

Kedves Kollégánk!

A Bayer Hungária Kft. nevében szeretettel köszöntjük Önt, mint fontos Partnerünket!

Vállalatunk változások során ment keresztül az elmúlt 3 évben, azzal a céllal, hogy még nagyobb figyelmet szentelhessünk minden partnerünknek és munkánk azon részének, ami az innovációt és saját megújulásunkat szolgálja.

A Bayer fontos küldetésének tartja, hogy megbízható, magas minőségű élelmiszerek, takarmányok és növényi alapú nyersanyagok mezőgazdasági termelését segítse elő fenntartható módon.

A magyar mezőgazdaság számára nem csak növényvédő szereket és vetőmagokat fejlesztünk és juttatunk a piacra, hanem a minél teljesebb körű megoldások biztosítása érdekében egyre több hozzáadott szolgáltatással is igyekszünk bővíteni kínálatunkat.

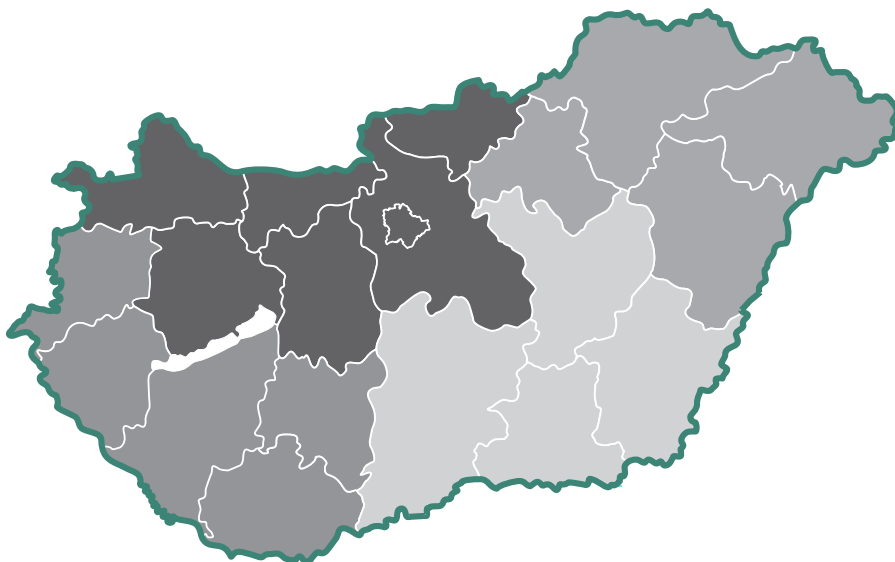
2022. évi katalógusunkban most megtalálhatja növényvédő szereinkkel kapcsolatban az összes olyan információt, amely 2021 szeptemberében aktuális volt. A könnyű kezelhetőség és a gyors átláthatóság érdekében megőriztük az előző években alkalmazott formát és adatrendszert.

Bízunk benne, hogy ez évi kiadványunkat is megelégedéssel használja majd munkája során!

Sikeres és eredményes gazdálkodást kívánunk Önnek 2022-ben is a Bayer termékeivel!

Kyster Angéla

Üzletágvezető
Bayer Crop Science



Dél-Nyugat Magyarország

Régióvezető:
Csernus Péter
+36 (20) 961 3955

Baranya
Fábiánné Zs. Annamária
+36 (30) 658 6535
Izsák Gyula
+36 (20) 431 4281

Tolna
Lengyel Mórió
+36 (30) 630 6868
Rónai Gábor
+36 (30) 206 8237
Szemes Ákos
+36 (20) 967 0765

Somogy
Czigány Zsolt
+36 (30) 949 9605
Lengyel Mórió
+36 (30) 630 6868
Lovász József
+36 (20) 455 1054

Vas
Ürmösi László
+36 (30) 252 6823
Varga László
+36 (20) 572 2547

Zala
Stéger Bence Péter
+36 (20) 296 0071
Ürmösi László
+36 (30) 252 6823



Észak-Kelet Magyarország

Régióvezető:
Göröcsös Gábor
+36 (20) 209 4255

Heves
Sasvári Enikő
+36 (30) 456 2834

Szabolcs-Szatmár-Bereg
Bakos Attila
+36 (70) 437 2528
Kovács Szabolcs
+36 (20) 288 1204
Lakatos Péter
+36 (30) 698 8490
Udvarhelyi Csaba
+36 (20) 390 3510

Hajdú-Bihar
Kovács László
+36 (20) 953 4590
Nagyhaju Norbert
+36 (30) 161 3766
Udvarhelyi Csaba
+36 (20) 390 3510
Polgári Csaba
+36 (30) 180 1545

Borsod-Abaúj-Zemplén
Hengsperger Péter
+36 (20) 253 8705
Lakatos Péter
+36 (30) 698 8490
Zámborszky György
+36 (30) 831 6142



Észak-Nyugat Magyarország

Régióvezető:
Kökény Benő
+36 (20) 455 1094

Fejér
Cserényi József
+36 (20) 567 7259
Fekete Zoltán
+36 (20) 519 2748
Juhász Éva
+36 (20) 218 2571

Komárom-Esztergom
Cserényi József
+36 (20) 567 7259
Takács István
+36 (20) 953 4943

Győr-Moson-Sopron
Kiss Balázs
+36 (20) 572 2784
Pusztai Gábor
+36 (20) 956 0386

Veszprém
Szabó Levente
+36 (20) 210 0833

Pest
Nagy Gábor
+36 (20) 265 3289
Zsila József
+36 (70) 409 2755

Nógrád
Nagy Gábor
+36 (20) 265 3289

Termékeinkkel kapcsolatos felvilágosítással szívesen állunk rendelkezésére!

Központi iroda

Bayer Hungária Kft.

Hivatalos címünk

2021. október 1-től:

1117 Budapest, Dombóvári út 26.

Telefon: +36 (1) 487 4100

Fax: +36 (1) 487 4117

BAYinfo +36 (80) 620 111

novenyvedelem@bayer.com

www.agro.bayer.co.hu



Dél-Kelet Magyarország

Régióvezető:

Lovász Ágota

+36 (20) 436 0360

Békés

Csomós István

+36 (20) 572 2549

Styeczy György

+36 (30) 737 4631

Tálas Tibor

+36 (70) 437 2522

Csongrád-Csanád

Gellén András

+36 (30) 155 2214

Krivjanszki Sára

+36 (20) 510 5958

Bács-Kiskun

Farkas Máté

+36 (20) 455 1074

Szabó István

+36 (30) 346 2354

Szakács Andrea

+36 (20) 570 2393

Orova Mária

+36 (70) 437 2527

Jász-Nagykun-Szolnok

Arany Ferenc

+36 (30) 208 6013

Pintér Orsolya

+36 (30) 162 3084

Szőlő, gyümölcs

Heves, Bács-Kiskun, Nógrád, Csongrád-Csanád, Pest

Elek Rita

+36 (30) 204 2165

Nyugat-Magyarország

Lovász Csaba

+36 (20) 519 2754

Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg,

Békés, Hajdú-Bihar, Borsod-Abaúj-Zemplén

Csömör Zsófia

+ 36 (20) 562 9358

tartalomjegyzék abc szerint

Növényvédő szerek

Adengo	16	Melody Compact 49 WG	117
Aliette 80 WG	19	Merlin flexx	120
Alsystin 480 SC	22	Mero	124
Ascra Xpro	25	Monsoon	126
Aspect T	29	Monsoon active	130
Atlantis OD	33	Movento	134
Bandur	37	Oberon	139
Betanal Tandem	43	Previcur Energy	142
Buteo Start	46	Profiler	146
Capreno	50	Propulse	149
Cerone	53	Prosaro	152
Decis Mega	57	Puma Extra	156
Dicopur Top 464 SL	62	Redigo M	159
Ethrel	65	Scenic Gold	162
Expert Met	68	Sekator OD	166
Falcon Pro	71	Sekator Plusz	170
Flint Max	74	Sencor 600 SC	174
Folicur 25 WG	77	Sfera 535 SC	178
Folicur Solo	80	Sivanto Prime	181
Huszár Aktív Plusz	85	Teldor 500 SC	186
Infinito	89	Tilmor	190
Lamardor 400 FS	92	Zantara	193
Lamfix	96		
Laudis	99		
Luna Care	102		
Luna Experience	104		
Luna Max	108		
Luna Privilege	111		
Luna Sensation	114		

Technológiai csomagok

Betanal Energy Csomag	197
Capreno Pack	197
Lamardor Active Csomag	198
Laudis Smart Csomag	198
Luna Kertészeti Csomag	198
Propulse &More Csomag	199
Repce Trió	199

Technológia ábrák

Alma	210
Burgonya	206
Cukorrépa	206
Gyümölcs	209
Kalászos	202
Kukorica	203
Napraforgó	205
Repce	204
Szőlő	207
Szőlő	208

tartalomjegyzék kultúrák szerint

Kalászosok:

Gyomirtó szer:

Atlantis OD	33
Expert Met	68
Huszár Aktív Plusz	85
Sekator OD	166
Sekator Plusz	170
Puma Extra	156

Gombaölő szer:

Ascra Xpro	25
Falcon Pro	71
Folicur Solo	80
Prosaro	152
Sfera 535 SC	178
Zantara	193

Rovarölő szer:

Decis Mega	57
------------	----

Egyéb:

Cerone	53
--------	----

Csávázószer:

Lamardor 400 FS	92
-----------------	----

Csomagok:

Lamardor Active Csomag	198
------------------------	-----

Kukorica:

Gyomirtó szer:

Adengo	16
Aspect T	29
Capreno	50
Dicopur Top 464 SL	62
Laudis	99
Monsoon	126
Monsoon active	130

Gombaölő szer:

Prosaro	152
Propulse	149

Rovarölő szer:

Decis Mega	57
------------	----

Csomagok:

Capreno Pack	197
Laudis Smart Csomag	198

Napraforgó

Gombaölő szer:

Propulse	149
Sfera 535 SC	178

Rovarölő szer:

Decis Mega	57
------------	----

Csomagok:

Propulse &More Csomag	199
-----------------------	-----

Repce

Gombaölő szer:

Folicur Solo	80
Propulse	149
Tilmor	190

Rovarölő szer:

Decis Mega	57
------------	----

Egyéb:

Lamfix	96
--------	----

Csávázószer:

Scenic Gold	162
Buteo Start	46

Csomagok:

Repce Trió	199
------------	-----

Burgonya

Gyomirtó szer:

Sencor 600 SC	174
---------------	-----

Gombaölő szer:

Infinito	89
----------	----

Cukorrépa

Gyomirtó szer:

Betanal Tandem 43

Gombaölő szer:

Sfera 535 SC 178

Csomagok:

Betanal Energy Csomag 197

Gyümölcs

Gombaölő szer:

Aliette 80 WG 19

Flint Max 74

Folicur 25 WG 77

Folicur Solo 80

Luna Care 102

Luna Experience 104

Luna Max 108

Luna Privilege 111

Teldor 500 SC 186

Rovarölő szer:

Alsystin 480 SC 22

Decis Mega 57

Movento 134

Sivanto Prime 181

Egyéb:

Ethrel 65

Csomagok:

Luna Kertészeti Csomag 198

Szőlő

Gombaölő szer:

Flint Max 74

Folicur Solo 80

Luna Experience 104

Luna Privilege 111

Melody Compact 49 WG 117

Profilér 146

Teldor 500 SC 186

Rovarölő szer:

Decis Mega 57

Sivanto Prime 181

Zöldségfélék

Gyomirtó szer:

Sencor 600 SC 174

Gombaölő szer:

Aliette 80 WG 19

Flint Max 74

Infinito 89

Previcur Energy 144

Teldor 500 SC 186

Rovarölő szer:

Decis Mega 57

Movento 134

Sivanto Prime 181

Oberon 139

Egyéb:

Ethrel 65

AKG listák

A horizontális szántó, az MTÉT tűzokvédelmi szántó, az MTÉT alföldi madárvédelmi szántó, az MTÉT hegy- és dombvidéki madárvédelmi szántó, az MTÉT kékvércse-védelmi szántó, az erózió-érzékeny szántó, a belvíz-érzékeny szántó és az aszály-érzékeny szántó tematikus előíráscsoportok esetén **használható Bayer készítmények.**

A táblázatban felsorolt **rovarölő készítmények** MTÉT tűzokvédelmi (kivéve repce, mustár, olajreték kultúrákban), MTÉ alföldi madárvédelmi (kivéve repce, mustár, olajreték kultúrákban), MTÉT hegy- és dombvidéki madárvédelmi és MTÉT kékvércsevédelmi szántó tematikus előíráscsoportok esetében **NEM HASZNÁLHATÓK!**

Kultúra csoportok				
Kalászosok	Kukorica	Ipari növények	Zöldségfélék	Egyéb növények
Atlantis OD (jodoszulfuron, mefenpirdietil, mezoszulfuron) Dicopur Top 464 SL (2,4-D+ dikamba) Expert Met (metribuzin+flufenacet) Huszár Aktiv Plusz (2,4-D+jodoszulfuron-metil-nátrium+tienkarbazon-metil) Puma Extra (fenoxaprop-P-etil) Sekator OD (amidoszulfuron+jodoszulfuron-metil-nátrium) Sekator Plusz (2,4-D+ amidoszulfuron+jodoszulfuron-metil nátrium)	Adengo (izoxaflutol+TCM) Aspect T (terbutilazin+flufenacet) Capreno (tembotrion+TCM) Dicopur Top 464 SL (2,4-Ddikamba) Laudis (tembotrion) Merlin flexx (izoxaflutol) Mester (foramszulfuron+jodoszulfuron-metil-nátrium) Monsoon (foramszulfuron) Monsoon active (foramszulfuron+TCM)	Betanal Tandem (fenmedifam+etofumezát) Laudis (tembotrion) Merlin flexx (izoxaflutol)	Laudis (tembotrion) Sencor 600 SC (metribuzin)	Sencor 600 SC (metribuzin)
Decis Mega (deltametrin)	Decis Mega (deltametrin)	Decis Mega (deltametrin)	Decis Mega (deltametrin) Movento (spirotetramat) Oberon (spiromezifen) Sivanto Prime* (fupiradifuron)	
Ascra XPro (protikonazol+bixafén+fluopiram) Falcon Pro (protikonazol+spiroxamin+tebukonazol) Folicur Solo (tebukonazol) Prosaro (protikonazol+tebukonazol) Sfera 535 SC/Trezor 535 SC (trifloxistrobín+ciprokonazol) Zantara (tebukonazol+bixafén) Cello (protikonazol+spiroxamin+tebukonazol)	Propulse (fluopiram+protikonazol) Prosaro (protikonazol+tebukonazol)	Aliette 80 WG (foszetil-Al) Folicur Solo (tebukonazol) Previcur Energy (propamokarb+fosetil) Propulse (fluopiram+protikonazol) Prosaro (protikonazol+tebukonazol) Sfera 535 SC/Trezor 535 SC (trifloxistrobín+ciprokonazol) Tilmor/Protector 240 SC (tebukonazol+protikonazol)	Aliette 80 WG (foszetil-Al) Flint Max (tebukonazol+trifloxistrobín) Folicur Solo (tebukonazol) Infinito (fluopikolid+propamokarb-hidroklorid) Luna Experience (fluopiram+tebukonazol) Luna Sensation (fluopiram+trifloxistrobín) Previcur Energy (propamokarb+fosetil) Teldor 500 SC (fenhexamid)	Infinito (fluopikolid+propamokarb-hidroklorid)

* Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható

A horizontális ültetvény tematikus előíráscsoportban **használható Bayer készítmények**

Tematikus előíráscsoport	Kultúra csoportok			
	Almatermésűek	Csonthéjas és héjas	Bogyósok	Szőlő
Horizontális ültetvény	Alsystin 480 SC (triflumuron) Movento (spirotetramat) Sivanto Prime** (flupiradifuron)	Decis Mega* (deltametrin) Movento (spirotetramat)	Movento (spirotetramat)	Movento (spirotetramat)*** Sivanto Prime** (flupiradifuron)
	Aliette 80 WG (foszetil-Al) Flint Max (tebukonazol+ trifloxistrobin) Folicur 25 WG (tebukonazol) Folicur Solo (tebukonazol) Luna Care (fluopiram+foszetil-Al) Luna Experience (fluopiram+tebukonazol) Luna Privilege (fluopiram)	Flint Max (tebukonazol+ trifloxistrobin) Folicur 25 WG (tebukonazol) Folicur Solo (tebukonazol) Luna Experience (fluopiram+tebukonazol) Luna Privilege (fluopiram) Teldor 500 SC (fenhexamid)	Teldor 500 SC (fenhexamid)	Flint Max (tebukonazol+ trifloxistrobin) Folicur Solo (tebukonazol) Luna Experience (fluopiram+tebukonazol) Luna Max (fluopiram+spiroxamin) Luna Privilege (fluopiram) Melody Compact 49 WG (iprovalikarb+rézoxiklorid) Profiler (fluopikolid+foszetil-Al) Teldor 500 SC (fenhexamid)

* Cseresznye, meggy, szilva, ringló és kajsziabarack kultúrában használható évente egy alkalommal.

** Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható.

*** Amerikai alanyvessző anyatelep esetében használható évente két alkalommal.

DEKALB HIBRIDEK A KISZÁMÍTHATÓBB HOZAMÉRT

REPCE HIBRIDVÁLASZTÉKUNK A 2021/22-ES TERMESZTÉSI SZÉZONBAN

Hidrid neve	Érés csoport	Termőképeség	Olajtartalom	Tél előtti fejlődés	Télállóság	Tavaszi regenerálódás
ÚJDONSÁG DK IMOVE CL	korai	5	3	erőteljes	kiváló	kiváló
DK EXPRESSION	korai	4	5	kirobbanó	jó	kiváló
ÚJDONSÁG CWH462	közép-korai	4	3	erőteljes	kiváló	jó
DK EXCITED	közép-korai	5	5	kirobbanó	jó	jó
ÚJDONSÁG DK EXPECTATION	közép-korai	4	4	erőteljes	kiváló	kiváló
DK EXSTORM	közép-korai	3	5	átlagos	kiváló	jó
DK PLACID	közép-korai	4	4	erőteljes	jó	kiváló
ÚJDONSÁG DK EXCEPTION	közép	4	4	erőteljes	jó	jó
DK EXPANSION	közép	4	5	kirobbanó	kiváló	jó
DK EXTERRIER	közép	4	3	erőteljes	kiváló	jó
DK EXBURY	közép	5	4	erőteljes	kiváló	jó

További információért látogasson el weboldalunkra: www.dekalb.hu
Kövessen minket FB-on is: facebook.com/BayerCropScienceMagyarország

Virágzás	Növénymagasság	Megdőlés- ellenállóság	Kipergés ellenállóság	Betegség ellenállóság	Gyökérgolyva ellenállóság	Tarlórépa sárgaság vírus (TuYV) ellenállóság
korai	átlag alatti	kiváló	kiváló	jó		✓
nagyon korai	középmagas	átlagos	kiváló	jó		
késői	átlagos	jó	kiváló	kiváló		
közép-korai	átlagos	jó	kiváló	kiváló		
korai	átlagos	jó	kiváló	kiváló		✓
átlagos	átlagos	kiváló	kiváló	kiváló		
átlagos	átlagos	jó	jó	jó	✓	✓
átlagos	középmagas	kiváló	kiváló	jó		✓
átlagos	magas	kiváló	kiváló	kiváló		✓
közép-késői	átlagos	kiváló	kiváló	jó		
átlagos	átlagos	jó	kiváló	jó		

DEKALB HIBRIDEK A JÖVEDELMEZŐBB KUKORICATERMESZTÉSÉRT

KUKORICA HIBRIDVÁLASZTÉKUNK A 2022-ES TERMESZTÉSI SZEZONBAN

HIBRID NEVE	Field Shield minősítés	ACCELERON vetőmagvédelmi megoldással elérhető	Hasznosítás	Érésidő	FAO	Termőképesség (Érés csoporton belül)	Aszálytűrő képesség	Termőhely-stabilitás
DKC3972			Szemes	Igen-korai	290-310	4	jó	kiváló
DKC4098	Field Shield		Szemes	Igen-korai	300-320	5	nagyon jó	nagyon jó
 DKC4109	Field Shield		Szemes	Igen-korai	310-320	5	nagyon jó	kiváló
DKC4391	Field Shield		Szemes	Korai	320-340	5	nagyon jó	nagyon jó
DKC4351			Szemes	Korai	340-350	4	nagyon jó	kiváló
DKC4590			Szemes	Korai	340-350	3	jó	jó
 DKC4611	Field Shield		Szemes	Korai	350-360	5	kiváló	kiváló
DKC4590WX			Szemes	Közép-korai	350-370	3	jó	nagyon jó
DKC4709			Szemes	Közép-korai	360-380	4	nagyon jó	jó
DKC4792			Szemes	Közép-korai	350-370	5	jó	nagyon jó
 DKC4712	Field Shield		Szemes	Közép-korai	350-370	5*	kiváló	nagyon jó
DKC4943			Szemes	Közép-korai	380-400	4	nagyon jó	kiváló
DKC5092	Field Shield		Szemes	Közép-korai	380-410	5	kiváló	nagyon jó
DKC4897	Field Shield		Szemes	Közép-Korai	390-410	5	nagyon jó	kiváló
DKC5075			Szemes	Közép	400-420	4	kiváló	jó
DKC5068			Szemes	Közép	420-440	4	kiváló	kiváló
 DKC4917	Field Shield		Szemes	Közép	440-460	5	kiváló	kiváló
DKC5182			Szemes	Közép	450-480	4	jó	jó
 DKC5206	Field Shield		Szemes	Közép	460-480	5	nagyon jó	kiváló
DKC5685			Szemes	Késői	540-560	5	jó	jó
DKC5830			Szemes	Késői	550-570	5	kiváló	nagyon jó
DKC5542			Siló	Késői	530-540	4	nagyon jó	jó

