyanus)	●●●
Kenderkefűfélék (Galeopsis speciosa)	●●●
Közönséges aggófű (Senecio vulgaris)	●●●
Labodafélék (Atriplex spp.)	●●●
Lednekfélék (Lathyrus spp.)	●●●
Libatopfélék (Chenopodium spp.)	●●●
Mezei acat (Cirsium arvense)	●●●
Mezei szarkaláb (Consolida regalis)	●●●
Mezei tarsóka (Thlaspi arvense)	●●
Orvosi zsombor (Sisymbrium officinale)	●●
Pászortáska (Capsella bursa-pastoris)	●●
Pipacs (Papaver rhoeas)	●●●
Piptérfélék (Anthemis spp.)	●●
Repcényretek (Raphanus raphanistrum)	●●●
Vadrepce (Sinapis arvensis)	●●●
Veronikafélék (Veronica spp.)	●
Viola-félék (Violaceae spp.)	●
Hatékonyság mértéke: ●●● kiváló ●● közepes ● gyenge	

GOMBAÖLŐ SZEREK



Alternária



Botrytis



Szárközepi sclerotinia



Cerkospóra



Diaporthe



Fóma



Helmintospórium



Kalászfuzárium



Vöröszrozsda



Peronoszpóra



Pirenofóra



Sclerotinia

Gombaölő szerek

Buzz Ultra 75 WG
+ Velocity

A legtöményebb tebukonazol tartalmú gombaölő szer búzában és repcében.

Őszi búzában a permetezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, szárbaindulás kezdetétől kell elvégezni.

A kalászfuzáriózis elleni védelmet célzottan, a virágzás kezdetén indokolt végrehajtani, biztosítva a kalászek egyenletes permetléfedettségét. Repcében a védekezést tavasszal az oldalhajtások megjelenésétől a virágzás első harmadáig javasolt elvégezni. A szklerotínia elleni kezelést célszerű a virágzás kezdetére időzíteni. A kezelés csökkenti a növénymagasságot és a megdőlést, növeli a szárszilárdságot, serkenti az oldalhajtások képződését. A növekedésszabályozó hatás csak a zöldbimbós állapotig elvégzett permetezés esetén érvényesül.

Hatásmechanizmus

A tebukonazol a triazol típusú gombaölő szerek csoportjába tartozik. A hatóanyag a gombák fejlődését két ponton gátolja, egyrészt sejtmembránjának kiépülését akadályozza, másrészt hatására a gombák ergosterol bioszintézise sérül. A felszívódó hatóanyag így a növényeket belülről védi.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
750 g/kg tebukonazol	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	I.	Felszívódó	1.66 kg-os doboz

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza, Tavaszi búza	Levél- és kalászbetegségek	0.33 kg/ha	Szárbaindulás kezdete - Virágzás vége	30 - 69
Repcé	Fóma, Fehérpenész		Oldalhajtások kialakulása - Fővirágzás	20 - 65

*ÉVI: őszi es tavaszi buza: 35 nap, őszi kaposztarepce: 56 nap.

Keverhetőség

A Buzz Ultra® csak a Velocity® adjuvánssal együtt kapható. A két termék egymással jól keverhető. A Velocity adjuváns segíti a hatóanyag gyors felszívódását, különösen hűvös, hideg időjárási körülmények között, illetve fokozza a permetlé terülését, tapadását, így nagyobb hatékonyság érhető el. Őszi búzában a következőkkel kombinálható: Hadden Star Forte®, Fentrol CS®, Wuxal® Cink, Wuxal® Réz Top. Repcében a következőkkel kombinálható: Fentrol CS, Gazelle®, Gazelle® Pro, Jello Fluid®, Wuxal® Sulphur, Wuxal® Boron Plus. A permetezővizek minősége az országban igen eltérő, ezért permetlékészítés előtt célszerű mindig keverési próbát végezni. Kiszerelése: praktikus 1,66 kg-os papírdoboz, ami 5 hektár repce vagy őszi búza kezelésére elegendő.

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes



Repcé - fóma



Kalászfuzárium



Réz-hidroxid hatóanyagú, a biológiai természetben is alkalmazható, gomba- és baktériumölő szer, mikrogranulált formulációban.

Zöldborsó és zöldbab kultúrákban a baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) ellen a kezeléseket lehetőleg az előrejelzésre alapozva, preventíven kell megkezdeni, majd a fertőzés alakulása szerint, maximum 3-4 alkalommal, 10-14 naponként javasolt megismételni. **Szőlőben** peronoszpóra ellen megelőző jelleggel, az előrejelzésre alapozva kell védekezni. A permetezést általában a hajtások 20-25 cm-es állapotában javasolt megkezdeni, majd a fertőzés alakulása szerint, 7-10 naponként célszerű megismételni. A bogyófejlődés időszakában végzett kezelések kedvezően befolyásolják a szürkepenész elleni védekezések eredményességét. Orbánc ellen a készítményt 5 leveles állapottól, a továbbiakban pedig a peronoszpóra elleni kezelésekkal egybekötve ajánlott kijuttatni. A vegetációs időszak első felében végzett kezeléseknél tekintettel kell lenni a termesztett szőlőfajta rézérzékenységére. A vegetációs időszak végén végrehajtott kezelések a fás részekben megtelepedő kórokozók ellen hatnak. **Almatermésűekben** a készítményt rügypattanás előtt baktériumos és gombás eredetű ágelhalások ellen őszi és tavaszi lemosó permetezéssel javasolt kijuttatni. Később tűzelhalás és varasodás ellen megelőző jelleggel, rügypattanástól zöldbimbós állapot végéig lehet védekezni. A kezeléseket 7-10 napos gyakorisággal, nagy permetlémennyiséggel célszerű végezni. A nyugalmi és vegetációs időszakban a gombaölő szer legfeljebb 4 alkalommal juttatható ki. **Csonthéjasokban** (őszi- és kajsziparack, szilva, meggy, cseresznye), illetve mandulában baktériumos és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, valamint tafrinás levélfodrosodás ellen legfeljebb virágrügypattanásig lehet védekezni a rézérzékenységből fakadó perzselési veszély nélkül. Ősszel, a lombohullás kezdetétől a baktériumos és gombás eredetű ágelhalások ellen a kezelést ismét indokolt elvégezni. Valamennyi csonthéjas kultúrában és mandulában összesen 4 alkalommal végezhető permetezés, beleértve az őszi és tavaszi lemosó permetezést, valamint a tenyészidőszakra vonatkozó permetezéseket is.

Hatásmechanizmus

A réz(II)-iont a csírázó spóra veszi fel, majd a toxikus szintig halmozódva pusztítja el azt. E folyamat a spóracsírázás megelőzésére korlátozódik, tehát a növény felületén kell lennie a hatóanyagnak, mielőtt a spórák csírázni kezdenek.

Egyéb információk

Valamennyi kultúránál az egy tenyészidőszakban felhasználható réz hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 4 kg/ha mennyiséget. Az egyszeri alkalommal kijuttatható hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg az 1 kg/ha mennyiséget.

Keverhetőség				
Az adott kultúrában más engedélyezett növényvédő szerrel általában kombinálható. Permetezés előtt mindig végezzen keverési próbát!				

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
768 (fémréz:500) g/kg réz-hidroxid	vízben diszpergálható granulátum (WG)	II.	Kontakt	10 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szőlő	Peronoszpóra, Orbánc		5. levél - Érés kezdete Vesszőérettség	15 - 81, 91 - 96
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Baktériumos és gombás ágelhalás, Varasodás, Tűzelhalás		Levélhullás kezdetétől - virágrügypattanásig	93 - 53
Őszibarack, Kajszi, Szilva, Cseresznye, Meggy, Mandula	Baktériumos és gombás ágelhalás, Tafrina, Sztigmina	2 kg/ha	Levélhullástól - virágrügypattanásig	95 - 53
Paprika (szabadföldi)	Gombabetegségek, Fitof-tóra, Alternária, Fenésedés, Baktériumos betegségek, Pszeudomónász, Xantomónász, Ervinia		5 leveles állapottól - teljes érettségig	15 - 89
Paradicsom, Tojásgyümölcs (hajtatott)	Gombabetegségek, Fitof-tóra, Alternária, Fenésedés, Baktériumos betegségek, Pszeudomónász, Xantomónász	0,13-0,2%	5 leveles állapottól - teljes érettségig	15 - 89
Uborka, Cukkini (szabadföldi, hajtatott)	Gombabetegségek, Peronoszpóra, Alternária, Fenésedés, Baktériumos betegségek		Szikleveles állapottól - teljes érettségig	10 - 89
Zöldbab, zöldborsó	Gombabetegségek, Peronoszpóra, Aszkohita, Szeptória, Fenésedés, Baktériumos betegségek		2 leveles állapottól - virágzás végéig	12 - 69
Burgonya	Burgonyavész, Alternária, Baktériumos betegségek		5 leveles állapottól - bogyóérésig	15 - 85
Hagymafélék (vörös-hagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	Gombabetegségek, Peronoszpóra, Alternária, Sztemfílium, Fenésedés, Baktériumos betegségek	2 kg/ha	4 leveles állapottól - a külső levelek talajra fekvésének kezdetéig	14 - 47
Gyökérzöltségek (sárgarépa, petrezselyem, paszternák, zeller)	Gombabetegségek, Alternária, Cerkospóra, Baktériumos betegségek		5 leveles állapottól - 70 %-os gyökér-vastagságig	15 - 47
Saláta (fejes, római, tépő, jég, szár)	Peronoszpóra	0.2%	2 leveles állapottól - végső levéltömeg eléréséig	12 - 49
Dísznövények, díszfák, díszcserjék	Gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat és szürkepenész), Baktériumos levélbetegségek	0,13-0,2%	Nincs korlátozva	
Komló	Peronoszpóra	2 kg/ha	4. levél ki-terülésétől - tobozfejlődés 50%-os állapotáig	14 - 85

*ÉVI: szőlő: 21 nap; salátafélék (fejessaláta, zsazsa, endiviasaláta, borsmustár, rukkola, vörös saláta) paprika: 7 nap; paradicsom, tojásgyümölcs: 3 nap (feldolgozás esetén 10 nap); friss hüvelyesek (zöldborsó, zöldbab), uborka, cukkini, hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma): 3 nap; komló, burgonya, gyökérzöltségek (sárgarépa, petrezselyem, paszternák, zeller): 14 nap; almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya), csonthéjasok (szilva, meggy, cseresznye, kajszi, őszibarack), mandula, dísznövények, díszfák, díszcserjék: előírászerű felhasználás esetén nem szükséges.

Biotermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság, 10 kg-os zsák (kivéve a 20 g-os kiszerezés)	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Mérsékelt kockázatos
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Gombaölő szerek

Contans WG

AÖP

BIO

A hasznos *Coniothyrium minitans* hiperparazita gomba spóráit és micéliumait tartalmazza, amely nagy hatékonysággal pusztítja a szklerotínia talajban lévő szkleróciumait.

A termék az Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. **Szántóföldi kultúrákban** (napraforgó, repce, szója, borsó) 2,0 kg/ha. A kívánt hatás elérése érdekében a Contans WG-t sekélyen (5 cm) kell bedolgozni a talajba, optimálisan a kezelést követő 3 napon belül. A készítmény kijuttatható preemergensen is, viszont akkor bemosó csapadék szükséges a hatás kifejtéséhez. Felhasználásának optimális környezeti feltételei a 14–16°C-os talajhőmérséklet és a 60–70%-os talajnedvesség. Mivel a *Coniothyrium* gomba a fehérpenész kitartóképleteivel (szklerócium) táplálkozik, nagy fehérpenészjárvány esetén kijuttatása a napraforgótarlóra az áttelelő szkleróciumok gyérítésében is rendkívül hatékony. Minden egyes kezelés során 80-95%-kal csökkenhet a kezelt talajrétegben levő szkleróciumok száma.

Hatásmechanizmus

A Contans® egy biológiai gombaölő szer. Tartalmazza a *Coniothyrium minitans* gombát, ami a természetes talajok mikroszkópikus életközösségének alkotóeleme. Ez a hasznos gomba lebontja a szkleróciumot képző kórokozók szaporító- és kitartóképleteit a talajban, ezzel elősegítve a talajok mikrobiológiai egyensúlyának fenntartását. A talajok természetes *Coniothyrium minitans*-tartalmának nagy szerepe van a kétszikű növények 4–5 éves visszatérési idővel történő klasszikus termesztésének technológiájában, nélküle a vetésváltás nem működne. A Contans® azokon a területeken nyújt segítséget, ahol káros mértékben elszaporodtak a *Sclerotinia sclerotiorum* és a *Sclerotinia minor* szklerociumot képző kórokozók. A Contans® a *Coniothyrium minitans*-t olyan mennyiségben tartalmazza, hogy alkalmazása néhány hónapon belül visszaállítja a talaj mikrobiológiai egyensúlyát. A gomba által termelt anyagcseretermékek fokozzák a gyökök növekedését, ezen keresztül a termés mennyiségét. A készítmény alkalmazása laboratóriumi kísérletek alapján kiváltja a szerzett rezisztencia kialakulását, ami növeli a növények ellenálló képességét mind a biotikus, mind az abiotikus tényezőkkel szemben. A Contans® WG biológiai gombaölő szerként van engedélyezve.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
Coniothyrium minitans gomba 1x10 ¹² db/kg	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	III.	Hiperparazitizmus	12 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés előtt vagy betakarítás után	0
Repce, mustár, olajretek	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés előtt vagy betakarítás után	0
Szója, borsó, bab, lencse	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés/ültetés előtt vagy betakarítást követően	0

Keverhetőség

Nem keverhető gombaölő hatású talajfertőtlenítő szerekkel.

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biotesztelésben használható	Igen
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap



Napraforgó szklerotínia

Gombaölő szerek

BIO

Copper-Field/
Montaflow

Rézőxiklorid tartalmú, folyékony gomba- és baktériumölő szer vizes szuszpenzió formulációban.

Minden esetben előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell kipermetezni, amit az időjárástól, a fertőzési nyomástól, a kultúrnövény fenofázisától függően 7–14 naponta meg kell ismételni. **Szőlő:** peronoszpóra és orbánc ellen a védekezéseket még a virágzás előtt, 15–25 cm-es hajtásnagyságnál érdemes elkezdni, és a fertőzési nyomástól függően 7–10 naponta megismételni. Figyeljünk a szőlő tenyészidőn belül változó réztoleranciájára! **Almástermésűek:** tavaszi lemosó és nyár végi záró permetezésekre, valamint tűzelhalás ellen 3–4 l/ha-os dózisban kell alkalmazni. Varasodás ellen 2–2,5 l/ha dózisban kell kipermetezni, amit tavasszal zöldbimbós korban be kell fejezni. A védekezés folytatható, amint a gyümölcsök kellőképpen viaszossá válnak. **Csonthéjasok:** őszi-barackban tafrina ellen lemosó permetezésként alkalmazhatjuk, amit rügpattanáskor be kell fejezni. Baktériumos ágelhalások ellen lombhulláskor védekezzünk. Kajsziban pirosbimbós állapot után már ne alkalmazzuk! A többi csonthéjasban a fertőzési nyomástól függően alkalmazhatjuk. **Héjastermésűek:** megelőző jelleggel védekezzünk 2–2,5 l/ha-os dózissal. **Burgonya és cukorrépa:** sorzáródáskor célszerű megkezdeni a védekezést, amit az időjárási körülményektől függően ismételni szükséges. **Paprika, paradicsom, kabakosok, hagymafélék, bab, borsó:** a permetezést a betegségek megjelenése előtt el kell kezdeni, és 6–8 naponta, a fertőzési nyomás erősségétől és a csapadékviszonyoktól függően ismételni. **Kezelések maximális száma: évente 6 alkalom.**

Hatásmechanizmus

Kontaktvédelmet nyújt a kórokozók ellen. A réz (Cu⁺⁺) hatóanyagot a csírázó spóra veszi fel. Ez a folyamat a toxikus koncentrációig fokozódik, így a gombákban, baktériumokban az enzimek gátlásával fejti ki hatását, ami a kórokozók pusztulásához vezet.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
638 (fémréz: 380) g/l Rézőxiklorid	vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)	III.	Kontakt	10 literes kanna

Keverhetőség

A Copper-Field/Montaflow cukorrépában kombinálható Eminent 125 SL, Cosavet DF gombaölőkkel, valamint Wuxal Boron Plus, Wuxal Ascofol és Wuxal K-40 lombtrágyákkal. Bab, borsó kultúrákban azoxistrobin (Zoxis 250 SC) ideális partnere, mert így a kezelés hatása kiterjed a baktériumokra is.

Biotermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szőlő	Peronoszpóra, Orbánc	1,75-2 l/ha (virágzás előtt) 2-2,5 l/ha (virágzás után)	Utolsó kezelés időpontja: zsendülés	8 - 85
Almátermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Baktériumos és gombás ágelhalás, Tűzelhalás (le mosó vagy záró permetezés) Varasodás	3-4 l/ha	Utolsó kezelés időpontja: lombhullás	
Almátermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Baktériumos és gombás ágelhalás	2-2,5 l/ha	Utolsó kezelés időpontja: lombhullás	
Csonthéjasok (cse-resznye, meggy, őszi-barack, kajszi-barack, szilva, nektarin)	Baktériumos és gombás betegségek	1,5-2 l/ha	Utolsó kezelés időpontja: termésnövekedés, termésszedés	
Héjasok (mandula, dió, mogyoró, gesztenye)	Baktériumos betegségek	2-2,5 l/ha		
Paprika	Baktériumos betegségek	1,5-2 l/ha		
Paradicsom, burgonya	Baktériumos betegségek, Fitoftóra	1,5-2 l/ha		
Bab, borsó	Baktériumos betegségek, Fenésedés, Rozsdák	1,5-1,8 l/ha	Utolsó kezelés időpontja: betakarítás előtt, a várakozási idő figyelembe vételével	
Kabakosok (sárgadinnye, görögdinnye, cukkini, uborka, sütőtök, spárgatök, patisszon)	Fenésedés, Peronoszpóra, Pszeudomónász	2-2,5 l/ha		
Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	Baktériumos betegségek, Peronoszpóra			
Cukorrépa	Cerkospóra, Ramulária, Fóma			
Konyha- és édeskömény	Peronoszpóra			
Orvosi csucsor	Fitoftóra	2-3 l/ha		

*ÉVI: almátermésűek: 10 nap; csonthéjasok, héjasok, szőlő, cukorrépa, hagymafélék: 21 nap; burgonya, paprika, paradicsom: 7 nap; kabakosok, bab, borsó: 5 nap; konyha- és édeskömény, orvosi csucsor: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges



Borsó–peronoszpóra

Gombaölő szerek

BIO

Cosavet DF Edge

Biotermesztésben is használható, magas kéntartalmú, mikrogranulált gombaölő szer.

Kalászosokban (búza, árpa, zab, rozs, tritikálé) az első kezelést a lisztharmat tüneteinek megjelenésekor, bokrosodás végén, szárbaindulás kezdetén, a második kezelést kalászhányás végén, virágzás elején javasolt elvégezni a fertőzési nyomástól függően 3,0-8,0 kg/ha készítmény kijuttatásával. Alkalmazásával jelentős mennyiségű kén mezoelemet is kijuttatunk, amely a termés minőségére pozitív hatással van. **Cukorrépában és zöldségfélékben** (paprika, paradicsom, kabakosok, hüvelyesek, salátafélék) a kezelést a fertőzés megjelenésekor célszerű végrehajtani, és szükség esetén meg kell ismételni. A készítmény alkalmazásakor figyelemmel kell lenni egyes növényfajok és -fajták kénérzékenységre. **Almatermésűekben** (alma, körte, birs, naspolya) a készítményt virágzás előtt 5,0-7,5 kg/ha, virágzást követően 3,0 kg/ha dózisban kell kijuttatni. A permetezéseket egérfüles állapottól pirosbimbós állapotig 1-2 alkalommal, 7-10 napos időközönként javasolt elvégezni, majd a virágzást követően a kezelések folytathatóak további 2-3 alkalommal a fertőzési nyomástól és a fajta fogékonyságától függően 7-10 napos időközökkel. **Szőlő (bor, csemege):** a vegetációs időszakban megelőző jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell permetezni. A virágzás előtt 5,0-7,5 kg/ha, a virágzás után 2,0-3,0 kg/ ha dózisban javasolt a kijuttatása. A védekezést 20 cm-es hajtáshossznál javasolt elkezdeni, és a szőlőfajta fogékonyságától és a fertőzési nyomástól függően 7-12 napos időközönként célszerű megismételni. A készítmény 25°C felett - az esetleges perzselés elkerülése érdekében - nem alkalmazható! **Kezelések maximális száma: évente 8 alkalom szőlőben.**

Hatásmechanizmus

Az elemi kén felvétele után a gombaspórában H₂S képződik. A toxikus hatás azzal magyarázható, hogy az elemi kén az enzimek SH-csoportjaival reagálva H₂S-sé alakul, amely gombaölő hatású. A fémtartalmú enzimekkel – főként a citokrómok vas-ionjaival – képez vegyületet. Ez a reakció a légzés további gátlását idézi elő.

Egyéb információk

A készítmény 25°C felett - az esetleges perzselés elkerülése érdekeben - nem alkalmazható!

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
800 g/kg kén	vízben diszpergálható granulátum (WG)	III.	Kontakt	10 kg-os zsák

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Biotermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szőlő (bor és csemege)	Szőlőliszt-harmat	2-7,5 kg/ha	Rügypattanást követően a zöld hajtáscsúcsok láthatóvá válásától - fűrtzáródás végéig	10 - 79
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)		3 kg/ha	Virágzás végétől - fajtára jellemző gyümölcsszíneződés kialakulásáig	69 - 85
		5-7,5 kg/ha	Egérfüles állapottól - kései pirosbimbós állapotig	10 - 59
Csonthéjasok (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin)		5 kg/ha	Virágzás végétől - fajtára jellemző gyümölcsszíneződés kialakulásáig	69 - 85
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)		3-8 kg/ha	Bokrosodástól - késői teljesérésig	25 - 77
Paprika, Paradicsom		3-7 kg/ha	Háromleveles állapottól - 80%-os érésig	13 - 88
Cukorrépa		5-7,5 kg/ha	Sorzáródás végétől - gyökérfejlődés végéig	39 - 49
Kabakosok (sárgadinnye, görögdinnye, cukkini, uborka, sütőtök, spárgatök, patisszon)		3-5 kg/ha	Háromleveles állapottól - 80%-os érésig	13 - 88
Hüvelyesek (száraz bab, száraz borsó, zöldborsó, lencse, zöldbab, fejtett bab)		2-5 kg/ha	Háromleveles állapottól - végső hüvelyméretig	13 - 79
Saláta (fejes, római, tépő, jég, szár)		2-5 kg/ha	Levél és hajtásnövekedés időszakában	11 - 49
Szamóca	Liszthar-mat	3-6 kg/ha	A 3. levél kiterülésétől - szíromlabda állapotig majd a szedést követő időszakban	13 - 59 90 - 93
Málna, ribiszke (piros, fekete), köszméte, szeder, szedermálna, áfonya		3-6 kg/ha	Levélrügy pattanásától - az összes virágbimbó elkülönüléséig majd a betakarítást követő időszakban	07 - 59 90 - 93
Tölgy		1,5-3 kg/ha	Rügypattanástól - levélsárgulás kezdetéig	07 - 92
Dísznövények, díszfák,dísz-cserjék (erdőtelepítések,köz-területek kivételével)		1,5-5,0 (0,15-0,5 kg/100 l) kg/ha	Első levelek kiterülésétől - teljes levélhullásig	11 - 97

Gombaölő szerek

Efilor

Kettős hatóanyagú repcegombaölő szer.

Repcében a készítményt gombabetegségek ellen a fertőzési veszélytől függően egy vagy két alkalommal javasolt használni, 1 l/ha dózissal, 250-400 liter vízzel kipermetezve. Két kezelés között eltelt minimális idő, 21 nap. Az első permetezést ősszel, 4-8 leveles állapotban, vagy tavasszal, szárbainduláskor, a második védekezést szárbaindulás után, virágzás végéig célszerű elvégezni. Az őszi kezelés célja a korai fomafertőzés megelőzése mellett a téli fagykár csökkentése és az oldalhajtások számának növelése. A tavaszi kezelések a fungicid hatás mellett a növekedést lassítják, a megdőlés által bekövetkező termésvesztést csökkentik, a kora tavasszal fellepő fomafertőzés mértéke a készítmény hatására drasztikusan lecsökken. A virágzásban végzett kezelések a fehérpenész, a szürkepenész és a becőrontó alternária megelőzésére szolgálnak.

Hatásmechanizmus

A metkonazol a triazolok kémiai csoportjába tartozik, mely része a SBI (Szterol Bioszintézis Gátlók) csoportjának, hatására az ergoszterol bioszintézis gátlódik, a kórokozó sejtfaa nem tud kialakulni. A másik hatóanyag a boszkalid SDHI fungicid, amely a gombakórokozók mitokondriális légzésébe avatkozik be. A hatóanyag képes kristályos formában elraktározódni, innét újra és újra aktív hatóanyag tud felszabadulni, ezzel is biztosítva a folyamatos védelmet a kórokozók ellen. Egyedi összetételének köszönhetően rendkívül gyorsan esőállóvá válik, és megvédi a levelek alsó részét is.

Egyéb információk

A hatóanyagok felszívódását és hatékonyságát az adjuvánsokkal jól ellátott Wuxal® Boron Plus növeli. Az Efilor méhekre nem jelölésköteles rovarölő szerekkel biztonságosan kombinálható. Virágzásban nappal Gazelle 20 SG (acetamiprid), méhkímélő technológiában Fentrol CS (gamma-cihlotrin) piretroid rovarölő szerrel egy menetben is kijuttatható. A termék népszerű lombtrágyáinkkal - a Wuxal Boron Plusszal, valamint Wuxal Ascofollal - együtt kedvezményesen is elérhető a Kwizda repce technológiai ajánlatok részeként.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
60 g/l metkonazol 133 g/l boscalid	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Alternária, Fóma, Fehérpenész	1 l/ha	4 leveles állapottól - virágzás végéig	14 - 69

*ÉVI: őszi káposztarepce, tavaszi repce: 42 nap

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékelten veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

10 ha

Efilor-Boron

Repce csomagok

10 ha

Efilor-Ascofol



Repce - fóma



Repce szklerotínia

Gombaölő szerek

Eminent 125 SL

Vízbázisú, kiegyenlített HLB értékű gombaölő szer, extra gyors felszívódással és kiváló transzlokációval.