További információért látogasson el weboldalunkra: www.dekalb.hu
Kövessen minket FB-on is: facebook.com/BayerCropScienceMagyarország

Évjárat-stabilitás	Korai fejlődési erély	Gyökérerősség	Szárerősség	Növénymagasság	Virágzási idő (Éréscsoporton belül)	Vizleadás	Hektoliter-tömeg	Csőflexibilitás
kiváló	jó	jó	jó	átlagos	korai	gyors	4	Flexibilis
kiváló	erőteljes	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Flexibilis
kiváló	kirobbanó	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Flexibilis
kiváló	átlagos	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	5	Flexibilis
nagyon jó	erőteljes	kiváló	jó	magas	átlagos	gyors	4	Flexibilis
jó	átlagos	jó	átlagos	magas	kései	átlagos	3	Flexibilis
kiváló	jó	kiváló	kiváló	magas	kései	átlagos	5	Flexibilis
jó	átlagos	jó	átlagos	magas	kései	kései	4	Flexibilis
kiváló	átlagos	kiváló	jó	átlagos	átlagos	átlagos	5	Flexibilis
jó	átlagos	jó	jó	átlagos	átlagos	gyors	4	Fix
nagyon jó	átlagos	jó	átlagos	átlagos	átlagos	átlagos	5	Flexibilis
kiváló	jó	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Flexibilis
kiváló	jó	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	5	Átmeneti
kiváló	erőteljes	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Flexibilis
jó	átlagos	kiváló	kiváló	átlagos	korai	átlagos	5	Fix
kiváló	erőteljes	kiváló	kiváló	átlagos	korai	gyors	5	Flexibilis
kiváló	jó	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Flexibilis
nagyon jó	átlagos	kiváló	kiváló	átlagos	átlagos	gyors	4	Átmeneti
kiváló	erőteljes	kiváló	jó	átlagos	átlagos	gyors	5	Átmeneti
jó	erőteljes	kiváló	kiváló	átlagos	korai	átlagos	5	Átmeneti
kiváló	kirobbanó	kiváló	kiváló	átlagos	kései	átlagos	5	Flexibilis
jó	átlagos	jó	jó	magas	kései	átlagos	4	Flexibilis

Adengo®

Gyomirtó permetezőszer takarmány-, vetőmag- és silókukorica védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/568/2/2009 (MgSZHK)

Hatóanyag

225 g/l izoxaflutol (20 m/m%)
90 g/l tienkarbazon-metil (8 m/m%)
150 g/l ciproszulfamid (13,3 m/m%)

Hatásmód

Az izoxaflutol hatóanyag a HRAC „F” pigment bioszintézist gátló herbi-
cidcsoporton belül az „F2” plasztokinon bioszintézist gátló (4-HPPD gátló)
hatású izoxazol származékok (fenil-ke-tonok) hatóanyag csoportba tartozik.
A tienkarbazon-metil hatóanyag a HRAC „B” herbicidcsoporton belül a szul-
fonilamino-karbonil-metil-triazolinonok hatóanyagcsoportba sorolható, míg
a ciproszulfamid széfener.

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l, 5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban,
zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
kukorica (takarmány, siló, vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	0,33-0,44	250-300	Vetés után, kelés előtt (preemergensen); kelés után 3 leveles állapotig (korai posztemergensen) (BBCH 00-13)

Javasolt technológia

A készítmény kijuttatható a kukorica vetése után, kelése előtt (preemergensen) jól elmunkált aprómorzsás talajfelszínre.
Állománykezelés esetén korai posztemergensen a kukorica szögcsíra álla-
potától 3 leveles fejlettségéig, a gyomok fejlettségét figyelembe véve kell kijuttat-

ni. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles, a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. Várhatóan erős gyomosodás, vagy fejlettebb gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell kijuttatni. Kedvezőtlen időjárási körülmények (száraz időjárás), elhúzódozó gyomkelés, speciális gyomproblémák (évelők) esetén egy kezelés nem mindig elégséges, kiegészítő beavatkozásra lehet szükség.

Évelő egyszikű gyomokkal fertőzött területen:

Amennyiben a területen évelő egyszikű gyomfajok (fenyércirok, tarackbúza) találhatóak, az Adengo hatékonyan pusztítja a magról kelő egyedeket, a rizómás alakokon pedig kifehéritő, növekedés gátló hatású. Később a rizómás alakok ellen Monsoon, vagy Monsoon active alkalmazása javasolt a kukorica 5-7 leveles korában.

Az Adengo kijuttatása után meg kell várni, amíg a kifehéredett évelő gyomnövények visszazöldülnek (kb. két hét).

Évelő kétszikű gyomfajokkal fertőzött területen (szulák, mezei acat), illetve száraz tavaszokon a túlfejlett kétszikű gyomok (libatopfélék) ellen Dicopur Top, Aspect T vagy dikamba, illetve 2,4-D hatóanyagú készítmények engedélyezett dózisával javasolt kombinálni.

Figyelem

Csapadéktól, vagy öntözéstől nedves növényállományt ne kezeljünk.

Állománykezelés esetén tilos a készítményt kombinálni EC, OD formulációjú készítményekkel, a hatóanyagot észter formájában tartalmazó herbicidekkel, folyékony műtrágyákkal, valamint hatásfokozó adalékanyagokkal (adjuvánsokkal).

Szükségesen könnyű, 0,5% szerves anyag tartalom alatti talajok, erősen erodált lejtős, illetve víznyomásnak kitett területek esetében az Adengo használata nem javasolt.

Vetésváltás:

Normális/átlagos időjárási körülmények között az Adengo egy tenyészidőszak alatt lebomlik és lehetővé teszi a vetésváltást. A kukorica kezelését követően, az alábbiakban felsorolt minimális várakozási idők után, a következő növények vethetők:

- 3 hónap után, őszi árpa, őszi búza, tavaszi búza
- 4 hónap után, durum búza, őszi repce, tavaszi árpa
- 5 hónap után, rozs, tritikálé, lucerna, tavaszi repce, borsó, lóbab
- 10 hónap után, cukorrépa
- 11 hónap után, burgonya, napraforgó, szója, paradicsom

Kijuttatási technológia

A megfelelő talajon keresztüli hatás előfeltétele: az aprómorzszás, jól előkészített talaj és a kijuttatás utáni két-három héten belül 15-20 mm bemosó csapadék.

Erős egyszikű fertőzés esetén emelt permetlé mennyiséggel, megfelelő szórófej használatával kell biztosítani az optimális fedettséget.

Géptisztítás

Tartálymosásra a szulfonilurea típusú gyomirtó szereknél bevált Hypo-s semlegesítés ajánlott.

Rezisztencia	A különböző hatásmódú (HPPD-gátló, ALS-gátló) hatóanyagok kombinációja biztosítja a kiemelkedő hatékonyságot és a gyomrezisztencia kialakulásának megelőzését.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várakozási idő	Élelemezés-egészségügyi várakozási idő: 120 nap Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPe 2 A talajvíz védelme érdekében fokozottan érzékeny felszín alatti víz-minőség védelmi területeken ne használja! SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem célnövények védelme érdekében nem mezőgazdasági földterülettől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!
Előírt védőfelszerelés	Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak és kijuttatóknak: védőruha, védőkalap, védőkesztyű (3-as jelű), védőszemüveg, védőlábbeli. Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. Elsősegélynyújtás, tüneti megfigyelő kezelés. Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

Aliette® 80 WG

A

Gombaölő permetezőszer uborka, saláta, dohány
és almatermésűek védelmére

Engedélyokirat
száma

2143/2006 (NTKSZ)

Hatóanyag

800 g/kg (80 % m/m) foszetil-Al

Hatásmód

A foszetil-Al a növény saját védekezési mechanizmusának stimulálásán keresztül fejti ki hatását, de közvetlen gombaölő hatással is rendelkezik. (FRAC kód: 33)

Formuláció

vízben diszpergálható granulátum (WG)

Forgalmazási
kategória

III.

Kiszerezés

6 kg

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
uborka	peronoszpóra	4	7	1,3-1,5	300-700	2-4 levéltől - érésig (BBCH12-BBCH85)
saláta	peronoszpóra	4	7	1,0-1,5 (0,15%)	600-1000	kipalántázástól - fejeződésig (BBCH13-BBCH45)
dohány	peronoszpóra	4	7	1,5	700-800	2-4 levéltől - érésig (BBCH12-BBCH79)
almater- mésűek	tűzelhalás (varasodás)	4	7	4,0	500-700	virágzás kezde- tétől - 50%-os gyümölcsméret (BBCH60-BBCH77)

Aliette® 80 WG

Javasolt technológia

A kezeléseket megelőző módon, egy vegetációs ciklusban maximum négy alkalommal, előrejelzésre alapozva célszerű elvégezni.

Dohányban és uborkában 2-4 valódi leveles állapottól kezdődően, a járványveszélyes időszakokban 7-10 naponként megismételve. Uborkában az alacsonyabb dózist az indásodás és virágzás kezdetéig, a magasabbat a virágzástól kell alkalmazni nagyobb vízmennyiséggel. Az utolsó kezelést a szedési időszakok figyelembe vételével úgy kell időzíteni, hogy az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartható legyen.

Salátában a téli és tavaszi hajtási időszakban és szabadföldön a védekezéseket közvetlenül a palánták kiültetése után, megelőző jelleggel, állománypermetezés formájában célszerű elkezdni. A további kezeléseket a fertőzés alakulása szerint, de legkésőbb a fejesedéskor be kell fejezni, az előírt élelmezés-egészségügyi várakozási idő szigorú betartásával. Az állománykezelésben a permetléfedettség növelése céljából a permetléhez nedvesítőszer hozzáadása indokolt. A palántanevelés idején a kezeléseket beöntözéssel, szikleveles állapotban, a kelés után javasolt elvégezni. Ezt követően a már tűzdelt palántákat célszerű a készítménnyel ismételtlen beöntözni.

Almatermésű kultúrákban a készítményt tűzelhalás ellen előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, a virágzási időszak kezdetén, az intenzív hajtásnövekedés időszakában javasolt kijuttatni. A fertőzésre kedvező feltételek kialakulása esetén (a napi csapadékösszeg nagyobb, mint 2,5 mm, a napi középhőmérséklet 18 C° felett van, ill. a relatív páratartalom 75 % feletti) a kezeléseket a tünetek megjelenése előtt, megelőző módon, 2-3 alkalommal célszerű megismételni.

Varasodás ellen a készítmény - gyenge fertőzési nyomás mellett, megelőző jelleggel kijuttatva - kielégítő védelmet nyújt.

Figyelem

Ammónium tartalmú lombtrágyákkal, réz, olajos szuszpenzió és kén készítményekkel nem ajánlott az Alette együttes kijuttatása.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SC formulációjú készítmény (az ilyen típusú készítmények még bizonyos higítást igényelnek)
- ezután a Alette-t adjuk a permetléhez
- majd az egyéb WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, illetve EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak az Alette volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás, a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szórókeret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A foszetil-Al-nak egyedi hatásmechanizmusa miatt alacsony a rezisztencia érzékenysége.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelemezés-egészségügyi várakozási idő:

uborka 3 nap, saláta 14 nap

almatermésűek, dohány 30 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H319 Súlyos szemirritációt okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközzel ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, vagy permetező arcvédő.

Alsystin® 480 SC

Rovarölő permetezőszer alma, körte vadgesztenye és platán védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/2850-1/2014 (NÉBIH)

Hatóanyag

480 g/l (39,4 % m/m) triflumuron

Hatásmód

A triflumuron hatóanyag „IRAC 15” típusú kitin bioszintézist, rovarfejlődést gátló benzoilureák csoportjába tartozik. A lárvák vedlési folyamatát gátló, viszonylag lassan ható rovarölő szer.

Formuláció

vizes szuszpenzó koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha; %)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot)
alma, körte	almamoly, keleti gyümölcsmoly, körtemoly, levélaknázómolyok, sodró-molyok, kis farontó lepke, körte-levélbolha	2	40	0,13-0,25	1000-1500	Gyümölcskötődéstől 50%-os gyümölcsméretig (BBCH 70-75) és a végső gyümölcsmérettől a fajtára jellemző színeződés kialakulásáig (BBCH 80-85)
vadgesztenye	vadgesztenye-levélnaknázómoly	2	30	0,04 %	500-1000	Terméskötődéstől, a kártevő jelenléte esetén
platán	platán-csipkés-poloska	2	30	0,04 %	500-1000	Terméskötődéstől, a kártevő jelenléte esetén

Almában és körtében almamoly, keleti gyümölcsmoly, körtemoly, levélaknázómolyok, sodrómolyok, kis farontó lepke ellen a védekezéseket szexferomon-csapdás rajzásmegfigyelés alapján a tömeges tojásrakás időszakában célszerű elvégezni. Elhúzódó rajzás vagy másik kártevő faj (aknázómolyok) rajzása esetén a kezelést más hatásmechanizmusú hatóanyagcsoportba tartozó rovarölő szerrel 10-14 nap múlva indokolt megismételni. Korte-levélbolha esetében a tömeges tojásrakáskor, valamint a fiatal lávastádiumok megjelenésekor kell a rovarölő szert kipermetezni, az engedélyezett legnagyobb dózissal.

Vadgesztenyében vadgesztenyelevél-aknázómoly ellen a tojásrakás kezdetéig célszerű a védekezést elvégezni nemzedékenként egy, a harmadik nemzedék elhúzódó rajzása esetén két alkalommal.

Platánban platán-csipkéspoloska ellen a védekezést az imágók előrejelzése alapján tojásrakáskor kell elvégezni nemzedékenként egy-egy alkalommal. Vadgesztenye és platán fajokon a permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságától, valamint az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani. Közterületen parkfák, utcai sorfák permetezésekor 0,04%-os koncentrációjú permetlé alkalmazható, lombfelülettől függően 10-20 l/fa mennyiségben.

Díszfaiskolákban, csemetekertekben 500-600 l/ha permetlé mennyiséget célszerű felhasználni.

A permetléhez nedvesítő szer hozzáadása indokolt.

Figyelem

A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható! Mézharmat vagy virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!

A készítményt közterületen csak felsőfokú növényvédelmi képesítéssel és hatályos engedéllyel rendelkező személy irányítása mellett lehet kijuttatni.

A közterületeken történő felhasználáskor a kezeléssel az érintett lakosságot a helyben szokásos módon tájékoztatni kell és fel kell hívni a figyelmet a kezeléssel járó közegészségügyi előírások betartására. Frissen kezelt, permetezett területen tartózkodni tilos!

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az Alsystin, mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényel
- ezután következhet a WG, vagy a WP formulációjú készítmény
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak az Alsystin volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta víz mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia	A készítményt egy vegetációban két alkalommal lehet felhasználni, de soha ne alkalmazzuk közvetlenül egymás után csak rotációban más hatásmechanizmusú hatóanyagokkal. Ugyanabba a hatásmechanizmusba tartozó hatóanyag használata nem ajánlott rotációs, vagy kombinációs partnernek. Az IRAC (kód: 15) a benzoilureákat a magas rezisztencia érzékenységű csoportok között tartja számon.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várakozási idő	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: alma, körte 28 nap Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: kifejezetten kockázatos H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz P280 Védőkesztyű használata kötelező P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges EUH208 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on anyagokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 100 m távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni! SPe8 Tilos méhek közelében felhasználni! A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható! Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható! Mézharmat jelenléte esetén nem alkalmazható! Egyéb környezetvédelmi előírások: Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.
Előírt védőfelszerelés	Egyéni védőfelszerelés előkészítőknek védőkesztyű; kijuttatóknak: védőkesztyű, (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Ascra Xpro®

A

Gombaölő szer kalászosok (búza, árpa, rozs, tritikále)
védelmére

**Engedélyokirat
száma**

04.2/3615-1/2018. NÉBIH

Hatóanyag

130 g/l (12,87 m/m %) protikonazol
65 g/l (6,44 m/m %) bixafen
65 g/l (6,44 m/m %) fluopiram

Hatásmód

A protikonazol felszívódó triazol típusú fungicid, egyes gombaszterelok demetilációját gátolja. Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen. A bixafen és a fluopiram a karboxamidok csoportjába tartozó hatóanyagok. Az ún. SDHI hatás a gombák légzése során a citrát-körben a szukcinát-dehidrogenáz enzim gátlását jelenti. Hatásukra megszakad a mitokondriumokban az elektron transzport, és a gomba életfolyamatai leállnak. A bixafen és a fluopiram számos gabonabetegség ellen hatékony.

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

**Forgalmazási
kategória**

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi-, tavaszi búza	sárgarozsda, vöröszsda, lisztharmat, szeptóriás levélfoltosság, pirenofórás levélfoltosságok, kalászfuzáriózis	2	14	0,9-1,5	200-400	szárba indulás kezdetétől (BBCH 30) virágzás kezdetéig (BBCH 61)

Ascra Xpro®

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
rozs	barnarozsda, rinhospóriumos levélfoltosság	2	14	0,9-1,5	200-400	szárba indulás kezdetétől (BBCH 30) virágzás kezdetéig (BBCH 61)
tritikálé	vöröszszo,da, sárgarozsda, szeptóriás levélfoltosság, rinhospóriumos levélfoltosság	2	14	0,9-1,5	200-400	szárba indulás kezdetétől (BBCH 30) virágzás kezdetéig (BBCH 61)
ősz- és tavaszi árpa	lisztharmat, pirenofórá (hálózatos) levélfoltosság, rinhospóriumos levélfoltosság, ramuláriás betegség	1	–	0,7-1,2	200-400	szárba indulás kezdetétől (BBCH 30) virágzás kezdetéig (BBCH 61)

Javasolt technológia

A készítményt a kalászosok levélbetegségei ellen preventív jelleggel a kultúr-növények szárba indulásától a zászlóslével kiterüléséig, kalászkok megje-lenéséig célszerű kijuttatni.

Figyelem

Az Ascra Xpro kiváló eredménnyel alkalmazható a gabonafélék valamennyi jelentős betegsége ellen, így búzában lisztharmat, vöröszszo,da, sárgarozs-da, szeptóriás levélfoltosság, szeptóriás levél és pelyvafoltosság, pirenofórá s levélfoltosság, és kalászfuzáriózis, árpában lisztharmat, rinhospóriumos fol-tosság, hálózatos foltosság, barna foltosság, ramuláriás foltosság, és élet-tani foltosság, rozsban és tritikálében vörös- ill. barnarozsda, szeptóriás levélfoltosság és rinhospóriumos foltosság ellen.

Búzában (valamint intenzív rozs, vagy intenzív tritikále kultúrában) 1,0-1,2 l/ha a javasolt dózis. Levélbetegségek elleni egy kezelé s technológia esetén a zászlóslével kiterülés (BBCH39) és kalászkolás kezdete (BBCH51) között 1,2 l/ha dózisban javasolt. Kalászfuzáriózis ellen a készítményt célzottan, a kalászhányás után, virágzás kezdetén szükséges kijuttatni 1,5 liter/ha mennyiségben, biztosítva a kalász egyenletes permetlé fedettségét. Így az Ascra Xpro kezelés élettani hatásai is érvényre jutnak.

Két kezelés esetén, az első kezelésre a kora tavasszal fellépő levélbetegsé-gek ellen, a javasolt dózis a betegségtől és a fertőzés erősségétől fűg-gően 0,9-1,2 l/ha Ascra Xpro. A második kezelést a zászlóslével kiterülés (BBCH39) stádiumában ajánlott elvégezni 1,2-1,3 l/ha Ascra Xpro-val. Árpában 1,0-1,2 l/ha dózisban elsősorban levélbetegségek ellen javasolt. A kezelés már akár 2-nóduszos állapotban is elvégezhető, de a zöldítő-élettani hatás érvényre jutásához a zászlóslével kiterülése (BBCH39) a meg-felelő stádium.