Kalászos kultúrákban 0,8–1,0 liter/ha, elsősorban a lisztharmat- és sárgarozsda-érzékeny fajták korai lombvédelmére. A permetezést a primer fertőzés bekövetkezése előtt, illetve az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni. Az Eminent® 125 SL perzselési veszély nélkül keverhető inszekticidekkel, lombtrágyákkal és szárcsökkentőkkel. A virágzás kezdetén elvégzett permetezésnek a lisztharmat mellett más levélbetegségek ellen is hatékonyak. Erre a kezelésre erős fertőzés esetén Green Star® (tifloxistrobin + tebukonazol) gombaölő szerünket javasoljuk. **Cukorrépában** a cercospóra elleni védekezést legkésőbb a legelső tünet észlelésekor meg kell kezdeni. A triazol-rezisztencia veszélye miatt cercospóra ellen mindig kontakt hatású rézkészítménnyel (Copper-Field®) együtt alkalmazzuk.

Hatásmechanizmus

Az Eminent® 125 SL hatóanyaga a tetrakonazol a triazol típusú gombaölő szerek csoportjába tartozó molekula. Hatását ennek megfelelően a kórokozó gombák sejtmembránja kiépülésének gátlásával fejt ki a lipidszintézisen keresztül. A tetrakonazol jelenlétében a gombák ergoszterol bioszintézise blokkolt oly módon, hogy az acetyl-CoA nem képes szteránvázis vegyületekké alakulni. Jó zsiroidékonysága azonnali felszívódást biztosít a növényi bőrszöveten keresztül, kiváló vízdékonysága gyors szállítódást eredményez a nedvkeringésben, míg gőzhatása az egyenletes eloszlás garanciája a növényen belül. A készítmény a kipermetezést követően felszívódik a növényekbe, és belülről védi azt.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
125 g/l tetrakonazol	vízoldható koncentrátum (SL)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (búza, árpa, tritikálé, rozs, zab)	Lisztharmat, rozsdabetegségek, szeptória, pirenofóra fuzárium	0,8-1,0 l/ha	Szárbaindulás kezdete - virágzás	30 - 65
Cukorrépa	Cercospóra, lisztharmat	0,8 l/ha	Sorzáródástól 50%-os gyökérnagyságig	

*ÉVI: kalászosokban 42 nap, cukorrépában 45 nap.

Keverhetőség

Az Eminent 125 SL perzselés veszélye nélkül kombinálható kalászosokban engedélyezett gyomirtó (például: Mustang SE, Hadden Star Forte, Taltos N 450 WG), rovarölő szerekkel (Fentrol CS) és Wuxal lombtrágyákkal, valamint Azospeed folyékony fejtrágyával. Cukorrépában mindig Copper Field engedélyezett dóziséval permetezzük ki.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Tűzveszélyes, „C” tűzveszélyességi osztály
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes

Egyéb információk

Kalászosokban évente kétszer alkalmazható.

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

20 ha

Búza szárbaindulás



Búza - fuzárium

Gombaölő szerek

Fezan 250 EW

Kalászosokban és őszi káposztarepcében felhasználható, kedvező árfekvésű gombaölő permetezőszer.

A készítménnyel **kalászosokban** 2 alkalommal (2-nó-duszos állapotban, illetve kalászhányás végén, virágzás elején), legalább 250-300 l/ha permetlé mennyiséggel célszerű védekezni. **Őszi káposztarepcében** gombabetegségek ellen 2 alkalommal: 4-6 leveles állapotban ősszel (fagykár mérséklésére is), illetve szárbainduláskor tavasszal (az oldalhajtások képződésének fokozására) 250-300 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 megfelelő hatékonyság elérése érdekében a permetezést lehetőleg 12°C feletti hőmérsékleten érdemes elvégezni.

Hatásmechanizmus

A tebukonazol szisztémikus triazol fungicid, mely a kórokozó gombák ergoszterol bioszintézisét (DMI) gátolja. Kettős hatású hatóanyag, mely a gombák fejlődését két ponton is gátolja. A kipermetezést követően rövid időn belül felszívódik, és belülről ad védelmet a növénynek a gombák támadásával szemben. Kuratív hatásának köszönhetően képes megakadályozni a betegség továbbterjedését a növényben, és kiváló kombinációs partnere az erős preventív hatású protiokonazolnak (Promino) a kalászvédelemben. Őszi káposztarepcében a készítmény nemcsak a gombabetegségek ellen védi meg az állományt, hanem regulátor hatásának eredményeként biztonságosabbá teszi a növény telelését.

Keverhetőség

Fezan 250 EW szükség esetén kombinálható piretroid rovarölő szerrel (Fentrol), valamint Wuxal lombtrágyákkal. Fezan 250 EW és Promino tankkeverék kiemelkedő hatást adhat fuzárium ellen. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
250 g/l tebukonazol	Olajemulzió vizes fázisban (EW)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (búza, árpa, rozs, zab, tritikálé)	Levél- és kalászbetegségek	1,0	virágzás	69
Őszi káposztarepce	Gombabetegségek (szklerotínia, fóma, szürkepenész, alternária) fagykár	0,75 – 1,0 0,5 – 1,0		65

*ÉVI: kalászosok 35 nap, őszi káposztarepce 35 nap

A Fezan még kedvezőbben megvásárolható Prominóval (protiokonazol) kominációban a Toxin Stop Pro Kwizda kalászos kereskedelmi ajánlat részeként.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	kifejezetten veszélyes
Tűzveszélyesség	nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	közepesen veszélyes



Fóma repcében



Fóma repcében

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

10 ha

Toxin Stop Pro

Gombaölő szerek

Green Star

Prémium gombaölő szer egyedülálló stro-bi-azol gyári kombinációban.

Kalászos (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs és tritiká-lé) kultúrákban a készítmény 1,0 l/ha dózisa valamennyi kalász- és levélbetegség ellen hatásos. Egykezeléses technológiában a permetezést akkor javasoljuk, amikor a kalászkok jelentős része már megjelent. A készítmény kiváló kuratív hatása és hosszú hatástartama megfelelő védelmet biztosít a rozsda és a fuzárium fertőzésekkel szemben. Védekezésünk hatékonyságát jelentősen növeli, ha duplaréses fűvókákat és magasabb lémenyniséget használunk. Kétkezeléses program esetén az első kezelést a bokrosodás végétől a zászlóslevél megjelenéséig végezzük el Eminent 125 SL, Buzz Ultra, Fezan 250 EW vagy Imperis Vital gombaölő szerrel, lehetőleg megelőző jelleggel. A Green Star® 1 l/ha-os dózisát a második kezeléshez alkalmazzuk, a teljes kikalászoslás és a fővirágzás között. Kezelések maximális száma évenként 1 alkalommal.

Hatásmechanizmus

A tebukonazol szisztémikus mozgása és a trifloxistrobin mezosztémikus tulajdonsága együtt, a lehető legkomplettebb hatást eredményezi. A készítmény így kiváló kuratív hatással, de emellett rendkívül hosszú hatástartammal is rendelkezik. A nagymennyiségű, hatékony triazolnak köszön-hetően a készítmény felhasználási ideje rugalmasabb, mint a hagyományos strobilurin-kombiná-cióké, mivel itt a triazol komponens kurativitása nagyobb mértékben érvényesül. Kiváló fungicid hatása mellett erős teljes levélzöldítő és termésnövelő tulajdonsággal is rendelkezik. Kísérletek sora igazolta, hogy a trifloxistrobinnal kezelt növények anyagcseréje felgyorsul, az asszimilátáknak a szemekbe való beépülése fokozódik. Ha a termeléstechológia más elemeit (tápanyag-utánpótlás, fajta, talajművelés) ezzel összhangba hozzuk, úgy a Green Star® alkalmazásával jelentősen nőhet a termés mennyisége, és javulhat annak minősége.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
200 g/l tebukonazol 100 g/l trifloxistrobin	szuszpenzió koncent-rátum (SC)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi árpa Őszi búza Rozs Tritikálé	Lisztharmat, rozsdbetegségek, hálózatos, csíkos és fahéj-barna levélfoltosságok, kalászfuzáriózis	1 l/ha	Szárbaindulás kezdete - Virágzás vége	30 - 69

*ÉVI: őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé 35 nap.

Keverhetőség

A Green Star, az alkalmazás időpontjától függően keverhető a Wuxal Réz, Cink, Grano lombt-rágyákkal, Azospeed folyékony fejtrágyával, tenyésztő elején Pylon szárszilárdítóval. Magyar-országon permetezésre használt vizek minősége között (pH, vízkeménység, stb.) nagyon nagy eltérések vannak, ezért az első permetezés előtt mindenféleképp ajánlott egy keverési próba elvégzése. A hatóanyagok felszívódásának és hatékonyságának fokozására, illetve a permet-lé-borítottság növelésére a Velocity® adjuváns használatát javasoljuk.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

50 ha

Azospeed - Green Star



Kalászos - szeptória



Fuzárium kalászkán

Gombaölő szerek

Imperis Vital

Két felszívódó hatóanyagot tartalmazó innovatív gombaölő szer a kalászosok levélbetegségei ellen.

Az Imperis Vital intenzív **őszi búza** technológiákba beépíthető, prémium levélfungicid. Kétkezeléses technológia esetén az első kezelésre célszerű időzíteni, az intenzív lombnövekedés időszakában elvégezve a kezelést, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor. Itt a korai lombbetegségek elleni védelem megteremtése és a fotoszintetikus aktivitás növelése lehet célunk. Háromkezeléses technológiánál a második kezelésre, célzottan a zászoslevél védelmében alkalmazzuk. Ez esetben a különböző rozsda- és foltbetegségek ellen kapunk védelmet, valamint serkentjük a kalászfejlődésért és szemtelítődésért leginkább felelős levelek asszimilációs tevékenységét is. Normál időjárás esetén általában elég 0,8-1,0 liter/ha dózisban használni (ajánlott lémenyiség: 200-300 liter/ha), viszont fertőzésre hajlamosító körülmények között, illetve erős fertőzési nyomás esetén magasabb dózist válasszunk. Kezelések maximális száma évenként 1 alkalommal.

Hatásmechanizmus

A piraklostrobin a már jól ismert strobilurinok (QoI-fungicidek) csoportjába tartozik, hatékony a levélbetegségek széles köre, mint például a rozsdabetegségek, a hálózatos, a szeptóriás és a rinhosporiumos levélfoltosság ellen. Permetezés után több héten keresztül gátolja a kórokozó gombák spóráinak csírázását és fertőzését a kalászosokon. Használatakor lassulnak az öregedési folyamatok, mivel csökken az etiléntermelés. A fluxapiroxad a karboxamidok (SDHI-fungicidek) osztályába tartozó hatóanyag, mely a növény felszínén levő viaszréteghez kötődik. Jelentős része gyorsan felszívódik a növény belsejébe, majd csúcsirányban szállítódik. Egyszerre zsírban oldódó (lipofil) és vízben oldódó (hidrofil) tulajdonsággal is rendelkezik, ezért szinte ellenállás nélkül mozog zsírokban és vizes közegben. A fluxapiroxad egyedülálló hipofil-lipofil balance tulajdonságának köszönhetően rendkívül gyors a hatáskifejtése, kimagaslóan erős a gyógyító hatása, valamint kiváló az esőállósága is. Az egymást jól kiegészítő két hatóanyagnak köszönhető, hogy az Imperis Vital hatására szélsőséges kórtani körülmények között is lehet számítani. Megoldást nyújt a kalászosokban előforduló legfontosabb levélbetegségek ellen függetlenül attól, hogy a növény már megfertőződött vagy csak később fertőződik. Az Imperis Vital hatóanyagai együttesen állítják le a gomba energiatermelését és sejtnövekedését a mitokondriális légzés gátlásával.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
75 g/l fluxapiroxad 150 g/l piraklostrobin	emulzióképző koncentrátum (EC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Keverhetőség

Az Imperis Vital megvásárolható Búza zászlóslevél csomagban is. A csomag alkotói - Imperis Vital, Fentrol CS és Wuxal Grano - kombinálhatóak és tankkeverékben kipermetezhetőek.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi és tavaszi búza	Lisztharmat Levéltrozsa Sárgarozsda Pirenofóra Szeptória	0,75-1,5 l/ha	Bokrosodástól virágzás végéig	25 - 69
Őszi és tavaszi árpa	Lisztharmat Törperozsda Pirenofóra Rinhospórium Ramulária			
Rozs	Levéltrozsa Rinhospórium			
Tritikálé	Lisztharmat Levéltrozsa Szeptória			
Zab	Lisztharmat Koronás rozsda			

*ÉVI: 35 nap.

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

20 ha

Búza zászlóslevél



Búza - sárgarozsda



Búza - lisztharmat

Gombaölő szerek

Kupfer Fusilan WG

Dupla védelem: Rézoxiklorid és cimoxanil gyári kombinációja peronoszpóra ellen.

Szőlő:

2,5–3,0 kg/ha,

uborka:

2,5–2,7 kg/ha.

A magasabb dózist csak erős fertőzési körülmények között kell alkalmazni. A fajták rézérzékenységét a kezelések idő-

pontjában

figyelembe kell venni. A felhasznált permetlé mennyiségét – a javasolt határokon belül – ugyancsak az előbbiek szerint kell meghatározni.

Burgonya, zöldborsó:

2,2–2,7 illetve 2,2–2,5 kg/ha,

a magasabb dózis alkalmazása csak erős fertőzés esetén javasolt.

Paradicsom:

1,8–2,2 kg/ha,

erős fertőzés esetén a maximális dózist alkalmazzuk.

A Kupfer Fusilan® WG-t célszerű lehet lisztharmat elleni szerekkel kombinálni, ahol erre szükség van.

Szőlőben szisztémikus blokkban:

Kupfer Fusilan® WG 2,5–3,0 kg/ha + Associate® 0,25 l/ha.

Hatásmechanizmus

A rézoxiklorid kontakt, a cimoxanil lokál-szisztémikus védelmet nyújt a kórokozók ellen. A réz (Cu++) hatóanyagot a csírázó spóra veszi fel. Ez a folyamat rendkívül gyorsan a toxikus koncentrációig fokozódik. A cimoxanil a gombák lebontó, oxidatív biokémiai folyamatait gátolja. A hatóanyag egy órán belül felszívódik a növénybe, és mintegy 3–6 napon át belső védelmet ad, ezért a betegségek megelőzésére, megállítására és gyógyítására egyaránt alkalmas.

Egyéb információk

A mikrogranulátum (WG) forma a termelő számára könnyebb kezelhetőséget eredményez. A permetlé előállításakor a vízbe öntve robbanásszerűen diszpergálódik, megkönnyítve az előkészítést, gyorsítva a permetezést. A formulációnak köszönhetően a permetlé használhatósága, kijuttathatósága számottevően javult a poralakú készítményekhez képest. Figyelemre méltó a termék nagy hatóanyag-tartalma is. Nagy mennyiségű csapadék után a viaszréteg gyengülhet, ami a rézérzékenységet fokozza, ezért ilyenkor javasolt az alacsonyabb dózissal végezni a kezeléseket. A kezelést előrejelzésre alapozva, a betegség tüneteinek megjelenése előtt kell megkezdeni. A permetlé mennyiségét a kultúra művelési módjától, a lombzat nagyságától, a kijuttató gép típusától függően kell megválasztani.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
781 (fémréz:430) g/kg réz-oxiklorid 43 g/kg cimoxanil	vízben diszpergálható granulátum (WG)	II.	Kontakt és helyileg felszívódó	1 kg-os tasak, 10 kg-os zsák

Keverhetőség	
A készítmény jól keverhető más gomba- és rovarölő szerekkel, valamint lombtrágyákkal is (Wuxal®, Agriplant® Starter).	
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

140

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szőlő	Peronoszpóra	2,5-3 kg/ha	Bogyófejlődés - Gyümölcs-kötődés kezdete - Bogyó-színeződés	70 - 83
Burgonya	Burgonyavész, Alternária	2,2-2,7 kg/ha		
Paradicsom	Paradicsom-vész, Alternária, Szeptória	1,8-2,2 kg/ha	Előrejelzésre alapozva a tünetek megjelenése előtt	nk*
Zöldborsó	Peronoszpóra	2,2-2,5 kg/ha		
Uborka	Peronoszpóra	2,5-2,7 kg/ha		

ÉVI: szőlő (bor, csemege): 28 nap, zöldborsó: 14 nap, burgonya, paradicsom: 7 nap, uborka: 5 nap.
*Nincs korlátozás

141

Gombaölő szerek

Promino

Rozsda- és kalászfuzárium-specialista egy készítményben.

Kalászosokban (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé) levélfoltosságok, lisztharmat és rozsdák ellen a permetezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, általában a szárnövekedés kezdetén javasolt megkezdeni, és a fertőzési veszélyhelyzettől függően 2-3 hét múlva megismételni. Szeptóriás pelyvafoltosság ellen a kalász és a felső levélemelet védelme érdekében szintén megelőző jelleggel, a zászlóslevél megjelenésétől teljes virágzásig célszerű a permetezés elvégzése. Kalászfuzáriózis ellen a készítménnyel végzett kezelést a virágzás kezdetén javasolt végrehajtani, törekedve a kalászhossz egyenletes permetlé-fedettségére. A fertőzésre hajlamosító körülmények között, illetve a pirenofórás levélfoltosság és a kalászfuzáriózis ellen az engedélyezett nagyobb dózis (0,65 l/ha) kijuttatása indokolt. **Őszi és tavaszi káposztarepcében** gombás betegségek ellen a készítményt megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell kijuttatni. Fóma ellen a fertőzésre hajlamosító körülmények között javasolt egy őszi kezelés (őszi káposztarepce) elvégzése tőlevélrózsás állapotban. A tavaszi kezelést az oldalhajtások képződésének idején indokolt végrehajtani. A szklerotíniás és alternáriás betegségek elleni permetezést sárgabimbós állapotban szükséges elvégezni.

Hatásmechanizmus

A protikonazol szterolbioszintézist gátló, felszívódó hatóanyag (FRAC kód: 3.)

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
protikonazol 300 g/l	emulzióképző koncentrátum (EC)	I.	Felszívódó	5 literes kanna

Keverhetőség	
A Promino együtt kijuttatható kalászos gyomirtó szerekkel (Hadden Star Forte), rovarölőkkel (Fentrol CS), lombtrágyákkal (Wuxal), valamint folyékony fejtrágyákkal (Azospeed), fuzárium-veszély esetén kombinálható tebukonazollal (Fezan 250 EW, Buzz Ultra).	
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi és tava-szi búza	Pirenofóra Szeptória Lisztharmat Sárgarozsda Kalászfuzárium	0,33-0,65 l/ha	5. mellékajtás megjelenésétől - a virágzás kezdetéig	25 - 61
Őszi és tava-szi árpa	Pirenofóra Lisztharmat Törperozsda Rinhosporium	0,33-0,65 l/ha	5. mellékajtás megjelenésétől - a virágzás kezdetéig	25 - 61
Rozs	Rozsdák Rinhosporium	0,33-0,65 l/ha	5. mellékajtás megjelenésétől - a virágzás kezdetéig	25 - 61
Tritikále	Lisztharmat Szeptória Rinhosporium	0,33-0,65 l/ha	5. mellékajtás megjelenésétől - a virágzás kezdetéig	25 - 61
Repce	Alternária Fóma Fehérpenész	0,3-0,6 l/ha	Ősszel 6 leveles állapottól - sárga-bimbós állapotig	16 - 59

*ÉVI: Kalászosok 35 nap; káposztarepce: 56 nap Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

10 ha

Toxin Stop Pro



Búza pirenofóra



Kalászos - szeptória

Gombaölő szerek

T-Rex

Folyékony gombaölő szer gyűjtőcsomagban (Folicur® Solo + ajándék Champion® WG-vel).

Repcében

a készítmény őszi kezelés esetén alkalmas a káposztarepce kifagyásának csökkentésére, a szárbaindulás késleltetésére, a gyökérnyak-vastagság, illetve a gyökér/lombarány növelésére. A készítményt ősssel, a repce 4-8 leveles állapotában kell kijuttatni, lehetőleg 12°C feletti hőmérsékleten. Fagykárscsökkentés céljára a javasolt dózis 0,5 l/ha. A tavaszra áthúzódó gombaölő hatás fokozása érdekében a dózis 0,75-1,0 l/ha-ra növelhető. Tavasszal gombabetegségek ellen a repce szárbaindulásától a virágzás kezdetéig alkalmazandó, 0,75-1,0 l/ha dózisban egyszer, vagy kétszer kijuttatva. (Őszi kezelés esetén legfeljebb egy tavaszi kijuttatás végezhető). A tavaszi kezelés a repce növekedésére is hat. Csökkenti a növénymagasságot, növeli a szárszilárdságot, ezáltal csökken a megdőlés veszélye, és egyben nő az oldalhajtások száma. **Kezelések maximális száma évenként 2 alkalommal repcében. Szőlőben,** szőlőlisztharmat ellen megelőző jelleggel, a virágzástól kezdve 3–4 alkalommal célszerű használni, dózisa 0,4 l/ha. Szürkepenészes rothadás ellen a készítmény hatékonysága mérsékelt, ezért járványveszélyes időszakban szürkerothadás elleni speciális készítményekkel kombinálva célszerű kijuttatni. A hatóanyagok felszívódásának, hatékonyságának fokozására, illetve a permetlé-borítottság javítására a Velocity® adjuváns használatát javasoljuk. **Kezelések maximális száma évenként 3 alkalommal szőlőben. Almában** lisztharmat és varasodás ellen a védekezéseket megelőző jelleggel, előrejelzésre alapozva kezdjük el a virágzást követően, és a fertőzés erőssége szerint blokkszerűen folytassuk július végéig. A készítmény mellé kontankt hatóanyag használata javasolt. **Almában a kezelések száma évente maximum 4 alkalom. Csonthéjasokban** monília hajtás- és virágfertőzés ellen erős fertőzési nyomás esetén a kezeléseket megelőző módon, virágzás előtt (fehérbimbós stádium végén) és virágzás végén, szíromhullás kezdetén szükséges elvégezni. **Cseresznyében, meggyben** a blumeriellás levélbetegség ellen a kezeléseket a kezdeti enyhe levéltünetek megjelenésekor célszerű megkezdeni, és a fertőzés alakulása szerint megismételni. Cseresznyében és meggyben a kezelések maximális száma évenként 2.

Hatásmechanizmus

A tebukonazol a triazol típusú gombaölő szerek csoportjába tartozik. A hatóanyag a gombák fejlődését két ponton gátolja. Egyrészt sejtmembránjának kiépülését akadályozza, másrészt hatására a gombák ergoszterol bioszintézise sérül. A felszívódó hatóanyag, így a növényeket belülről védi.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória
Folicur Solo 250 g/l tebukonazol Champion WG 770 g/kg réz-hidroxid (500 g/kg fémréz)	Vízben diszpergálódó granulátum	II.

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Biotermesztésben használható	Nem
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Fagykár csökkentése	0,5-1,0 l/ha	Levélfelföldés - Szárnövekedés	15 - 39
	Fóma		Levélfelföldés - Fővirágzás	15 - 65
	Alternária, Fehérpenész		Oldalhajtások kialakulása - Fővirágzás	20 - 65
Őszi búza, Rozs, Tritikálé, Őszi árpa, Zab	Lisztharmat (gabona), Rozsda, Helmintos-pórium, Szeptória, Kalászfuzárium	1,0 l/ha	További információ az okiratban	
Meggy, Cseresznye	Monília, Blumeriella	0,75-1,0 l/ha	Késői fehérbimbós állapottól - Virágzás végéig	59 - 69
	Monília, Gnomónia	0,75-1,0 l/ha		
Kajszi, Őszibarack, Szilva	Tafrina	1,0 l/ha	Zöldbimbós állapottól - a fajtára jellemző színeződés kialakulásáig	54 - 85
Alma	Lisztharmat, Varasodás	0,5 l/ha	Virágzás végétől - Érés kezdetéig	69 - 81
Szőlő	Lisztharmat, Szürkepenész	0,4 l/ha	Virágzás kezdetétől - az érés kezdetéig	81
Sárgarépa, Petrezselyem, Zeller, Pasztinák, Torma	Alternária, Szeptória, Lisztharmat, Cerkospóra	0,75 - 1,0 l/ha	További információ az okiratban	
Spárga	Rozsda	1,0 - 1,5 l/ha		
Fokhagyma	Rozsda, Alternária, Szürkepenész	0,75 - 1,0 l/ha		
Metélőhagyma, Póréhagyma	Rozsda, Alternária, Szürkepenész	0,75 - 1,0 l/ha		
Kömény, Ánizs	Lisztharmat	0,5 - 1,0 l/ha		
Dió	Gnomónia, Alternária	0,8 - 1,0 l/ha		
Mandula	Monília, Varasodás	0,75 - 1,0 l/ha		

*ÉVI: ánizs, kerti kömény: 60 nap, káposztarepce, szőlő: 35 nap, kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále): 30 nap, alma: 28 nap, petrezselyemgyökér, pasztinák, torma, gumós zeller, szárzeller, fokhagyma: 21 nap, csonthéjasok (meggy, cseresznye, kajszi, őszibarack, szilva), metélőhagyma, levélpetrezselyem, pór hagyma 14 nap, spárga, diszfák, diszcserjék: előírásszerű felhasználás esetén nem szükséges.

144

145



Mikrobiológiai készítmény és gombaölő szer.

Gombaölő szer az olajosok (napraforgó, repce, szója) és a kukorica védelmére. Modern, környezetbarát megoldás, vetéssel egy menetben. Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható.

Hatásmechanizmus

A Xilon hatóanyaga Trichoderma asperellum T34-es törzse a gyökérrendszer kolonizálásával védi a növényt a talajból fertőző kórokozók (pl. szklerotínia) támadásával szemben. Antibiotikus hatású anyagok termelésével, a patogén gombafonalak parazitálásával, növényi növekedést serkentő anyagok termelésével, az egészséges rizoszféra kialakításáért felel. Indukált rezisztencia kiváltásával a kórokozók támadásával szemben ellenállóbb lesz a növény. Használatával a növények fotoszintetikus aktivitása is jobb lesz.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Trichoderma asperellum T34 törzs 1×10 ⁷ CFU/g	Granulátum (GR)	II.	Kompetíció, hiperparazitizmus, a növények védekező képességének fokozása (FRAC kód: BM02)	10 kg-os zsák

*ÉVI: előírászerű felhasználás esetén nem szükséges

Kiemelkedő védelem és termésnövelő hatás

A hazánk teljes területét érintő tavalyi súlyos aszályos körülmények között a Xilon biológiai gombaölő szer ismét megmutatta termésnövelő hatását napraforgóban és repcében egyaránt. Repcében közel 20%-os terméstöbbletet értünk el a csak őszi regulátort kapott Xilonnal kezelt területen (1. ábra). A kontrollparcellák a többi parcellával azonos tápanyagellátásban részesültek, és teljes rovarvédelmet kaptak. Ez a terméstöbblet hektáronként plusz 200 ezer Ft bevételt jelentett. Napraforgóban a rettegett Macrophomina gomba elleni védekezés nehéz feladat. A vetésváltás sem jelent teljes megoldást, mivel a gomba mintegy 300 kultúr- és vadnövényfajt fertőz, köztük a kukoricát és a szóját is. A magyarországi meleg nyári, aszályos időjárás elősegíti a súlyos megbetegedés kialakulását. A kémiai védekezési lehetőségek nagyon korlátozottak, és önmagukban nem adnak megfelelő hatékonyságot.

A Xilon képes csökkenteni a betegség előfordulását (Terepszemle, 2022).

Terepszemle-bemutató területünkön a legjobb eredményt a vetés előtt talajba dolgozott Xilon + csillagbimbós állapotban kijuttatott hagyományos fungicid (triazol+SDHI) adta. Ez a kombináció 20%-kal jobb eredményt ért el, mint a 2 fungicides kezelés önmagában, a kezeletlen kontrollhoz képest pedig 61%-kal csökkentette a fertőzési gyakoriságot (2. ábra).

Egyéb információk

A biopreparátum fungicid felhasználható kukoricában a fuzáriumos betegség, napraforgóban szklerotíniás és makrofominás betegség, továbbá szójában és őszi káposztarepcében a szklerotíniás betegség okozta kártétel mérséklésére. A készítmény kijuttatható granulátumszórással a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában, vagy talajpermetezést követő sekély bedolgozással a vetés előtt közvetlenül, vagy a vetéskor. A Xilon biotermesztésben is felhasználható!

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	igen
Biotermesztésben használható	igen
Tárolhatóság	4°C alatt 2 év
Méhveszélyesség	nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	nem jelölésköteles

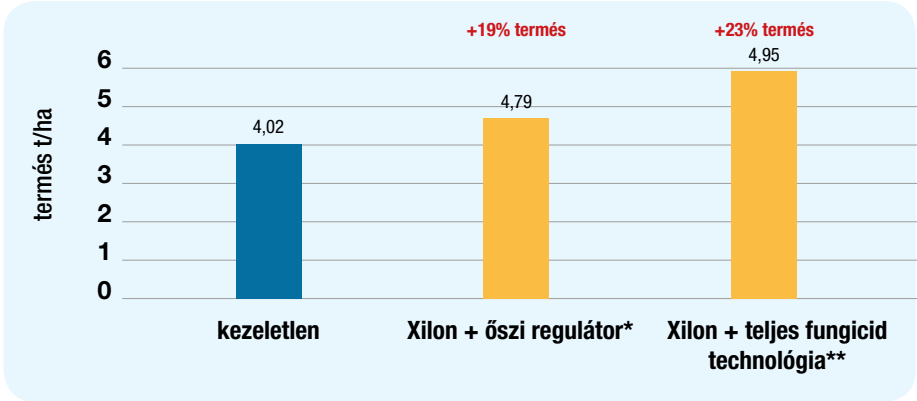
Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Szklerotínia Makrofomina	5-10 kg/ha 10 kg/ha	Granulátumszórás talajpermetezés (250-500 l/ha vízzel)	Vetéskor (BBCH 00)
Repce	Szklerotínia	10 kg/ha		
Kukorica	Fuzárium			
Szója	Szklerotínia			

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

XILON ÉS REPCE

Xilon-kezelések hatása az őszi káposztarepce termésére, (Terepszemle kísérletek, 2022.)

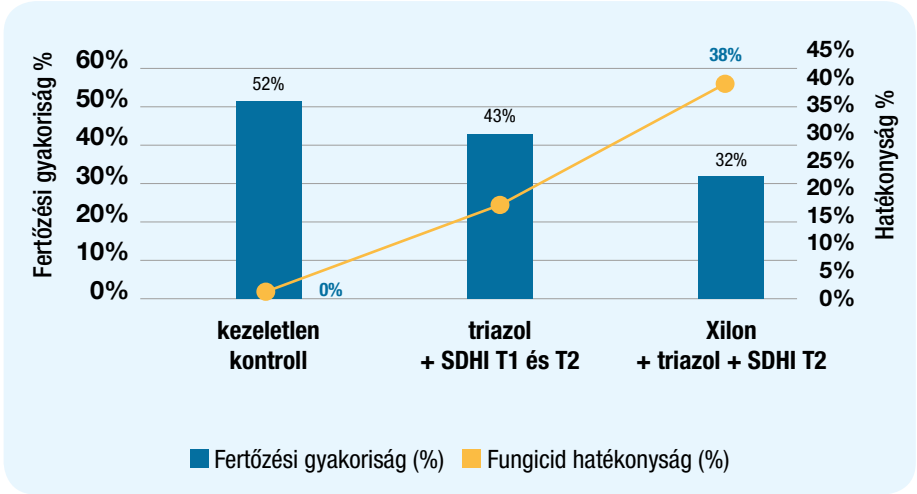


* őszi regulátor: T-Rex

** őszi regulátor: T-Rex, tavasszal: 1. tebukonazol, 2. triazol + SDHI

XILON ÉS NAPRAFORGÓ

Xilon-kezelés hatása a napraforgó hamuszürke szárkorhadás (Macrophomina phaseolina) fertőzöttségére, Terepszemle kísérletek, 2022.



Gombaölő szerek

Zoxis 250 SC

Nagyon sok kultúrában engedélyezett, széles hatásspektrumú gombaölő szer.

Kalászosokban (búza, tritikálé, rozs, árpa) levélfoltos-ságok, lisztharmat és rozsdák ellen a permetezést elő-rejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az

első tünetek megjelenésekor, általában a szárnövekedés kezdetén javasolt megkezdeni, és a fer-tőzési veszélyhelyzettől függően 2-3 hét múlva megismételni. **Hüvelyesekben** (száraz bab, lóbab, takarmánybab, zöldbab, száraz borsó, zöldborsó) a készítményt megelőző jelleggel, előrejelzésre alapozva, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor szükséges kijuttatni. Környezeti ténye-zők és/vagy agrotechnikai beavatkozások következtében legyengült állományokban a készítmény kijuttatása nem javasolt. Borsóban a kezelés csak a növények megfelelő viaszréteg-vastagsága mellett végezhető el. **Vetőmag** előállítás céljából termesztett **fűfélékben** a permetezést előre-jelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, általában a szárnövekedés kezdetén javasolt elvégezni.

Hatásmechanizmus

Az azoxistrobin a gombák mitokondriumaikban gátolja a mitokondriális elektrontranszportot, ezál-tal az oxidatív foszforilálást. Így a gombák légzése megszűnik, majd elpusztulnak. Ezt a hatás kü-lönösen erős a gombaspórák csírázásakor, így azok hamarabb elpusztulnak, minthogy meg tudnák fertőzni a növényt. Ezért mindig preventíven, megelőzően használjuk.

Egyéb információk

A permetlé mennyiségét a művelésmódtól, a védendő növényfelület nagyságától és az alkalmazott permetezőgép típusától függően kell megválasztani. Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombozat belsejében is. A rezisztens kórokozó törzsek kialakulá-sának megelőzése érdekében a készítményt csak más eltérő hatásmechanizmusú, az adott kór-oko-zó ellen alkalmazható hatóanyagot tartalmazó készítménnyel, illetve készítményekkel együtt vagy váltakozva lehet kijuttatni! Sok-sok év tapasztalata az, hogy az azoxistrobinnal kezelt növé-nyek anyagcseréje felgyorsul (zöldítő hatás), az asszimiláták beépülése fokozódik a termésbe. Ha a termesztés más technológiai elemeit (tápanyag-ellátás, víz, fajta, talajművelés) ezzel összhangba hozzuk, úgy a Zoxis 250 SC alkalmazásával jelentősen nőhet a termés mennyisége, javulhat mi-nősége.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
250 g/liter azoxistrobin	SC	III.	Felszívódó	5 literes kanna

Keverhetőség

A Zoxis 250 EC kultúráról és alkalmazás időpontjától függően keverhető Wuxal Réz Top, Cink, Grano, Boron Max és Ascofol lombtrágyákkal. Ha a kezelt területen kártevők is gondot okoznak, akkor az adott kultúrában engedélyezett rovarölő szerrel (Fentrol CS) tankkeverékben kiperme-tezhető. Azospeed folyékony fejtrágyával együtt is kijuttatható. Kalászosokban szárszilárdító-kal (Pylon) is kombinálható. Hatásspektrum szélesítése és rezisztencia megelőzésére kalászo-sokban tebukonazollal (Fezan 250 EW, Green Flex), protikonazollal (Promino), míg borsóban engedélyezett réztartalmú (Copper Field, Montanflow, Champion WG) készítménnyel javasolt kipermetezni.

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

10 ha

Green Flex

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi és tavaszi búza, tritikálé, rozs	Lisztharmat, szeptória, sárga- és levélrozsa	0,8 - 1	1 nóduszos állapottól virágzás végéig	31 - 69
Őszi és tavaszi árpa	Lisztharmat, törperozsda, rinhospórium, hálózatos levélfol-tosság	0,8 - 1	1 nóduszos állapottól virágzás kezdetéig	31 - 69
Száraz bab, lóbab, takar-mánybab (szabadföldi)	Fenésedés, szürkepenész, rozsa	0,8 - 1,0	Sziklevéltől virágzás végéig	10 - 69
Zöldbab (sza-badföldi)	Fenésedés, rozsa	0,8	Sziklevéltől virágzás végéig	10 - 69
Zöldborsó, száraz borsó (szabadföldi)	Rozsda, lisztharmat, aszkohíta, szürkepenész	0,8 - 1,0	Sziklevéltől virágzás végéig	10 - 69
Fűfélék (szabadföldi magtermesz-tés)	Lisztharmat, rinhospóriumos levélfoltosság, rozsdák, szeptóriás levélfoltosság	0,8 - 1,0	2 nóduszos állapottól a virágzat 50%-os kiemelkedéséig	32 - 55

ÉVI.: Zöldbab és zöldborsó: 14 nap. Őszi és tavaszi búza, tritikálé, rozs, őszi és tavaszi árpa, száraz bab és borsó, lóbab, takarmánybab: 35 nap.



Erős sárgarozsda fertőzés

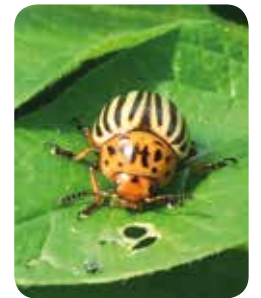
ROVARÖLŐ SZEREK



Drótféreg



Bundásbogár



Burgonyabogár



Kukoricabogár



Fénybogár



Kukoricamolylepke



Nyergetes szőlőmoly



Levéltetű



Repcebecő-ormányos



Repcedarázs álhernyó



Poloska



Vetésfehérítő-lárva

Rovarölő szerek

ÚJ!

Altair 1,6 MG

Kukoricában, cirokban és burgonyában vetéssel egy menetben kijuttatható taglózó hatású talajfertőtlenítő rovarölő szer amerikai kukoricabogár, drótféreg és bagolylepkelárvák ellen, dupla cipermetrin-tartalommal.

Hatásmechanizmus

A cipermetrin ingerületátvitelt befolyásoló, nátriumion-csatorna-módosító, kontakthatású piretroid hatóanyag. Mivel a hatóanyag elsősorban érintkezés révén kerül kapcsolatba a kártevőkkel, és pusztítja el azokat, a vetőgépek beállítását úgy kell elvégezni, hogy a készítmény a magágyban minél jobban körülvegye a magot és a védendő növény gyökerét a legkritikusabb időszakban.

Egyéb információk

Kukoricában és cirokban a készítményt sorkezelés formájában a vetéssel egy menetben, **burgonyában** pedig ültetéskor kell alkalmazni a megfelelő kijuttató eszköz használatával. A kezelés során biztosítani kell a granulátumok talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott granulátumok maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását! A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható. A terméket az amerikai kukoricabogár alacsonyabb fertőzöttsége esetén érdemes alkalmazni (1. táblázat). Az Altair 1,8 MG kukoricában jelentősen csökkenti a drótféreg-kártételt (1. grafikon), ezáltal hozzájárul a csírázó és kikelt növényállomány minél erősebb védelméhez.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
16 g/kg cipermetrin	mikrogranulátum (MG)	I.	kontakt	12 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
kukorica (takarmány, csemege és vetőmag)	amerikai kukoricabogár, drótféreg, bagolylepkelárvák	12 kg/ha	vetéssel egy menetben	0
cirok	drótféreg, bagolylepkelárvák		vetéssel egy menetben	
burgonya	drótféreg, bagolylepkelárvák		ültetéssel egy menetben	

*ÉVI: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

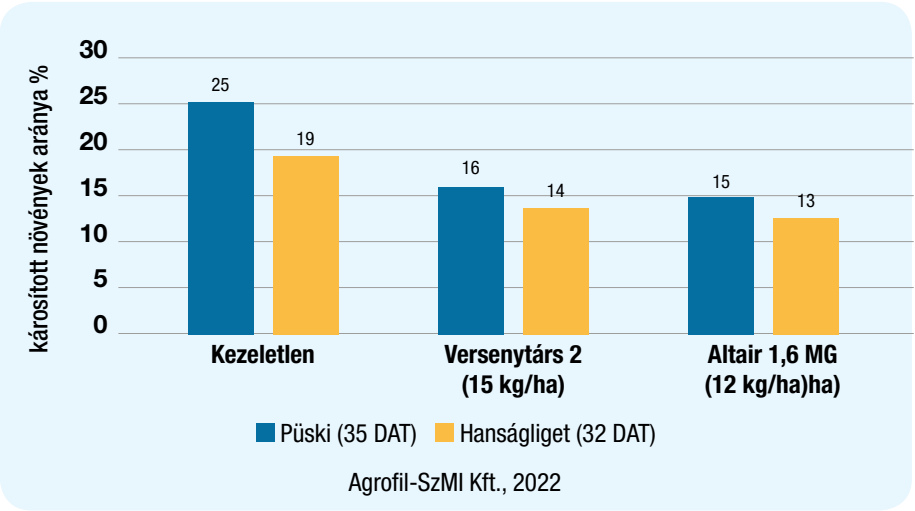
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	kifejezetten veszélyes
Tűzveszélyesség	nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	kifejezetten veszélyes

1. táblázat. Kezelések hatása a kukoricán tapasztalt kukoricabogárlárva-kártétel mértékére. (Igal, 2022)

Kezelés	Kijuttatott mennyiség (kg/ha)	Hattyúnyak-tünet gyakorisága (%)	Károsítás átlagos mértéke (0-3)	Károsítás gyakorisága a gyökéren (%)	Hatékonyság (%)
Kezeletlen kontroll	-	7,4	1,67	86,7	-
Altair	12	0,0	0,23	33,3	86,0
Verseny-társ-termék	15	0,0	0,24	43,3	85,5

Aro-Peritum Kft., 2022

1. grafikon Drótféreg elleni hatékonyság kukoricában a károsított növények %-ában.



Károsított kukoricagyökér

Rovarölő szerek

Belem 0,8 MG

Taglózó hatású rovarölő szer, amely kíméletes a talaj hasznos szervezeteivel szemben.

Kukoricában, napraforgóban, burgonyában, cukorrépában, paradicsomban, káposztafélékben (fejes káposzta, kelkáposzta, vöröskáposzta) és gyökérzöldségekben (sárgarépa, petrezselyem, pasztinák, gumós zeller, cékla, torma) a vetés, illetve ültetés előtt vagy azokkal egy menetben kell a rovarölő talajfertőtlenítő szert kijuttatni és a talajba dolgozni.

Hatásmechanizmus

A termékben lévő, piretroidok közé tartozó cipermetrin gyors, taglózó hatású, az idegsejtek ingerület továbbadásának megakadályozásával. A hatóanyag mikrogranulátum formában kerül a magárokba, így biztosítja a vetőmag hosszú távú védelmét. Egyedi formulációjának köszönhetően a hatóanyag kevésbé mobil a talajban, így a mag környezetében hosszú ideig tudja kifejteni rovarölő hatását. A cipermetrin hatóanyag kímélőbb hatással rendelkezik a talajban lévő hasznos élő szervezetekre, pl. földigiliszta.

Egyéb információ

A Belem 0,8 MG sűrűsége 1,6 kg/dm³. Belem 0,8 MG használatakor a vetőgép granulátumszóróját precízen állítsuk be. A mikrogranulátum egyenletesen kerüljön a magárok aljára, illetve oldalára, hogy a vetőgép tömörítő hengere a kezelt talajrészt a mag köré és fölé tömörítse össze. A vetés során biztosítani kell a granulátumok talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott granulátumok maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását. A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

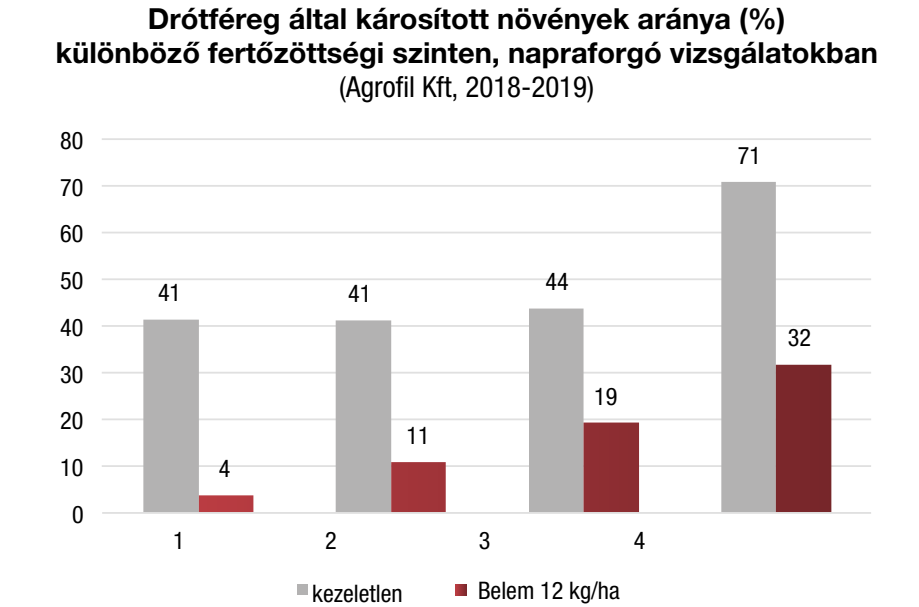
Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
8 g/kg cipermetrin	Mikrogranulátum (MG)	III.	Kontakt	12 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	Drótféreg, Cserebogárlárva	12 kg/ha	Vetés	0
Napraforgó	Drótféreg, Cserebogárlárva	12 kg/ha	Vetés	0
Burgonya	Drótféreg, Cserebogárlárva	12 kg/ha	Ültetés	0
Paradicsom	Drótféreg, Cserebogárlárva	12 kg/ha	Vetés vagy ültetés	0 vagy 12 -17
Fejes káposzta, Kelkáposzta, Vöröskáposzta	Drótféreg, Cserebogárlárva, Káposztalégy	12 kg/ha	Vetés vagy ültetés	0 vagy 12 -17
Sárgarépa, Petrezselyem, Zeller, Cékla, Torma	Drótféreg, Cserebogárlárva, Sárgarépalégy	12 kg/ha	Vetés	0
Cukorrépa	Drótféreg, Cserebogárlárva	12 kg/ha	Vetés	0

*ÉVI.: előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozás.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes



Drótféreg-kártétel kukoricában

Rovarölő szerek

Fentrol CS

Taglózó hatású mikro kapszulázott rovarölő szer.

Kalászos

kultúrákban a vetésfehérítő bogár elleni permetezéseket a bogarak kártételi küszöbértékének (5-15 bogár/10 hálócsapás) ismeretében, általánosan a bogarak táblára történő tömeges betelepedési időszakában, illetve a lárvák tömeges kelése idején kell elvégezni. A gabonalevél-tetvek elleni permetezéseket a fertőzött növényállomány ismeretében a levéltetű-kolóniák tömeges kialakulása előtt, általánosan a kalászosok szárba indulásától a virágzásig terjedő időszakban célszerű elvégezni. **Őszi káposztarepcében** a védekezést repce-darázs fiatal lárváinak a betelepülésekor kell elkezdni. Növényenként általánosan 2 db álhernyó megjelenésekor indokolt a védekezés. A kártevő elleni permetezések helyes agrotechnika alkalmazása mellett, az árvakelések irtásával részben mellőzhetők. A repcében egyéb levél-, hajtás-, virág- és terméskárosító ellen (Repcefénybogár, repceszár-ormányos és repcebecő-ormányos, repcebolha) a kezeléseket a kártevők táblára történő betelepedési időszakában, az imágólétszám figyelemmel kísérése mellett javasolt elvégezni. Repcebolha esetén a károsított levélfelület ismeretében kell dönteni a védekezések szükségességéről. Virágzó repcében a készítmény csak méhkímélő technológiával használható fel. **Napraforgóban** károsító levéltetvek ellen a védekezéseket lehetőség szerint a virágzás előtti időszakban az első kis kolóniák megjelenésekor indokolt elvégezni. A környező területekről betelepődő mezei poloskák elleni védekezésekről növényvizsgálat alapján lehet dönteni. Ha az imágók száma növényenként legalább 4 db a védekezések minden esetben javasoltak. **Borsóban** a levéltetvek elleni védekezéseket a kártevők megjelenésekor, a táblára történő betelepedésekor az első össze nem függő kolóniák kialakulása előtt kell megkezdeni. A levéltetvek borsótáblára történő betelepedése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel követhető nyomon. Bagolylepkék lárvái ellen a védekezéseket rajzásmegfigyelés ismeretében a fiatal L1-L2 fejlődési stádiumú hernyók ellen kell elvégezni, idősebb hernyók ellen a védekezések hatékonysága csökken. A kezeléseket általánosan 1-2 lárva/m² kártételi küszöbérték elérésekor javasolt elvégezni. A permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságától függően kell megválasztani. A permetléhez borsóban való alkalmazásakor tapadásfokozó szer (pl. Designer) hozzáadása szükséges. A tenyészidőszakban maximum 2 db kezelés engedélyezett.

Hatásmechanizmus

A Fentrol CS piretroid, idegméreg. Taglózó hatását az axonmembrán Na⁺ ion áteresztőképesség befolyásolásával éri el. Kontaktkészítmény, a kártevők táplálkozás és érintkezés útján veszik fel. A termék a lambda-cihalotrin hatóanyagot speciális CS (mikrokapszula vizes szuszpenzióban) formulációban tartalmazza a hosszabb hatás érdekében.

Egyéb információ

Virágzó kultúrákban vagy mézharmat 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.

Keverhetőség

Az adott kultúrában engedélyezett gyomirtó szerekkel (például: Hadden Star Forte, Taltos, Mustang, Synero), gombaölőkkel (például: Eminent, Green Star, Imperis Vital, Efilor), regulátorokkal (T-rex, Pylon), lombtrágyákkal (Wuxalok) és folyékony fejtrágyákkal (Azospeedek) kombinálható és kipermetezhető.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Mérsékelten kockázatos
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, tritikálé, rozs, zab)	Vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	80 ml/ha	Szárba-indulástól virágzás végéig	30 - 69
Repce	Repcebolha, repcedarázs, repceszár-ormányos, repcefénybogár, repcebecő-ormányos, levéltetvek	60-80 ml/ha	Sziklevétől becőkép-zésig	10 - 79
Napraforgó	Levéltetvek, mezei poloskák	80 ml/ha	Négyleveles kortól virágzás végéig	14 -69
Borsó	Levéltetvek, bagolylepkék hernyói	80 ml/ha	Virágzás előtt és hüvelyképződéskor	30, 70

*ÉVI: őszi búza, tritikálé, rozs, zab, repcen napraforgó: 28 nap, borsó: 14 nap.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
gamma-cihalotrin 60 g/l	kapszula-szuszpenzió	II.	Kontakt	1 literes flakon

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

20 ha

Búza szárbaindulás

Kalászos csomagok

20 ha

Búza zászlóslevél

Repce és napraforgó csomagok

10 ha

Kwizda Tavaszi Oil csomag

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex Protect

Repce csomagok

20 ha

Repce Flex Complete

Repce csomagok

10 ha

Synero Protect

Repce csomagok

10 ha

Synero Complete

156

157

Rovarölő szerek

Gazelle 20 SG

Felszívódó, széles hatásspektrumú, valódi oldatot képező rovarölő szer, granulátum formában.

Repcében tavasszal levéltetvek, Repcefénybogár, ormányosbogarak ellen alkalmazható. A védekezés szükségességéről a kártevők egyedszámának felmérése alapján lehet dönteni. Növényenként 5 Repcefénybogár előfordulása esetén javasolt a védekezést elvégezni. A permetezést 200-400 l/ha vízmennyiséggel célszerű elvégezni. Javasolt a permetlébe nedvesítő szert adagolni. A Repcefénybogár elleni kezelések a területen előforduló egyéb károsítók (repceszár-ormányos, repcebecő-ormányos) ellen is hatásosak. 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 liter/ha permetlémennyiség felhasználásával javasolt elvégezni. **Napraforgóban** a károsító levéltetvek ellen a szármegnyúlás végétől a virágzat elkülönüléséig alkalmazható. A védekezést az első kolóniák megjelenésekor célszerű elvégezni. **Kukoricában** a kukoricabogár imágói elleni védekezést akkor kell elkezdeni, amikor a növényenkénti egyedszám eléri a 0,5–1 darabot, a nővirágok megjelenése nem haladja meg az 50%-ot, és a zöld bibeszálak 1,5 cm-re történt visszarágása észlelhető. 0,15 kg/ha dózissal nappal is elvégezhető a permetezés.