Keverhetőség:

Bayer herbicidekkel, Decis Mega-val és Cerone-val keverhető. Tankkeverék készítése és alkalmazása esetén az Ascra Xpro-t legfeljebb csak egy másik

termékkel (növényvédő szerrel vagy tápanyag oldattal, levéltrágyával) keverjük! Az Ascra Xpro formulációja gyors felszívódást biztosít, emiatt levéltrágyával történő kombinálásnál legalább 300 l/ha permetlé alkalmazása javasolt. Levéltrágya kombinálásakor minden esetben végezzünk keverési próbát. Az Ascra Xpro nagy dózisú UAN-oldatokban való kijuttatása nem javasolt.

Az Ascra Xpro magas, emelkedő hőmérsékleten, erős napsütésben kijuttatva - különösen nagyobb dózisok és/vagy levéltrágyás kombináció esetén - érzékeny fajtákon esetenként levéltünetet okozhat. Ez elkerülhető nagyobb lémenyiség alkalmazásával, illetve csökkenő napsütés és alacsonyabb hőmérséklet mellett végzett permetezéssel.

Kijuttatási technológia

A megfelelő fedettség elérése érdekében a permetezéshez érdemes korszerű kettős-réses szórófejet és – különösen sűrűbb és fejlettebb növényállomány esetén – nagyobb lémenyiséget alkalmazni.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodsor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Tankkombinációk alkalmazása után a tisztítás módját illetően vegye figyelembe és alkalmazza a kombinációs partner ide vonatkozó előírásait is.

Rezisztencia

A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szerek tankkeverékben való, vagy egymást követő alkalmazásával. Karboxamid (SDHI) hatóanyagú gombaölő készítményt egy vegetáció ideje alatt maximum két alkalommal alkalmazunk. Az Ascra Xpro két különböző hatóanyag csoport - egy triazol-, és két karboxamid hatóanyag gyári keveréke. Ne alkalmazzon más, SDHI csoportba tartozó hatóanyag és az Ascra Xpro-val készített tankkombinációt. Az AscraXpro-t az integrált növényvédelmi stratégia részeként használja, amelynek további elemei a más hatóanyag csoportokba tartozó hatóanyagok használata és az agronómiai módszerek, pl. betegség ellenálló fajták termesztése.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: 35 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P261 Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: forduljon orvoshoz.

P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

P410 Napfénytől védendő.

P405 Elzárva tárolandó.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

EUH208 Protiokonazol-deszkloro-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközeivel ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, KA<30), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) biztonsági övezetet!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknél**: védőkesztyű, védőruha, szem/arcvédő; **kijuttatóknál**: védőkesztyű, védőruha, szem/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Aspect® T

A

Gyomirtó permetezőszer takarmány- és vetőmag
kukorica védelmére

Engedélyokirat
száma

6300/14254-1/2019. NÉBIH

Hatóanyag

terbutilazin 333 g/l - $28,46 \pm 1,42$ % (w/w)
flufenacet 200 g/l $17,09 \pm 1,02$ % (w/w)

Hatásmód

A terbutilazin hatóanyag a HRAC „C”, fotoszintézis gátló herbicidek a PS-II fotokémiai rendszerben herbicidcsoporton belül a szimmetrikus triazinok hatóanyagcsoportba, a flufenacet hatóanyag pedig a HRAC „K3”, fehérje és nukleinsav szintézist gátló herbicidcsoporton belül az oxiacetamidok hatóanyagcsoportba sorolható.

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási
kategória

II.

Kiszerezés

5 l, 15 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
kukorica (takarmány, vetőmag)	magról kelő kétszikű gyomnövények	1,5	200-300	első levél megjelenésétől 5 leveles állapotig (BBCH 10-15)

Javasolt
technológia

Kukoricában (takarmány, vetőmag) a készítményt korai posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény első levelének megjelenésétől 5 leveles fejlettségéig 1,5 l/ha dózisban. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.

Érzékeny gyomnövények: szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*), karsú disznóparéj (*Amaranthus powellii*), henyé disznóparéj (*Amaranthus blitoides*), fehér libatop (*Chenopodium album*), pokolvar libatop (*Chenopodium hybridum*), csattanó maszlag (*Datura stramonium*).

Aspect® T

Nem elég a hatékonysága parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) és selyem-mályva (*Abutilon theophrasti*) ellen.

A készítmény nem hatékony kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*), fakó muhar (*Setaria pumila*), zöld muhar (*Setaria viridis*), vadköles (*Panicum miliaceum*) és évelő gyomnövények ellen.

Három leveles vagy annál fejlettebb kukorica, túlfejlett gyomnövények, erős gyomosodás valamint magról kelő- és évelő egyszikű gyomfertőzés esetén, továbbá gátolt növekedési viszonyok között (szárazság, tápanyaghiány) a készítmény hatékonyságának kiegészítésére kombinációs partner alkalmazása szükséges. Kombinációs partnerként Adengo, Merlin flexx, Capreno, Monsoon Active, Monsoon OD vagy Laudis gyomirtó szer tankkeverékben történő kijuttatása javasolt a készítmények engedélyezett dózisában felhasználva.

(A kombinációkat a hatáság csak biológiai hatékonyság és fitotoxicitás szempontjából értékelte, ezért az ilyen jellegű felhasználásnál fokozott körültekintéssel kell eljárni.)

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

Figyelem

Normál vetésváltás esetén még ugyanabban az évben vethető őszi kalászos kultúra, a következő évben pedig lóbab, borsó, kukorica, tavaszi búza, tavaszi árpa, tavaszi repce, napraforgó, szudánifű, olaszperje, őszi káposztarepce és cukorrépa. Ha a készítménnyel kezelt kultúrnövény kipusztul, akkor a kezelt területre csak kukorica vethető.

Géptisztítás

A munka befejeztével még a kezelt tábla szélén ürítsük ki a permetezőgépet. Csatlakoztassuk le a szivattyút, a nyomó-vezetékeket, a szórófej szűrőket és tisztítsuk meg tiszta vízzel. Összeszerelés után a permetező tartályt térfogatának 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és a tartálykeverő fúvókák segítségével alaposan öblítsük át a rendszert, illetve a tartály belső falát, a keletkező oldatot jutassuk ki a már lepermetezett kukorica tábla szélére, vagy egy permetezésre váró következő kukorica táblára permetezzük ki. Ismételjük meg az eljárást, majd ellenőrizzük, hogy maradt-e látható maradvány a szűrőkön. Amennyiben igen, végezzünk további mosást az előzőekben leírtak szerint a látható maradványok eltűnéséig.

Rezisztencia

Minden gyomnövény-populációban olyan növények lehetnek jelen, amelyek már rendelkeznek természetes oxid-acetamidokkal vagy triazinokkal szembeni ellenálló képességgel, vagy képesek kifejlődni ezekben. Amikor a sejtosztódást gátló oxiacetamidokat (HRAC "K3" csoport) és a II. fotorendszerben a fotoszintézist gátló triazinokat (HRAC "C1" csoport) több év alatt ugyanazon a területen ismételt alkalommal alkalmazzák, rezisztens biotípusok alakulhatnak ki. Ezen biotípusok kialakulását meggátolhatjuk vagy késleltethetjük különböző hatásmechanizmusú herbicidek megváltoztatásával vagy különféle hatásmechanizmusú termékekkel való tartálykeverékek alkalmazásával.

Ezért az említett csoportokból származó hatóanyagokat nem szabad minden vetésben alkalmazni a vetésforgón belül.

Várákozási idők

Munkaegészségügyi várákozási idő: 0 nap (száradásig).

Élelmezés-egészségügyi várákozási idő takarmány kukorica: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Légi kijuttatás

nem engedélyezett

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklagerálásra szállítás szükséges.

EUH208 Flufenacetet, 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on-t és izotiazolok keverékét tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközzel ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) biztonságos övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

Egyéb környezetvédelmi előírások:

A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

**Előírt védő-
felszerelés**

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak** védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antitoxin nincs

Atlantis® OD

A

Gyomirtó permetezőszer őszi búza egy- és kétszikű gyomok elleni védelmére

Engedélyokirat száma

6300/1607-1/2021 NÉBIH

Hatóanyag

2 g/l jodoszulfuron-metil-nátrium (0,2 m/m%)
10 g/l mezoszulfuron-metil (1,0 m/m%)
30 g/l mefenpír-dietil (3,0 m/m%)

Hatásmód

A jodoszulfuron-metil-Na az acetolaktát-szintetáz (ALS) enzimet gátló keresztspektrumú, a mezoszulfuron-metil egyszikű-irtó szulfonilkarbamid hatóanyag (HRAC „B”). Hatásukra az elágazó láncú aminosavak (leucin, izo-leucin, valin) szintézise leáll, az érzékeny növény lassan elpusztul. A hatóanyagok felvétele főleg levélen keresztül történik, de talajon keresztüli hatásuk is van. Floem-xilém irányban transzlokálódnak.

Formuláció

olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
őszi búza	magról kelő egyszikű gyomnövények és néhány magról kelő kétszikű gyomfaj	1,0-1,2 (ősszel) 1,0-1,5 (tavasszal)	200-300	3 leveles kortól 2 nóduszos állapotig (BBCH13-32)

Javasolt technológia

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható! A készítményt az őszi búza 3 leveles fejlettségétől a 2 nóduszos állapotig lehet kijuttatni.

Nagy széltippán (*Apera spica-venti*) és parlagi ecsetpázsit (*Alopecurus myosuroides*) ellen a készítmény 1,0-1,25 l/ha-os adagjával kell a kezeléseket elvégezni. Gátolt növekedési viszonyok között (szárazság, tápanyaghiány),

Atlantis® OD

valamint erős fertőzés esetén a készítmény hatékonysága fokozható demetilált repceolaj (pl. Mero) adjuváns hozzáadásával. Túlfejtett gyomnövények és 2 nóduszhoz közeli búza fejlettségénél a szokásosnál erősebb gyomfertőzöttség esetén indokolt lehet az 1,25-1,5 l/ha-os adag alkalmazása, amely már a héla zab (*Avena fatua*) ellen is megfelelő hatékonyságot biztosít.

Bromus fajok ellen (fedél rozsnok, mezei rozsnok, gabona rozsnok, bókóló rozsnok, meddő rozsnok) a készítmény 1,5 l/ha-os adagjával lehet a legjobb gyomelnyomó hatást elérni. A készítmény alkalmazásával a kezelt rozsnok fajok zöldtömege nagymértékben csökken, virágzásuk elmarad. A Bromus fajok ellen a gyomnövények minél fejletlenebb állapotában célszerű védekezni. Fejlettebb gyomok, későbbi kijuttatás esetén, illetve száraz időjárás esetén a hatékonyság javítható demetilált repceolaj adjuváns hozzáadásával.

A készítmény alapvetően a gabonafélék egyszikű gyomnövényei ellen hatékony, de eredményesen elpusztítja a keresztes virágú magról kelő kétszikűeket is. További kétszikű gyomfajokkal való fertőzés esetén kombinációban való kijuttatása javasolt.

Az Atlantis OD hatékonysága kétszikű fertőzés esetén tankkombinációban kiegészíthető amidoszulfuron + jodoszulfuron-metil-nátrium + mefenpír-dietil hatóanyagú (Sekator OD) vagy MCPA-t észter formában tartalmazó készítményekkel.

Figyelem

Tankkombináció esetén a permetlé elkészítése előtt keverhetőségi próba elvégzése javasolt! Nem javasolt egy menetben kijuttatni 2,4-D-aminsó, dikamba, MCPA-aminsó, fenoxaprop-P-etil + mefenpír-dietil hatóanyagot tartalmazó gyomirtó szerekkel. Az esetleges fitotoxicitás elkerülése miatt ugyancsak nem javasolt ásványolaj és paraffinolaj tartalmú adjuvánsokkal, nitrogén műtrágyákkal és nitrogén oldatokkal, valamint levéltrágyákkal való kombinálása. Esetleges fajtaérzékenység vonatkozásában a készítmény használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is ki kell kérni!

Nem szabad stresszhatásnak kitett (fagy, szárazság, belvíz, betegségek, kártevők), legyengült őszi búza állományt kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt.

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően csak őszi búza, őszi árpa és őszi káposztarepce vethetőek, kivéve az 1,25 l/ha-nál nagyobb dózisokat, amelyek után ősszel őszi káposztarepce nem vethető. Az utóvetemény vetése előtt szántani kell, vagy legalább 10 cm mély talajművelést kell végezni. A készítmény kijuttatását követő év tavaszán korlátozás nélkül bármilyen kultúrnövény vethető, kivéve a 1,5 l/ha-os dózis kijuttatását, ami után a következő tavasszal napraforgó, takarmányrépa és cukorrépa nem vethetőek.

Ha a készítménnyel kezelt őszi búza kipusztul, akkor a kezelést követően csak tavaszi búza vethető, legalább 1 hónap után.

A készítményt kiöntés előtt a kanna többszöri átforgatásával egalizálni kell. A permetlevelet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Kijuttatási technológia

Géptisztítás

A jodoszulfuron és mezoszulfuron nagy biológiai aktivitása miatt a permetezőgép megfelelő tisztítása igen fontos, különösen, ha a Atlantis OD permetezést követően repce, cukorrépa, napraforgó, vagy zöldség kultúrákat kezelünk. Lényeges, hogy a géptisztítást a permetezés után mindjárt végezzük el, mielőtt a permetlé a gép különböző részeibe beleszáradna. A belső tisztításnál ügyeljünk a csövekre, szivattyúkra és szórófejekre is. Használjunk 0,1 % Hypo oldatot, majd többszöri tisztavizes öblítést.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: őszi búza: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P264 A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

P280 Védőkesztyű, szemvédő és arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerekba szállítás szükséges.

EUH066 Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy berepedését okozhatja.

EUH208 2,4-D-etilhexilésztert tartalmaz (CAS szám: 1928-43-4). Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SPe1 A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy a mezoszulfuron-metilt tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál többször!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homokta-

**Előírt védő-
felszerelés**

lajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepek) biztonsági övezetet!

A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől az alábbi távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Kezeletlen biztonsági övezet a nem mezőgazdasági földterülettől mért távolsága (kultúra: őszi búza):

Elsodródás-csökkentő technológia nélkül: **15 m**

50 %-os elsodródás-csökkentő technológiával: **10 m**

75 %-os elsodródás-csökkentő technológiával: **5 m**

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az előírt kockázat csökkentő intézkedéseken kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

Egyéni védőfelszerelés: **előkészítőknak:** védőkesztyű, arcvédő, szemvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Bandur[®]

Gyomirtó permetezőszer burgonya, száraz borsó, lóbab, sárgarépa, levélpetrezselyem, édeskömény, zeller (szár, levél, gumó), dughagymáról termesztett fokhagyma, dughagymáról termesztett vöröshagyma, dohány, korian-der, kapor, lestyán, pasztinák és dughagymáról termesztett mogoróhagyma védelmére

Engedélyokirat száma

6300/3846-1/2020. NÉBIH

Hatóanyag

600 g/l aklonifen (49,8 w/w%)

Hatásmód

Az aklonifen hatóanyag a talajfelszínre kijuttatva filmréteget képez, mellyel érintkezve a kelőfélben lévő gyomnövények felveszik a hatóanyagot. Nem gyökéren, hanem hajtáson (sziklevélen vagy kétszikűeknél hipokotilon, egyszikűeknél koleoptilon) keresztül történik a hatóanyag felvétele. Ennek hatására fitoén halmozódik fel a sejtekben, nem képződnek karotinoidok. A kloroplasztiszok fejlődése leáll, nem képződik klorofill. Jellemző tünetek a kifehéredés, klorózis, növekedésgátlás, végül az érzékeny gyomok elpusztulnak.

Mivel filmréteget képez a talajfelszínen, ezért az optimális hatékonyság elengedhetetlen feltétele a jól elmunkált, aprómorzsás talajfelszín és az egyenletes kijuttatás. A kezelt területen végzett talajmunka a hatékonyságot biztosító filmréteget megbontja, annak hatását jelentősen rontja. A cserepedésre hajlamos talajokon a jelenség kialakulását követően a gyomnövények a talajrepedésekből kikelhetnek.

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

1 l, 5 l, 10 l, 15 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
burgonya	magról kelő kétszikű	3,0	200-300	ültetés után, kelés előtt (BBCH 00-08)
száraz borsó	gyomnövények	3,0		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-08)
Kiskultúrák felhasználások:				
lóbab	magról kelő kétszikű gyomnövények	3,0	200-300	vetés után, kelés előtt (BBCH 00-08)
sárgarépa		2,5		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
levélpetrezselyem		2,5		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
édesszőlő		2,5		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
zeller (szár, levél, gumó)		2,5		a zellerpalánták kiültetése után (BBCH 14-15)
dughagymáról termesztett fokhagyma		3,0		ültetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
dughagymáról termesztett vöröshagyma		2,5		ültetés után, kelés előtt (BBCH 00-07)
		1. kezelés: 1,5 l/ha (pre) 2. kezelés: 1,0 l/ha (poszt)		ültetés után, kelés előtt (BBCH 00-07), és a 2. levél megje- lenésétől az 5. levél megjelenéséig (BBCH 12-15)
dohány		2,5		palántázás előtt (BBCH 00)
koriander, kapor, lestyán *		2,5		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
pasztinák *		2,5		vetés után, kelés előtt (BBCH 00-03)
dughagymáról termesztett mogyoróhagyma *		1. kezelés: 1,5 l/ha (pre) 2. kezelés: 1,0 l/ha (poszt)		ültetés után, kelés előtt (BBCH 00-07), és a 2. levél megje- lenésétől az 5. levél megjelenéséig (BBCH 12-15)

* A felhasználások nincsenek alátámasztva dél-keleti EPPO zónás biológiai hatékonysági és növény szelektivitási vizsgálatokkal.

Javaolt
technológia

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal, vöröshagymában és mogyoróhagymában osztott kezelés esetén két alkalommal használható fel!

Burgonyában a végleges bakháta kialakítását követően, preemergensen, a burgonya kelése előtt kell kijuttatni a készítményt 3,0 l/ha dózisban. Ha a burgonya már kikelt, akkor a készítmény nem alkalmazható. A készítmény kijuttatását követően végzett talajmunka nagymértékben csökkenti a készítmény hatékonyságát. Burgonyában való felhasználás előtt a fajtatulajdonos véleményét ki kell kérni! Vetőburgonyában kedvezőtlen körülmények esetén (csapóeső felverheti a készítményt a levelekre) a vírusfertőzéshez hasonló

átmeneti tüneteket (klorózis és levéldeformáció) okozhat, ami megnehezítheti a vírusfertőzött egyedek eltávolítását.

Száraz borsóban és lóbabban 3,0 l/ha dózisban preemergensen, vetés után a lehető legrövidebb időn belül, de legkésőbb 3 napon belül kell kijuttatni a készítményt. Fontos az egyenletes, legalább 3 cm-es vetésmélység betartása a megfelelő szelektivitás érdekében.

Sárgarépa, levélpetrezselyem és édeskömény kultúrában preemergensen, vetés után a lehető legrövidebb időn belül kell kijuttatni 2,5 l/ha dózisban. Megkésztett kezelés esetén a kultúrnövény károsodhat.

Szárzeller, levélzeller és gumós zeller kultúrában posztemergensen, a kultúrnövény 4-5 leveles állapotában, a zellerpalánták kiültetése után 7-10 nappal, a teljes begyökeresedést követően, 2,5 l/ha dózisban juttatható ki a magról kelő kétszikű gyomnövények legfeljebb 2 leveles fejlettségéig.

Csapadéktól, harmattól nedves növényállományt tilos permetezni! Csapadékos időjárás esetén a kezelést három csapadékmentes napot követően végezzük, hogy a zeller levelén a védő viaszréteg újból megerősödhessen. Csak ép, egészséges, betegségektől és rovarkártételtől mentes levélzetű zellert szabad kezelni! A készítményt 25 °C feletti hőmérsékleten a fokozott fitotoxicitási veszély miatt tilos kijuttatni! A permetlevet durva cseppek formájában, alacsony nyomáson kell kijuttatni, lehetőleg a késő délutáni, esti órákban. Posztemergens kijuttatás esetén a permetléhez kombinációs partner, felület-aktív anyag, nedvesítőszer, ill. lombtrágya, műtrágya hozzáadása tilos!

Dughagymáról termesztett fokhagymában felhasználható ősszel vagy tavasszal ültetés után, kelés előtt (preemergensen) 3,0 l/ha dózisban.

Dughagymáról termesztett vöröshagymában 2,5 l/ha dózisban ültetés után, kelés előtt (preemergensen) juttatható ki. Dughagymáról termesztett vöröshagymában osztott kezelés formájában is kijuttatható, 1,5 l/ha dózisban preemergensen, majd 1,0 l/ha dózisban posztemergensen, a 2. levél megjelenésétől az ötödik levél megjelenéséig, a magról kelő kétszikű gyomnövények legfeljebb 2 leveles fejlettségéig.

Csapadéktól, harmattól nedves növényállományt tilos permetezni! Csapadékos időjárás esetén a kezelést 3 csapadékmentes napot követően végezzük, hogy a vöröshagyma levelén a védő viaszréteg újból megerősödhessen. Csak ép, egészséges, betegségektől és rovarkártételtől mentes levélzetű hagymát szabad kezelni! A készítményt 25 °C feletti hőmérsékleten a fokozott fitotoxicitási veszély miatt tilos kijuttatni! A permetlevet durva cseppek formájában, alacsony nyomáson kell kijuttatni, lehetőleg a késő délutáni, esti órákban. Posztemergens kijuttatás esetén a permetléhez kombinációs partner, felületaktív anyag, nedvesítőszer, ill. lombtrágya, műtrágya hozzáadása tilos!

Dohányban palántázás előtt juttatható ki 2,5 l/ha dózisban.

A készítmény felhasználható továbbá a következő kiskultúrákban az Európai Parlament és a Tanács a növényvédő szerek forgalomba hozataláról, valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló 1107/2009/EK rendelet 51. cikk (2) bekezdése alapján:

Koriander, kapor, lestyán és pasztinák kultúrában preemergensen, vetés után a lehető legrövidebb időn belül kell kijuttatni 2,5 l/ha dózisban.

Dughagymáról termesztett mogoróhagymában osztott kezelés formájában juttatható ki, 1,5 l/ha dózisban preemergensen, majd 1,0 l/ha dózisban posztemergensen, a 2. levél megjelenésétől az ötödik levél megjelenéséig, a magról kelő kétszikű gyomnövények legfeljebb 2 leveles fejlettségéig.

Csapadéktól, harmattól nedves növényállományt tilos permetezni! Csapadékos időjárás esetén a kezelést 3 csapadégmentes napot követően végezzük, hogy a mogoróhagyma levelén a védő viaszréteg újból megerősödhessen. Csak ép, egészséges, betegségektől és rovarkártételtől mentes levézetű hagymát szabad kezelni! A készítményt 25 °C feletti hőmérsékleten a fokozott fitotoxicitási veszély miatt tilos kijuttatni! A permetlevet durva cseppek formájában, alacsony nyomáson kell kijuttatni, lehetőleg a késő délutáni, esti órákban. Posztemergens kijuttatás esetén a permetléhez kombinációs partner, felületaktív anyag, nedvesítőszer, ill. lombtrágya, műtrágya hozzáadása tilos!

Mivel ezen felhasználások esetében a kultúrnövény fajok és fajták érzékenysége nem igazolt, az üzemi méretű felhasználás előtt célszerű kis területen a termesztésbe kerülő fajtákkal fajtaérzékenységi vizsgálatot végezni.

A készítmény a következő magról kelő gyomnövények ellen jó hatékonyságú: pásztortáska (*Capsella bursa-pastoris*), fehér libatop (*Chenopodium album*), sokmagvú libatop (*Chenopodium polyspermum*), lapulevelű keserűfű (*Persicaria lapathifolia*), baracklevelű keserűfű (*Persicaria maculosa*), vadrepce (*Sinapis arvensis*), tyúkhúr (*Stellaria media*), mezei árvácska (*Viola arvensis*), repce árvaekelés (*Brassica napus*).

Mérsékelt érzékeny gyomfajok: selyemmályva (*Abutilon theophrasti*), szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*), ebszékfű (*Tripleurospermum perforatum*), kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*), fakó muhar (*Setaria pumila*), zöld muhar (*Setaria viridis*), pirók ujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*).

Ellenálló fajok: parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), varjúmák (*Hibiscus trionum*), fekete ebszőlő (*Solanum nigrum*).

Normál vetésváltás esetén, legalább 15 cm mély talajművelést követően nincs veszélye az utóvetemény károsodásának. Kétszikű másodvetemények, őszi káposztarepce és zöldségfélék vetése előtt mély talajművelés javasolt kritikus körülmények között (tavasszal késői kijuttatás, és azt követő hosszú szárazság esetén), mivel nem zárható ki a károsodás veszélye.

A kultúrnövény bármely okból történő kipusztulása esetén a kezelést követő legalább 3 hét elteltével és legalább 15 cm mély talajművelést követően lóbab, borsó, lencse, szója, kukorica és napraforgó, tavaszi búza és tavaszi árpa vethető, illetve burgonya ültethető.

Figyelem

A készítményt 1 % alatti szervesanyag-tartalmú talajokon, szélsőségesen könnyű talajokon, erodált domboldalakon nem szabad alkalmazni!

A kijuttatás során fokozott figyelmet kell fordítani a permetlé elsodródásának megakadályozására. A permetezést kizárólag kis nyomáson, nagy cseppmérettel, szélcsendes időben szabad végrehajtani.

Géptisztítás

A munka befejeztével még a kezelt tábla szélén ürítsük ki a permetezőgépet. Csatlakoztassuk le a szivattyút, a nyomó-vezetékeket, a szórófej szűrőket és tisztítsuk meg tiszta vízzel. Összeszerelés után a permetező tartályt térfogatának 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és a tartálykeverő fúvókák segítségével alaposan öblítsük át a rendszert, illetve a tartály belső falát, a keletkező oldatot jutassuk ki a már lepermetezett kukorica tábla szélére,

vagy egy permetezésre váró következő kukorica táblára permetezzük ki. Ismételjük meg az eljárást, majd ellenőrizzük, hogy maradt-e látható maradvány a szűrőkön. Amennyiben igen, végezzünk további mosást az előzőekben leírtak szerint a látható maradványok eltűnéséig.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szer-
ek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet.
Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó
hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.
A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, tala-
jművelés, szerrotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy
tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Munkaegészségügyi várakozási idő: 1 nap

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
burgonya, száraz borsó, lóbab, fokhagyma, dohány Az előírt növényvédel-
mi technológia betartása esetén előírása nem szükséges
sárgarépa, pasztinák, gumós zeller, levélpetrezselyem, levélzeller, kapor, lestyán,
koriander édeskömény, szárzeller vöröshagyma, mogoróhagyma 90 nap

Veszélyességi besorolások

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

H351 Feltehetően rákot okoz.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű, védőruha használata kötelező.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakó-
ba szállítás szükséges.

EUH208 Benzizotiazolinon-t (CAS szám: 2634-33-5) tartalmaz. Allergiás
reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése
érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyez-
ze a vizeket!

A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében!

Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való
szennyeződést!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távol-
ságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, melyből legalább
20 m növényzettel borított (zárt gyepterület)! A nem-cél növények védelme érdeké-
ben a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** távolságban tartson meg egy

**Előírt védő-
felszerelés**

kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

A vízi szervezetek védelme érdekében nem használható 2%-nál nagyobb lejtésű területeken!

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Mezőgazdasági dolgozóknak: védőkesztyű

Betanal® Tandem

Gyomirtó permetezőszer cukorrépa,
takarmányrépa védelmére

B

Engedélyokirat
száma

04.2/433-1/2017. NÉBIH

Hatóanyag

200 g/l fenmedifam (17,71 m/m %)
190 g/l etofumezát (16,82 m/m %)

Hatásmód

A fenmedifám hatóanyag a HRAC „C”, „fotoszintézisgátló herbicidek a PS-II rendszerben” herbicidcsoporton belül a bisz-fenil-karbamát hatóanyag-csoportba sorolható, szisztémikus, csak levélen keresztül működő, Hill-reakció gátló hatóanyag. Az etofumezát HRAC „N”, lipid bioszintézis gátló hatású herbicidcsoporton belül a benzofurán hatóanyagcsoportba tartozik. Sejtosztódás-gátló, talajon és levélen keresztül egyaránt hat. Nem szisztémikus, csak transzlamináris.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási
kategória

I.

Kiszerezés

5 l, Betanal Energy Csomag

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban,
zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
cukorrépa, takarmányrépa	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 1,5-2,0 l/ha 2. kezelés: 1,5-2,0 l/ha	200-300	preemergensen alapkezelt répában: 2 leveles állapotól 8 leveles állapotig (BBCH 12-18)
		3	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 1,25 l/ha 2. kezelés: 1,5 l/ha 3. kezelés: 1,5 l/ha		csak posztemer- gens technológia: szikleveles fejlettségtől 8 leveles állapotig (BBCH 10-18)

Betanal® Tandem

Javasolt technológia

Egy tenyészidőszakban legfeljebb 4,25 l/ha készítmény juttatható ki!

A készítmény a cukorrépa és takarmányrépa kelés utáni (POST) gyomirtására használható fel.

Preemergensen alapkezelt répában: az első posztemergens kezelést a répa 2-6 lombleveles, a gyomnövények szik-2 lombleveles állapotában kell elvégezni 1,5-2,0 l/ha dózisban. A második kezelést ezt követően 7-10 nap múlva kell végrehajtani 1,5-2,0 l/ha szermennyiséggel.

Abban az esetben, ha a répát kizárólag posztemergens kezelésekkel gyomirtják, a készítmény kijuttatható a szikleveles – 2 leveles fejlettségű répában 1,25 l/ha dózisban. Újabb kelési hullámot követően a második kezelést az első után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban. A harmadik permetezést a gyomnövények újabb kelési hulláma ellen a második kezelés után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban.

Erős kétszikű fertőzés esetén metamitron hatóanyagú készítménnyel tankkombinációban javasolt kijuttatni.

Figyelem

Tilos a készítmény kijuttatása 23 °C feletti hőmérsékleten, erős napsütésben. Ilyenkor a munkát a hűvösebb, esti órákban kell elvégezni. Növényi kórokozók, állati kártevők által legyengített, vagy egyéb más okból legyengült répában tilos a szert kijuttatni.

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

Utóvetemény: A készítménnyel kezelt répa betakarítása után bármilyen kultúra termeszthető. A kezelés évében őszi kalászosok vetése csak legalább 15-20 cm-es mélységű szántást követően végezhető.

A kultúrnövény kipusztulása esetén cukorrépa, takarmányrépa, borsó, bab, len, kukorica, spenót és lucerna vethetők, 15-20 cm mélységű szántást követően (répa kultúrák esetében nem szükséges).

Kijuttatási technológia

A permetezéshez olyan szórófejet és nyomást kell választani, hogy a permetlé jól befedje a gyomnövények leveleit. Tankkombináció esetén a permetlé elkészítése előtt keverhetőségi próba elvégzése javasolt!

Géptisztítás

Alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszer a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kiszelektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Fajtaérzékenység

A készítmény használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is meg kell kérni!

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

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

Munkaegészségügyi várakozási idő: : 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P264 A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

P280 Védőkesztyű, szemvédő és arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Klór izotiazolt tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 1 A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy etofumezátot tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb mennyiségben, illetve többször! (Maximum 1 kg etofumezát/ha/3 év)

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) biztonságát!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható. A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha, szem-/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Buteo® Start

Rovarölő csávázószer őszi és tavaszi repce, mustár és olajretek védelmére

Engedélyokirat száma

6300/226-1/2021. (NÉBIH)

Hatóanyag

480 g/l flupiradifuron (40,4 w/w %)

Hatásmód

A flupiradifuron a célszervezetek nikotin-acetilolin receptorát blokkolja az idegi ingerület átvitel rendszerében. (IRAC kód: Butenolidok, 4D).

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum csávázásra (FS)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

5 l, 200 l, 1000 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (ml/kg vetőmag)	Csávázólé (ml/kg vetőmag)	A kezeléskori fenostádiumok
őszi és tavaszi káposztarepce	káposztabolha, földibolha fajok, nagy repcebolyha, káposztalégy	10,42	12-25	vetőmag (BBCH 00)
mustár	káposztabolha, földibolha fajok	10,42	12-25	vetőmag (BBCH 00)
olajretek	káposztabolha, földibolha fajok	10,42	12-25	vetőmag (BBCH 00)

Javasolt technológia

A készítmény kizárólag vetőmag csávázására használható.

A csávázott vetőmagot étkezési és takarmányozási célra felhasználni és ilyen rendeltetésű termékekkel együtt tárolni tilos!

A csávázószert felhasználás előtt keveréssel homogenizálni kell. A csávázáshoz szükséges víz mennyiségét a vetőmagvak méretétől és a csávázógép

Figyelem

típusától függően úgy kell megválasztani, hogy a csávázószer a magvak felületén egyenletes bevonatot képezzen.

A vetés során biztosítani kell a csávázott magvak talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott csávázott magvak maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását. Káposztalégy ellen a káposztarepce háromleveles fejlődési állapotáig biztosít védelmet.

A vetőmag bevonása kizárólag speciális vetőmagkezelő létesítményben történhet.

A kezelt vetőmagvakra vonatkozó biztonsági óvintézkedések és kockázat csökkentő intézkedések/előírások:

Tilos a csávázott vetőmagot feldolgozott vagy feldolgozatlan állapotban élelmezési vagy takarmányozási célra felhasználni!

Általános előírások

Gyermekek, illetve házi- és vadon élő állatoktól elkülönítve és feltűnő módon megjelölve kell tárolni. Megfelelő védőfelszerelés használatával előzze meg a bőrrel való érintkezést, illetve a légzőszervekbe való bejutását a csávázott vetőmaggal történő munka vagy az eszközök tisztítása során.

Szedje össze, vagy földdel takarja be az elszóródott vetőmagot. Előzze meg a felszíni vizek károsodását.

Vetés előtt

Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagos zsákok felbontása, illetve a vetőgépek feltöltése és leürítése közben. A vetőmagos zsák alján esetlegesen előforduló port semmi esetben se töltsse bele a vetőgépbe. Ne kezelje felül az egyszer már csávázott vetőmagot.

Vetés közben

Mindig a területegységre előírt vetőmag mennyiséget alkalmazza. Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot. Pneumatikus vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port, megfelelő csővezetékekkel, a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni.

A vadállomány védelme érdekében, vetéskor fordítson figyelmet a vetés mélységére, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén.

Vetés után

A környezet károsításának megelőzése érdekében szedje össze az üres vetőmagos zsákokat és a felesleges vetőmagot. Az üres vetőmagos zsákokat és a maradék vetőmagot a jogszabályban leírtak szerint kell ártalmatlanítani! A kimaradó felesleges vetőmagot minden esetben az eredeti zsákokba tegye vissza, az üres zsákokat más célra ne használja fel.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P264 A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű használata kötelező.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközeivel ne szennyezze a vizeket!

A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében!

Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe5 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében a növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot teljes egészében be kell dolgozni a talajba! Ügyeljen arra, hogy a szer a sorok végén is teljes egészében be legyen dolgozva!

SPe6 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében távolítsa el a véletlenül kiömlött növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

A csávázott vetőmag nem vethető a vizek, vízfolyások, illetve az ásványi nyersanyag külszíni kitermelése során létrejött tavak környezetében mért 5 m-es biztonsági távolságon belül!

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

Kijuttatási technológia

A készítmény kizárólag csak vetőmag csávázásra használható! Az engedélyezett kultúrák vetőmagját csak megfelelő műszaki felszereltséggel rendelkező vetőmagüzemekben lehetséges kezelni. A csávázáshoz szükséges lémenyniséget úgy kell megválasztani, hogy a csávázószer a magvak felületén egyenletes bevonatot képezzen.

Gyártói ajánlás

A Buteo Start rovarölő csávázószer fagymentes helyen, legfeljebb 30 °C-on tárolható.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: őszi és tavaszi káposztarepce, mustár, olajretek - előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (izom).

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P260 A gőzök belélegzése tilos.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P314 Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Benzizotiazolinont (CAS szám: 2634-33-5) és izotiazolinok keve-

Előírt védő- felszerelés

rékét (CAS szám: 55965-84-9) tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!

A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében!

Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

Egyéni védőfelszerelés csávázáshoz: védőkesztyű. A csávázást követően a gépek és a helyiség tisztításához légzésvédő (P2 és A jelű kombinált részecske- és gázsűrő félálarc) használata kötelező.; **vetéshez:** védőkesztyű.

Capreno®

Gyomirtó permetezőszer kukoricában (takarmány, siló)
magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen

04.2/6516-1/2015 (NÉBIH)

Engedélyokirat
száma

Hatóanyag

345 g/l (28,2 m/m %) tembotrion
68 g/l (5,6 m/m %) tienkarbazon-metil
134 g/l (10,9 m/m %) izoxadifen-etil

Hatásmód

A tembotrion hatóanyag a HRAC „F” herbicidcsoporton belül az triketonok hatóanyagcsoportba tartozik, a tienkarbazon-metil hatóanyag a HRAC „B” herbicidcsoporton belül a szulfonilamino-karbonil-metil-triazolinonok hatóanyagcsoportba sorolható, míg az izoxadifen-etil széfener.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási
kategória

II.

Kiszerelés

Capreno Pack gyűjtőcsomag 10 hektár kukorica gyomirtására
Tartalma: 1x 3 l Capreno + 4x5 l Mero

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban,
zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
kukorica (takarmány, siló)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	–	0,25-0,30	200-300	3 leveles fejlettségtől 6 leveles állapotig (BBCH 13-16)

Javasolt
technológia

Kukoricában (takarmány, siló) a készítményt 0,25-0,3 l/ha dózisban poszt-emergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 3 leveles fejlettségétől 6 leveles állapotáig, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles fejlettségi állapotában. Fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni.



A megfelelő hatékonyság érdekében a készítményhez minden esetben 2 l/ha Mero tapadásfokozó permetezőszer segédanyagot kell keverni. A permetlé készítésénél először a gyomirtó szert kell bekeverni, majd azt követően a segédanyagot. További nedvesítő szer, más segédanyag, vagy műtrágya illetve lombtrágyák hozzáadása nem javasolt, mert fitotoxicitást okozhat.

Apró szulák és sövényeszulák ellen fluoxipir hatóanyagú, mezei acat ellen klopíralid hatóanyagú, apró szulák, sövényeszulák és mezei acat ellen dikamba hatóanyagú készítmények engedélyezett dóziséval kombinációkban javasolt kijuttatni. Túlfejtett kétszikű gyomok esetén pedig 1,5 l/ha Aspect T kombinációja javasolt. Kombinációban való alkalmazáskor a kijuttatást a kombinációs partner kukoricában megadott fenológiai határai, technológiai előírásai szabják meg.

Figyelem

Ha a kezelést követően erős lehűlés következik be, múltó sárgulásos tünetek jelenhetnek meg a kukorica levelein, de ezeket a kultúrnövény maradékaként kinövi.

Nem szabad stressz állapotban lévő kukoricát (fagy, nyári hőség, aszály, vagy belvíz miatt) kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt.

Nedves növényállomány (esőtől, harmattól) kezelése tilos!

A készítmény nem használható olyan területen, ahol a kukorica vetése előtt szerves foszforsav-észter hatóanyagú rovarölő szerrel talajfertőtlenítést végeztek. Szerves foszforsav-észter hatóanyagú rovarölő szerrel kezelés nem végezhető a kukoricában sem a készítmény kijuttatása előtt, sem utána két héten belül, a fokozott fitotoxicitási veszély miatt.

Normál csapadékviz viszonyok esetén legalább 20 cm mély szántást követően utónövényként vethető: 5 hónap után: repce, őszi búza; 10 hónap után: cukorrépa, szója, száraz bab, zöldborsó; 11 hónap után: napraforgó, tavaszi árpa.

A főnövény kipusztulása esetén legalább 1 hónap elteltével vethető kukorica legalább 20 cm mély talajművelést követően.

Kijuttatási technológia

A permetezéshez olyan szórófejet és nyomást kell választani, hogy a permetlé jól befedje a gyomnövények leveleit.

Géptisztítás

A munka befejeztével még a kezelt tábla szélén ürítsük ki a permetezőgépet. Csatlakoztassuk le a szivattyút, a nyomó-vezetékeket, a szórófej szűrőket és tisztítsuk meg tiszta vízzel. Összeszerelés után a permetező tartályt térfogatának 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és a tartálykeverő fúvókák segítségével alaposan öblítsük át a rendszert ill. a tartály belső falát, a keletkező oldatot juttassuk ki a már lepermetezett kukorica táblára, vagy egy permetezésre váró következő kukorica táblára permetezzük ki. Ismételjük meg az eljárást, majd ellenőrizzük, hogy maradt-e látható maradvány a szűrőkön. Amennyiben igen, végezzünk további mosást az előzőekben leírtak szerint a látható maradványok eltűnéséig.