Hatásmechanizmus

A Gazelle® hatóanyaga, az acetamiprid a neonikotinoidok csoportjába tartozik. Hatását tekintve a rovarok idegrendszerében az acetil-kolin receptorokhoz kötődve, az ingerület vezetésre szolgáló ún. szinapszisok információátadási képességét gátolja. Kiváló felszívódó képességgel rendelkezik mind levélen, mind gyökéren keresztül, és a nedvkeringéssel kiválóan szétterül a nem kezelt részekben is.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalma- zás utolsó időpontja	BBCH fenológia szerint
Repce	Repceszár-ormányos, Repcebecő-ormányos, Repcefénybogár, Repcedarázs, Repcebolha, Levéltetvek	0,15-0,2 kg/ha	Oldal- hajtások kialakulása - Virágzás	29 - 67
Mustár, Olaj- retek	Repceszár-ormányos, Repcebecő-ormányos, Repcefénybogár, Repcedarázs, Repcebolha, Levéltetvek	0,15-0,2 kg/ha	Oldal- hajtások kialakulása - Virágzás	29 - 67
Napraforgó	Levéltetvek	0,15-0,2 kg/ha	Virágzat elkülönülése	53
Kukorica	Amerikai kukoricabogár	0,15 kg/ha	Címerhá- nyás vége	59
Dohány	Levéltetvek	0,125 kg/ha	Virágzás	62
	Tripsz	0,4 kg/ha	Virágzás	62
Erdészeti kultúrák	Szívó-, rágókártevők	0,2-0,3 kg/ha	Bármikor	

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalma- zás utolsó időpontja	BBCH fenológia szerint
Paprika	Tripsz, levéltetvek	0,4 kg/ha 0,125 kg/ha	Első bogyó kifejlődése	71
Alma	Aknázómolyok, csere- bogarak, levéltetvek, pajzstetvek, almamoly	0,125 - 0,4 kg/ha	Érésig	82
Körte	Körtelevélbolha	0,5 kg/ha	50%-os gyü- mölcsméretig	75
Cseresznye, Meggy	Levéltetvek Cseresznyeléggy, Csere- bogarak	0,125 kg/ha 0,2-0,3 kg/ha	Érésig	82
Szilva	Levéltetvek Szilvadarazsak	0,125 kg/ha 0,25 kg/ha	Érésig	82
Őszibarack, Nektarin	Levéltetvek Molyok Pajzstetvek, Cserebo- garak	0,125 kg/ha 0,3 kg/ha 0,2-0,3 kg/ha	Érésig	82
Kajszi	Sodrómolyok, levélbolha	0,3 - 0,375 kg/ha	Érésig	82
Dió	Levéltetvek, Pajzstetvek, Dióburok-fúróléggy	0,4 kg/ha	Érésig	82
Paradicsom, Tojásgyümölcs	Üvegházi molytetű	0,25 kg/ha	Első bogyó kifejlődéséig	71
Uborka, Cukkini	Levéltetvek	0,125 kg/ha	Érés kezde- téig	80
Saláta	Levéltetvek	0,125 kg/ha	70%-os levél- tömegig	47
Bimbós kel	Levéltetvek, Földibol- hák, Káposztaléggy, Repceszár-ormányos, Káposzta-bagolylepke, Káposztalepke	0,25 kg/ha	Végleges főhajtáshosz- szig	58
Dísznövények	Szívó- és rágókártevők	0,06 - 0,5 kg/ha	Bármikor	
Fűszernövények	Szívó- és rágókártevők	0,25 kg/ha	Betakarítás előtti 7. napig	
Szőlő	Ameriakai szőlőkabóca, Szőlőmolyok, Pajzstetvek, Pettyes szárnyú muslica	0,25 - 0,375 kg/ha	Érés	89

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
200 g/kg acetamiprid	vízben oldódó granulátum (SG)	III.	Felszívódó	1 kg-os doboz

Évi: repce, kukorica, mustár, olajretek 56 nap; dió: 30 nap; bimbóskel: 21 nap; alma, körte, cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, nektarin: 14 nap; saláta, fűszernövények, paradicsom, tojásgyümölcs: 7 nap; paprika, uborka, cukkini: 3 nap; a többi kultúránál előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás.

Rovarölő szerek

Gazelle 20 SG

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Lucerna (magter-mesztés)	Csipkéző bogarak, Lucernapoloska, Lucernabimbó-gu-bacsszúnyog, Somkóró-bagolylepke, Lucerna-magdarázs	0,2 kg/ha	Hüvelyek 50% - végleges nagyságúak	75
Zöldborsó	Csipkéző bogarak, Borsómoly, Akácmoly, Fésűslábú viráglégy, Tripsz	0,2 kg/ha	Hüvelyek 50% - végleges nagyságúak	75
Zöldbab	Csipkéző bogarak, Fésűslábú viráglégy, Bagolylepkelárvák, Tripsz	0,2 kg/ha	Hüvelyek 50% - végleges nagyságúak	75

Keverhetőség

A Gazelle 20 SG kombinálható Efilor, Wuxal Oilseed, Wuxal Boron Plus, Wuxal Ascofol, T-Rex, Buzz Ultra, Fezan készítményekkel. Más készítmények esetén keverési próbát célszerű végezni. A permetléborítás és a hatástartam fokozására a rovarölő és a kontakt gombaölő szerekhez kifejlesztett Designer® adjuváns használatát javasoljuk.

Egyéb információ

A készítmény tebukonazol-tartalmú növényvédő szerrel együtt, tankkeverékként alkalmazva virágzó, vagy mézharmatot termelő kultúrákban, és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból a méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki. Repce virágzásakor nappali órákban a méhekre nem jelölésköteles Efilor gombaölőszerrel tank-kombinációban is kijuttatható.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

10 ha

Kwizda Tavaszi Oil csomag

Rovarölő szerek

Gazelle Pro

Gyors taglózó és tartós hatás egy termékben.

Repcében kora tavaszi kezeléseket a repceszár-ormányos betelepődését követően, előrejelzésre alapozva kell elvégezni, 0,2 kg/ha dózisban. Az így elvégzett kezeléssel egy időben a repcefénybogarak ellen is véde-

kezhetünk. A Gazelle Pro termékkel két kezelés engedélyezett, az utolsó permetezés időpontja a repce zöldbimbós állapota. **Kukoricában** rajzásmegfigyelés alapján kukoricamoly ellen csúcs-rajzásban, a peterakást megelőzően kell védekezni. A kukoricabogár-imágók esetében szintén a tojásrakás előtt permetezünk, ezáltal csökkentjük a következő évi lárvakártételt, a hiányos megtermékenyülést.

Hatásmechanizmus

A két hatóanyag közül az azonnali, taglózó hatásért a piretroidok csoportjába tartozó lambda-cihalotrin a felelős. Az elhúzódó, tartós hatást a neonikotinoidok csoportjába tartozó acetamiprid hatóanyagnak köszönhetjük. E két hatóanyag egymásra szinergista hatással bír, felszívódó és kontakt hatás egyben. Használatával megelőzhetjük a piretroid rezisztencia kialakulását.

Egyéb információ

A Gazelle Pro a méhek védelme érdekében virágzó vagy mézharmatot termelő kultúrákban és virágzó gyomok esetén kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki. A Gazelle Pro virágzó kultúrákban zöldbimbós állapotig kijuttatható.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
100 g/kg acetamiprid 30 g/kg lambda-cihalotrin	vízben diszpergálódó granulátum (WG)	II.	Kontakt és felszívódó	1 kg-os zacskó

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Repcefénybogár, Ormányos-bogarak	0,15-0,2 kg/ha	Oldalhajtások kialakulása - Zöldbimbós állapotig	29 - 49
	Levéltetvek, Repcedarázs, Repcebolha	0,125-0,2 kg/ha		01 - 20
Mustár	Repcefénybogár, Ormányosbogarak, Levéltetvek	0,15-0,2 kg/ha	Szikleveles - Szármővekedés	01 - 49
Kukorica	Kukoricamoly, Amerikai kukoricabogár	0,15-0,2 kg/ha	Címerhányas végéig	59

*ÉVI: repce, mustár: 35 nap, kukorica 56 nap.

Keverhetőség

A Gazelle Pro keverhető Efilor, Fezan, T-Rex, Buzz Ultra, Wuxal Sulphur, Wuxal Boron Plus, Azospeed Amino és Azospeed Cink készítményekkel. Más készítmények esetén az alkalmazás előtt célszerű keverési próbát végezni.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Mérsékelten veszélyes
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Kifejezetten veszélyes

EGYÉB SZEREK



Becőragasztás



Csiga



Elsodródásgátlás



Fácán



Gímszarvas



Habzásgátlás



Légi permetezés



Szárszilárdítás



Terülés és esőállóság



Vadkár almafán



Vadkár kukoricában



Vadkár napraforgóban

Egyéb szerek

Companion Gold







Elsodródásgátlás

Vízlágyítás

Habzásgátlás

A készítmény a növényvédő szerek elsodródásának csökkentésére alkalmazható, légi és földi permetezés esetén egyaránt, valamennyi mezőgazdasági kultúra esetében. A permetlé előkészítése a kijuttatásra kerülő növényvédő szer formulációjától függően eltérő. Koncentráció a permetlében 0,5%. Folyékony készítményeknél először a kijuttatáshoz szükséges vizet és a Companion Gold cseppnehezítő segédanyagot kell bekeverni, majd ehhez kell hozzáadni a szükséges növényvédő szert. Poralakú formulációknál a permetlé elkészítése után kell hozzáadni a Companion Gold segédanyagot, majd alaposan elkeverni. További segédanyag esetleges hozzáadása a permetléhez csak a Companion Gold bekeverése után történjen. Alkalmazás előtt a készítményt homogenizálni kell, majd folyamatos, intenzív keveréssel vékony sugárban a vízhez, ill. permetléhez öntve kell bekeverni. Légi kijuttatás: A felhasznált növényvédő szer engedélyokiratával összhangban.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
188.8 g/l ammónium-szulfát 11.2 g/l poliakrilamid	emulzióképző koncentrátum (EC)	III.	Kontakt	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Valamennyi mezőgazdasági kultúra	elsodródásgátlás, habzásgátlás, vízlágyítás	0.5%	Az alkalmazott növényvédő szer okirata szerint	

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Glifozáttartalmú készítményekhez, pl. Roundup Mega

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékeltlen veszélyes

Kapcsolódó csomagok

Tarlókezelés csomagok

20 ha

Tarló Wellness

Tarlókezelés csomagok

20 ha

Sclero Pro

Repce csomagok

20 ha

Roundup Mega - Companion Gold

Companion Gold® nélkül



Companion Golddal



Companion Gold® nélkül habzik



Companion Golddal nem habzik



Egyéb szerek

Forester EW

BIO

Erdészetben és csemetekertekben, gyümölcsösökben, valamint szántóföldi kultúrákban nagy károkat okozó őz és szarvas távoltartására alkalmazható készítmény.

Szántóföldi kultúrákban (kukorica, repce, napraforgó, szója) az őszi és a tavaszi vadrágás megelőzése céljából a készítményt 15 l/ha-os dózisban juttassuk ki 200–300 l vízmennyiséggel, 3–4 lombleveles állapot és a virágzás kezdete előtt. A készítmény 7–14 naponta és legfeljebb 4 alkalommal juttatható ki! A készítménnyel végzett szegélykezelések (minimum 20 m szélességben) nagy táblák esetében gazdaságos megoldás lehet a nagyvadak rágási kárának csökkentésére. A 15 l/ha-os dózist ebben az esetben területegységre kell visszaszámolni.

Erdészetben, lomblevelű és tűlevelű kultúrákban a terméket eredeti formában, hígítás nélkül alkalmazzuk. A fiatal telepítéseknél a precíz kijuttatás biztosítja a zavartalan növekedést a fa biológiai értékének megőrzése mellett. A készítményt a védendő területre egyenletes cseppmérettel kell kijuttatni a kijuttatási időszakban. Az alkalmazott dózis (10–20 liter/ha) a kultúrától és a növény fejlődési stádiumától függ (pl. rügyes vessző, vagy leveles hajtás). A két kijuttatási időszakban általában 1–1 kezelés javasolt. A készítményt hígítás nélkül a védendő területre (a kultúrák fenológiai fázisához igazodva) kell permetezni. A hatástartam biztosításához a permetlének be kell száradnia, ezért a kezelés elsősorban száraz időben javasolt. A munka végeztével alaposan mossuk ki a permetezőgépet!

Hatásmechanizmus

Az állati zsiradékon alapuló készítményt a természetben történt megfigyelések alapján fejlesztették, melynek használatával megvédhetőek a különböző szántóföldi, erdészeti és gyümölcskultúrák a nagyvadak rágásától. A készítmény az állatok számára kellemetlen szagával váltja ki a riasztó hatást. A védendő terület kezelése után a hatástartam biztosítása érdekében a permetlének be kell száradnia, ezért száraz időben végezzük el a kezelést. Ködös, esős időben nem szabad a kezelést elvégezni, mivel a növényt védő, megszáradt permetréteg kialakulására ilyenkor nincs esély.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
64 g/l állati zsiradék	olajemulzió vizes fázisban (EW)	III.	Kontakt	10 literes kanna

Biatermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

Keverhetőség

Figyelem! A Forester® EW más növényvédő szerekkel nem keverhető, csak önmagában juttatható ki. A kezelés előtt egy héttel, és a kezelés után egy héten át más növényvédő szer alkalmazása sem javasolt, az esetleges hatáscsökkenés miatt. Meleg napokon csak a reggeli és az esti órákban juttatható ki. Fagypont alatti hőmérsékleten nem alkalmazható.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Erdészet	Őz, Szarvas	10 - 20 l/ha	Ősz végi – tél elejei fagymentes napokon, ill. a tavaszi – nyári időszakban	
Gyümölcsösök (almatermésűek, csonthéjasok és bogyósok)	Őz, Szarvas	15 - 20 l/ha	Ősz végi – tél elejei fagymentes napokon, ill. kora tavasszal (rügypattanáskor)	
Szőlő	Őz, Szarvas	10 - 15 l/ha	3 leveles állapot - Virágzás kezdete	14 - 60
Napraforgó	Őz, Szarvas	15 l/ha	4 leveles állapot - Virágzás kezdete	14 - 63
Kukorica	Őz, Szarvas	15 l/ha	4 leveles állapot - Virágzás kezdete	14 - 63
Szója	Őz, Szarvas	15 l/ha	Levélfelföldés - Virágzás kezdete	14 - 63
Repce	Őz, Szarvas	15 l/ha	4 leveles állapot - Virágzás kezdete	14 - 63

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.



Vadkár napraforgóban



Vadkár kukoricában

Egyéb szerek

Gondor

Valamennyi mezőgazdasági kultúrában alkalmazható, földi úton kijuttatható gyomirtó szerek hatékonyságának fokozására és a permetlé elsodródásának megakadályozására.



Elsodródásgátlás



Terület



Felszívódás



Elosztás a növényben

A Gondor használata a dóziscsökkentést nem indokolja. Valamennyi mezőgazdasági kultúrában felhasználható posztemergens (állományban alkalmazható) gyomirtó szerek hatásfokozására 0,25%-os koncentrációban. Valamennyi mezőgazdasági kultúrában alkalmazható lombtalanításra (állományszárításra) engedélyezett készítmények, valamint egyéb légi és földi úton kijuttatható gyomirtó szerek esetében a permetlé elsodródásának megakadályozására 0,25%-os koncentrációban a permetléhez keverve. A permetlé készítésekor először a permetlétartályt 3/4-éig fel kell tölteni vízzel, majd a keverés megindítását követően a Gondor permetezőszer segédanyag megfelelő mennyiségét, ezt követően pedig az adott gyomirtó szert vagy gyomirtó szer kombinációt kell bekeverni a permetlébe. Ezután lehet a permetlétartályt teljesen feltölteni vízzel, folyamatos keverés mellett. A permetezés folyamán a permetlé folyamatos keverését biztosítani szükséges. Légi kijuttatás: A felhasznált gyomirtó szer engedélyokirata szerint.

Hatásmechanizmus

A Gondor® adjuvánst úgy tervezték, hogy összetevői fokozzák a posztemergens gyomirtó szerek hatékonyságát. A készítmény összetevői között van nedvesítőszer, lecitin és metilénezett növényi olaj. A nedvesítőszer biztosítja, hogy a permetlé megtapadjon a levél felületén, a metilénezett növényi olaj és a lecitin elősegíti a herbicid hatóanyagok bejutását a növény belsejébe. A lecitin alkalmazása csökkenti a herbicidek elsodródását.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
50 ± 2,5% (m/m) szójalecitin	emulzióképző koncentrátum (EC)	III.	Felszívódást segítő, elsodródásgátló	1 literes flakon

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Valamennyi mezőgazdasági kultúra	Gyomirtó szerek hatásának fokozására	0.25%	Az alkalmazott növényvédő szer okirata szerint	
Valamennyi mezőgazdasági kultúra	Elsodródásgátlás	0.25%	Az alkalmazott növényvédő szer okirata szerint	

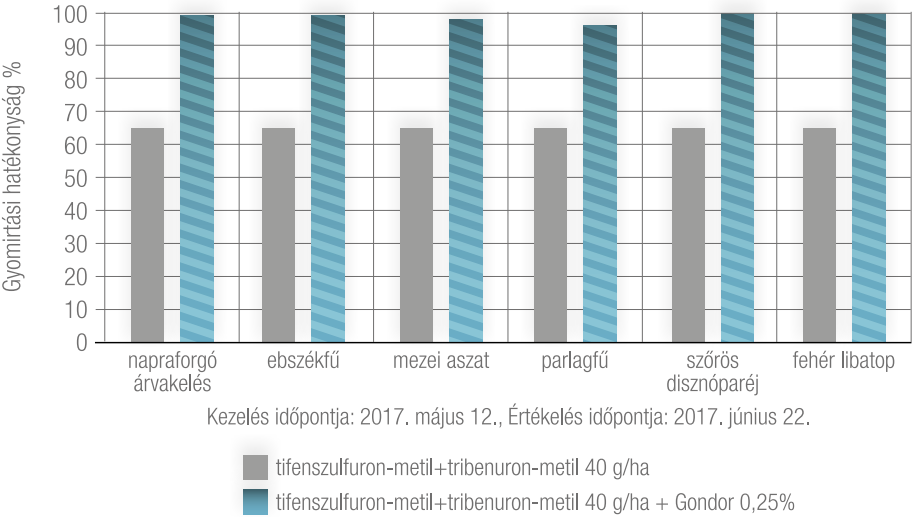
*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Posztemergens szulfonilurea típusú gyomirtó szerek: Hadden Star Forte, Cornado Plus, Corn Box Plus, Talisman.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

A Gondor® hatása posztemergens gyomirtási hatékonyságára őszi búzában (Balassagyarmat 2017, Nógrád megyei NTAI)



Kapcsolódó csomagok

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus

Kalászos csomagok

6-9 ha

Athos - Gondor

Kukorica csomagok

10 ha

Corn Box Plus Gold

Kukorica csomagok

5 ha

Cornado Plus Gold



Egyéb szerek

Iskay



Kipergésgátlás

a szemek kiteltek. A permetezés után a permetezőgép tartályát és a permetezési rendszert mielőbb mossuk ki nem ionos nedvesítőszerrel.

Hatásmechanizmus

Az Iskay® a pinolén és xiloxán típusú készítményektől eltérő hatóanyagú, karboxilált sztirén kopolimer. Rugalmas térhálót biztosít a becő körül, így megakadályozza a túlértek felnyílását. Az aratást, a deszikkálás hatását nem befolyásolja, nincs irritatív hatása, sem környezetvédelmi kockázata.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kíszerelés
46.8 m/m% karboxilált sztirén és 1,3 butadién kopolimer	folyadék	III.	Kipergés-gátló	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Becőragasztás	0,5 - 1,0 l/ha	Becősárgulás - a becők 30%-os érettsége	80 - 83

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

Repce betakarítás előtti gyomirtására engedélyezett Roundup Mega, Roundup Bioaktív és Boom Efekt készítményekkel kombinálható, és együtt kijuttatható.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Nem jelölésköteles

Az Iskay® azonos a Flexi, 04.2/511-1/2011 MgSzH számon engedélyezett adalékanyag permetezőszerrel.

Becőragasztó a pergési veszteségek ellen.

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. Az ideális permetezési időpontban a becők nagy része még hajlékony, a becők intenzíven színesednek, a főhajtás alsó harmadában a legérettebb becők magjai már barnák–sötét barnák, a fiatalabb növényi részeken pedig a zöldből már sárgulnak,



Kipergésgátlás



Pergés miatti repcekelés

Egyéb szerek

Pylon

Szárszilárdító és növekedésszabályozó
őszi búza és őszi árpa szárszilárdítására,
megdőlés megelőzésére és növekedéssza-
bályozására.

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható! **Őszi búzában** a 0,5 l/ha mennyiségben 200 l/ha vízmennyiséggel a kultúrnövények bokrosodásakor, az 5. mellékajtás megjelenésétől (BBCH 25) zászlóslevél megjelenéséig (BBCH 37) terjedő időszakban állománypermetezéssel kijuttatva. **Őszi árpában** 0,6 l/ha mennyiségben 200 l/ha vízmennyiséggel a kultúrnövények bokrosodáskor, az 5. mellékajtás megjelenésétől (BBCH 25) zászlóslevél megjelenéséig (BBCH 37) terjedő időszakban állománypermetezéssel kijuttatva. 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.

Hatásmechanizmus

Vastagítja a szár falát, ezzel csökkenti a megdőlés valószínűségét, ellenállóbbá teszi a növényeket a betegségekkel szemben, egyben fokozza a szárazságtűrést.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
250 g/l trinexapak-etil	emulzióképző koncentrátum (EC)	II.	Felszívódó	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Szárszilárdítás, Növekedésszabályozás	0.5 l/ha	bokrosodás - zászlóslevél megjelenése	25 - 37
Őszi árpa	Szárszilárdítás, Növekedésszabályozás	0.6 l/ha	bokrosodás - zászlóslevél megjelenése	25 - 37

*Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség	
A legtöbb kalászos gyomirtó szerrel (például Hadden Star Forte, Mustang SE, Taltos N 450 WG), gombaölővel (például Eminent 125 SL, Promino, Fezan 250 EW) kombinálható, szükség esetén piretroiddal (Fentrol CS) kiegészíthető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.	
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Tűzveszélyes folyadék (3. kategória)
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Közepesen veszélyes



Egyéb szerek

Velocity

Terülés

Felszívódás

Hatásmechanizmus

Az organoszilikon csökkenti a permetecseppek felületi feszültségét, így a növényi felületen kiváló te-
rülést és eloszlást biztosít. Javítja a felszívódó hatóanyagok növényi szövetekbe való bejutását, így
javítva a permetezés minőségét. A metilezett növényi olaj a növényvédő szerekhez adva biztosítja
a permetlé jobb tapadását, és csökkenti a növények felületén történő kipárolgást.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerelés
771 g/l zsírsavak metilész- tere 105 g/l módosított trisziloxán	emulzióképző koncentrátum (EC)	III.	Felszívódást segítő	5 literes kanna

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Levél- és kalászbetegségek	25%	Az alkalmazott növény- védő szer okirata szerint	30 - 69
Tavaszi búza	Levél- és kalászbetegségek	25%	Az alkalmazott növényvé- dő szer okirata szerint	30 - 69
Repce	Fóma	25%	Az alkalmazott növényvé- dő szer okirata szerint	20 - 65
Repce	Szklerotínia	25%	Az alkalmazott növényvé- dő szer okirata szerint	20 - 65

*Előírás szerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt vé-
gezzen keverési próbát.

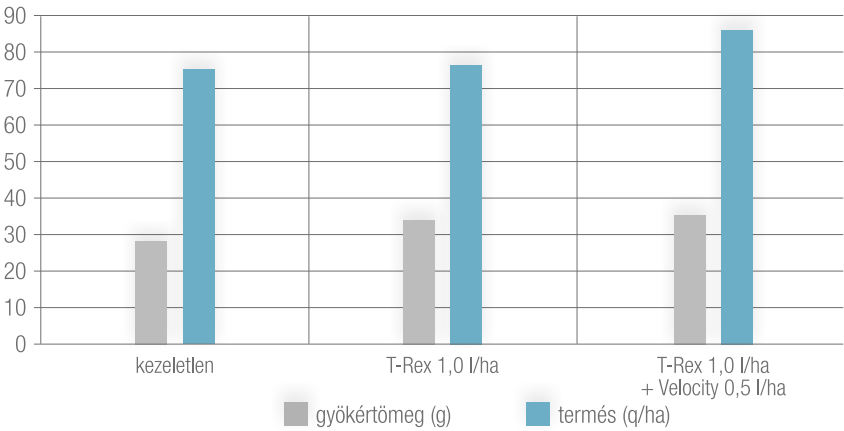
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap
Méhveszélyesség	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	Mérsékelten veszélyes

A nagyobb teljesítményért!

A Velocity használata a dóziscsökkentést nem indokolja!
A készítmény alkalmazása gombaölő szerek esetében
0,25% koncentrációban javasolt. A kijuttatáshoz szük-
séges vízmennyiséget az alkalmazott növényvédő szer
technológiai ajánlásának megfelelően, a kultúrától, a
kezelendő felület nagyságától és az alkalmazott nö-
vényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.



Velocity® hatása a gyökértömegre és a termésre
(Terepszemle, Felsőnána, 2017)



MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNYEK



Apotécium



Pajor



Fuzárium kukoricán



Szklerotínia repcében



Rózsabogárlárva, imágó



Szklerotínia napraforgóban



Egészséges, erős gyökér biztosítása.

A termék az Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. A jó kultúrállapotú talajok igen nagy mennyiségben tartalmaznak talajbaktériumokat, melyeknek alapvető szerepük van a tápanyagok körforgásában és feltárásában, vagyis abban a folyamatban, ami lehetővé teszi, hogy a növények felvegyék a talajból a tápanyagokat. Sajnos azonban az intenzív mezőgazdaság egyik káros velejárója, hogy szántóterületeink igen nagy részén találunk biológiailag (is) leromlott, degradált talajokat. Ebben az esetben érdemes mesterségesen pótolni a hasznos talajbaktériumokat. Erre kínál megoldást a Bactovital, ami a piacon egyedülálló módon szilárd, illetve granulált formulációjú. Kutatások bizonyítják, hogy az Arthobacter fajok (monooxygenáz enzimjükkel) nagyon hasznos munkát végeznek, hiszen számos a talajban levő káros növényvédőszer-maradék biodegradációjában vehetnek részt. A terméket napraforgóban és kukoricában vetéssel egy menetben 10 kg-os dózisban kell alkalmazni.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
Arthrobacter chlorophenolicus 2x10 ⁷ CFU/g	Granulátum (GR)	III.	Kontakt	20 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Termésnövelés	8-10 kg/ha	Vetés	0
Napraforgó	Termésnövelés	8-10 kg/ha	Vetés	0

Keverhetőség
Baktériumellenes készítményekkel együtt nem alkalmazható!

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biatermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság	0-5 °C hőmérsékleten 1,5 év 6-10 °C közötti hőmérsékleten 8 hónap 10-20 °C közötti hőmérsékleten 4 hónap 20-25 °C közötti hőmérsékleten 1,5 hónap
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

A Bactovital GR készítményt a Pannon Starter Vital mikrogranulát starter műtrágya gyári keverék formájában is tartalmazza.



A hasznos Coniothyrium minitans hiperparazita gomba spóráit és micéliumait tartalmazza, amely nagy hatékonysággal pusztítja a szklerotínia talajban lévő szkleróciúmain.

A Contans WG az Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. **Szántóföldi kultúrákban** (napraforgó, repce, szója, borsó) 2,0 kg/ha. A készítményt napraforgóban és repcében a vetés előtt kell a talaj felszínére kipermetezni, és sekélyen a talajba dolgozni. A kívánt hatás elérése érdekében a Contans WG-t sekélyen (5 cm) kell bedolgozni a talajba, optimálisan a kezelést követő 3 napon belül. A készítmény kijuttatható preemergensen is, viszont akkor bemosó csapadék szükséges a hatás kifejtéséhez. Felhasználásának optimális környezeti feltételei a 14–16°C-os talajhőmérséklet és a 60–70%-os talajnedvesség. Mivel a Coniothyrium gomba a fehérpenész kitartóképleteivel (szklerócium) táplálkozik, nagy fehérpenészjárvány esetén kijuttatása a napraforgótárlóra az áttelelő szkleróciumok gyérítésében is rendkívül hatékony. Minden egyes kezelés során 80-95%-kal csökken a kezelt talarétegben levő szkleróciumok száma.

Hatásmechanizmus

A Contans® egy biológiai gombaölő szer. Tartalmazza a Coniothyrium minitans gombát, ami a természetes talajok mikroszkópikus életközösségének alkotóeleme. Ez a hasznos gomba lebontja a fehérpenész szkleróciúmain a talajban, ezzel elősegítve a talajok mikrobiológiai egyensúlyának fenntartását. A talajok természetes Coniothyrium minitans-tartalmának nagy szerepe van a kétszikű növények 4–5 éves visszatérési idővel történő klasszikus termesztésének technológiájában, nélküle a vetésváltás nem működne. A Contans® azokon a területeken nyújt segítséget, ahol káros mértékben elszaporodtak a Sclerotinia sclerotiorum és a Sclerotinia minor szklerociumot képző kórokozók. A Contans® a Coniothyrium minitanst olyan mennyiségben tartalmazza, hogy alkalmazása néhány hónapon belül visszaállítja a talaj mikrobiológiai egyensúlyát. A gomba által termelt anyagcseretermékek fokozzák a gyökök növekedését, ezen keresztül a termés mennyiségét. A készítmény alkalmazása laboratóriumi kísérletek alapján kiváltja a szerzett rezisztencia kialakulását, ami növeli a növények ellenálló képességét mind a biotikus, mind az abiotikus tényezőkkel szemben. A Contans® WG biológiai gombaölő szerként van engedélyezve.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszерelés
Coniothyrium minitans gomba 1x10 ¹² db/kg	Vízben diszpergáló-dó granulátum (WG)	III.	Hiperparazitizmus	12 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés előtt vagy betakarítás után	0
Repce	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés előtt vagy betakarítás után	0
Szója	Szklerotínia	2 kg/ha	Vetés előtt vagy betakarítás után	0

Keverhetőség
Nem keverhető gombaölő hatású talajfertőtlenítő szerekkel.

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biatermesztésben használható	Igen
Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Mikrogranulált starter műtrágyák mikrobiológiai hatóanyaggal

Pannon Starter Perfect

AÖP

Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. Tartalma: Pannon Starter® + Trichoderma asperellum gombatörzs (1×10⁷, CFU/g). A Trichoderma-tartalmú mikrogranulátum starterhatást biztosít a növény korai fejlődéséhez, mely előnyét egészen a virágzásig megtartja. A Trichoderma-hatás révén a gyökér kolonizálásával mintegy „pajzsként” véd a talajból fertőző kórokozók esetleges fertőzésével szemben (szklerotínia, fuzáriumfajok).

Bizonyított termésnövelő hatás

Kiemelkedő termésnövelő hatását a rendkívül aszályos – szklerotínia számára sem kedvező – 2022-es termelési szezonban is kiválóan megmutatta. **Legnagyobb terméstöbbletet a PS Perfect alkalmazásával a két kapás kultúrában – napraforgóban +29% és kukoricában +15% – mértük, de őszi búzában is + 1 tonna termést** értünk el a segítségével (1. ábra). Az idei kimagasló eredményekhez az is hozzájárult, hogy a kísérletek napraforgóban és kukoricában a **PS Perfect + Belem** kombinációval lettek beállítva. Napraforgóban az elmúlt három év átlaga +24%-os terméstöbbletet mutat (2. ábra). Ez átlagosan több mint **ötszörös megtérülést** jelenthet a jelenlegi árakon számolva.

Egyéb információ

Napraforgóban, kukoricában, búzában, szójában és repcében a vetéssel egy menetben kell kijuttatni, mikrogranulátum-szóró adapterrel közvetlenül a magárokba adagolva. Valamennyi szántó-földi és zöldségkultúrában 20 kg/ha mennyiségben, a vetéssel, ültetéssel egy menetben kijuttatva.

Felhasználása és dózisa

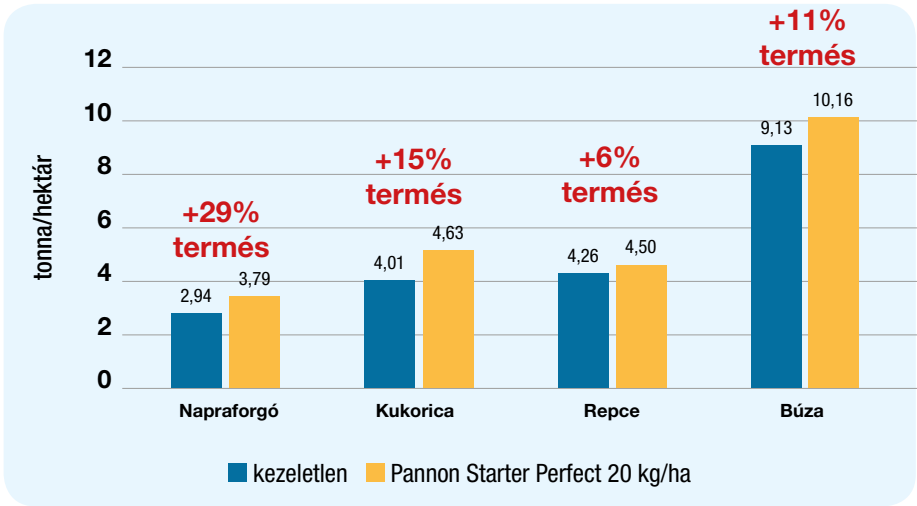
Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	szklerotínia, foszforhiány	20 kg/ha	Vetéssel egy menetben	00
Kukorica	fuzárium, foszforhiány			
Szója	szklerotínia, foszforhiány			
Repce				

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Kiszerezés
Pannon Starter® 9% N, 40% P, 5% S, 1% Zn Trichoderma asperellum gombatörzs (1×10 ⁷ , CFU/g)	granulátum	III.	20 kg-os zsák

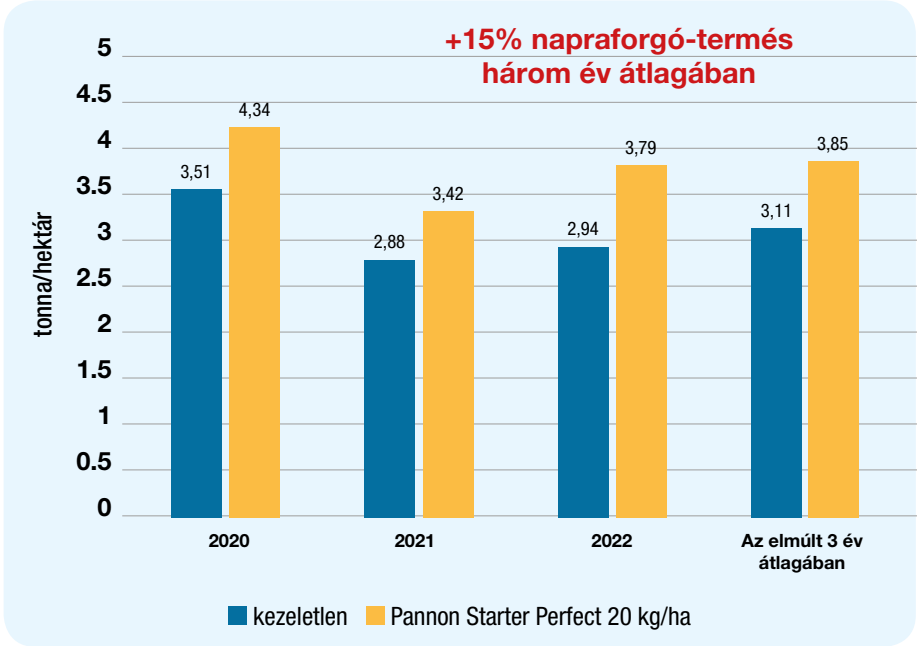
Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	igen
Biotermesztésben használható	nem
Tárolhatóság	10°C alatt 6 hónapig
Tűz- és robbanás veszélyességi besorolás	nem jelölésköteles

Kettős hatás egy szemcsében, védelem a talajból fertőző kórokozók ellen és létfontosságú tápanyagok a biztos korai indulásához.

1. ábra
20 kg/ha PS Perfect termésnövelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2022)



2. ábra
20 kg/ha PS Perfect termésnövelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2020-2022)



Terepszemle, 2020.07.03. PS Perfect hatása

Mikrogranulált starter műtrágyák
mikrobiológiai hatóanyaggal

Pannon Starter Vital

AÖP

Mikrogranulált magas P-tartalmú műtrágya és a tápanyag-metabolizáló baktérium biopreparátum keveréke.

A termék az Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. **Kalászosban és kukoricában** vetéssel egy menetben 20-30 kg/ha dózisban alkalmazva. Pannon Starter Mega és Bactovital GR 1:1 arányú gyári keveréke.

Hatásmechanizmus

Az Arthrobacter chlorofenicus az N-kötés, P-mobilizálás mellett elbontja a talajban felhalmozódott klorofenolokat, és megfelelő körülmények mellett képes csökkenteni számos – talajban felhalmozódott – káros növényvédő szer maradékát. A magas P-Zn hatóanyag-mennyiségek és harmonikus arányuk biztosítja az erőteljes gyökérnövekedést, a megfelelő auxin-szintézist.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
11% N, 49% P, 1,7% Zn Arthrobacter Chlorophenolicus 2,3x10 ⁶ CFU/g	Mikrogranulátum	III.	N-kötés, P-mobilizálás, klórfenolok bontása, starterhatással.	20 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Talajélet-serkentés	20 kg/ha	Vetés	0
	Foszforhiány	20 kg/ha	Vetés	0
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Talajélet-serkentés	20 kg/ha	Vetés	0
	Foszforhiány	20 kg/ha	Vetés	0

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biotermesztésben használható	Nem



Antociános kukorica

Mikrobiológiai készítmények

Trifender WP

AÖP

BIO

Talajból fertőző kórokozók elleni védelem, egészséges talajkörnyezet megteremtése a növények egészséges fejlődéséért.

A termék az Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. Magágykészítés előtt kipermetezve, majd a talajba dolgozva. **Napraforgó** esetében bedolgozást igénylő herbicidekkel együtt is kijuttatható. **Zöldségféléknél** lehetőség van csepegtető öntözéssel való kijuttatásra is.

Hatásmechanizmus

A Trichoderma a gyökérrendszer kolonizálásával védi a növényt a talajból fertőző kórokozók támadásával szemben. Antibiotikus hatású anyagok termelésével, a patogén gombafonalak parazitálásával, növényi növekedést serkentő anyagok termelésével, az egészséges rizoszféra kialakításáért felel. Indukált rezisztencia kiváltásával a kórokozók támadásával szemben ellenállóbb lesz a növény. Használatával a növények fotoszintetikus aktivitása is jobb lesz.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Trichoderma asperellum T1-es gombatörzs 6,0x10 ⁷ CFU/g	Nedvesíthető por (WP)	III.	Kórokozók elleni védelem	10 kg-os zsák 1 kg-os tasak 100 g-os tasak

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás
Napraforgó Repce Szója Kukorica	Talajélet-serkentés, terménynövelés	0,5-1,0 kg/ha	Talajkezelésére 0,5-1,0 kg/ha mennyiségben, legfeljebb 0,5%-os töménységű vizes szuszpenzióban vetés előtt a talaj felszínére kipermetezve, majd sekélyen bedolgozva
Kertészeti kultúrák		1-2 kg/ha	Talajkezelésére 1-2 kg/ha mennyiségben, legfeljebb 0,5%-os töménységű vizes szuszpenzióban vetés, ültetés előtt a talaj felszínére kipermetezve, majd sekélyen bedolgozva, öntözésére 1-2 kg/ha mennyiségben, az öntözési módtól függő vízmennyiséggel, legfeljebb 0,1%-os töménységű vizes szuszpenzióban kijuttatva, majd igény szerint 1-3 hónap múlva megismételve.

Kapcsolódó csomagok

Tarlókezelés csomagok

20 ha

20 ha

Tarló Wellness

Keverhetőség	
Tankkeverékben talajherbicidekkel is kijuttatható.	
Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biotermesztésben használható	Igen

A Trifender WP kedvezményesen elérhető a Kwizda Agro Tarló Wellness kereskedelmi ajánlatának részeként.



Mikrobiológiai készítmény és gombaölő szer.

Gombaölő szer az olajosok (napraforgó, repce, szója) és a kukorica védelmére. Modern, környezetbarát megoldás, vetéssel egy menetben. Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható.

Hatásmechanizmus

A Xilon hatóanyaga Trichoderma asperellum T34-es törzse a gyökérrendszer kolonizálásával védi a növényt a talajból fertőző kórokozók (pl. szklerotínia) támadásával szemben. Antibiotikus hatású anyagok termelésével, a patogén gombafonalak parazitálásával, növényi növekedést serkentő anyagok termelésével, az egészséges rizoszféra kialakításáért felel. Indukált rezisztencia kiváltásával a kórokozók támadásával szemben ellenállóbb lesz a növény. Használatával a növények fotoszintetikus aktivitása is jobb lesz.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
Trichoderma asperellum T34 törzs 1×10 ⁷ CFU/g	Granulátum (GR)	II.	Kompetíció, hiperparazitizmus, a növények védekező képességének fokozása (FRAC kód: BM02)	10 kg-os zsák

*ÉVI: előírászerű felhasználás esetén nem szükséges

Kiemelkedő védelem és termésnövelő hatás

A hazánk teljes területét érintő tavalyi súlyos aszályos körülmények között a Xilon biológiai gombaölő szer ismét megmutatta termésnövelő hatását napraforgóban és repcében egyaránt. Repcében közel 20%-os terméstöbbletet értünk el a csak őszi regulátort kapott Xilonnal kezelt területen (1. ábra). A kontrollparcellák a többi parcellával azonos tápanyagellátásban részesültek, és teljes rovarvédelmet kaptak. Ez a terméstöbblet hektáronként plusz 200 ezer Ft bevételt jelentett. Napraforgóban a rettegett Macrophomina gomba elleni védekezés nehéz feladat. A vetésváltás sem jelent teljes megoldást, mivel a gomba mintegy 300 kultúr- és vadnövényfajt fertőz, köztük a kukoricát és a szóját is. A magyarországi meleg nyári, aszályos időjárás elősegíti a súlyos megbetegedés kialakulását. A kémiai védekezési lehetőségek nagyon korlátozottak, és önmagukban nem adnak megfelelő hatékonyságot. A Xilon képes csökkenteni a betegség előfordulását (Terepszemle, 2022). Terepszemle-bemutató területünkön a legjobb eredményt a vetés előtt talajba dolgozott Xilon + csillagbimbós állapotban kijuttatott hagyományos fungicid (triazol+SDHI) adta. Ez a kombináció 20%-kal jobb eredményt ért el, mint a 2 fungicides kezelés önmagában, a kezeletlen kontrollhoz képest pedig 61%-kal csökkentette a fertőzési gyakoriságot (2. ábra).

Egyéb információk

A biopreparátum fungicid felhasználható kukoricában a fuzáriumos betegség, napraforgóban szklerotíniás és makrofominás betegség, továbbá szójában és őszi káposztarepcében a szklerotíniás betegség okozta kártétel mérséklésére. A készítmény kijuttatható granulátumszórással a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában, vagy talajpermetezést követő sekély bedolgozással a vetés előtt közvetlenül, vagy a vetéskor. A Xilon biotermesztésben is használható!

Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	igen
Biotermesztésben használható	igen
Tárolhatóság	4°C alatt 2 év
Méhveszélyesség	nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség	nem jelölésköteles

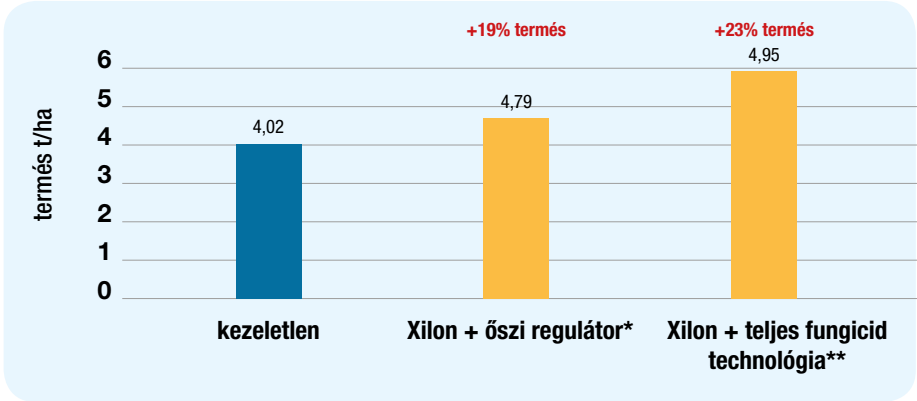
Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Szklerotínia Makrofomina	5-10 kg/ha 10 kg/ha	Granulátumszórás talajpermetezés (250-500 l/ha vízzel)	Vetéskor (BBCH 00)
Repce	Szklerotínia	10 kg/ha		
Kukorica	Fuzárium			
Szója	Szklerotínia			

*Előírászerű felhasználás esetén nincs korlátozva.

XILON ÉS REPCE

Xilon-kezelések hatása az őszi káposztarepce termésére, (Terepszemle kísérletek, 2022.)

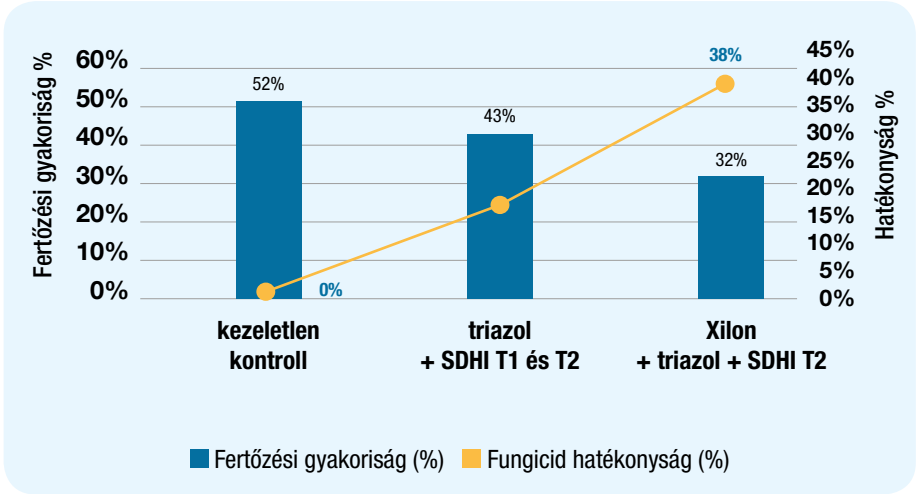


* Őszi regulátor: T-Rex

** Őszi regulátor: T-Rex, tavasszal: 1. tebukonazol, 2. triazol + SDHI

XILON ÉS NAPRAFORGÓ

Xilon-kezelés hatása a napraforgó hamuszürke szárkorhadás (Macrophomina phaseolina) fertőzöttségére, Terepszemle kísérletek, 2022.



TÁPLÁLUNK



Bórhiány cukorrépában



Magnéziumhiány búzában



Búza P-hiány



*Rézhiány levéltünete
búzában*



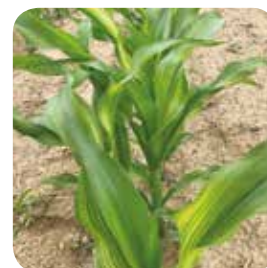
Zn hiánytünet búzában



Kénhiány repcében



Nitrogénhiány kukoricában



Mg-hiány kukoricán



Magnéziumhiány repcében



Nitrogénhiány repcén



Foszforhiány kukoricán



Foszforhiány repcén

Folyékony fejtrágyák

Azospeed

Időjárástól független hatás, a folyamatos N-ellátás biztosítására.

Igen hatékony és biztonságos lombon keresztüli N-el- látást tesz lehetővé. A termékben található 2 nitrogén- forma gondoskodik a gyors, azonnali, illetve a tartós N-ellátásról. A magnézium- és a kénkiegészítés a fotoszintézis intenzitására és a fehérjesszintézisre gyakorol kedvező hatást. 5-20 l/ha adagban alkalmazzuk, minimum 200 l/ha vízmennyiséggel.

Hatásmechanizmus

Lombon keresztüli tápanyagellátás.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
Nitrogén: 300 g/l, Karbamid: 201 g/l, Karbamid-formaldehid: 99 g/l, Magnézium: 33 g/l, Kén: 67 g/l	oldat	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna, 1000 literes IBC tartály

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Nitrogénellátás	5,0 - 20,0 l/ha	Bokrosodás - Virágzás	22 - 68
Kukorica			8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Napraforgó			8 leveles állapot - Csillagbimbós állapot	18 - 59
Egyéb kultúrák			Az intenzív növekedés időszakában	18 - 64

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Erős adjuváns hatással rendelkezik, fokozza a növényvédő szer bejutását a növénybe.

Fontos tudnivalók

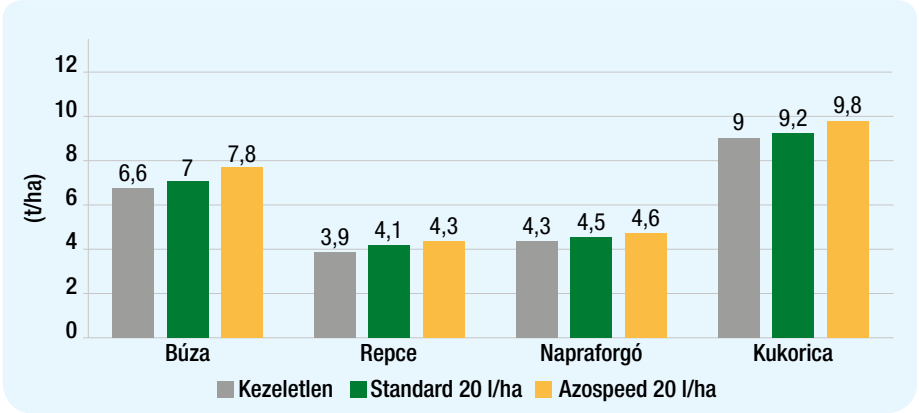
Az Azospeed hatóanyaga részben urea-formaldehid, ami lehetővé teszi az N-tápelem tartós, akár 1-2 hetes ellátását a levélen keresztül, és lényegesen szelektívebb a formaldehid nélküli UAN-ol- datoknál. Maximim 20%-os töménységben javasoljuk kijuttatni. Drónos, hígítás nélküli kipermete- zéssel sem tapasztaltunk perzselést az első kísérleteink alapján!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Eredmények

Azospeed termésnövelő hatása különböző kultúrákban

Kwizda Terepszemle és Kwizda Románia 2016-2020.



Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

50 ha

Azospeed - Green Star



20 l/ha Azospeed hígítás drónnal is kijuttatható

Folyékony fejtrágyák

Azospeed Amino

Időjárástól független hatás, a nitrogén-fejtrágyázás kiegészítésre, a folyamatos N-ellátás biztosítására, biostimulátor hatással.

Igen hatékony és biztonságos lombon keresztüli N-ellátást tesz lehetővé. A termékben található 2 nitrogénforma gondoskodik a gyors, azonnali, illetve a tartós N-ellátásról. A magnézium- és a kénkiegészítés a fotoszintézis intenzitására és a fehérjeszintézisre gyakorol kedvező hatást. Aminosav-tartalma miatt igen energiahatékony N-beépülést tesz lehetővé, valamint csökkenti az abiotikus stresszt. (pl.: hőstressz). 5-20 l/ha adagban alkalmazzuk, minimum 200 l/ha vízmennyiséggel.

Hatásmechanizmus

Lombon keresztüli tápanyagellátás. Mivel a nitrogén egy részét szerves formában tartalmazza, a növény kevesebb energia felhasználásával tudja beépíteni, mint a szervetlen nitrogént, aminek aszályos körülmények között különösen nagy jelentősége van.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
Nitrogén: 300 g/l, Karbamid: 201 g/l, Karbamid-formaldehid: 99 g/l, Magnézium: 33 g/l, Kén: 67 g/l, Aminosav: 65 g/l	oldat	Lombon keresztüli tápanyagellátás, biostimulálás	10 literes kanna, 1000 literes IBC tartály

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Repce	Nitrogénellátás, fehérjetartalom-növelés	5,0 - 20,0 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás	18 - 64
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)			Bokrosodás - Virágzás	22 - 68
Kukorica			8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Napraforgó			8 leveles állapot - Csillagbimbós állapot	18 - 59

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Erős adjuváns hatással rendelkezik, fokozza a növényvédő szer bejutását a növénybe.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Fontos tudnivalók

Az Azospeed Amino magas aminosav-tartalma kis mértékben növeli a lombtrágya-perzselés kockázatát, ezért ne alkalmazzuk párás, fülledt meleg időjárásban, és ne kombináljuk más perzselő mellékhatású készítménnyel az érzékenyebb napraforgóban és kukoricában. Perzselés veszélye nélkül alkalmazhatjuk viszont a repce és a kalászosok N-igényes fenológiáiban, akár a virágzási időszakában is!



N-hiányos repceállomány



N-hiányos kalászosállomány

Folyékony fejtrágyák

Azospeed Cink

Időjárástól független hatású, tartós hatású N-lombtrágyázás a Zn-igényes kultúrákban.

Igen hatékony és biztonságos, lombon keresztüli N-el-látást tesz lehetővé. A termékben található 2 nitrogén-forma gondoskodik a gyors, azonnali, illetve a tartós N-ellátásról. A magnézium- és a kénkiegészítés a fotoszintézis intenzitására és a fehérje szintézis-re gyakorol kedvező hatást. A cinket biztonságos kelátformában tartalmazza. 5-20 l/ha adagban alkalmazzuk, minimum 200 l/ha vízmennyiséggel.