Rezisztencia

Különböző hatásmódú (HPPD-gátló, ALS-gátló) hatóanyagok kombinációja biztosítja a kiemelkedő hatékonyságot és a gyom rezisztencia kialakulásának megelőzését.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
kukorica (takarmány) a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges
kukorica (siló) 80 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szem, vese, máj)

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Ixoxadifen-etilt, 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on-t és 2-Metil-2H-izotiazol-3-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon, valamint fokozottan érzékeny és/vagy kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepek) biztonsági övezetet!

A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet (50%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása mellett a biztonsági övezet megtartása nem szükséges)!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, szemvédő, arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Engedélyokirat száma

02.5/11622-1/2010. MgSzHK

Hatóanyag

480 g/l etefon (40 m/m %)

Hatásmód

A készítmény hatóanyaga, az etefon a növénybe jutva pH4 fölött etilénre, sósavra és foszforsavra bomlik. A felszabaduló etilén a növekedési hormonok, mindenekelőtt az auxinok és gibberellinek szintézisét gátolva növekedésllassulást idéz elő.

Formuláció

vízoldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

5 l, 200 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Cél	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
őszi búza	növekedésgátlás, dőléscsökkentés, termésnövelés	1	–	0,5-1,0	300-500	2 nóduszlevél-hüvely felnyílása (BBCH 32-47)
őszi árpa	növekedésgátlás, dőléscsökkentés, termésnövelés	1	–	0,5-1,2	300-500	2 nóduszlevél-hüvely felnyílása (BBCH 32-47)
őszi rozs	növekedésgátlás, dőléscsökkentés, termésnövelés	1	–	1,3-1,5	300-500	zászlószlevél nyelvecskéjének megjelenése - levélhüvely felnyílása (BBCH 45-47)

A Cerone hatására alacsonyabb és vastagabb lesz a gabona szára, ami jelentősen csökkenti a megdőlés mértékét, vagy teljesen megakadályozza a dőlést, és ezáltal a termésveszteséget. Az etilén másik hatása, hogy optimális körülmények között kijuttatva növeli a terméselemeket, és a betakarítható termést. Az etilén ugyanakkor stresszhormon, ami kedvezőtlen körülmények között, túladagolva vagy túl későn kijuttatva akár termésvesztést is okozhat, ezért fokozottan ügyelni kell a megfelelő használatra.

Őszi búzában a készítmény 0,5-1,0 l/ha közötti dózisban, 2 nóduszos állapot (BBCH 32) és levélhüvely felnyílása (BBCH 47) stádiumok között alkalmazható. Az optimális időszak a kezelésre a zászlóslevél megjelenése (BBCH 37) és a zászlóslevél nyelvecskéjének megjelenése (BBCH 45) között van. A kezelés termésmenvelő hatása jó N ellátottság, nem túl késői vetés, nagy növényesűrűség és több csapadék esetén nagyobb. Ilyen körülmények között a megengedett határokon belül a magasabb dózisokat érdemes használni. Kevésbé intenzív jellemzők esetén az alacsonyabb dózisok javasoltak; kifejezetten aszályos időszakban, vagy gyenge tápanyag-ellátottságnál azonban a kezelést inkább el kell hagyni, mert az őszi búza ilyenkor negatívan reagálhat a stresszhormon megjelenésére.

Őszi árpában a készítmény 0,5-1,2 l/ha közötti dózisban, 2 nóduszos állapot (BBCH 32) és levélhüvely felnyílása (BBCH 47) stádiumok között alkalmazható. Az optimális időszak a kezelésre a 2 nóduszos állapot (BBCH 32) és a zászlóslevél nyelvecskéjének megjelenése (BBCH 45) között van. A kezelés termésmenvelő hatása jó N ellátottság, nem túl késői vetés, nagy növényesűrűség és több csapadék esetén nagyobb, - ilyenkor a magasabb dózisokat érdemes használni - de az őszi árpa kezelése a növény jó stressztűrő képessége miatt viszonylag kedvezőtlenebb körülmények esetén is nagy valószínűséggel termésmenvekedést eredményez. Nagyon aszályos évjáratban azonban az őszi árpa kezelése is elhagyható.

Rozsban a készítmény 1,3-1,5 l/ha közötti dózisban, zászlóslevél nyelvecskéjének megjelenése (BBCH 45) és levélhüvely felnyílása (BBCH 47) stádiumok között alkalmazható. A kezelés termésmenvelő hatása jó N ellátottság, nagy növényesűrűség és több csapadék esetén nagyobb, de a rozs kezelésénél más esetben sem várható kedvezőtlen hatás.

Figyelem

A készítmény használata a javasoltnál későbbi időpontban vagy nagyobb dózisban terméscsökkenést eredményezhet!

A Cerone más növényvédő szerekkel többnyire kijuttatható egy menetben, de alacsony, 1,8-as pH-ja miatt ehhez keverési próbát kell végezni. Réztartalmú szerek tankkeverése nem javasolt. Egyes triazol típusú fungicidok használata a retardáló hatást fölerősítheti. Más növekedésszabályozó anyag alkalmazása a tenyészidőszak során csak szakmailag előre megtervezett módon történhet.

Kijuttatási technológia

A permetezéshez olyan szórófejet és nyomást kell választani, hogy a permetlé jól befedje a gabonafélék leveleit.

Géptisztítás

Ha csak Cerone volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szük-

séges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodsor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.
Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A Cerone esetében rezisztencia kialakulása nem várható.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 3 nap

Veszélyességi besorolások

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Fizikai veszély: fémekre korrozív hatású anyag

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P234 Az eredeti edényben tartandó.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** vegyi anyag (freccsenés, permet) átbocsátással szemben korlátozott védelmi képességű (6. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyagok (por, aeroszol/permet) elleni zárt (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló

(3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli; **felhasználóknak:** vegyszer átbocsátással szemben korlátozott védelmi képességű (6. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag (cseppek, freccsenés, aeroszol/permet) elleni zárt (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

A permet belégzésének, szájba jutásának (a légutakba történő beszívásának) megelőzésére – előbbiek mellett – FFP2D szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

Decis® Mega

Rovarölő permetezőszer szántóföldi növények, valamint szőlő, gyümölcs, zöldség és dísnövény kultúrák védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/2000/4/2008. MgSzHK

Hatóanyag

50 g/l (4,8 m/m %) deltametrin

Hatásmód

A deltametrin a piretroidok csoportjába (IRAC 3. csoport) tartozó inszekticid hatóanyag. A rovarok idegrendszerét bénítja: a preszinaptikus idegsejt Na-ion csatornák működését gátolva folyamatos ingerületet hoz létre. Kontakt és gyomorméreg. Kiváló azonnali taglózó és repellens hatással rendelkezik.

Formuláció

olaj emulzió vizes fázisban (EW)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l, Laudis Smart Csomag, Repce Trió

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permettlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
alma, körte	molykártevők	3	14	0,15	800-1000	1 héttel betakarítás előtti állapot (BBCH 86)
szilva	molykártevők, levéltetvek	3	14	0,15	800-1000	1 héttel betakarítás előtti állapot (BBCH 86)
őszibarack, kajszibarack	molykártevők, levéltetvek	3	14	0,15	800-1000	szüret előtt nem alkalmazható, szüret után lombhullásig
cseresznye, meggy	cseresznyelég, levéltetvek	3	14	0,2-0,25	800-1000	1 héttel betakarítás előtti állapot (BBCH 86)

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permettlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
csemege- és borszóló	molykártevők, amerikai szőlő- kabóca	3	14	0,15	500-800	zsendülés (BBCH 85)
gyökérgöcsök (sárgarépa, petrezselyem gyökér, pasztinák, vajrépa, zeller, torma, retek, cékla, kerekrépa, takarmányrépa, karórépa, csicsóka, feketegyökér)	hernyókártevők, tripszek, levéltetvek, káposztalégy	3	14	0,2-0,25	300-500	gyökérgöcs- vekedés vége (BBCH 49)
hajtott paradicsom	molytetű	3	7	0,25	500-1000	teljes érés (BBCH 89)
fejeskáposzta, kelbimbó, karalábé, karfiol	lombrágó hernyók	2	7	0,15	350-600	betakarítás előtt 7 nappal
lombhullató dísznövények (díszfák, díszcserjék, díszfaiskola)	levéltetvek, platán csipkés- poloska, lomb- rágó hernyók	3	7	0,2-0,25	500-1000	nincs korlátozás
kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikále, zab, rozs)	vetésfehérítő bogarok, levéltetvek, gabonapoloskák	1 őszi + 2 tavaszi kezelés: őszi búza, őszi árpa, rozs 2 tavaszi kezelés: tavaszi árpa, zab	14	0,15	250-400	szemképződés (BBCH 75)
kukorica, cse- megekukorica	kukoricamoly	2	14	0,2	350-600	szemfejlődés (BBCH 75)
napraforgó	mezei poloskák, levéltetvek	1	–	0,15	300-400	virágzás kezdete (BBCH 60)
repce (őszi káposz- tarepce, tavaszi repce)	repcedarázs, repcebolha, káposztabolhák, levéltetvek, repceszár- ormányos, repce-fénybogár, repcebecő- ormányos	1 őszi + 3 tavaszi kezelés: őszi repce 3 tavaszi kezelés: tavaszi repce	10	0,15	250-400	becőképződés (BBCH 75)

Alma, körte, szilva védelmére a gyümölcsmolyok ellen előrejelzésre alapozva, a fiatal hernyókkal szemben lehet eredményesen védekezni. A sodrómolyok esetében a kezeléseket az áttelelő, illetve a kelő lárvák ellen kell időzíteni, az aknázó molyok ellen pedig rajzást követően célszerű permetezni. A levéltetvek ellen az első telepek kialakulása előtt szükséges kezelni.

Őszibarack és kajszi védelmére kizárólag szüret után alkalmazható.

Barackmoly és keleti gyümölcsmoly ellen előrejelzésre alapozva, a fiatal hernyókkal szemben lehet eredményesen védekezni. A levéltetvek ellen az első telepek kialakulása előtt szükséges kezelni.

Cseresznyében és meggyben a levéltetvek ellen az első telepek kialakulása előtt szükséges kezelni. Cseresznyelég ellen a tömeges rajzás kezdetekor kell védekezni.

Szőlőben szőlőmolyok ellen a védekezést feromoncsapdás előrejelzés alapján, a fiatal lárvák megjelenésekor ajánlott végrehajtani. Nagy egyedszámú, elhúzódó rajzás esetén a permetezéseket 14 naponként szükséges megismételni. A szőlőmolyok ellen fűtzáródás után végzett kezelések – a készítmény kontakt hatásából és a károsítók viszonylagos védettségéből eredően – kevésbé hatékonyak. A szőlőilonca esetében szintén ügyelni kell, hogy a permetezés a fiatal lárvák ellen, még a hajtások összeszővése előtt megtörténjen. Amerikai szőlőkabóca ellen az L1-L3 fejlettségű lárvák megjelenésekor célszerű elvégezni a permetezést.

Zöldségfélékben a bagolylepkék hernyói ellen a lárvák korai (L1-L2-es) fejlődési állapotában javasolt védekezni. Fejes káposzta, kelbimbó, karalábé, karfiol kultúrákban a magról vetett vagy kiültetett állomány káposztalég elleni védelmét 3-4 leveles állapotban, illetve palántaneveléskor szükséges megkezdeni. Gyökérszöcskék és hajtátott paradicsom esetében a levéltetvek ellen betelepedéskor, sárgatálás megfigyelés alapján, az első telepek kialakulása előtt szükséges permetezni. A tripszek ellen a kezeléseket virágvizsgálat, molytetvek ellen levélvizsgálat alapján kell végrehajtani. A káposztafélékben és egyéb viaszos levélfelülettel rendelkező zöldségfélékben a permetléhez nedvesítőszer hozzáadása szükséges.

Díszfákon, díszcserjéken és díszfaiskolában a levéltetvek elleni védekezést a betelepedési időszakban javasolt megkezdeni. Platán csipkésposloska ellen a kezelést a tömeges lárvakelés idejére kell időzíteni, és a védekezést nemzedékenként egy-egy alkalommal a kifejlett egyedek ellen ajánlott megismételni. Lombrágó hernyók ellen az előrejelzés alapján, a rajzascscúcsot követő 7-10 nap múlva, a fiatal (L1-L2) lárvák megjelenésekor szükséges permetezni. Juhar, platán és akác díszfákon – előírásszerű alkalmazás mellett – fitotoxikus tünetek nem jelentkeznek. Egyéb esetekben a kezelés előtt fitotoxicitási próba végzése ajánlott. Károsító atkafajok felszaporodása esetén a készítmény felhasználása egyik kultúrában sem javasolt, mert mellékhatásként fokozza a nőstények tojás-termelését. A kijuttatás során a lé mennyiséget a lombfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani, amely a hatékony koncentráció megtartásával – a megfolyás elkerülése és a megfelelő fedettség érdekében – a javasolt értékektől eltérő is lehet.

Kalászosokban a vetésfehérítő bogarak ellen a kártevő tömeges betelepedésekor, vagy a lárvák kelésének fő időszakában célszerű a védekezést elvégezni. Levéltetvek ellen a betelepedés, illetve a tömeges felszaporodás kezdetén kell megkezdeni a védekezést. Gabonapoloskák elleni védekezések szükségességét növényvizsgálat alapján, vagy a virágzás - szemképződés időszakában hálózással végzett felmérés alapján kell eldönteni. Ha a kártételi küszöbérték meghaladja 2 db/m² feletti egyedszámot, a kezelést célszerű elvégezni.

Repcében a permetezést a repcedarázs lárvái, repcebolhák és káposztabolhák imágói ellen a növény szikleveles állapotától 4 leveles állapotáig kell elvégezni. Levéltetvek, repceszár-ormányos, repcebecő-ormányos és rep-

cefénybogár ellen betelepedéskor, a károsítók egyedszámának folyamatos figyelemmel kísérése alapján célszerű a védekezést elvégezni. Amennyiben szükséges, a kezelést 10 nap elteltével meg kell ismételni.

Napraforgóban a védekezést a betelepülő poloskák és levéltetvek ellen kell időzíteni.

Kukoricában, csemegekukoricában a kukoricamoly fiatal hernyói ellen javasolt a védekezést időzíteni, elhúzódozó lárvakelés, vagy erős fertőzés esetén a védekezést megismételni.

Figyelem

A készítményt közterületen csak felsőfokú növényvédelmi képesítéssel és hatályos engedéllyel rendelkező személy irányítása mellett lehet kijuttatni.

A közterületeken történő felhasználáskor a kezeléssel az érintett lakosságot a helyben szokásos módon tájékoztatni kell, és fel kell hívni a figyelmet a kezeléssel járó közegészségügyi előírások betartására. Frissen kezelt, permetezett területen tartózkodni tilos!

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.

Kijuttatási technológia

A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget hozzáadni. A Decis Mega formulációjának köszönhetően kevésbé érzékeny a permetlé mennyiségre, de a javasolt lémenységet be kell tartani. Olyan szórófejet és nyomást kell választani, ami biztosítja a megfelelő fedettséget.

Géptisztítás

Ha csak Decis Mega volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először: a tartály térfogat minimum 1/5-öd része másodszor: a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, ültetvényben, zárt termesztő berendezésben több éven, évtizeden keresztül azonos hatásmódú rovarölő szerek felhasználása rezisztens egyedek, később populációk, kisselektálódásához vezethet. Az ilyen kártevők ellen az adott rovarölő szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja még ismételt felhasználás esetén sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, szerrotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban, ill. biológiai ágensek alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: alma, körte, szilva, cseresznye, meggy, csemege és borszőlő, gyökérzöldségek (sárgarépa, petrezselyemgyökér, pasztinák, vajrépa, zeller, torma, retek, cékla, kerekrépa, takarmányrépa, karórépa, csicsóka, feketegyökér), karfiol, fejes káposzta, kelbimbó, karalábé 7 nap

hajtatott paradicsom, kukorica, csemegekukorica 3 nap

kalászosok (búza, árpa, rozs, zab, tritikále) 30 nap

repce (őszi káposzta repce, tavaszi repce) 45 nap

napraforgó 56 nap

őszibarack, kajszibarack a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges (csak szüret utáni kezelés engedélyezett) lombhullató dísznövények (díszfák, díszcserjék, díszfaiskola): a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: rendeltetésszerű felhasználás esetén mérsékelten kockázatos

H301 Lenyelve mérgező

H315 Bőrirritáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől szántóföldi növényeknél és zöldségféléknél **5 m**, gyümölcsösben **50 m**, szőlőben **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPe8 Méhekre mérsékelten kockázatos. Virágzó kultúrában a méhek napi aktív gyűjtési időszaka idején nem alkalmazható!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőoverall, védő lábbeli, védőszemüveg/arcvédő.

Dicopur® Top 464 SL

Gyomirtó permetezőszer őszi búza, őszi árpa és
takarmány kukorica védelmére

Engedélyokirat száma

MGSzH 04.2/5483-4/2011.

Hatóanyag

120 g/l dikamba (11,4 m/m %)
344 g/l 2,4-D (29,7 m/m %)

Hatásmód

Hormon hatású készítmény: a 2,4-D fenoxi-ecetsavakhoz tartozik, a dikamba pedig benzooesav-származék.

A 2,4-D auxin analóg a dikamba viszont auxin antagonist, a gyomokat a növekedésszabályozásban beállító zavarok pusztítják el.

A Dicopur Top két hormonhatású, felszívódó hatóanyagot is tartalmaz (dikamba, 2,4-D). A hatóanyagokat a kétszikű gyomok a leveleiken keresztül veszik fel, de jelentős mértékben képesek felszívódni akár a gyökereken keresztül is. A Dicopur Top a gyomnövények levelén 3 óra alatt felszívódik, páras, meleg körülmények között a felszívódás gyorsabb. A szisztemikus hatásának köszönhetően a földalatti részekbe is eljut – ezért a Dicopur Top hatékony még az évelő kétszikű gyomnövények ellen is.

Formuláció

vízoldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
őszi búza, őszi árpa	magról kelő, valamint évelő kétszikű gyomnövények	1	0,8-1,0	250-300	4-6 leveles állapot - bokrosodás vége (BBCH 14-29)
kukorica (takarmány)					a kultúrnövény 20 cm-es átlagos magassága

Javasolt technológia

Kukoricában a kultúrnövény 10-20 cm-es fejlettségénél kell a kezelést elvégezni.

A készítményt az őszi búza, őszi árpa 4-6 leveles fejlettségétől a bokrosodás végéig lehet kijuttatni.

A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles állapotukban, az acat (*Cirsium arvense*) tölevélrózsás korában, az aprószulák (*Convolvulus arvensis*), a sövényyszulák (*Calystegia sepium*) intenzív növekedési szakaszában, amikor a hajtásaik átlagosan 15-20 cm hosszúak, a legérzékenyebbek a készítményre.

Figyelem

A készítmény egy vegetációs időben csak egyszer használható!

Szelektivitása részben morfológiai, ezért a kultúrnövény levelének ép, egészséges viaszbevonata a szelektivitását nagymértékben javítja. Lehetőleg közepes cseppnagysággal, 400-600 mikronos cseppekkel kell kijuttatni. A cseppszám lehetőleg érje el a 15-25 csepp/cm² fedettséget. Csapadékos időben nem javasolt a kezelés, nagyobb eső után 1-2 napot érdemes várni a kijuttatással.

Kijuttatási technológia

Kiváló kombinációs partner, alkalmas más gyomirtó szerek élő kétszikűek elleni hatásának kiegészítésére. A kukorica gyomirtására alkalmazott Adengo, Merlin flexx, Monsoon, Monsoon active élő kétszikű gyomok, valamint túlfejtett magról kelő kétszikű gyomok elleni hatásának fokozására, 0,8 l/ha dózisban.

Géptisztítás

A permetlé tartály és a permetezőgép egész szivattyú rendszerének tökéletes mosása különösen fontos, ha a használt készítmény fitotoxikus lehet a következő kultúrában (pl. hormonok, és egyéb veszélyes növényvédő szerek stb.)

Öblítsük ki a tartályt, a vezetékeket és a szórófejeket tiszta vízzel. Töltsük fel a tartályt a befogadó képességének 10-20%-áig tiszta vízzel. A keverő berendezés működése mellett adjuk hozzá tisztító szert. Működtessük a belső keverő rendszert 10-15 percig, majd ismét öblítsük át alaposan a rendszert.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Vízi szervezetekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: lemosás bő vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **30 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettelől **30 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, **kijuttatóknak:** előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Ethrel[®]

Növekedés- és érésszabályozó szer paradicsom, cseresznye, meggy és alma kultúrákban

Engedélyokirat száma

53.417/1974 (MÉM)

Hatóanyag

480 g/l (40 % m/m) etefon

Hatásmód

A készítmény hatóanyaga, az etefon a növénybe jutva pH4 fölött etilénre, sósavra és foszforsavra bomlik. A felszabaduló etilén a növekedési hormonok, mindenekelőtt az auxinok és gibberellinek szintézisét gátolva a gabonaféléknél növekedésslassulást, a gyümölcsféléknél érés gyorsulást és intenzívebb gyümölcs színesedést idézhet elő.