Hatásmechanizmus

Lombon keresztüli tápanyagellátás

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
Nitrogén: 300 g/l, Karbamid: 201 g/l, Karbamid-formaldehid: 99 g/l, Magnézium: 33 g/l, Kén: 67 g/l, Cink: 2 g/l	oldat	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna, 1000 literes IBC tartály

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Nitrogén- és cinkellátás	5,0 - 20,0 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Egyéb szántóföldi kultúrák	Nitrogén- és cinkellátás	5,0 - 20,0 l/ha	intenzív növekedés időszaka	

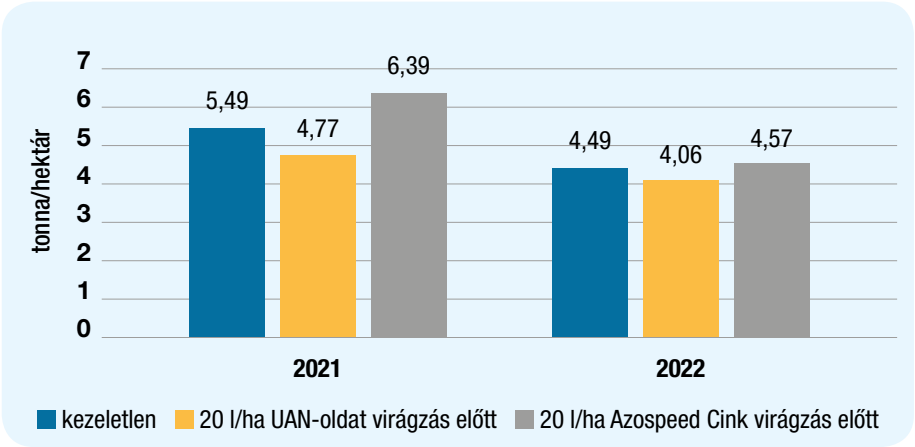
Keverhetőség	
A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Erős adjuváns hatással rendelkezik, fokozza a növényvédő szer bejutását a növénybe.	
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Fontos tudnivalók

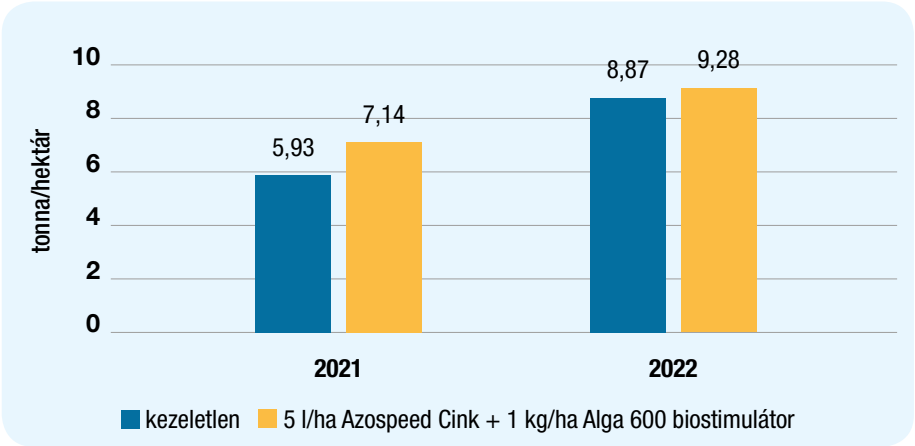
Az Azospeed Cink biostimulátorokkal kombinálva is hasznos a búza zászlóslevél megjelenése és a virágzás elejei fenológiában kipermetezve. Az Azospeed Cink drónnal is kipermetezhető, higítás nélkül, akár 20 l/ha dózisban. A kukorica- és napraforgó kultúrák virágzás előtti N-lombtrágyázására javasoljuk, amennyiben az alsó levelek sárgulása és elszáradása N-hiánytünetre utal. Az urea-formaldehid hatóanyag lassú N-feltáródása miatt nincs, illetve melegben is alacsony a perzselési veszély. Inszekticiddel vagy fungiciddel kombinálhatjuk, de más lombtrágyával a perzselési veszély elkerülése végett ne kombináljuk!

Eredmények

Virágzás előtt kijuttatott Azospeed Cink termésnövelő hatása kukoricában (Terepszemle kísérletek, 2021-22.)



Azospeed Cink + biostimulátor kombináció termésnövelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2021-22.)



Erős Zn hiánytünet búzában

Folyékony fejtrágyák

Azospeed Immun

Időjárástól független hatás, a nitrogén-fejtrágyázás kiegészítésre, a folyamatos N-ellátás biztosítására, gombabetegségek elleni fogékonyság csökkentésére.

Az Azospeed termékcsalád egyik legújabb terméke az alaptermékkel megegyező hatóanyag-tartalom és az N lassú feltáródását biztosító urea-formaldehid forma mellett Trichoderma enzimet tartalmaz, amely növeli a kultúrnövény gombabetegségekkel szembeni ellenállóképességét! Felhasználását szintén 5-20 l/ha adagokban javasoljuk az engedélyezett kultúrák intenzív növekedési időszakában.

Hatásmechanizmus

Lombon keresztüli tápanyagellátás. A termék hatása a védőoltáshoz hasonló: a kiadott enzim beindítja a növény védekező mechanizmusát, ami így olyan anyagokat termel, amelyek felkészítik az esetleges gombatámadásra. (A jelenség tudományos neve indukált immunrezisztencia). Használata nem helyettesíti a kémiai védekezést, de képes hatékonyan kiegészíteni azt.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
Nitrogén: 300 g/l, Karbamid: 201 g/l, Karbamid-formaldehid: 99 g/l, Magnézium: 33 g/l, Kén: 67 g/l, Trichoderma gomba enzim: 3,2 g/l	oldat	Lombon keresztüli tápanyagellátás, indukált immunrezisztencia kiváltása	10 literes kanna, 1000 literes IBC tartály

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Nitrogénellátás és immunerősítés	5,0 - 20,0 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 62
Kalászosok			Bokrosodás - Virágzás	22 - 68

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Erős adjuváns hatással rendelkezik, fokozza a növényvédő szer bejutását a növénybe.

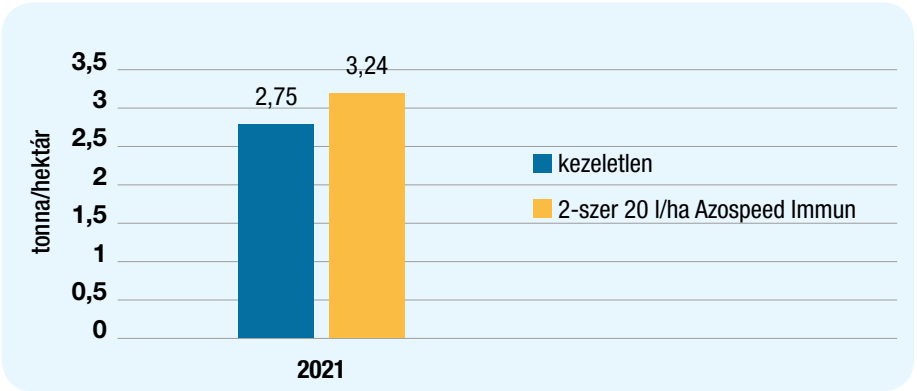
Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Fontos tudnivalók

Párás, fülledt melegben, 30°C fölötti hőmérsékleten a lombtrágyázások perzselési veszélye megnő. Az Azospeed Immun inszekticidekkel és fungicidekkel általában jól kombinálható, de perzselő hatású peszticidekkel és főleg más lombtrágyával kerüljük az együttes kijuttatást, vagy kérjünk tájékoztatást a Kwizda szaktanácsadóitól!

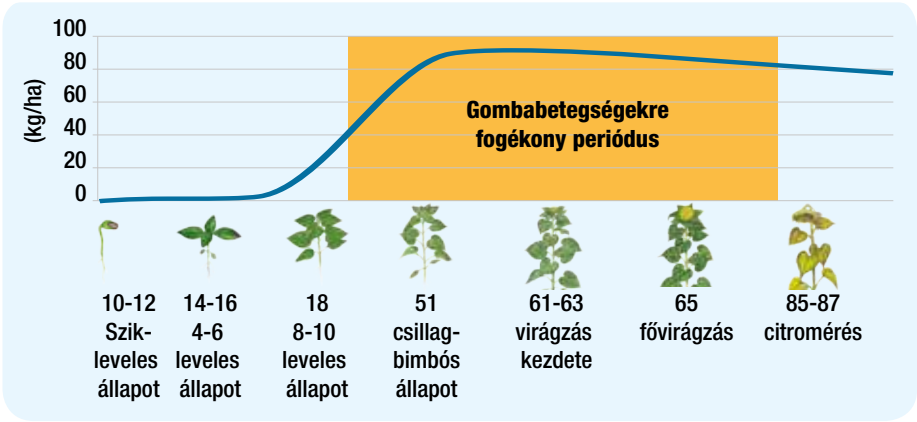
Eredmények

Csillagbimbós korban és virágzás előtt kijuttatott Azospeed Immun kezelés terménőnövelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2021.)



A csillagbimbós állaptban, majd a virágzás elején kijuttatott 20 l/ha Azospeed Immun kezelés a 2021-es kíséréltünkben közel 5 q/ha terméstöbbletet eredményezett.

Napraforgó nitrogénigénye



Azospeed kezeléshez ideális csillagbimbós állapot

Lombtrágyák

Agriplant Kalászos
20-5-10

Magas N-, P-, K-, Mg-tartalmú lombtrágya, mikroelem-kiegészítéssel, elsősorban kalászosok kezelésére.

Nitrogén-túlsúlyos, komplex, vízdíszítrágya gabonafélék, cukorrépa, dísznövények, valamint egyéb, magas rézigényű kultúrák lombtrágyázására.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
N: 200 g/kg, P ₂ O ₅ : 50 g/kg, K ₂ O: 100 g/kg, MgO: 30 g/kg, Cu: 5 g/kg, továbbá B, Fe, Mn, Mo, Zn mikroelem kiegészítés, kelátképző: EDTA	Vízdíszítrágya por (WSP)	Lombtrágya	25 kg zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok	Általános tápelempótlás	3-5 kg/ha	Intenzív növekedés időszakában	22 - 45

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Fontos tudnivalók

Az Agriplant termékcsalád 100%-ban vízdíszítrágya, komplex, kristályos műtrágyák közé tartozik. Az Agriplant Kalászos a kalászosok nagyobb Cu-igényének megfelelő arányú, teljes mikroelemsort tartalmaz. 0,5% Cu-tartalma EDTA-val kelatizált. Bokrosodástól a kalászosig többször is alkalmazhatjuk a növényvédő szeres kezelésekkal kombinálva. Nyári melegben az alsó dózist alkalmazzuk!



Kezdeti N- és kisebb mikroelem hiánytünetek

Lombtrágyák

Agriplant Starter

Magas P-tartalmú N-, P-, K-, Mg-hatóanyagú lomb- és talajtrágya a kelő növények gyökeresítéséhez!

Rendkívül magas foszfortartalmú, kifejezetten indító jellegű (starter) lombtrágya. Kiemelkedően magas foszfortartalma miatt különösen a gyökérfejlődés és virágkötődés idején javasoljuk.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
N: 100 g/kg, P ₂ O ₅ 400 g/kg, K ₂ O: 100 g/kg, MgO: 20 g/kg, továbbá B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn mikroelem kiegészítés	Vízdíszítrágya por (WSP)	Lombtrágya	25 kg zsák

Felhasználása és dózisa

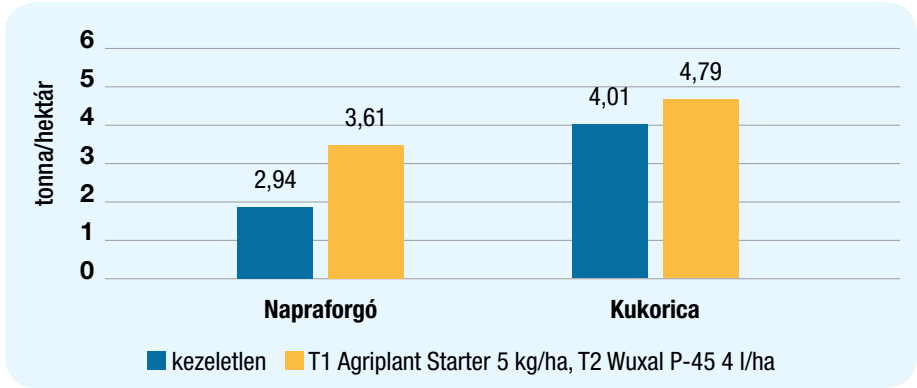
Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás
Szántóföldi növények	Foszforhiány	3-7 kg/ha	Gyökeresedés, intenzív növekedés ideje alatt

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Eredmények

Korai, osztott P-lombtrágyázás termésnövelő hatása napraforgóban és kukoricában (Terepszemle kísérlet, 2022.)



Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Fontos tudnivalók

Az Agriplant Starter magas dózisban is biztonságos, a kisorolt állomány korai P-lombtrágyázására is alkalmas, hiszen a kertészeti kultúrák gyökeresítő tápoldatozásához fejlesztették ki. A fiatal, 1-2 leveles állományokban a bemosó csapadék útján jut a talaj felső sekély rétegébe, így tudja segíteni a kezdeti gyökeresedést. Fejlettebb állományokban is használható, de hatásfokozó adjuvánsokat nem tartalmaz. A magas P-tartalma által savasan disszociál, ezért a savanyú kémhatást igénylő növényvédelmi kezelésekhez is javasoljuk 1-2 kg/ha dózisban. Az Agriplant Starter vízdíszítrágya magas (20°C-on 250 g/l), a kibontott zsákból lassan, a masszásodás elkerülésére vékony sugárban lehet a bekeverő tartályba önteni.

Lombrágyák

Wuxal Ascofol

Mikroelemekben és természetes növekedésszabályozó anyagokban gazdag, barna tengeri alga (Ascophyllum nodosum) kivonatából készült szuszpenziós biostimulátor lombrágya.

Természetes növényihormon-tartalma révén növeli a növények stressztűrő képességét, főként a növekedés korai fázisában, valamint serkenti a sejtosztódást és a megnyúlást, ami a termés minőségét és nagyságát pozitívan befolyásolja. Magas növényi növekedési hormon- és közepes bórsav tartalma egyaránt segíti a virágok megtermékenyülését, ezért elsősorban a virágzási időszakban javasolt kijuttatni.

Hatásmechanizmus

Az algakivonatok biostimulátor, növénykondicionáló hatását a magas auxin-, citokinin- és giberellinsav növekedési hormon és egyéb biológiailag hatóanyagok (poliszacharidok, betain, ...) biztosítják.

Felhasználása és dózisa

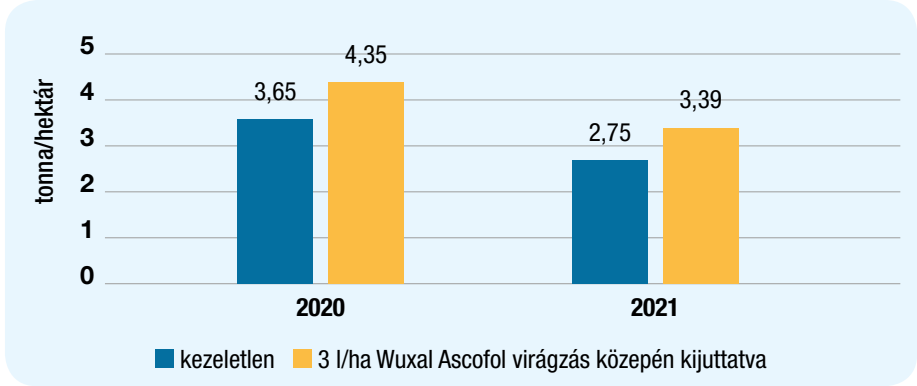
Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szántóföldi növények	Növény kondicionálás, lombrágyázás, termékenyülés fokozása, környezeti stresszek mérséklése	2-3 l/ha	Mellékajtások növekedése - Bimbófejlődés	20 - 58
Kiemelt kultúrák		2-3 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Kukorica		3 l/ha	2-3 l/ha dózisban, 1-2 alkalommal, intenzív növekedési időszakban és/vagy virágzás alatt.	
Kalászosok		2-3 l/ha	2,5-3,0 l/ha dózisban, 1-2 alkalommal, zászlóslevél megjelenéstől a virágzás időszakában. BBCH 37-61	14 - 18, 41 - 61

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás, biostimulálás	10 literes vödör vagy kanna
510	Ascophyllum nodosum algakivonat	51,00			
228	ebből: szerves anyag, növekedési hormonok				
29	N	2,30			
19	K ₂ O	1,50			
38	B	3,00			
10	Mn	0,80			
6	Zn	0,80			
továbbá Mg Ca, Fe, I tápelemek, kelátképző: citromsav					

Tárolhatóság	2 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Eredmények

Wuxal Ascofol termésnövelő hatása a napraforgó termésére (Terepszemle kísérlet, 2020, 2021.)



Fontos tudnivalók

A Wuxal Ascofol kiváló szelektivitású, akár nyári melegben is kipermetezhető. A több héten át virágzó növények terméskötődését hatékonyabban segíti, ezért a repce és napraforgó kultúrák mellett a kukorica és a pillangós növényekben is hasznos alkalmazni. A 3 l/ha Wuxal Ascofol lombrágyázással 114 g/ha bór mikroelemet is kijuttatunk, ezért további B-lombrágyával fölösleges kombinálni, illetve ügyeljünk a börtúladagolás elkerülésére! A virágzás előtti repce és napraforgó lombrágyázásban a Wuxal Oilseeddel és a Wuxal Boron Plus-szal egyaránt keverhető, a kombinációban javasolt dózisuk 2+2 l/ha!

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. A permetlé készítése során először a lombrágyát oldjuk fel, ügyeljünk arra, hogy a felhasználni kívánt szerek töményen ne érintkezzenek egymással. A tankkeverék 4-5 komponensnél többet lehetőleg ne tartalmazzon. Az eltérő vízminőség miatt (kémhatás, keménység, hőmérséklet) végezzen mindig keverési próbát! A permetlé elkészítése után mihamarabbi kijuttatás javasolt. Ha a kombinációs növényvédő szerhez szükséges adjuváns, akkor a növényvédő szerhez előírt mennyiségben adagoljuk azt.

Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

10 ha

Efilor - Ascofol



Lombtrágyák

Wuxal Boron Plus

Magas bór- és foszfortartalmú lombtrágya a tökéletes terméskötődésért.

Elsősorban a terméskötés elősegítésére és a bórhiányos állapotok kialakulásnak megelőzésre használható készítmény. **Napraforgóban** 8-10 leveles állapotól csillagbimbós állapotig 2-3 l/ha adagban. **Repcében** ősszel a gyökeresedés elősegítésére 1-2 l/ha adagban, tavasszal rügyképződéskor és az intenzív növekedés időszakában, a fővirágzás előtt 2-3 l/ha adagban. A leghatékonyabb bór-lombtrágyázást a Wuxal Boron Plus osztott kijuttatásával érhetjük el, többszöri 1-2 l/ha-os dózisokkal, mivel a bór nem reuritizálódik, azaz nem képes az idősebb levelekből felszabadulni és a tenyészőcsúcs irányába szállítódni.

Hatásmechanizmus

Magas bór- és foszfortartalma révén elősegíti a terméskötődést. A bór és a benne található többi mikroelem ezenkívül hozzájárul a növényi sejtfalképződéshez, a szénhidrátok és a cukrok szállításához, a stresszhelyzetek (pl. szélverés, homokverés, jégverés, nagy hőingadozások, hideg periódusok) átvészeléséhez, növeli az olajos növények olajtartalmát, és energizálja a növényt a nagy terhelésű periódusokban.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes vödör vagy kanna
70	N	5			
183	P ₂ O ₅	13			
108	B	7,7			
továbbá Cu, Fe, Mn, Mo, Zn mikroelem kiegészítés, kelátképző: EDTA					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szója	Bórhiány	2-3 l/ha	Mellékajtások növekedése - Bimbó-fejlődés	30 - 58
Napraforgó			8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Repcé			4 leveles állapot - 8 leveles állapot Szárnövekedés - Virágzás kezdete	14 - 18, 41 - 61
Cukorrépa			2-3 alkalommal 6-8 leveles állapotban, majd sorzáródáskor	14 - 18

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. A permetlé készítése során először a lombtrágyát oldjuk fel, ügyeljünk arra, hogy a felhasználni kívánt szerek töményen ne érintkezzenek egymással. A tankkeverék 4-5 komponensnél többet lehetőleg ne tartalmazzon. Az eltérő vízminőség miatt (kémhatás, keménység, hőmérséklet) végezzen mindig keverési próbát! Wuxal Ascofollal és Wuxal Sulphurral keverhető. A permetlé elkészítése után mihamarabbi kijuttatás javasolt. Ha a kombinációs növényvédő szerhez szükséges adjuváns, akkor a növényvédő szerhez előírt mennyiségben adagoljuk azt.

Tárolhatóság

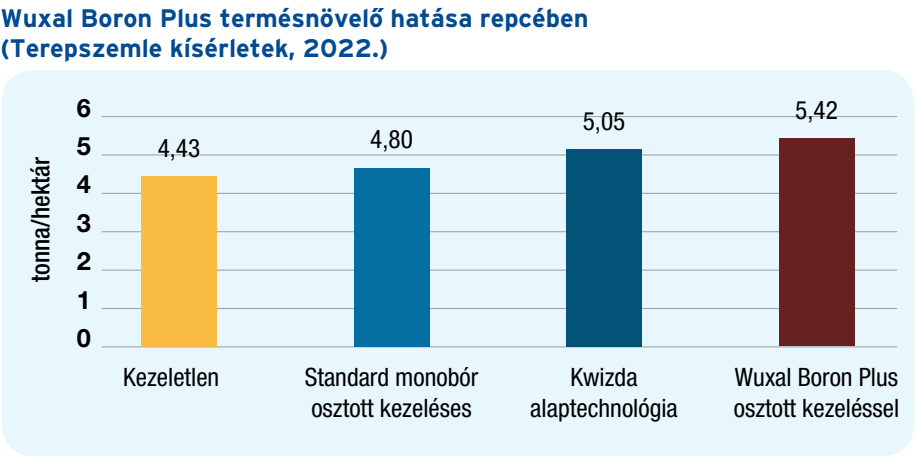
3 év

Munkaegészségügyi várakozási idő

0 nap

Eredmények

A legújabb Wuxal Boron Plus összehasonlító kísérletünkben az osztott, összességében 5 l/ha Wuxal Boron Plus technológia kiemelkedő terméstöbbletet adott, ami mutatja, hogy a nem ruritizálható bór mikroelem többszöri lombtrágyázása lényegesen hatékonyabb a hagyományos gyakorlatnál!



Kapcsolódó csomagok

Repcé csomagok

10 ha

Efilor - Boron

Repcé csomagok

10 ha

Repcé Tavaszi Oil csomag

Fontos tudnivalók

A talaj bórtartalma nagyon kicsi, általában a mérési határérték alatt van, mert a szervesanyagokból feltáródó bór-ion a talajkolloidokhoz gyengén kötődik, és a csapadékkal folyamatosan kimosódik a felső talajrétegből. A bórigenyes kultúrák ezért reagálnak kiválóan a bór-lombtrágyázásra. Figyelem, a bór túladagolás perzselést okozhat, előnyösebb a többszöri alacsonyabb dózisok alkalmazása!

Repcegyökérnyak-üregesedés az őszi bórhiány miatt

Bórhiány miatti levéldeformálódás napraforgóban

Lombtrágyák

Wuxal Cink

Nagy töménységű szuszpenziós lombtrágya a cinkhiányos állapot megelőzésére és kezelésére.

Az engedélyezett szántóföldi kultúrákban az intenzív növekedési időszakban alkalmazzuk a cinkhiányos területeken.

Hatásmechanizmus

A cink mikroelem a fotoszintézis redoxrendszerének fontos alkotóeleme, és az auxin növekedési hormonok szintézisében is alapvető fontosságú. Hatására javul a fotoszintézis aktivitása és a növekedési erély.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%			
71	N	5	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes vödör vagy kanna
32	S	5,7			
85	Zn	6			
kelátképző: Na-glukonát és EDTA					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Cinkellátás	2 l/ha	6 leveles állapot - Levélfejlődés	16 - 29
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Cinkellátás	1-2 l/ha	Bokrosodás kezdete - Zászlóslevél megjelenése	20 - 38
Pillangós	Cinkellátás	2 l/ha	Virágzás előtt 1-2 alkalommal	30 - 58

Keverhetőség

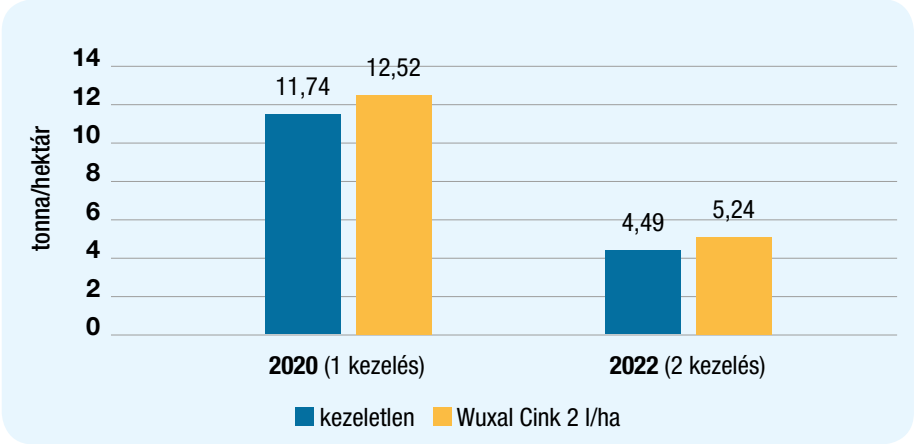
A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. A permetlé készítése során először a lombtrágyát oldjuk fel, ügyeljünk arra, hogy a felhasználni kívánt szerek töményen ne érintkezzenek egymással. A tankkeverék 4-5 komponensnél többet lehetőleg ne tartalmazzon. Az eltérő vízminőség miatt (kémhatás, keménység, hőmérséklet) végezzen mindig keverési próbát! A permetlé elkészítése után mihamarabbi kijuttatás javasolt. Ha a kombinációs növényvédő szerhez szükséges adjuváns, akkor a növényvédő szerhez előírt mennyiségben adagoljuk azt.

Fontos tudnivalók

A szántóföldi termőhelyeink túlnyomó része cinkhiányos, gyakran 1-2 mg/kg (ppm) értéket látunk a talajvizsgálati eredményeknél. A Wuxal Cink a kelatizált Zn-lombtrágyák közül kiemelkedik magas hatóanyag-tartalmával, adjuváns rendszerével és az egyedi, a magas hatékonyságot szintén segítő kelátképző tartalmával.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Wuxal Cink lombtrágyázás termésnövelő hatása kukoricában (Terepszemle kísérlet, 2020-2022.)



Az elmúlt évek kísérletei alapján a kukorica cink-lombtrágyázása cinkhiányos területeken egyes évjáratokban jelentős terméstöbbletet is eredményezhet! A 2022-es 2-kezeléses kísérletünk friss eredménye kiváló!



Cinkhiány kukoricán

Lombtrágyák

Wuxal CoMo

A szója csávázására és lombtrágyázására is engedélyezett, magas kobalt és molibdén hatóanyagú szuszpenziós műtrágya.

A csávázás során vízzel hígítani nem szükséges. Lombtrágyázként 0,2 l/ha dózisban egyszeri kezeléssel javasoljuk a gümőképződés időszakában, annak elősegítésére.

Hatásmechanizmus

A Wuxal CoMo új, innovatív mikroelem-szuszpenzió, amelyet kifejezetten a hüvelyes növények, mint például a szójavetőmag csávázására fejlesztettek ki. A molibdén és a kobalt elengedhetetlen a pillangós növények nitrogénkötési folyamatában, de gyakran alacsony koncentrációban találhatók meg, különösen savas talajokban. Abban az esetben, ha a csávázásra nincs lehetőségünk, lombon keresztül is alkalmazható.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátásra, illetve vetőmagcsávázásra	10 literes vödör vagy kanna
15	Co	1			
150	Mo	10,4			
kelátképző: EDTA					

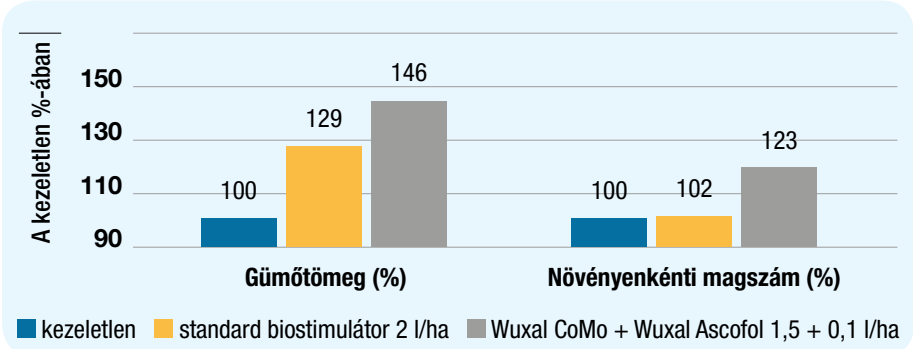
Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szója és egyéb pillangós növények	Kobald- és molibdénhiány	0,2 l/ha	3 kifejlett hármaslevél - Mellékhajtások növekedése	13 - 39

Keverhetőség

A Wuxal CoMo lúgos kémhatású, ami a keverhetőségét befolyásolhatja. A Wuxal Ascofol lombtrágyával jól keverhető, egyéb kombináció kipróbálása előtt végezzen keverési próbát, és kérjen további információt!

Wuxal CoMo + Wuxal Ascofol lombtrágyázás hatékonysága szójában (Termelői kísérlet, Boda, 2018.)



A Wuxal CoMo+Wuxal Ascofol kombináció a kísérletben egyaránt szignifikánsan javította a gümőképződést és a növényenkénti magszámot!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap



Rhizobium képzés

Lombtrágyák

Wuxal Grano

Magas nitrogén- és kéntartalmú szuszpenzió, mikroelem-kiegészítéssel a kalászosok befejező lombtrágyázására.

Nitrogéntúlsúlyos és extra magas kéntartalmú levéltrágya mikroelem-kiegészítéssel a kalászosok termés- mennyiségének növelésére és minőségének (elsősorban a sütőipari értékszámok, a fehérje-, a sikértartalom) javítására. Összetétele alapján a kalászos termesztés záró mikroelem lombtrágyázásához javasoljuk, virágzás kezdetén is alkalmazható.

Hatásmechanizmus

A réz, a cink és a mangán mikroelemek egyaránt fontosak a fotoszintézis aktivitásához, mert fontos enzimek alkotóelemei. A N és S tápelemekkel kiegészítve a kalászos kultúrák intenzív növekedési időszakában nyújtanak harmonikus tápelem-kiegészítés.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%			
205	N	15	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes vödör vagy kanna
137	S	25			
27	MgO	2			
4,1	Cu	0,3			
4,1	Mn	0,3			
13,7	Zn	1			
kelátképző: EDTA					

Felhasználása és dózisa

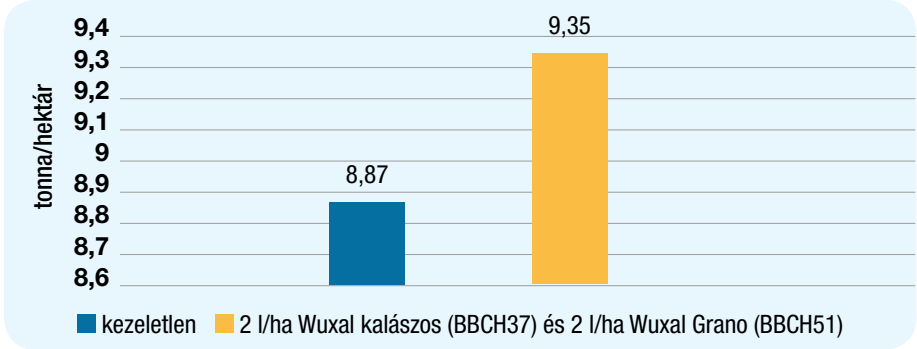
Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Őszi búza	Zn, Cu, Mn mikroelem-ellátás	2 - 3 l/ha	Zászlóslevél megjelenése - Virágzás kezdete	37 - 63

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. A permetlé készítése során először a lombtrágyát oldjuk fel, ügyeljünk arra, hogy a felhasználni kívánt szerek töményen ne érintkezzenek egymással. A tankkeverék 4-5 komponensnél többet lehetőleg ne tartalmazzon. Az eltérő vízminőség miatt (kémhatás, keménység, hőmérséklet) végezzen mindig keverési próbát! A permetlé elkészítése után mihamarabbi kijuttatás javasolt. Ha a kombinációs növényvédő szerhez szükséges adjuváns, akkor a növényvédő szerhez előírt mennyiségben adagoljuk azt.

Eredmények

Wuxal lombtrágya-technológia termésnövelő hatása őszi búzában (Terepszemle kísérletek, 2022.)



Fontos tudnivalók

Száraz periódusokban a mangánnal általában jól ellátott talajokon is fellép a Mn-hiány, mert a talaj kiszáradása nagy mértékben csökkenti a felvehetőségét! A meszes, Ca-gazdag területeken érde- mes a Cu- és Zn-ellátás mellett a Mn-t is tartalmazó, harmónikusabb összetételű lombtrágyákkal dolgozni!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

20 ha

Búza zászlóslevél



Lombtrágyák

Wuxal K 40

Speciális, magas K-tartalmú lombtrágya a szántóföldi kultúrák vízháztatrtásának javításához, az átmeneti aszályperiódusok károsításának mérsékléséhez.

Hatásmechanizmus

A kálium a második legfontosabb makroelem, a növények szárazanyag-tartalmának jellemzően 1-5%-át teszi ki. A K-ellátottság nagy mértékben befolyásolja a növényi sejtek turgor állapotát, a plazmakolloidok duzzadságát, a sejtmembrán áteresztőképességét, a légcserenyílások szabályozását, mindezek által a növény vízháztartási egyensúlyának legfontosabb tényezője. A káliummal rosszul ellátott növény növekedése vízpazarló, ezért a szárazabb időszakok átvészelését, az aszálykárok mérséklését közvetlenül is elősegítjük a minél jobb K-ellátottság biztosításával!

Felhasználása és dózisa

Általános szántóföldi felhasználásra:

3-5 l/ha a vegetációs periódusban, a K-hiány megelőzésére vagy mérséklésére, a növény vízháztartásának javítására.

Kifejezetten K-igényes kultúrákban:

Cukorrépa: 3-5 l/ha 3 alkalommal kipermetezve 4-leveles állapottól a réptest fejlődési időszakában,

Burgonya: 3-5 l/ha 3 alkalommal kipermetezve a vegetációs periódusban.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 l-es vödör vagy kanna
50	N	3,2			
400	K ₂ O	25,5			
100	SO ₃	6,4			
31	MgO	2			
0,31	B	0,02			
0,79	Cu	0,05			
1,57	Fe	0,1			
0,79	Mn	0,05			
0,016	Mo	0,001			
0,79	Zn	0,05			
kelátképző: EDTA					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító; Tápanyag hiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Cukorrépa	K-hiány	3-5 l/ha	3 alkalommal kipermetezve 4-leveles állapottól a réptest fejlődési időszakában	12 - 40
Burgonya			3 alkalommal kipermetezve a vegetációs periódusban.	10 - 35

*Előírásszerű felhasználás esetén nincs korlátozva.



Vízhiányos, “furulyázó levelű” búzaállomány

Lombtrágyák

Wuxal Kalászos

Kalászos lombtrágya innováció! Magas kelatizált mikroelem-tartalmú, speciális szuszpenzió, amely együttesen tartalmazza a Wuxal Réz és a Wuxal Cink előnyeit.

A Wuxal Kalászos ideális arányban és mennyiségben tartalmazza a kalászosok kezdeti növekedéséhez szükséges mikroelemeket. Speciális adjuváns-tartalma révén jobban hasznosul, így igen hatékony mikroelempótlást tesz lehetővé.

Hatásmechanizmus

A kalászosokra kifejlesztett komplex lombtrágya, amely a fotoszintézis aktivitásának javításával növeli a növény kalászmegtartó képességét, a termékenyülést, valamint javítja a szem fehérjetartalmát.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes vödör vagy kanna
70	N	5			
25	S	1,8			
35	Cu	2,5			
35	Zn	1,5			
21	Mn	2,5			
kelátképző: EDTA					

Felhasználása és dózisa

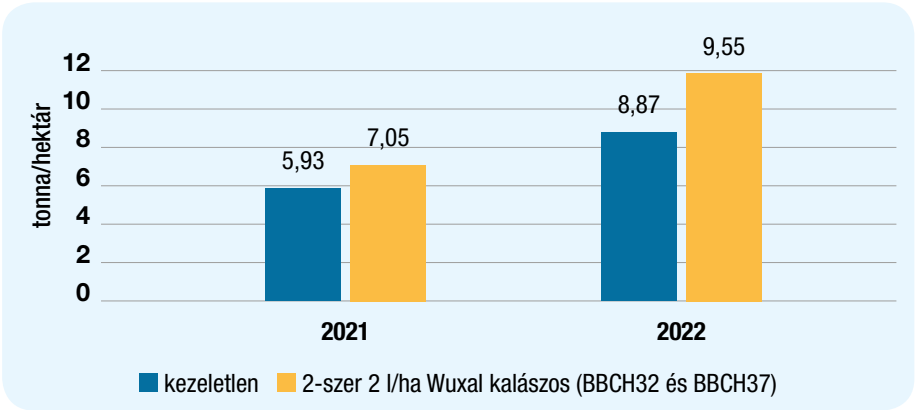
Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Réz-, cink-, man-gánhiány	1-2 l/ha	Bokrosodás kezdete - Zászlóslévél megjelenése	20 - 38

Keverhetőség

A legtöbb kalászosban engedélyezett növényvédő szerrel keverhető, a permetlé kémhatását enyhén savasítja. Ne kombináljuk más, perzselő hatású lombtrágyával. Nyári melegben az alacsonyabb dózist válasszuk, illetve az osztott kijuttatás folyamatosabb mikroelem-ellátást biztosít, mint az egyszeri alkalmazása.

Eredmények

Wuxal Kalászos lombtrágyázás termésnövelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2021-2022.)



Fontos tudnivalók

Az elmúlt 2 év legjobb kísérleti eredményeit a kétkezeléses Wuxal kalászos lombtrágyázással érték el. Általános mikroelem hiánytünetek észlelésekor javasoljuk, illetve a magas terméspotenciálok elérésére céljából.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap



Mangán-, réz- és cinkhiány együttes tünete búzában

Lombtrágyák

Wuxal Oilseed

Magas bór- és mangántartalmú speciális lombtrágya olajos növényekre kifejlesztve!

A repce és a napraforgó nem csak magas bórigényűek, de kifejezetten mangánigényes kultúrák. A talajaink általában mangánnal jól vagy túlzottan is ellátottak, de felvehetőségét a talaj Ca-tartalma, lúgos kémhatása és a száraz időjárási periódusok is nagy mértékben rontják, ami gyakran mangán hiánytüneteket is eredményez. A Wuxal Oilseedet ezért szárazabb időszakokra célszerű pozícionálni a meszesebb termőhelyeken. A Wuxal Boron Plus lombtrágyával felváltva juttasuk ki az osztott lombtrágyázási technológiában! A kombinált technológia előnye, hogy a két eltérő összetételű termék a repcének egyaránt fontos bór, mangán és molibdén mikroelemeket, valamint N, P és S tápelemeket együttesen biztosítja.

Hatásmechanizmus

A bór a gyökérfejlődéstől, az intenzív növekedési fázison át a virágok jó termékenyüléséig minden fenológiában fontos. Mindig a legfiatalabb részeken hiányzik, mert a növényen belül nehezen képes az idősebb levelekből a hajtáscsúcs irányába szállítódni. A kén az intenzív növekedési időszakokban a jó N-hasznosuláshoz elengedhetetlen, mindkét olajos kultúra kifejezetten magas kén-tartalommal bír, és hiányában a legfiatalabb növényi részek klorotikussá válnak. A mangán a redox folyamatok fontos tápeleme, hiányában a növényi anyagcsere zavart szenved. A növényben szintén rosszul szállítódik, a hiánytünete a fiatalabb növényi részeken és gyakran a Mg-hiánytünetekkel vegyesen jelenik meg. A molibdént a keresztes virágúak tartalmazzák nagyobb mennyiségben a szántóföldi kultúrák közül. A talajban nagyon kis mennyiségben van jelen, és a szulfátok is csökkentik a felvehetőségét. A legújabb repce lombtrágyák új alkotóeleme.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kíszerelés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 l-es vödör vagy kanna
42	S				
105	SO ₃	7,5			
84	B	6			
70	Mn	5			
3,5	Mo: vízzoldható formában	0,25			

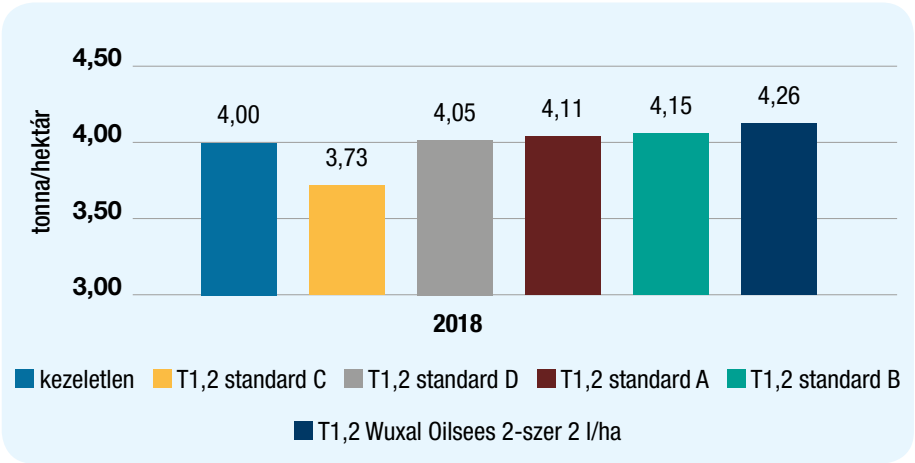
Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Szója	Bórhiány	2-3 l/ha	Mellékhajtások növekedése - Bimbófejlődés	30 - 58
Napraforgó	Bórhiány	2-3 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás kezdete	18 - 63
Repce	Bórhiány	2-3 l/ha	4 leveles állapot - 8 leveles állapot Szárnövekedés - Virágzás kezdete	14 - 18, 41 - 61
Cukorrépa	Bórhiány	2-3 l/ha	2-3 alkalommal 6-8 leveles állapotban, majd sorzáródáskor	14-18

Fontos tudnivalók

A Wuxal Oilseedet a speciális molibdén-tartalma miatt a repce technológiákba javasoljuk beilleszteni. A lúgos kémhatású talajokon a száraz időjárási periódusokban a Mn-ellátottság segítésére, a hiánytünetek megelőzésére alkalmazzuk!

Wuxal Oilseed termésnövelő hatása összehasonlító repcekísérletben (Terepszemle kísérletek, 2018.)



Kapcsolódó csomagok

Repce csomagok

10 ha

Kwizda Tavaszi Oil csomag



Bórhiány repcében

Lombtrágyák

Wuxal pH Opti

Magas foszfor- és mikroelem-tartalmú lombtrágya általános kondicionálásra és a permetlé kémhatásának csökkentésére.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti növénynél általános kondicionálásra. A javasolt adag 0,2

l/100 liter permetezővíz. Kemény és nagyon lúgos víz esetén javasolt a permetlé kémhatásának mérése és a dózis módosítása az ideális 5–6,5 pH elérése érdekében.

Hatásmechanizmus

A Wuxal pH Opti egy menetben szolgáltat tápanyagokat, és segít az optimális kémhatás-tartományba beállítani a permetlevet. A szélsőséges kémhatásvizonyok drasztikusan tudják csökkenteni a növényvédő szerek hatékonyságát, és hozzájárulnak a rezisztencia kialakulásához.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%			
64	N	5	Folyékony	Permetlé kémhatásának beállítása és tápelem, első-sorban foszforellátás	10 literes kanna
256	P ₂ O ₅	20			
64	K ₂ O	5			
továbbá B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn mikroelem-kiegészítés, kelátképző: EDTA					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Kondicionálás, Kémhatás-beállítás	0,2 l/100l permetlé	Bokrosodás kezdete - Érés kezdete	20 - 81
Kukorica	Kondicionálás, Kémhatás-beállítás	0,2 l/100l permetlé	6 leveles állapot - Teljes érés	16 - 89
Napraforgó	Kondicionálás, Kémhatás-beállítás	0,2 l/100l permetlé	4 leveles állapot - Virágzás vége	14 - 69
Repce	Kondicionálás, Kémhatás-beállítás	0,2 l/100l permetlé	Levélfajlódás - Becősárgulás	17 - 81

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Amennyiben Wuxal lombtrágyát használ, nem szükséges alkalmaznia.

Fontos tudnivalók

A legtöbb növényvédő szer stabilitásának az enyhén savas kémhatás a legkedvezőbb, amit a pH-stabilizátorok segítenek biztosítani. Egyes inszekticidek, és pl. a glifozát számára viszont savanyítani célszerű a permetlevet citromsav vagy erősen savanyító jellegű lombtrágyákkal, amilyen pl a Wuxal pH Opti.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap



Lombtrágyák

Wuxal P 45

Nagy foszfor- és mikroelem-tartalmú lombtrágya foszforhiányos állapot megelőzésére, kondicionálásra, a terméskötődés és a minőség javítására.

Alkalmas a szántóföldi és kertészeti növények foszfor-igényes időszakainak kiegészítő foszforellátására, illetve amikor a foszforfelvétel gátolt vagy korlátozott (például alacsony talajhőmérséklet esetén). Nagy terhelésű, foszforigényes időszakokban (például terméskötődés) szintén javasolt a használata.

Hatásmechanizmus

A gyökeresedési időszak második felében, valamint a virágzási időszakban a kultúrnövény megnövekedett P-igényét tudjuk segíteni a formulázott, hatékony P-lombtrágyázással.

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Foszforhiány	2 l/ha	Nitrogén, foszfor és mikroelemek	nk.
Egyéb szántóföldi kultúrák	Foszforhiány	2 l/ha	Nitrogén, foszfor és mikroelemek	nk.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna
150	N	10,4			
450	P ₂ O ₅	31,1			
15	Zn	1,04			
1,45	Fe	0,1			
továbbá Cu, Mn, Mo mikroelem-kiegészítés, kelátképző: EDTA					

Keverhetőség

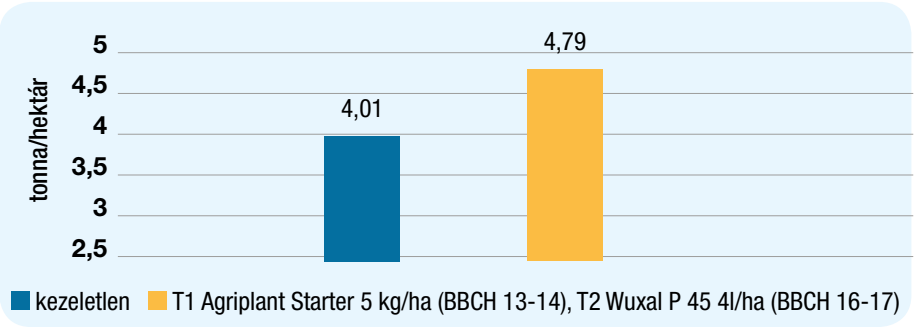
A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Kalciumtartalmú lombrágyával nem keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt végezzen keverési próbát.

Fontos tudnivalók

A Wuxal P 45 pH-stabilizátorral ellátott lombtrágya, a kémhatást a 6-os érték felé tolja el. Magasabb dózisban is biztonságos és kiváló komponense a kétmenetes P-lombtrágyázási technológiáknak. A nagyobb lombfelülettel rendelkező növényben, a második lombtrágyázáshoz javasoljuk. A gyökeresedési időszakban végzett nagyobb adagú P-lombtrágyázásokkal meg lehet közelíteni a vetéssel egy menetben kijuttatott mikrogranulált starterezés hatását. A hiánytünetes, antociánosodó kukoricát feltétlenül lombtrágyázzuk! A napraforgó és a repce nem mutatja látványos színváltozással a P-hiányt, de a gyökérfejlődés náluk is erősen gátolt, ha a talaj P-szolgáltató képessége az időjárás miatt lecsökken. A P-lombtrágyázás minden növény esetében nagy jelentőségű a gyökeresedési időszakban, a terméskülönbségek jól mérhetők!

Eredmények

Osztott P-lombtrágyázás termésnövelő hatása kukoricában (Terepszemle kísérlet, 2022.)



A 2022. évi szántóföldi kísérletünkben a gyökeresedési időszakban permetezett osztott, foszfor-lombtrágyázott parcellánk jelentős terméstöbbletet adott. A starter blokkunkban elhelyezett kezelés nem volt annyira látványos, és kisebb terméstöbbletet is adott, mint a mikrogranulátummal elvetett starteres parcellák, viszont a közel 800 kg/ha mért eredmény megtérülése már megközelíti a legjobbakat is.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap



P-hiány miatti levél antociánosodás kukoricában

Lombrágyák

Wuxal Réz Top

Elsősorban kalászosok rézellátására, rézhiányának megelőzésére alkalmas, nagy hatékonyságú szuszpenziós lombrágya.

A kalászosok reagálnak legérzékenyebben a réz hiányára. Ennek tünete általában már a bokrosodás után jelentkezik: a levélcsúcsok kifehérednek, a levelek keskenyek maradnak és bepödrődnek, lankadtá válik a növény. Később szemmel látható tünetként jelentkezik a kalász végének kifehéredése (fehérkalászság), és ebben az esetben a kalászkákban csak léha szemek találhatók. A száraz április időjárás gyakran okoz látens rézhiányt, ami 1-2 mázsás termés kieséshez vezethet. A szemmel látható hiánytünetek esetén akár 10% fölötti termésvesztést is okozhat!

Hatásmechanizmus

A kiemelt kelatizált Cu-tartalom a fotoszintézis egyik enzimjének, a plasztocianinnak fontos alkotóeleme. A fotoszintézis aktivitásának javításával segíti a kalász megtartóképességet, a kalász-differenciálódást. A zászlóslevél időszakban végzett kezelések kedvezően hatnak a szem fehérje-tartalmára, azaz minőséget is javítunk vele.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%			
71	N	5	Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes vödör vagy kanna
44	S	3,1			
71	Cu	5			
7,1	Mn	0,5			
7,1	Zn	0,5			
és Na kelátképző: Na-glukonát és EDTA					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Rézhiány	1-2 l/ha	Bokrosodás kezdete - Zászlóslevél megjelenése	20 - 38

Keverhetőség

A Wuxal Réz Top nagyon elterjedt kalászos lombrágya, és a gyakorlatban használt legtöbb növényvédő szerrel jól keverhető. Kerüljük az egyéb lombrágyák hozzáadását és a túldózírozást, mivel magas hatóanyag-tartalma miatt az 1-2 l/ha dózis a nagy termőképességű évjáratokban is kielégíti a búza rézigényét.

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Kapcsolódó csomagok

Kalászos csomagok

20 ha

Búza zászlóslevél

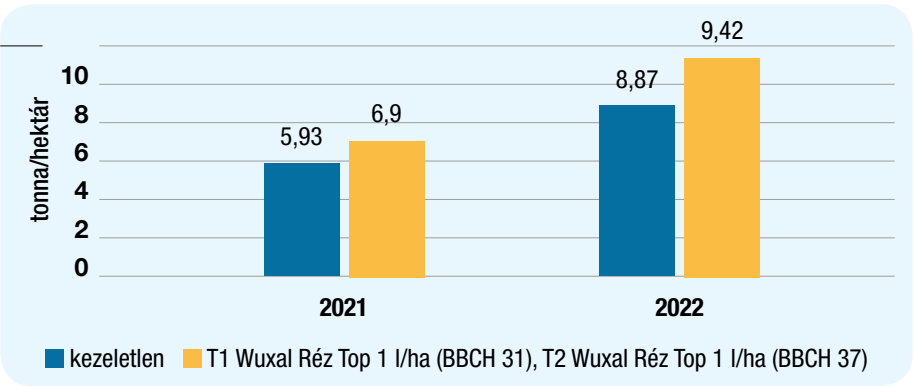
Kalászos csomagok

20 ha

Búza szárbaindulás

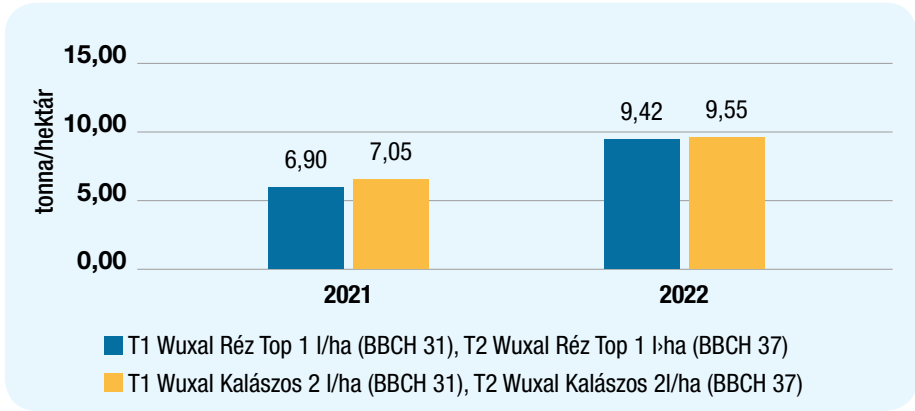
Eredmények

Wuxal Réz Top osztott kezelés termésnövelő hatása őszi búzában (Terepszemle kísérletek, 2021-2022.)



Az elmúlt 2 kísérleti évben a Wuxal Réz top megosztott kezelésével jobb eredményeket értünk el, mint korábban az egyszeri kijuttatással.

Wuxal Réz Top - Wuxal kalászos összehasonlítás (Terepszemle kísérletek, 2021-2022.)



A Wuxal Réz + Wuxal Cink 1+1 l/ha-os kombinációinak jó eredményéből született meg az eddig leghatékonyabb ajánlatunk, a Wuxal Kalászos. Cu-, Zn- és Mn-vegyes hiánytünetek esetén a gyári kombináció vagy a Wuxal Réz + Cink tankkombináció egyaránt javasolt!

Fontos tudnivalók

A búza optimális réztartalma az intenzív növekedési időszakban 15-20 ppm lenne, de gyakran tapasztalunk 10-15 ppm alatti értéket az április-májusi levélanalízisek során. A tartós száraz periódusokban vagy a rézzel gyengén ellátott területeken előfordul, hogy az 5 ppm mérési határt sem éri el a búzalevél réztartalma!



Rézhiány búzában

Lombtrágyák

Wuxal Sulphur

Nagy mennyiségű ként és mikroelemeket tartalmazó lombtrágya, elsősorban olajos növények kezelésére ajánlott.

2,0–3,0 l/ha a termésmennyiség az olajtartalom növelésére, minőségjavításra.