Formuláció

folyékony vízzoldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Cél	A kezelések maximális száma/ szezón	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
paradicsom (középérésű fajtáknál) (hajtatott, szabadföldi)	érésszabályozás	1	2,0-3,0	600-800	30 %-os érés - a bogyók 30 %-a teljes érési színeződést mutat (BBCH 83)
paradicsom (késői érésű fajtáknál) (hajtatott, szabadföldi)		2	1,0	600-800	1. kezelés: érés kezdete - a bogyók 10%-a teljes érés színeződést mutat (BBCH 81); 2. kezelés: 50%-os érés - a bogyók 50%-a teljes érés színeződést mutat (BBCH 85)

Javasolt technológia

Kultúra	Cél	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
cseresznye, meggy	gépi betakarítás elősegítése	1	0,6-0,8	1200-1600	fajtára jellemző színeződés kialakulásától (BBCH 85) - 1 héttel a betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)
alma	ritkítás, következő évi virágzás serkentése	1	0,36-0,72	600-1200	50 %-os szíromhullástól (BBCH 67) – 10-20 mm-es gyümölcskezdemények kialakulásáig (BBCH 72)

Alma kultúrában gyümölcscrítításra használható. A készítményt 0,36-0,72 l/ha dózisban, 600-1200 l/ha lémenységgel kell kijuttatni 50%-os szíromhullástól (BBCH 67) 10-20 mm-es gyümölcskezdemények kialakulásáig (BBCH 72). Leghatékonyabb, ha a királyvirág elvirágzásakor az Ethrel alsó dózisát 2-(1-naftil)-acetamid-dal kombináljuk. A kezelés a ritkító hatás mellett növeli a következő évi virágzást, így mérsékli az alternanciát.

Cseresznye, meggy kultúrákban a gépi betakarítás elősegítésére használható. A kezelést a fajtára jellemző színeződés kialakulásától (BBCH 85) 1 héttel a betakarítás előtti állapotig (BBCH 86) kell elvégezni. A kijuttatáshoz cseresznye és meggy kultúrákban 0,6-0,8 liter/ha mennyiségben, 1200-1600 liter/ha vízmennyiség szükséges. Kipermetezéskor biztosítani kell a szer egyenletes eloszlását a koronán belül.

Hajtatott és szabadföldi paradicsomban érésgyorsításra alkalmazható. Középérésű fajtáknál a kezelést a 30%-os érésnél kell elvégezni, amikor a bogyók 30%-a teljes érési színeződést mutat (BBCH 83). A kezelést követően két hét múlva tervezhető a betakarítás. A kijuttatáshoz 2-3 liter/ha mennyiségben, 600-800 liter/ha vízmennyiség szükséges. Késői érésű fajtáknál két kezelés ajánlott. Az első kezelést akkor kell elvégezni, amikor a bogyók 10%-a teljes érési színeződést mutat (BBCH 81), a második kezelést akkor kell végrehajtani, amikor a bogyók 50%-a teljes érési színeződést mutat (BBCH 85). A kijuttatáshoz 1 liter/ha dózisban 600-800 liter/ha vízmennyiség szükséges. 16 °C alatt, illetve nagy lombfelületnél magasabb dózissal lehet szükség.

Figyelem

A növekedésszabályozó anyagok alkalmazása nagy odafigyelést, pontos dozírozást követel meg. Túldozírozásuk nem várt fiziológiai reakciót válthat ki a növényben, pl. gyorsabb érést, gyümölcshullást stb.. Az elkészített permetlé nem tárolható, továbbá erősen savas kémhatású és korrozív.

Kijuttatási technológia

Lehetőleg önállóan juttassuk ki. A hatékonyság eléréséhez fontos a tökéletes permetlé fedettség, erre különösen figyeljünk a meggy érésgyorsításánál.

Géptisztítás

Ha csak az Ethrel volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és

szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Az erős savas kémhatás miatt semlegesítő hatású lúgos átöblítés hasznos és korrózió megelőző. Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

Az Ethrel esetében rezisztencia kialakulása nem várható.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
paradicsom, cseresznye, meggy, alma 10 nap
Munkaegészségügyi várakozási idő: 3 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H290 Fémekre korrozív hatású lehet
H318 Súlyos szemkárosodást okoz
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P234 Az eredeti edényben tartandó
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása
P310 Azonnal forduljon orvoshoz
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőknél keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű; arcvédő/védőszeműveg; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, arcvédő/védőszeműveg, védőkalap, védőruha, védőlábbeli. Zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges.

E

Ethrel®

Expert® Met

Gyomirtó permetezőszer őszi búza, őszi árpa, rozs és tritikálé kultúrákban magról kelő kétszikű gyomnövények és nagy széltippán ellen

Engedélyokirat száma

04.2/5377-1/2015. NÉBIH



Hatóanyag

420 g/kg (42 m/m %) flufenacet
140 g/kg (14 m/m %) metribuzin

Hatásmód

A flufenacet hatóanyag a HRAC „K3” herbicidcsoporton belül az oxiacetamidok hatóanyagcsoportba tartozik; a metribuzin hatóanyag a HRAC „C” herbicidcsoporton belül az asszimmetrikus triazinok hatóanyagcsoportba sorolható. A merisztéma szövetekben a hosszú szénláncú zsírsavak képződésének gátlásán keresztül zavarja a sejtmembránok működését, azok permeabilitását, így akadályozza a sejtosztódást. Hatását preemergensen fejti ki, elsősorban egyéves egyszikű gyomok ellen.

A metribuzin triazinon csoportba tartozó gyomirtó hatóanyag, mely sok kétszikű és néhány egyszikű gyomfaj ellen hatékony. Hill-reakció gátló (a fotoszintézis folyamatában az elektronátvitelt gátolja). Preemergens és posztemergens módon egyaránt hatékony.

Formuláció

vízben diszpergálható granulátum (WG)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

700 g

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikálé	nagy széltippán és magról kelő kétszikű gyomnövények	1	0,35	200-300	1-3 leveles fejlettségi állapotban (BBCH 11-13)

Javaolt technológia

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

Őszi búza, őszi árpa, rozs és tritikálé kultúrákban a készítményt ősszel korai

posztemergensen a kultúrnövény 1 leveles állapotától 3 leveles fejlettségéig (BBCH 11-13), a magról kelő kétszikű gyomnövények szik-2 leveles, a nagy szélitippán (*Apera spica-venti*) 1-2 leveles fenológiai stádiumában 0,35 kg/ha dózisban kell kijuttatni.

A megfelelő hatékonyság feltétele a jól megművelt, aprómorzsás, rögmertes talajfelszín.

	Nagyon érzékeny	Érzékeny	Mérsékelten érzékeny
Nagy szélitippán (<i>Apera spica-venti</i>)			
Tyúkhúr (<i>Stellaria media</i>)			
Pásztortáska (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)			
Piros árvacsalán (<i>Lamium purpureum</i>)			
Pipacs (<i>Papaver rhoeas</i>)			
Mezei szarkaláb (<i>Consolida regalis</i>)			
Ebszéktű (<i>Matricaria inodora</i>)			
Parlagi pipitér (<i>Anthemis arvensis</i>)			
Perzsa veronika (<i>Veronica persica</i>)			
Sebforrasztó zsombor (<i>Descurainia sophia</i>)			
Apró gólyaorr (<i>Geranium pusillum</i>)			
Répcse árvakelés (<i>Brassica napus</i>)			
Ragadós galaj (<i>Galium aparine</i>)			
Borostyánlevelű veronika (<i>Veronica hederifolia</i>)			
Mezei árvácska (<i>Viola arvensis</i>)			
Orvosi füstike (<i>Fumaria officinalis</i>)			

Figyelem

Erősebb gyomosodás, kedvezőtlen időjárási viszonyok és kevésbé érzékeny gyomfajok jelenléte esetén az őszi kezelést követően tavaszi gyomirtás válhat szükségessé.

Nem szabad a készítményt betegségek, kártevők, fagy, vagy szárazság miatt legyengült növényállományban kijuttatni.

A készítménnyel kezelt állomány kipusztulása esetén a kezelést követő tavasszal a következő kultúrák termesztetők: tavaszi árpa, tavaszi búza, burgonya, kukorica, lucerna, paradicsom.

Kijuttatási technológia

A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszer a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kiszелеktálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talaj-

	művelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várakozási idők	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikále a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles H302 Lenyelve ártalmas H319 Súlyos szemirritációt okoz H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (idegrendszer) H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz P102 Gyermekektől elzárva tartandó P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező P309+P311 Expozíció vagy rosszullet esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges. EUH208 Flufenacetet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPe1 A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy flufenacetet tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb dózisban/többször! (Maximum 1x147 g flufenacet hatóanyag/ha/év). SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon és fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja! SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 10 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) övezetet! Egyéb környezetvédelmi előírások: A nem-cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni! Előírt védőfelszerelés Egyéni védőfelszerelés: előkészítőknak: védőkesztyű, kijuttatóknak: védőkesztyű, védőruha, védőlábbeli (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Falcon[®] Pro

Gombaölő permetezőszer kalászosok (őszi búza, rozs, tritikálé, őszi és tavaszi árpa, zab) védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/4035-1/2012. NÉBIH

Hatóanyag

53 g/l (5,4 m/m%) protikonazol
224 g/l (22,9 m/m%) spiroxamin
148 g/l (15,1 m/m%) tebukonazol

Hatásmód

Tebukonazol: szisztémikus triazol fungicid, a gombák ergoszterol bioszintézisét gátolja (DMI-hatás).

Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen.

Protikonazol: szintén DMI-hatású szisztémikus triazol fungicid.

Kiemelkedő hatékonyságú fuzáriózis ellen.

Spiroxamin: spiroketámin DMI hatású fungicid. Igen gyorsan felszívódik, és nagyságrenddel fokozza a triazol hatóanyagok felszívódását. Kitűnő hatású lisztharmat ellen.

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
őszi búza, rozs, tritikálé	levél- és kalász-betegségek	2	14	0,6-1,0	250-400	virágzás vége BBCH 69
őszi és tavaszi árpa, zab	levél- és kalász-betegségek	2	14	0,6-0,8	250-400	virágzás kezdete BBCH 61

Javasolt technológia

Kalászosokban a készítményt egy vagy két alkalommal célszerű felhasználni a fertőzési nyomás függvényében.

Búza, rozs és tritikálé esetében lisztharmat ellen egy vagy két kezeléssel (2-4 nóduszos állapot, kalászhányás végén - virágzás kezdetén) 0,6-0,8 l/ha dózisban indokolt a készítményt kijuttatni. Pirenofórás- és szeptóriás és rozsdabetegségek ellen az első tünetek megjelenésekor 0,7-0,9 l/ha a védekezéshez javasolt szermennyiség. Kalászfuzáriózis ellen célzott védekezésként a szert a kalászhányás után, virágzáskor 0,9-1,0 l/ha mennyiségben kell kijuttatni. Amennyiben a csapadékos időjárás miatt fuzárium járvány kialakulására számíthatunk, a nagyobb dózis (1,0 l/ha) használata indokolt.

Árpában a készítmény szintén az említett levél- és kalászbetegségek ellen használható fel 0,6-0,8 l/ha dózisban.

Figyelem

A Falcon Pro kiváló eredménnyel alkalmazható a gabonafélék valamennyi jelentős betegsége ellen, így búzában lisztharmat, vörösrzsdá, sárgarozsdá, szeptóriás levélfoltosság, szeptóriás levél és pelyvafoltosság, pirenofórás levélfoltosság, és kalászfuzáriózis, árpában lisztharmat, rinhospóriumos foltosság, hálózatos foltosság, barna foltosság, törperozsda és élettani foltosság, rozsbán és tritikáléban lisztharmat, vörösrzsdá és rinhospóriumos foltosság, zabban lisztharmat és koronás rozsdá ellen.

Keverhetőség

A Falcon Pro korszerű „gyors” formulációval bír, ezért el kell kerülni a többszörös tankkeverékek tűző napon, és/vagy forróságban, alacsony lémenységgel történő kijuttatását. A készítmény Bayer herbicidekkel, rovarölőszerekkel és Cerone-val keverhető. Levéltrágyákkal történő kombinálásánál legalább 300 l/ha permetlé alkalmazása javasolt. Kombináláskor minden esetben végezzünk előzetes keverési próbát. Ne alkalmazzunk túl nagy levéltrágya dózisokat. A Falcon Pro nagydózisú UAN-oldatokban való kijuttatása nem javasolt.

Kijuttatási technológia

A permetezéshez (különösen a kalászkezelésnél) érdemes korszerű, kettős-rekesz szórófejet, vagy a kezelés irányához viszonyítva előre-hátra szóró megoldást választani.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Rezisztencia

Ugyanazon a területen, több éven át azonos hatásmechanizmusú gombaölő szerek felhasználása szelekció útján ellenálló biotípusok kialakulásához vezethet. Ezek idővel uralkodóvá válhatnak a területen. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a gombaölő szer előírászerű felhasználása (javasolt dózis, időzítés betartása) ellenére, átlagos időjárási körülmények és fertőzési nyomás mellett túléli a kezelést. A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szerek tankkeverékben való, vagy egymást követő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
kalászosok (őszi búza, őszi és tavaszi árpa, zab, rozs, tritikálé) 35 nap
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szem).
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** Vegyi anyag permet ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag por, cseppek, permet elleni (3-as jelölésű) arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli. Zárt helyiségben végzett előkészítéskor FFA1P2 szelepes szűrő félálarc vagy A1P2 szűrőosztályú betéttel felszerelt légzésvédő félálarc, **kijuttatóknak:** Vegyi anyag permet ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag por, cseppek, permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli. A permet/aeroszol belégzésének, szájba jutásának (a légutakban történő beszívásának) megelőzésére – fentiek mellett – FFAP2D részecskeszűrő félálarc.

Flint[®] Max

Gombaölő permetezőszer alma, körte, birs, naspolya, szilva, cseresznye, meggy, borszőlő, görög- és sárgadinnye védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/586-1/2012 MgSzH

Hatóanyag

500 g/kg (50 m/m%) tebukonazol
250 g/kg (25 m/m%) trifloxistrobin

Hatásmód

A tebukonazol a gomba szervezet szterol bioszintézisében a demetiláz enzimet, míg a trifloxistrobin a mitokondriális légzés citokróm III. komplexét blokkolja. (FRAC kód: a tebukonazol 3, a trifloxistrobin 11.)

Formuláció

vízoldható granulátum (WG)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

750 g

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	lisztharmat, varasodás, tárolási betegségek	3	14	0,2-0,3	800-1500	érés (BBCH 81-87)
szilva	monília, levél-betegségek, szilvarozsda	2	14	0,3-0,45	800-1500	érés (BBCH 85)
meggy, cseresznye	monília, levél-betegségek	2	14	0,3-0,45	800-1500	érés (BBCH 85)
szőlő (bor)	lisztharmat, szürkeothadás	3	14	0,2	600-1000	érés (BBCH 85)
görögdinnye, sárgadinnye	lisztharmat, fenésedés	3	10	0,2	600-800	érés (BBCH 85)

Meggyben, cseresznyében, szilvában a készítményt egyszer lehet felhasználni virágzás kezdetétől a virágzás végéig, és egyszer a virágzást követően érésig. Virág- és hajtásfertőző monília ellen a virágzás kezdetétől, gyümölcsfertőző monília esetén a gyümölcsszíneződés kezdetén, levélbetegségek (lisztharmat, levéllyukacsosodások, szilvarozsda) ellen megelőző jelleggel célszerű kijuttatni. Erős fertőzési nyomás esetén a magasabb dózis alkalmazása javasolt.

Borszőlőben a virágzat kialakulásától lisztharmat ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel célszerű elkezdni, majd a fertőzés veszély alakulásának megfelelően 14 naponta ismételni. Amennyiben 14 napnál rövidebb permetezési forduló indokolt, két kezelés között más hatásmechanizmusú készítmény közbeiktatása ajánlott. Rezisztens lisztharmattal fertőzött területeken speciális kontakt lisztharmat elleni készítménnyel kombinációban kell kijuttatni! Szürkerothadás ellen megelőző jelleggel a virágzás időszakában és fűtzáródáskor javasolt kijuttatni. A virágzáskori erős szürkepenész nyomás esetén speciális botriticid készítmény alkalmazása javasolt, például Luna Experience vagy Teldor 500 SC.

Almatermésűekben (alma, körte, birs, naspolya) lisztharmat ellen a védekezéseket megelőző módon, pirosbimbós fenológiai állapotban javasolt elkezdni és az intenzív hajtásnövekedési szakasz végéig folytatni. Varasodás ellen a védekezéseket az aszkospóra-szóródás intenzív szakaszában célszerű elkezdni és a fertőzés erősségétől függően megismételni. Erős fertőzési nyomás esetén a magasabb dózis és kontakt hatóanyagú partner készítménnyel tankkombinációban történő alkalmazása javasolt. Amennyiben 14 napnál rövidebb permetezési forduló indokolt, két kezelés között más hatásmechanizmusú készítmény közbeiktatása ajánlott. Tárolási betegségek ellen az érési időszakban a várakozási idő figyelembe vételével szükséges a kezelést elvégezni.

Görög- és sárgadinnyében 4 leveles fenológiától lisztharmat, peronoszpóra és kolletotrichumos betegség (fenésedés) ellen az első tünetek megjelenésekor javasolt kijuttatni és szükség esetén 10 nap múlva megismételni.

Figyelem

A készítmény hatékonyságának megőrzése érdekében varasodás ellen tankkombinációban kontakt hatóanyagú készítménnyel javasolt kijuttatni. Kétszeri alkalmazás esetén, közvetlenül egymás után ne juttassuk ki, illetve a közbülső kezelést más hatásmechanizmusú készítménnyel javasoljuk.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SC formulációjú készítmény (az ilyen típusú készítmények még bizonyos hígítást igényelnek)
- ezután a Flint Max illetve más WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak a Flint Max volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia	A 2 hatóanyag kétféle hatásmódot képvisel. A trifloxistrobin a rezisztenciára érzékeny, míg a tebukonazol a rezisztenciára közepesen érzékeny minősítést kapták. A kétféle hatásmód miatt maga a készítmény nem éri el a hatóanyagok egyéni érzékenységi szintjét.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várározási idők	Élelmezés-egészségügyi várározási idő: szőlő (bor) 35 nap alma, körte, birs, naspolya 14 nap cseresznye, meggy, szilva 7 nap sárgadinnye, görögdinnye 3 nap Munkaegészségügyi várározási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz EUH208 Trifloxistrobint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPe2 A talajvíz védelme érdekében drénezett talajokon ne használja! SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!
Előírt védőfelszerelés	Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak és kijuttatóknak : vegyi anyag por, permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, aeroszol/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

Folicur® 25 WG

Gombaölő permetezőszer almatermésűek, cseresznye, meggy, kajszibarack és őszibarack védelmére

Engedélyokirat száma

FVM 48138/2000

Hatóanyag

250 g/kg tebukonazol (25,0 m/m %)

Hatásmód

A tebukonazol a gomba szervezet szterol bioszintézisében a demetiláz enzimet blokkolja. (FRAC kód: 3)

Formuláció

vízben diszpergálható granulátum (WG)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 kg

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
almatermésűek	almafavarasodás, almafalisztharmat	3-(4)	7	0,5	800-1000	zöldbimbós állapot – érés kezdete (BBCH 56-81)
cseresznye, meggy	monília virág és hajtásfertőző betegség, blumeriellás levélfoltosság	3	(4)-5	0,75-1,0	800-1200	fehérbimbós állapot – virágzás vége (BBCH 57-69)
kajszibarack	gnomóniás levélfoltosság	3	(4)-5	0,75-1,0	800-1200	fehérbimbós állapot – színesedés vége (BBCH 57-85)
őszibarack	levélfodrosodás	3	(4)-5	1,0	800-1000	pirosbimbós állapot – színesedés vége (BBCH 57-85)

Almatermsűekben lisztharmat ellen a védekezéseket preventív módon, a pirosbimbós fenológiai állapotban javasolt elkezdni, és - a lisztharmatra fogékony fajtáknál (pl. Idared) - a védekezéseket 7-10 naponkénti gyakorisággal az intenzív hajtásnövekedési szakasz végéig célszerű folytatni. Kevésbé fogékony fajtáknál, illetve gyengébb tavaszi fertőzés esetén a permetezések között 10-14 napos intervallum is megengedhető. Almafavarasodás ellen a szer használata preventíven, csak kontakt hatású gombaölő szerekkel (kaptán, propineb, stb.) kombinációban javasolt. A védekezéseket az aszkospóra szóródás intenzív szakaszában kell elkezdni, és más hatásmechanizmusú kombinációkkal rotációban, a fertőzés erősségétől függően 7-10 naponként végezzük, egy vegetációban maximum három-(négy) alkalommal.