Hatásmechanizmus

Kénigényes kultúrák (repce, napraforgó) kénellátására, kénhiányuk megelőzésére, a fehérjeszintézis fokozására, az olajtartalom növelésre, a minőség javítására. A kén az aminosavak fontos alkotóeleme, így a növények fehérjetermeléséhez nélkülözhetetlen. A zsírsavak szintézisében is kulcsszereplő, ezért különösen fontos az olajos növények tápanyagellátásában, mert így a termés minőségét, azaz az olajtartalmat tudjuk növelni.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		m/m%	Folyékony	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna
198	N	15			
277	S	52,5			
	továbbá B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn mikroelem-kiegészítés, kelátképző: EDTA				

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Kénhiány	2,0 - 3,0 l/ha	Levélfajlódás - Virágzás kezdete	20 - 63
Repce	Kénhiány	2,0 - 3,0 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás	18 - 64
Kalászosok	Kénhiány	2,0 - 3,0 l/ha	Bokrosodás - Virágzás	22 - 68

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. A Wuxal Sulphur kémhatása enyhén savas, vízdoldhatósága kiváló, a repce tankkombinációkhoz minden Kwizda termékkel ideális!

Fontos tudnivalók

A repce és a napraforgó kénigénye nagyon magas. Az S-mentes műtrágyázást alkalmazó termelőknek “kötelező technológiai elem” a kén-lombtrágyázás többszöri beillesztése a technológiába. A repcében 3-5 l/ha emelt dózissal is használhatjuk, és Wuxal Boronnal kombinációban sincs perzselési veszélye! A napraforgóban meleg párás időben az emelt dózis vagy más lombtrágya-kombináció kénperzselést okozhat!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Lombtrágyák

Jello Fluid

Speciális ligno-szulfonát hatóanyagú, magas börtartalmú lombtrágya az olajos növények igényének megfelelően.

3,0-5,0 l/ha a termésmennyiség, az olajtartalom növelésére, minőségjavításra.

Hatásmechanizmus

Kénigényes kultúrák (repce, napraforgó) kénellátására, kénhiányuk megelőzésére, a fehérjeszintézis fokozására, az olajtartalom növelésre, a minőség javítására. A kén az aminosavak fontos alkotóeleme, így a növények fehérjetermeléséhez nélkülözhetetlen. A zsírsavak szintézisében is kulcsszereplő, ezért különösen fontos az olajos növények tápanyagellátásában, mert így a termés minőségét, azaz az olajtartalmat tudjuk növelni.

Összetevők		Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
g/l		Szuszpenzió	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna
36	N			
339 (847)	S (SO ₃)			
22	Mg			
28	B			
3	Mo			

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	Kénhiány	3,0 - 5,0 l/ha	Szárnövekedés - Virágzás kezdete	40 - 63
Repce	Kénhiány	3,0 - 5,0 l/ha	8 leveles állapot - Virágzás	18 - 64

Keverhetőség

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Felhasználása előtt a változó körülmények miatt minden esetben végezzen keverési próbát. Figyelem, a Jello Fluid kémhatása 8,7, ezért a lúgos kémhatású permetlében gyorsan lebomló növényvédő szerekkel (pl. tafluvalinát) ne keverjük! Wuxal Boron Plus-szal, Fentrollal, Kwizda fungicidekkel ellenőrzött és keverhető!

Fontos tudnivalók

A Jello 4-6 l/ha dóziséval jelentős bór-mikroelemet is kijuttatunk, további bórkiegészítést így nem igényel. A napraforgó kiválóan reagál a kén+bór komplexekre, virágzásban is alkalmazhatjuk perzselési veszély nélkül! A speciális ligno-szulfonát hatóanyagból nincs kéngázosodás veszély!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Lombtrágyák

Route

Gyökeresedést elősegítő lombtrágya szántóföldi felhasználásra.

Repce esetében 2–6 leveles korban 0,8 l/ha, kukorica esetében 2–6 leveles korban 1,2 l/ha.

Hatásmechanizmus

Cink-ammónium-acetát tartalmú, igen gyorsan és látványosan ható lombtrágya, amely talajon keresztül is hasznosul. Így a korai fenológiai fázisokban is gazdaságosan használható, amikor még csekély a levélfelület, de a gyökeresedés elősegítése kulcsfontosságú.

Összetevők			Formuláció	Hatásmód	Kiszерelés
g/l		m/m%			
99	N	8,5	Folyadék	Felszívódó	5 literes kanna
82	Zn	7			
kelátképző: cink ammónium-acetát					

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Gyökértömeg-növelés	0,8 -1,2 l/ha	2 leveles állapot - 6 leveles állapot	12 - 16
Repce	Gyökértömeg-növelés	0.8 l/ha	2 leveles állapot - Levélfejlődés	12 - 17

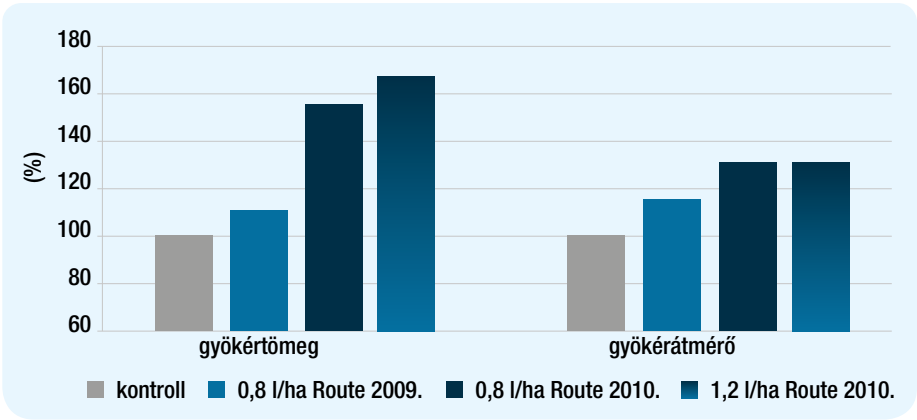
Keverhetőség

A Route® nem keverhető foszfortartalmú műtrágyákkal, ugyanis a foszforral oldhatatlan csapadékot képez!

Tárolhatóság	3 év
Munkaegészségügyi várakozási idő	0 nap

Route® hatása a gyökértömegre és a gyökérátmérőre

MGSZ NTI, 2009-2010.



Fontos tudnivalók

A Route lombtrágya eredetileg a burgonya technológiákhoz készült, mivel a gumófejlődés segítségével terménővelő hatású. Cinkhiányos, cinkigényes kukorica és repce gyökeresítését segíti korai alkalmazással, amikor a permetlé nagy része még a talajra kerül. Jó váltótársa a fejlettebb növények 2. cink-lombtrágyázására a Wuxal Cink!

Mikrogranulált starter műtrágyák

Pannon Starter

Foszfor- és cinktartalmú mikrogranulált starter műtrágya a gyors indulás és a nagyobb termések érdekében.

A gyors indulás, az intenzív gyökeresedés elősegítésre, nagyobb termés elérésre. Vetéssel egy menetben kell kijuttatni, 20-30 kg/ha adagban. Figyeljünk az adapter helyes beállítására, a műtrágya-szemcsék a mag alá kerüljenek.

Hatásmechanizmus

A közvetlenül a gyökér mikrokörnyezetében kiadott starter műtrágya fokozatosan a növény fejlődési ütemének megfelelően adja a tápanyagokat. Hatására nagyobb gyökérzet fejlődik, gyorsabb lesz a növények kezdeti fejlődése, ami a tenyészidőszak végén nagyobb termést jelent. Használatát az őszi és a tavaszi vetésű kultúrák esetében egyaránt javasoljuk, mert a gyökeresedési időszakban a visszaeső talajhőmérséklet és az ideális talajnedvesség hiánya is gátolhatja a talaj foszforszolgáltató-képességét, ami gyakran 10-20%-os azonnali termésvesztiséget jelent.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszерelés
9% N, 40% P ₂ O ₅ , 1% Zn	granulátum	A gyökér mikrokörnyezetébe kijuttatott műtrágya igen magas foszforkoncentrációt alakít ki, így a tápelemfelvétel igen hatékony lesz.	20 kg-os zsák, 285 kg-os big bag

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0
Napraforgó	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0
Egyéb szántóföldi kultúrák	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0

Fontos tudnivalók

A gyökérrendszer kialakulása a kelés utáni első 5-6 hétben történik. A mikrogranulált starterrel elvetett növények gyakorlatilag minden esetben jól mérhető gyökértömeg-gyarapodást érnek el. Ez az előny, a nagyobb elsődleges gyökérzet mindig terménővelő hatású, az extrém kedvezőtlen gyökeresedési körülmények esetében esetenként 20% fölötti terméstöbbletet is elérünk!

Tárolhatóság	3 év
--------------	------



Kukorica foszforhiány

Mikrogranulált starter műtrágyák

Pannon Starter Mega

A mikrogranulát starterek legismertebb és legismertebb terméke!

Az emelt, 49%-os foszfor „MEGA” hatóanyag-tartalom ideális az elavultabb adapterrel felszerelt vetőgépekhez, mivel már 15-20 kg/ha dózisban is számíthatunk a jó eredményre. A lassan oldódó, egyenletes szemcsék a vetés utáni 3-4. héten is fellelhetők még, ami a hosszú tartamhatás, a kiemelkedő hatékonyság záloga.

Hatásmechanizmus

A közvetlenül a gyökér mikrokörnyzetében kiadott starter műtrágya fokozatosan a növény fejlődési ütemének megfelelően adja a tápanyagokat. Az talajlakó kártevőkkel, pl. drótféreggel fertőzött területekre a Pannon Starter Mega és a Belem talajfertőtlenítő szer 12+12 kg/zsák, illetve 18+12 kg/zsák összetételű keverékét javasoljuk, amit a Kwizdával megkötött szolgáltatási szerződéssel lehet megrendelni bármely nagykereskedelmi partnerünknel. Használatát alacsony foszfortartalmú talajon és olyan esetekben javasoljuk, amikor a talajból a foszfor felvétele korlátozott (hideg talajok, korai vetés, magas agyagásvány-tartalom, kötött talajok, foszforhiányra érzékeny hibridek).

Felhasználása és dózisa

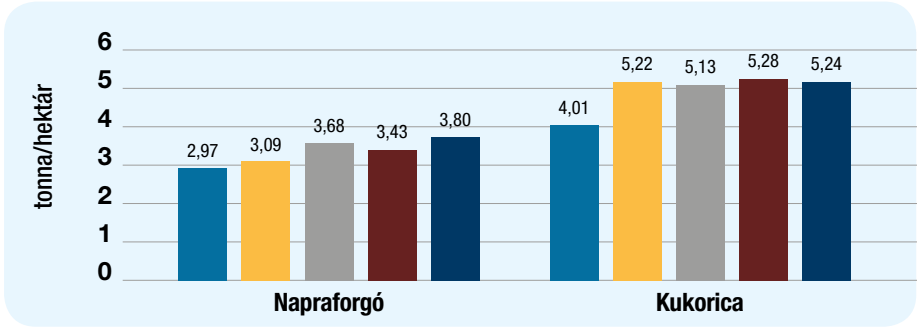
Kultúra	Tápanyaghiány	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0
Napraforgó	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0
Egyéb szántó-földi kultúrák	Foszforhiány	20 - 30 kg/ha	Vetés	0

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
11% N, 49% P ₂ O ₅ , 1,7% Zn (m/m%)	mikrogranulált	A gyökér mikrokörnyezetébe kijuttatott műtrágya igen magas foszforkoncentrációt alakít ki, így a tápelemfelvétel igen hatékony lesz.	20 kg-os zsák 350 kg-os big bag

Tárolhatóság	3 év
--------------	------

Pannon Starter Mega eredmények:

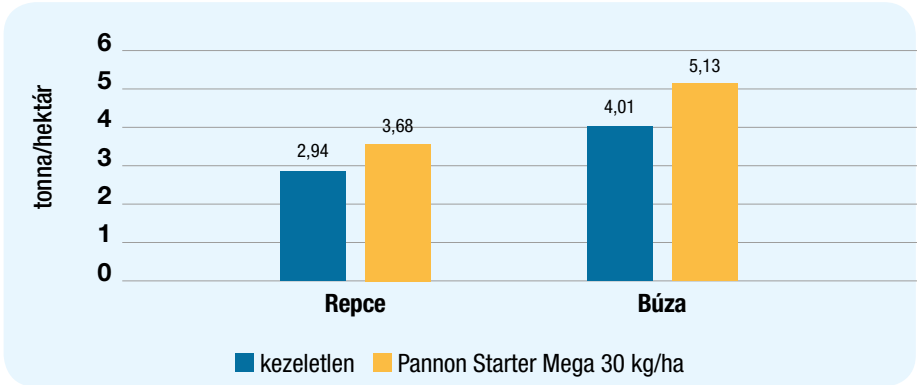
Pannon Starter Mega variációk termésnövelő hatása napraforgóban és kukoricában (Terepszemle kísérlet, 2022.)



Az elmúlt évben a starter kísérletünkben az új Pannon Starter Mega + Belem keverékeket is összehasonlítottuk a szőlő starter kezelésekkal. Bár drótféreg fertőzést nem észleltünk, mégis kiválóan

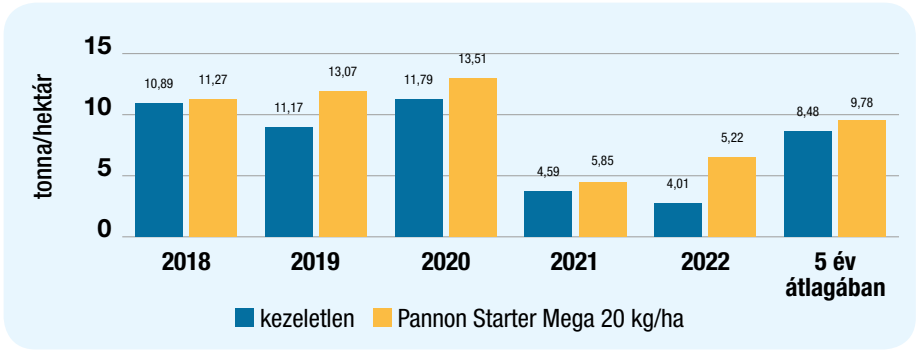
szerepeltek. A terméstöbbletek jelentősek, ami összefügg a tavaszi gyökeresedési időszak kedvezőtlen időjárásával. A termésbiztonságot a starterezés és a talajfertőtlenítés együttesen szolgálja a leghatékonyabban!

30 kg/ha Pannon Starter Mega termésnövelő hatása repcében és búzában (Terepszemle kísérletek, 2022.)



A Pannon Starter Mega az őszi vetések számára ugyanolyan terméselőnyt ad, mint a tavaszi kultúrák esetén. A mikrogranulátum-szóró adapterek felszereltetése az első évben bőven megtérülne repcében és őszi kalászosokban egyaránt. A késői vetésű búzákbán a starterezés rossz hatékonyságú, mert az őszi gyökeresedési időszak túlságosan lerövidül!

20 kg/a Pannon Starter Mega termésnövelő hatása kukoricában (Terepszemle kísérletek, 2022.)



A Pannon Starter Mega legfőbb felhasználói a kukoricatermesztők, mert ott a leglátványosabbak a kezdeti P-hiány antociános, liluló levéltünetei. Az elmúlt 5 kísérleti évünk mindegyikében termésnövekedést mértünk a 20 kg/ha dózisú kezelésnél. Az 5 év átlagában +1,3 t/ha a terméskülönbség, ami felhívja a figyelmet a starterezés nagy gazdasági jelentőségére és a Pannon Starter Mega termék kiemelkedő hatékonyságára.



Starterhatás májusban, Terepszemle

Mikrogranulált starter műtrágyák mikrobiológiai hatóanyaggal

Pannon Starter Perfect

AÖP

Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. Tartalma: Pannon Starter® + Trichoderma asperellum gombatörzs (1×10⁷, CFU/g). A Trichoderma-tartalmú mikrogranulátum starterhatást biztosít a növény korai fejlődéséhez, mely előnyét egészen a virágzásig megtartja. A Trichoderma-hatás révén a gyökér kolonizálásával mintegy „pajzsként” véd a talajból fertőző kórokozók esetleges fertőzésével szemben (szklerotínia, fuzáriumfajok).

Bizonyított termésnövelő hatás

Kiemelkedő termésnövelő hatását a rendkívül aszályos – szklerotínia számára sem kedvező – 2022-es termelési szezonban is kiválóan megmutatta. **Legnagyobb terméstöbbletet a PS Perfect alkalmazásával a két kapás kultúrában – napraforgóban +29% és kukoricában +15% – mértük, de őszi búzában is + 1 tonna termést** értünk el a segítségével (1. ábra). Az idei kimagasló eredményekhez az is hozzájárult, hogy a kísérletek napraforgóban és kukoricában a **PS Perfect + Belem** kombinációval lettek beállítva. Napraforgóban az elmúlt három év átlaga +24%-os terméstöbbletet mutat (2. ábra). Ez átlagosan több mint **ötszörös megtérülést** jelenthet a jelenlegi árakon számolva.

Egyéb információ

Napraforgóban, kukoricában, búzában, szójában és repcében a vetéssel egy menetben kell kijuttatni, mikrogranulátum-szóró adapterrel közvetlenül a magárokba adagolva. Valamennyi szántó-földi és zöldségkultúrában 20 kg/ha mennyiségben, a vetéssel, ültetéssel egy menetben kijuttatva.

Felhasználása és dózisa

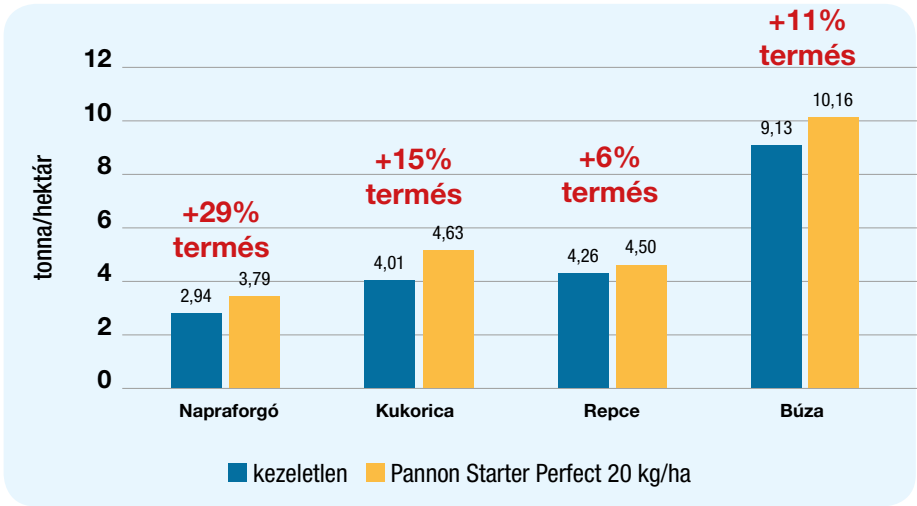
Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Napraforgó	szklerotínia, foszforhiány	20 kg/ha	Vetéssel egy menetben	00
Kukorica	fuzárium, foszforhiány			
Szója	szklerotínia, foszforhiány			
Repcé	szklerotínia, foszforhiány			

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Kiszerezés
Pannon Starter® 9% N, 40% P, 5% S, 1% Zn Trichoderma asperellum gombatörzs (1×10 ⁷ , CFU/g)	granulátum	III.	20 kg-os zsák

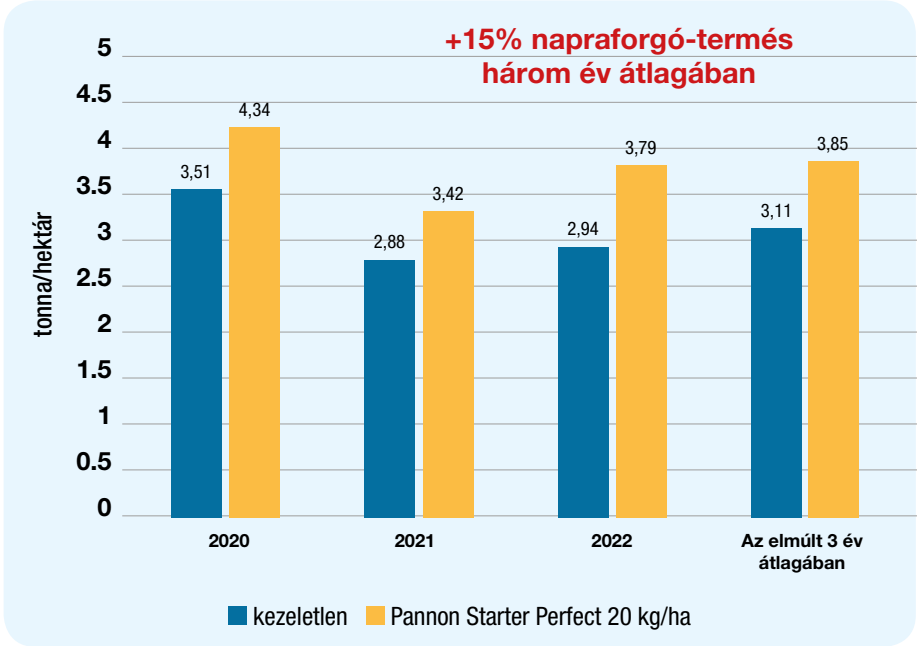
Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	igen
Biatermesztésben használható	nem
Tárolhatóság	10°C alatt 6 hónapig
Tűz- és robbanás veszélyességi besorolás	nem jelölésköteles

Kettős hatás egy szemcsében, védelem a talajból fertőző kórokozók ellen és létfontosságú tápanyagok a biztos korai indulásához.

1. ábra
20 kg/ha PS Perfect termésnövelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2022)



2. ábra
20 kg/ha PS Perfect termésnövelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2020-2022)



Terepszemle, 2020.07.03. PS Perfect hatása

Mikrogranulált starter műtrágyák mikrobiológiai hatóanyaggal

Pannon Starter Vital



Mikrogranulált magas P-tartalmú műtrágya és a tápanyag-metabolizáló baktérium biopreparátum keveréke.

Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható. **Kalászosban és kukoricában** vetéssel egy menetben 20-30 kg/ha dózisban alkalmazva. Pannon Starter Mega és Bactovital GR 1:1 arányú gyári keveréke.

Hatásmechanizmus

Az *Arthrobacter chlorofenolicus* az N-kötés, P-mobilizálás mellett elbontja a talajban felhalmozódott klorofenolokat, és megfelelő körülmények mellett képes csökkenteni számos – talajban felhalmozódott – káros növényvédő szer maradékát. A magas P-Zn hatóanyag-mennyiségek és harmonikus arányuk biztosítja az erőteljes gyökérnövekedést, a megfelelő auxin-szintézist.

Összetevők	Formuláció	Forg. kategória	Hatásmód	Kiszerezés
11% N, 49% P, 1,7% Zn Arthrobacter Chlorophenolicus 2,3x10 ⁶ CFU/g	Mikrogranulátum	III.	N-kötés, P-mobilizálás, klórfenolok bontása, starterhatással.	20 kg-os zsák

Felhasználása és dózisa

Kultúra	Károsító	Dózis	Alkalmazás	BBCH fenológia szerint
Kukorica	Talajélet-serkentés	20 kg/ha	Vetés	0
	Foszforhiány	20 kg/ha	Vetés	0
Kalászosok (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, zab, tritikálé)	Talajélet-serkentés	20 kg/ha	Vetés	0
	Foszforhiány	20 kg/ha	Vetés	0

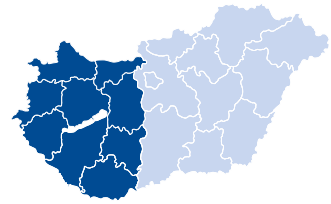
Mikrobiológiai készítményt tartalmaz	Igen
Biotermesztésben használható	Nem



Starterhatás májusban, Felsőnána, Terepszemle

Szaktanácsadóink

Nyugat-Magyarország

**Bujdosó Attila**

Nyugat-Magyarországi
értékesítési vezető

+36 30 676 7043
attila.bujdoso@kwizda.hu

**Németh Tibor**

Fejér megye

+36 20 610 7222
tibor.nemeth@kwizda.hu

**Sebestyén István**

Baranya megye

+ 36 30 982 0766
istvan.sebestyen@kwizda.hu

**Lőrincz Erzsébet**

Vas, Zala megye

+ 36 30 861 3123
erzsebet.lorincz@kwizda.hu

**Fehér Tamás**

Bemutató Farm szakmai
fejlesztő
Somogy, Zala megye

+36 30 982 0763
tamas.feher@kwizda.hu

**Pinczehelyi Zoltán**

Bemutató Farm vezető
Felsőnána
Tolna megye

+36 20 610 7343
zoltan.pinczehelyi@kwizda.hu

**Treitz János**

Somogy megye

+36 30 313 4406
janos.treitz@kwizda.hu

**Vejtey Csaba**

Tolna megye

+36 30 950 1336
csaba.vejtey@kwizda.hu

**Kovács András**

Veszprém, Komárom-
Esztergom, Zala megye

+36 30 722 5192
andras.kovacs@kwizda.hu

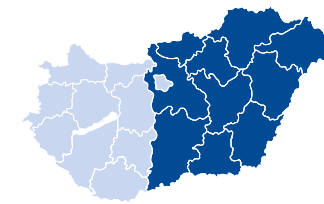
**Varga Balázs**

Győr-Moson-Sopron megye

+36 30 222 2584
balazs.varga@kwizda.hu

Szaktanácsadóink

Kelet-Magyarország

**Kiss András**

Kelet-Magyarországi
értékesítési vezető

+36 20 947 6141
andras.kiss@kwizda.hu

**Saska Szabolcs**

Pest, Nógrád megye

+36 20 464 0728
szabolcs.saska@kwizda.hu

**Czene András**

Hajdú-Bihar megye

+36 30 567 5504
andras.czene@kwizda.hu

**Nagy Zsanett**

Szabolcs-Szatmár-Bereg
megye

+36 30 306 0129
zsanett.nagy@kwizda.hu

**Péter Ákos**

Borsod-Abaúj-Zemplén
megye

+36 30 972 1050
akos.peter@kwizda.hu

**Oravecz Péter**

Heves megye

+36 30 978 3722
peter.oravecz@kwizda.hu

**Klein Róbert**

Bács-Kiskun megye

+36 30 797 4574
robert.klein@kwizda.hu

**Kolozsvári László**

Békés megye

+36 30 580 4357
laszlo.kolozsvari@kwizda.hu

**Leszko László**

Jász-Nagykun-Szolnok
megye

+ 36 20 519-2750
laszlo.leszko@kwizda.hu

**Csatornai László**

Csongrád-Csanád megye

+36 30 212-6242
laszlo.csatornai@kwizda.hu

Keresse kollégáinkat bizalommal!
kwizda.hu/kapcsolat/szaktanacsadok

Keresse kollégáinkat bizalommal!
kwizda.hu/kapcsolat/szaktanacsadok