Nedvesítő szer adagolása és az engedélyokirat szerinti nagyobb permetlémenység felhasználása a felszívódó hatást elősegíti.

Csonthéjasokban (cseresznye, meggy, kajszibarack, őszibarack) a védekezést a monília elleni fertőzésre alkalmas időszakban (párás, nedves, csapadékos, hűvös időjárásnál) általában a virágzás kezdetén kell megkezdni, majd a virágzás menetétől és az időjárás alakulásától függően további 1-2 alkalommal (50%-os virágzásban, szíromhullás kezdetén) célszerű azt megismételni. Az egyes kezelések között - a fitotoxikus hatás elkerülése végett - legalább 4-5 napos permetezési fordulót javasolt tartani. Az ültetvény művelésmódjától (koronaforma, sor- és tőtávolság), az alkalmazott géptípustól függően 800-1200 l/ha permetlét kell kijuttatni. A nagyobb térállású ültetvényekben, a nagyobb koronaátmérőjű, nem ritkított koronájú csonthéjas gyümölcsösűeknél a nagyobb koronaátmérő miatt a magasabb lémenység felhasználása javasolt. Magas fertőzési nyomás (pl. gondozatlan gyümölcsös, előző évi súlyos fertőzés, moniliás gyümölcsmúmiák jelenléte, mély fekvésű terület, fogékony fajta, stb.) esetén célszerű a készítményt kontakt hatású szerves hatóanyagú gombaölő szerekkel (pl. kaptán, mankoceb, stb.) kombinációban kijuttatni, fokozottan ügyelve a lombkorona egyenletes permetléfedésre.

Figyelem

A készítmény hatékonyságának megőrzése érdekében almafa varasodás ellen kontakt hatóanyagú készítménnyel tankkombinációban javasoljuk kijuttatni. Kétszeri alkalmazás esetén, közvetlenül egymás után ne juttassuk ki, a közbülső kezelés elvégzését más hatásmechanizmusú készítménnyel javasoljuk.

Kijuttatási tehnolgia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SC formulációjú készítmény (az ilyen típusú készítmények még bizonyos hígítást igényelnek)
- ezután a Folicur 25 WG-t, illetve más WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak a Folicur 25 WG volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szórókeret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges

víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.
Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A tebukonazol rezisztenciára közepesen érzékeny hatóanyag, ezért különösen almafa-varasodás ellen javasolt a tankkombinációban történő felhasználás.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várákozási idők

Élelmezés-egészségügyi várákozási idő:
almatermésűek 28 nap
csersznye, meggy, őszi- és kajsziarack 14 nap
Munkaegészségügyi várákozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
P102 Gyermekektől elzárva tartandó
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe2 A készítmény nem alkalmazható fokozottan érzékeny felszín alatti víz-védelmi területen!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távol-ságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások: nem szükséges.

Előírt védő-felszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, vagy permetező arcvédő, **kijuttatóknak:** védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, FFP2SL szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

Folicur® Solo

Felszívódó gombaölő permetezőszer búza (őszi), rozs, tritikálé, árpa, zab, őszi káposztarepce, meggy, cseresznye, kajsi, őszibarack, szilva, alma, szőlő, gyökérzöldségek, spárga, fokhagyma, fűszernövények és díszfák, díszcserjék, pázsitok, gyepek, golf- és futball pályák, dió, mandula védelmére

Engedélyokirat száma

21042/1996 (FVM)

Hatóanyag

250 g/l (25,8 % m/m) tebukonazol

Hatásmód

A tebukonazol felszívódó triazol fungicid, a gombák ergoszterol bioszintézisét gátolja (DMI-hatás) két helyen (c14 demetiláz és $\Delta 8-\Delta 7$ izomeráz). Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen.

Formuláció

olaj emulzió vizes fázisban (EW)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

250 ml, 1 l, 5 l, Repce Trió

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis maximum (l/ha)	Permetlé (l/ha)	ml szer/ 10 l víz (kertészeti kultúrák esetében)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
búza (őszi), rozs, tritikálé	gabonalsztharmat, rozsda-, helmintospóriumos-, szeptrias betegségek, kalászfuzáriózis	2	14	1,0	300-400		szemképződés kezdete – BBCH 71
árpa		2	14	1,0	300-400		virágzás kezdete – BBCH 61
zab		2	14	1,0	300-400		virágzás vége – BBCH 69
káposztarepce	plenodómuszos-, szklerotiniás-, botritiszes és alternáriás betegségek, fagykár csökkentés	2	14	0,5-1,0	300-500		50%-os virágzás a fővirágzaton – BBCH 65

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis maximum (l/ha)	Permetlé (l/ha)	ml szer/ 10 l víz (kertészeti kultúrák esetében)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
meggy, cseresznye	monília, blumeriellás levélfoltosság	2	14	0,75-1,0	800-1000	8-10	virágzás vége – BBCH 69
kajszli, őszi- barack, szilva	monília, gnomóniás levélfoltosság	3	14	0,75-1,0	800-1000	8-10	Fajtára jellemző színeződés kialakult – BBCH 85
	tafrinás levélfodro- sodás			1,0		10	
alma	lisztharmat, varasodás	4	14	0,5*	800-1000	5	4 héttel betakarítás előtti állapot – Érés kezdeté – BBCH81
szőlő	lisztharmat, szürkepenészes rothadás	3	12	0,4	800-1000	4	Érés kezdete – BBCH 81
sárgarépa, zeller, petrezse- lyem gyökér, pasztinák, torma	alternáriás-, szeptóriás-, cerkospóras levélfol- tosság, lisztharmat	3	14	0,75-1,0	400-600	8-10	80%-os gyökérvas- tagság – BBCH 48
zeller (szár)	szeptóriás levélfol- tosság, lisztharmat	2	14	0,75-1,0	400-600	8-10	80%-os gyökérvas- tagság – BBCH 48
petrezselyem (levél)	szeptóriás levélfol- tosság, lisztharmat	1	-	0,75-1,0	400-600	8-10	betakarítás előtt 14 nappal
spárga	rozsdá	2	10	1,0-1,5	500-1000	10-15	nincs korlátozás (kezelés első időpontja: spárgasipok beta- karítása után)
fokhagyma	rozsdá, alternáriás levélfoltosság, botritiszes betegség	2	7	0,75-1,0	250-500	8-10	21 nappal beta- karítás előtt. Dőlés kezdete – BBCH 47
metéltőhagyma, póréhagyma	rozsdá, alternáriás levélfoltosság, botritiszes betegség	1	-	0,75-1,0	250-500	8-10	14 nappal betakarítás előtt
kerti kömény, ánizs	lisztharmat	1	-	0,5-1,0	250-500	5-10	60 nappal betakarítás előtt
díszfák, díszcserjék	apiognomóniás-, gnomóniás-, levélfol- tosság, lisztharmat	2	10	0,75-1,0	800-1500	8-10	nincs korlátozás
pázsitok, gye- pek, golf- és futball pályák	hópenész, rozsdá	2	14	1,0	300-600	10 ml/100 m ²	beállt gyeper- állapottól (BBCH 29)
dió	gombás eredetű levél- és termésfol- tosságok (Gnomonia leptostyla, Alternaria spp., Fusarium spp., Diplodia sp., Phomopsis sp.)	2	14	0,8-1,0	800-1500	8-10	virágzás vége (BBCH 69)
mandula	moniliás virágelhalás, ventúriás varasodás	3	14	0,75-1,0	600-1000	8-10	második gyümölcs- hullásig (BBCH 73)

*: kontakt készítménnyel kombinálva

Javasolt technológia

Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále kultúrákban a gombaölő szert gabonalisztharmat ellen a betegség első tüneteinek megjelenésekor kell alkalmazni. Szárbaindulás után a védekezés általában több betegség ellen irányul, ezért a kezelést megelőző jelleggel célszerű elvégezni, azaz szárbaindulás kezdetén, kalászhányás végén – virágzás kezdetén végzett egy-egy permetezéssel.

Káposztarepcében a készítmény őszi kezelés esetén alkalmas a káposztarepce kifagyásának csökkentésére, a szárbaindulás késleltetésére, a gyökérnyak vastagság, illetve a gyökér/lomb arány növelésére. A készítményt

ősszel, a repce 4-8 leveles állapotában kell kijuttatni, lehetőleg 12 °C feletti hőmérsékleten. Fagykárcsökkentés céljára a javasolt legalacsonyabb dózis 0,5 l/ha. A tavaszra áthúzódó gombaölő hatás fokozása, illetve a fejlettebb növények téllálóságának 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 és a megdőlést, növeli a szárszilárdságot, serkenti az oldalhajtások képződését.

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. Kevésbé járványveszélyes körülmények között, szárazabb, melegebb időjárás esetén egy védekezés is elegendő a virágzás kezdeti szakaszában.

Cseresznyében, meggyben a blumeriellás levélbetegség ellen a kezeléseket a kezdeti enyhe levéltünetek megjelenésekor célszerű megkezdeni, és a fertőzés alakulása szerint megismételni.

Őszibarackban tafrinás levélfodrosodás ellen a permetezéseket a kora tavaszi időszakban elvégzett rezes, kénes lemosó permetezéseket követően pirosbimbós fenológiai stádiumban indítjuk, és 14 naponként 1-2 alkalommal folytatjuk. Amennyiben 10 napnál rövidebb permetezési forduló indokolt – például hűvös tavaszi időjárás esetén – a permetezést más hatóanyagot tartalmazó gombaölő szerrel kell elvégezni. Az előírt permetlémeny-nység be nem tartása a biológiai hatékonyságot jelentősen csökkentheti.

Kajszibarackban gnomóniás levélbetegség ellen a védekezéseket előrejelzésre alapozva, az aszkospóra szóródás intenzív szakaszában kezdjük el, virágzást követően 14 naponkénti gyakorisággal folytassuk.

Almában lisztharmat ellen a védekezéseket megelőző jelleggel kezdjük el, és a fertőzési nyomás alakulása szerint a virágzást követően 14 naponként, július végéig folytassuk. A kórokozóra kevésbé fogékony fajtáknál (Delicious) a védekezések számát csökkenteni lehet. Vasodás ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, preventív módon kezdjük el, és a fertőzés erőssége szerint blokk-szerűen folytassuk július végéig. A készítményt járványhelyzettől függetlenül kontakt hatóanyagú készítményekkel kombináljuk. Figyelem, a Folicur Solo szélsőséges időjárási körülmények között a Golden fajtakörbe tartozó gyümölcsökön perzseléseket okozhat, ezért ezekben az ültetvényekben a Folicur 25 WG felhasználását javasoljuk.

Szőlőben a gombaölő szert önmagában csak lisztharmat ellen, prevencióssal ajánlott felhasználni. Amennyiben a vegetációs időszakban egyidejűleg a szürkepenészes rothadás ellen is szükséges a fűrtvédelem, akkor virágzáskor, fűrtzáródáskor, zsendüléskor gyenge fertőzési nyomásnál önmagában is elegendő felhasználni, erős fertőzésnél speciális botriticid készítménnyel javasolt kombinálni. A kijuttatásnál az előírt permetlémenyiséget az ültetvény művelésmódjához, a lombzat nagyságához, az alkalmazott géptípustól függően célszerű megválasztani.

Sárgarépában, petrezselyemben, pasztinákban, zellerben és tormában a permetezéseket megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell elkezdni. A permetezéseket a fertőzési nyomástól függően 14 naponta meg lehet ismételni.

Spárgában a betegség kialakulásának kezdetén, de leghamarabb a spárgasipok betakarítása után lehet a védekezést megkezdni. A gombaölő szert más hatásmechanizmusú készítményekkel váltogatva kell felhasználni. **Fokhagymában, metélőhagymában és póréhagymában** a permetezéseket a gombás betegségek ellen megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni.

Kerti köményben és ánizsban lisztharmat ellen a gombaölő szert megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell felhasználni.

Díszfák és díszcserjék gombás betegségei ellen a készítmény 0,75-1,0 l/ha dózisban használható fel. A permetezéseket preventíven, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni. Szükség esetén a kezelést 10-14 nap múlva meg lehet ismételni.

Pázsitokban és gyepekben hópenész ellen, fagymentes napokon, a készítményt megelőző jelleggel, az őszi gyeptisztítást követően javasolt kijuttatni. A kezelést 14-20 nap múlva célszerű megismételni. Rozsdák okozta megbetegedések ellen az első tünetek megjelenésekor szükséges elkezdni a védekezést, majd fertőzési veszélyhelyzettől függően azt megismételni. A készítmény aszályos időben a gyepekben nem használható.

Mandulában monília fertőzés ellen a készítményt a virágnyíláshoz igazítva javasolt kijuttatni virágzás kezdetén, fővirágzásban és szíromhulláskor. Kevésbé járványveszélyes időszakban a kezelések száma csökkenthető. Ventúriás varasodás ellen a szíromhullást követő időszakban, a gyümölcsfejlődés kezdetén indokolt a védekezések végrehajtása 1-2 alkalommal, 14 napos permetezési időközzel. Fertőzésre hajlamosító körülmények között a permetezéseket szükséges tovább folytatni más gombaölő szerekkel.

Dióban a készítmény kijuttatása gombás eredetű levél- és termésfoltosságok ellen a korai időszakban, virágzás idején illetve levélnövekedés kezdetén javasolt 1-2 alkalommal.

Figyelem

A permetlé mennyiségét a művelésmódtól, a védendő növényfelület nagyságától, és az alkalmazott növényvédelmi berendezés típusától függően kell megválasztani.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
 - ezt kövesse az SC formulációjú készítmény (az ilyen típusú készítmények még bizonyos hígítást igényelnek)
 - ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt
 - legutoljára hagyjuk a Folicur Solo illetve más EC, vagy EW készítményt.
- A permetezést lehetőleg 12 °C feletti hőmérsékleten kell elvégezni. Kerüljük a 3-nál több hatóanyagot tartalmazó tankkombinációk alkalmazását.

Géptisztítás

Ha csak a Folicur Solo volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia	A tebukonazol rezisztenciára közepesen érzékeny hatóanyag, ezért - különösen almafa-varasodás ellen - tankkombinációban történő felhasználása javasolt.
Légi kijuttatás	Kalászosokban 50-80 l/ha, repcében 50 l/ha víz felhasználásával.
Várakozási idők	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: búza (őszi), rozs, tritikálé, árpa, zab – 35 nap; káposztarepce – 56 nap; meggy cseresznye, kajszi, őszibarack, szilva – 14 nap; alma – 28 nap; szőlő – 35 nap; sárgarépa, zeller, petrezselyem-gyökér, pasztinák, torma, zeller (szár), fokhagyma – 21 nap; petrezselyem (levél), metélőhagyma, póréhagyma – 14 nap; kerti kömény, ánizs – 60 nap; spárga, dísfák, díszcserjék, pázsitok, gyepek, golf- és futball pályák, dió, mandula - előírászerű felhasználás esetén nem szükséges Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles H302+H332 Lenyelve és belélegezve ártalmas H318 Súlyos szemkárosodást okoz H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz P102 Gyermekektől elzárva tartandó P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező. P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPe2 A készítmény nem alkalmazható fokozottan érzékeny felszín alatti víz-védelmi területen! SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 50 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!
Előírt védőfelszerelés	Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak és kijuttatóknak: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, sav elleni védőszemüveg.

Huszár® Aktív Plusz

Gyomirtó permetezőszer őszi búza, rozs és tritikálé magról kelő kétszikűek, széltippán és évelő mezei acat elleni védelmére

Engedélyokirat száma

6300/1829-1/2020. NÉBIH

Hatóanyag

300 g/l 2,4-D etilhexil észter (28,82 m/m %)
10 g/l jodoszulfuron-metil nátrium (0,96 m/m %)
7,5 g/l tienkarbazon-metil (0,72 m/m %)
30 g/l mefenpír-dietil (2,88 m/m %)

Hatásmód

A jodoszulfuron-metil-nátrium hatóanyag az acetolakátát-szintetáz működést gátló herbicidcsoporton (HRAC „B”) belül a szulfonil-karbamid hatóanyagcsoportba, a tienkarbazon-metil a szulfonilamino-karbonil-metil-triazolinon hatóanyagcsoportba tartozik, míg a 2,4-D hatóanyag a hormon-hatású herbicidek herbicidcsoporton (HRAC „O”) belül a fenoxi-alkán-karbonsav hatóanyagcsoportba sorolható. A hatóanyagok főleg levélen keresztül felszívódva fejtik ki hatásukat. A kezelt gyomnövények torzulnak, csavarodnak (”hormon” hatás) illetve leáll a növekedésük és elszíneződve elpusztulnak.

Formuláció

olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

1 l, 5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
			szer mennyiség l/ha	víz mennyiség l/ha	
őszi búza, rozs, tritikálé	magról kelő kétszikű gyomnövények, valamint nagy széltippán, mezei acat	1	1,0	200-300	bokrosodás kezdetétől egy nóduszos állapotig (BBCH 21-31)

H

Huszár® Aktív Plusz

Javasolt technológia

Őszi búzában, rozsban és tritikálében a készítményt tavasszal a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől az egy szárcsomós fenológiai állapotig lehet kijuttatni. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, a ragadós galaj 1-3 levélörvös, a nagy széltippán 1-3 leveles fejlettségekor a legérzékenyebb a kezelésre. A mezei acat ellen annak tölevélrózsás állapotában a leghatékonyabb a készítmény.

Érzékeny gyomnövények: nagy széltippán, mezei acat, ragadós galaj, ebszékfű, parlagi pipitér, pásztortáska, kék búzavirág, repce árva kelés, tyúkhúr, mezei szarkaláb, pipacs, sebforrasztó zsombor, napraforgó árva kelés, parlagfű, mezei tarsóka.

A készítmény nem hatékony évelő egyszikű gyomnövények ellen.

Figyelem

Normál vetésváltás esetén még ugyanabban az évben vethető sekély talajművelést követően őszi búza és tritikálé, szántást követően pedig őszi árpa és őszi káposztarepce. A következő év tavaszán sekély talajművelést követően vethető tavaszi kalászos, cukorrépa, kukorica, napraforgó és szója, szántást követően pedig bármilyen kultúra vethető.

Ha a készítménnyel kezelt kultúrnövény kipu sz tul, akkor a kezelt területre a kezelést követő legalább 29 nap elteltével csak tavaszi árpa és zab vethető sekély talajművelést követően, illetve kukorica szántást követően.

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

Nem szabad a készítményt kijuttatni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt, ha éjszakai fagyok vagy a hőmérséklet fagypon t körülre csökkenése várható.

A Huszár Aktív Pluszt ne kombináljuk Cerone-val, illetve nagy dózisú UAN, vagy NH_4NO_3 oldatokkal. Levéltrágyák kombinálása előtt meg kell vizsgálni a fizikai keverhetőséget. Ügyeljünk a nagy lémen nyiségre, kerüljük a hőségben, tűző napon való kezelést!

Kijuttatási technológia

A készítményt kiöntés/kimérés előtt a kanna többszöri átfogatásával eg alizálni kell. A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartály félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Géptisztítás

A jodoszulfuron és a tienkarbazon-metil nagy biológiai aktivitása miatt a permetezőgép megfelelő tisztítása igen fontos, különösen, ha a Huszár aktív permetezést követően repce, cukorrépa, napraforgó vagy zöldség kultúrákat kezelünk. Lényeges, hogy a géptisztítást a permetezés után mindjárt végezzük el, mielőtt a permetlé a gép különböző részeibe beleszáradna. A belső tisztításnál ügyeljünk a csövekre, szivattyúkra és szórófejekre is. Használjunk 0,1% Hypo oldatot, majd többszöri tisztavizes öblítést.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kiszелеktálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: őszi búza, rozs, tritikálé - előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P332+P313 Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon orvoshoz.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/csomagoló eszköz elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 2,4-D2-etilhexil észtert tartalmaz (CAS szám: 1928-43-4). Allergiás reakciót válthat ki.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) övezetet!

A nem-cél növények védelme érdekében nem mezőgazdasági földterületektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági **övezetet!**

50%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m** biztonsági övezet megtartása szükséges!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

**Előírt védő-
felszerelés**

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, szemvédő/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges); mezőgazdasági dolgozóknak: védőkesztyű.

Infinito[®]

Gombaölő permetezőszer burgonya, uborka, fejes káposzta, karfiol, kelbimbó és saláta védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/421/1/2010 (MgSzHK)

Hatóanyag

62,5 g/l (5,6 m/m%) fluopikolid
625 g/l (55,5 m/m%) propamokarb hidroklorid

Hatásmód

A fluopikolid a gomba sejthártyák szilárdító fehérjehálózatát roncsolja, a propamokarb a foszfolipidek és a zsírsavak gátlásán keresztül a gomba sejtfalak kialakulását akadályozza meg. (FRAC kód: fluopikolid 43, propamokarb 28)

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l, 5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

kultúra	károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis l/ha	Permetlé l/ha	Az utolsó kezelés fenestádiuma
burgonya	burgonyavész	4	5	1,2-1,6	400-600	levélsárgulás kezdete (BBCH91)
uborka (szabadföldi)	peronoszpóra	3	7	1,6	400-1200	teljes érés (BBCH89)
uborka (hajtatott)				1,8		
fejes káposzta, karfiol	peronoszpóra	3	10	1,2-1,6	400-600	végleges fejméret (BBCH49)
kelbimbó	peronoszpóra	3	10	1,2-1,6	500	végleges fejméret (BBCH49)
saláta (szabadföldi)	peronoszpóra	3	7	1,6	600-800	végleges levéltömeg elérése (BBCH49)
saláta (hajtatott)	peronoszpóra	2	7	1,6	600-800	

Javasolt technológia

Burgonyában a fitoftóra elleni védekezést preventív jelleggel, a lomblevelek kifejlődése után, az első oldalhajtások megjelenése idején kezdjük el. A kezelést 7-10 naponként célszerű megismételni. Burgonyában alacsony dózis alkalmazásánál és erős fertőzési nyomásnál indokolt az 5 napos permetezési forduló. Egy tenyészidőszak alatt burgonyában legfeljebb 4 alkalommal lehet védekezni.

Fejeskáposztában és karfiolban peronoszpóra ellen a fejesedés, illetve a karfiol fejformálódásának kezdetétől védekezhetünk, egy tenyészidőszak alatt legfeljebb 3 alkalommal. A kezeléseket 10 naponta célszerű ismételni.

Uborkában uborkaperonoszpóra ellen a növények első oldalhajtásának megjelenésekor kezdjük el a védekezéseket, megelőző jelleggel. A kezeléseket 7 napos permetezési fordulóban, egy tenyészidőszak alatt legfeljebb 3 alkalommal, a szabadföldi termesztésben 1,6 l/ha, hajtásban 1,8 l/ha dózisokban végezhetjük el.

Kelbimbóban peronoszpóra ellen a permetezéseket fejesedés, illetve az oldalrügyek fejlődésének kezdetén, preventív módon kell megkezdeni. A kezeléseket 10 naponként célszerű megismételni legfeljebb 3 alkalommal.

Salátában peronoszpóra ellen megelőző jelleggel kell a védekezést megkezdeni. Egy tenyészidőn belül maximum 3 alkalommal használható fel a készítmény. A kezeléseket a fertőzési nyomástól függően 7-10 naponta célszerű megismételni.

Házikerti felhasználás: burgonyában 15-20 ml/10 l víz; uborkában, káposztában, karfiolban, kelbimbóban és salátában: 15-25 ml/10 l víz.

Figyelem

Egy vegetációban az Infinito-t maximum háromszor – burgonyában legfeljebb négyszer lehet felhasználni, de egymást követő kezelésre kettőnél több alkalommal ne használjuk. A további szükséges kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell elvégezni.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzágátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az Infinito (mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos higítást igényel)
- ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

A kijuttatás során minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is! A kezeléseket során a permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságától, és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.

Géptisztítás

Ha csak az Infinito volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A propamokarb hatóanyag csoportja az alacsonytól a közepes szintig érzékeny a rezisztenciára, míg a fluopikolid rezisztencia érzékenysége nem ismert.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
uborka 3 nap
burgonya, saláta (szabadföldi) 7 nap
fejes káposzta, karfiol, kelbimbó, saláta (hajtattott) 14 nap
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni
P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** vegyi anyag permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyagok elleni (3-as jelölésű) arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli; **kijuttatóknak:** Vegyi anyag permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, (aeroszol/permet) elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

Rosszul szellőztetett zárt térben (fóliasátorban, üvegházban) végzett permetezéskor – fentiek mellett – FFP3D részecskeszűrő félálarc.

Lamardor® 400 FS

Gombaölő csávázószer kalászosok védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/1709/2/2008. MgSZHK

Hatóanyag

250 g/l protikonazol (21,7 m/m %) +
150 g/l tebukonazol (13,3 m/m %)

Hatásmód

A protikonazol és a tebukonazol DMI-hatású triazol fungicidek, azaz a gombák ergoszterol bioszintézisébe avatkoznak be. A két hatóanyag szinergizmusa széles spektrumú erőteljes hatékonyságot biztosít a csávázással leküzdendő betegségek ellen.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum csávázás céljára (FS)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

Lamardor Active Csomag
(2 x 1 l Lamardor 400 FS + 2 x 5 l Peridiam Active 109)

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis l/tonna	Vízmenyiség l/tonna	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
Gabonafélék (búza, árpa, tritikálé, rozs, zab)	Kőüszög, porüszög, fedettüszög, fuzáriumos betegségek, alternária, korai lisztharman fertőzés	1	0,2	10-20	vetőmag (BBCH00)

A készítmény kizárólag vetőmag csávázására használható. A csávázott vetőmagot étkezési és takarmányozási célra felhasználni és ilyen rendeltetésű termékekkel együtt tárolni tilos!

A készítményt gabonafélékben nedves csávázás formájában teljes és egyenletes fedést biztosító csávázólé mennyiség alkalmazásával kell felvinni a mag felszínére. A Lamardor 400 FS koncentrált csávázószer. Bár tartalmaz festéket, az alacsony dózis miatt nem tud mély színintenzitást adni, ezért a csávázást megfelelő színintenzitást biztosító segédanyaggal együtt kell elvégezni.

A Lamardor 400 FS hatékony a búza kőüszög, a búza porüszög, a fuzáriumos gyökér- és szártőrothadás, az árpa porüszög és az árpa fedettüszög ellen. Más csávázószerekhez képest megkülönböztető tulajdonsága a hópenész és más fuzáriózisok, illetve a *Bipolaris*-os gyökérrothadás elleni hatása.

Kezelt vetőmagvak csomagolásán feltüntetendő biztonsági óvintézkedések és kockázat csökkentő intézkedések/előírások:

Tilos a csávázott vetőmagot feldolgozott, vagy feldolgozatlan állapotban élelmezési, vagy takarmányozási célra felhasználni!

1. Általános előírások: Gyermekek illetve házi- és vadon élő állatoktól elkülönítve és feltűnő módon megjelölve kell tárolni. Megfelelő védőfelszerelés használatával előzze meg a bőrrel való érintkezést illetve a légzőszervekbe való bejutását a csávázott vetőmaggal történő munka vagy az eszközök tisztítása során. Szedje össze, vagy földdel takarja be az elszóródott vetőmagot. Előzze meg a felszíni vizek károsodását.

2. Vetés előtt: Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagos zsákok felbontása, illetve a vetőgépek feltöltése és leürítése közben. A vetőmagos zsák alján esetlegesen előforduló port semmi esetben se töltsse bele a vetőgépbe. Ne kezelje felül az egyszer már csávázott vetőmagot.

3. Vetés közben: Mindig a területegységre előírt vetőmag mennyiséget alkalmazza. Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot. Pneumatikus vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port, megfelelő csővezetékekkel (deflektor), a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni. A vadállomány védelme érdekében, vetéskor fordítson figyelmet a vetés mélységére, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén.

4. Vetés után: A környezet károsításának megelőzése érdekében szedje össze az üres vetőmagos zsákokat és a felesleges vetőmagot. Az üres vetőmagos zsákokat és a maradék vetőmagot a jogszabályban leírtak szerint kell ártalmatlanítani! A kimaradó felesleges vetőmagot minden esetben az eredeti zsákokba tegye vissza, az üres zsákokat más célra ne használja fel.

A megfelelő színintenzitás elérésére vetőmag tonnánként 1 liter Peridiam csávázási segédanyagot kell alkalmazni a csávázólébe. A készítmény Lamardor Aktív Csomag néven 10 tonna vetőmag csávázására szolgáló csomag formájában kerül forgalomba. Törekedni kell a pontos és egyenletes adagolásra. Az eredmény szempontjából fontos a csávázandó vetőmag minősége: legyen jól tisztított, egységes, magas csírázóképeségű és csírázási erélyű. Jó minőségű csávázás csak korszerű, üzembiztos csávázógéppel és annak szakszerű kezelésével érhető el.

Rezisztencia	Ugyanazon a területen, több éven át azonos hatásmechanizmusú csávázószer felhasználása szelekció útján ellenálló biotípusok kialakulásához vezethet. Ezek idővel uralkodóvá válhatnak a területen. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a csávázószer előírás szerinti felhasználása (javasolt dózis, technológia betartása) ellenére, átlagos fertőzési nyomás mellett túléli a kezelést. A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú készítmények egymást követő alkalmazásával.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várakozási idők	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges, tilos a csávázott terméket élelmezési, takarmányozási célra felhasználni. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles P102 Gyermektől elzárva tartandó. P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki. H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket. H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait. P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező. P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. P410 Napfénytől védendő. P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklarokba szállítás szükséges. SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!) SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni! SPe5 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében a növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot teljes egészében be kell dolgozni a talajba! Ügyeljen arra, hogy a magok a sorok végén is teljes egészében be legyenek fedve!

Előírt védő- felszerelés

SPe6 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében távolítsa el a véletlenül kiömlött növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

A növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyag nem vethető a vizek, vízfolyások, illetve az ásványi nyersanyag külszíni kitermelése során létrejött tavak környezetében mért **5 m**-es biztonsági távolságon belül!

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: növényvédelmi (permetező) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, növényvédelmi védőkesztyű, a szem védelmét is biztosító permetező arcvédő, védőlábbeli. Permetező munkaeszkővel végzett csávázáskor az előbbieket mellett FFP2D szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

L

Lamfix®

Permetezési segédanyag őszi káposztarepce, napraforgó, szója pergési veszteségének csökkentésére, valamint valamennyi mezőgazdasági kultúrában elsodródás gátlásra

Engedélyokirat száma

04.2/1118-1/2013 (NÉBIH)

Hatóanyag

416,5 g/l (35 m/m %) karboxi-metil-cellulóz

Formuláció

vízoldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

III.

Kiszerelés

10 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év.**

Felhasználás

Kultúra	Az alkalmazás célja	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
		szer (l/ha) mennyisége	permetlé (l/ha)	
őszi káposztarepce	pergési veszteség csökkentése	1,0-1,5	200-400 80 (légi)	becősárgulás-érés (BBCH 80-83)
napraforgó		1,5-3,0	300-500 80 (légi)	érés kezdetétől, zöldérés/citromérésig (BBCH 81-87)
szója		1,5-3,0	200-400 80 (légi)	érés kezdetétől, a hüvelyek 30%-os érettségig terjedő időszakban (hüvelyek 30%-a érett, magok kemények BBCH 81-83)
valamennyi mezőgazdasági kultúra	elsodródás gátlás	1,0-1,5	250-400	a felhasznált növényvédő szer okiratában leírtak szerint

Javasolt technológia

A készítmény a becő- és kaszattermésekre, terméshüvelyekre ragadva megakadályozza azok felnyílását és a magok kipergését, ezért alkalmas különösen várhatóan elhúzódó betakarítás esetén a magok kipergéséből adódó termésveszteség csökkentésére.

Őszi káposztarepceben a készítményt a repce pergési veszteségének a csökkentésére a becősárgulás, becőérés fenológiai állapotban kell kipermetezni.

Napraforgóban a készítményt a pergési veszteség csökkentésére a kaszatók 35-40%-os nedvességtartalmánál, a várható betakarítás előtt 2-3 héttel kell kijuttatni. Földi géppel történő kijuttatás esetén 300-500 l/ha vízmenynyiséggel.

Szójában a készítményt a pergési veszteségének a csökkentésére a magok 30-35%-os nedvességtartalmánál, a várható betakarítás előtt 2-3 héttel javasolt kijuttatni földi géppel, vagy légi úton. Biztosítani kell a hüvelyek megfelelő permetléborítását. Földi géppel történő kijuttatás esetén 200-400 l/ha vízmennyiséggel.

Valamennyi mezőgazdasági kultúra: a készítmény a növényvédő szerek elsodródásának csökkentésére - légi és földi permetezés esetén egyaránt - 1,0-1,5 l/ha dózisban alkalmazható. A permetlé előkészítése a kijuttatásra kerülő növényvédő szer formulációjától függően eltérhet.

Folyékony készítményeknél először a kijuttatáshoz szükséges vizet és a növényvédő szert kell bekeverni, majd ehhez kell hozzáadni a szükséges cseppnehezítő segédanyagot.

Szilárd formulációknál a permetlé elkészítése után kell hozzáadni segédanyagot, majd alaposan elkeverni. Alkalmazás előtt a készítményt homogenizálni kell, majd folyamatos, intenzív keveréssel vékony sugárban a vízhez, ill. permetléhez öntve kell bekeverni.

Figyelem

A Lamfix permetezési segédanyag egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

Kijuttatási technológia

A herbiciddel történő együttes kijuttatás esetén a Lamfix becőragasztó készítmény kijuttatása közepes, vagy közepesnél nagyobb cseppmérettel (>175 mikrométer) történhet.

A permetlé készítésénél először a gyomirtó szert kell bekeverni, majd ezt követően folyamatos keverés mellett az adalékanyagot. Mindig végezzenek keverési próbát!

Légi kijuttatás

Engedélyezett, illetve a felhasznált növényvédő szer engedélyokiratával összhangban történhet.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges, illetve a felhasznált növényvédő szer engedélyokiratával összhangban.

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

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P280 Védőkesztyű használata kötelező

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

Önálló kijuttatás esetén:

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m**, hidasztraktorral és légi kezelés esetén **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Herbiciddel történő együttes kijuttatás esetén:

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** (hidasztraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **100 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületről **5 m** (hidasztraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **100 m**), más mezőgazdasági kultúráktól **10 m** (hidasztraktorral végzett kezelés esetén **50 m**, légi kezelés esetén **100 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, illetve a felhasznált növényvédő szer engedélyokiratával összhangban, **kijuttatóknak:** védőkesztyű, (zárt túlnyomásos gépkabinban nem szükséges), illetve a felhasznált növényvédő szer engedélyokiratával összhangban.

**Előírt védő-
felszerelés**

Laudis®

Gyomirtó permetezőszer kukorica (takarmány, csemege, vetőmag) és más védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/2006/2/2007 (MgSZHK)

Hatóanyag

44 g/l (4,31 m/m %) tembotrion gyomirtó hatóanyag
22 g/l (2,15 m/m %) izoxadifen-etil széfener

Hatásmód

A tembotrion hatóanyag a HRAC „F” herbicidcsoporton belül a triketonok hatóanyagcsoportba tartozik.

A hatóanyag a növények 4-hydroxyphenylpyruvat dioxygenase (HPPD) enzimjét gátolja, ami a klorofill UV védelmét biztosító karotinoidok bioszintézisében játszik elengedhetetlen szerepet. Ennek hiányában a napfény UV sugárzásának hatására a növényi klorofill elbomlik, a növények kifehérednek és elpusztulnak.

Formuláció

olajos diszperzió (OD)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l, 5 l, Laudis Smart Csomag

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
kukorica (takarmány, csemege, vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	1,75-2,25	250-300	8 leveles állapot (BBCH 18)
mák	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1	1,75-2,25	250-300	8 leveles állapot (BBCH 18)

Javasolt technológia

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható fel **Kukoricában** (takarmány, csemege, vetőmag) a készítményt posztmergensen kell kijuttatni a kultúrnövény fejlettségétől függetlenül 8 leveles állapotáig, a magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles, a magról kelő

egyszikűek 1-3 leveles fenológiai stádiumában, azok gyökérváltásakor. Fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni.

A hatástartam fokozásának céljából terbutilazin hatóanyagú termékek (Aspect T) engedélyezett dózisával célszerű kombinálni, évelő kétszikű gyomfajok (*Convolvulus arvensis*, *Calystegia sepium*, *Cirsium arvense*) ellen dikamba hatóanyagú készítmények engedélyezett dózisával javasolt kombinálni. Kombinációban való alkalmazáskor a kijuttatást a partner kukoricában megadott fenológiai határai, technológiai előírásai szabják meg. Kukoricavonalak, csemegekukorica gyomirtásánál a szer használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is meg kell kérni. Kukoricavonalakban, csemegekukoricában, kombinációban csak azokban engedélyezett készítményekkel juttatható ki.

Mákban a készítményt posztemergensen kell kijuttatni a mák 6-8 valódi leveles állapotában, amikor a legerősebb a védettséget biztosító viaszréteg a mákon. Csapadékos időjárás esetén a kijuttatással 2-3 napot várni kell a viaszréteg regenerálódásáig! A kezelést követően az időjárási tényezők, illetve a mák egészségi állapotának függvényében kismértékű, mulékony sárgulás (vagy sárga elszíneződés) fordulhat elő a mák növényeken. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.

Széles hatásspektrum:

A Laudis hatékony a magról kelő egy- és kétszikű gyomok széles köre ellen. Érzékeny egyszikűek: kakaslábfű, muhar-félék, cirok-félék magról kelt egyedei, cérnaköles, vadköles (*Panicum miliaceum*).

Érzékeny kétszikűek: parlagfű, disznóparéj-félék, libatop-félék, szerbtövis-félék, csattanó maszlag, fekete csucor, mezei acat, selyemmályva, vadkender, árvakelésű napraforgó, keserűfű-félék.

Részleges hatás: ugari szulákpohánka, mezei árvácska, sövényszulák, tarackbúza, évelő fenyércirok.

Nem hatékony: a nemrég feltűnt köles fajok, a más HPPD-gátló hatású herbicidekkel szemben is általánosan ellenálló *Panicum riparium* és a *Panicum dichotomiflorum* ellen.

Figyelem

Vetésváltás

- Normál vetésváltás esetében a kezelés évében ősszel vethető: őszi árpa, búza, tritikále, valamint repce. A következő év tavaszán korlátozás nélkül vethető: cukorrépa, napraforgó, paradicsom, burgonya, tavaszi repce, borsó.
- Ha valamilyen oknál fogva a kezelt kultúra megsemmisül, vagy el kell távolítani a területről, egy hét elteltével kukorica, két héttel a kezelést követően cirok vethető.

Utóvetemény:

A Laudis lehetővé teszi a rugalmas vetésváltást. A kezelést követően vethető kultúrák:

- 4 hónap után: repce, saláta, sárgarépa, őszi árpa,
- 5 hónap után: őszi búza, tritikále, vöröshagyma, retek, lucerna,
- 6 hónap után: napraforgó, paradicsom,
- 10 hónap után: cukorrépa, borsó, tavaszi repce, len, tavaszi árpa, burgonya

Géptisztítás

A munka végeztével még a kezelt tábla szélén ürítsük ki a permetezőgépet. Csatlakoztassuk le a szivattyút, a nyomó-vezetékeket, a szórófej szűrőket és tisztítsuk meg tiszta vízzel. Összeszerelés után a permetező tartályt térfogatának 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és a tartálykeverő fúvókák segítségével alaposan öblítsük át a rendszert, ill. a tartály belső falát, a keletkező oldatot jutassuk ki a már lepermetezett kukorica táblára permetezzük ki. Ismételjük meg az eljárást, majd ellenőrizzük, hogy maradt-e látható maradvány a szűrőkön. Amennyiben igen, végezzünk további mosást az előzőekben leírtak szerint a látható maradványok eltűnéséig.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisztelektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
kukorica (takarmány, csemege, vetőmag), más a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!

SPe2 A vízi szervezetek védelme érdekében kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken, és drénezett talajokon ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületől **10 m** (50%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: növényvédelmi védőruha, védőkalap védőkesztyű, permetező arcvédő, vagy védőszemüveg, védőlábbeli.

Luna[®] Care

Gombaölő permetezőszer alma és körte védelmére

**Engedélyokirat
száma**

6300/229-1/2020. NÉBIH

Hatóanyag

50 g/kg fluopiram (5,0 m/m %)
666 g/kg foszetil-Al (66,6 m/m %)

Hatásmód

A fluopiram sejtlégzést (szukcinát-dehidrogenáz enzim) gátló felszívódó hatóanyag (FRAC kód: 7) A foszetil-AL növény védekezőképességét fokozó felszívódó hatóanyag (FRAC kód: P07 (33))

Formuláció

vízben diszpergálható granulátum (WG)

**Forgalmazási
kategória**

II.

Kiszerezés

6 kg

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer mennyiség (kg/ha)	víz mennyiség (l/ha)	
Alma	Varasodás Lisztharmat Tüzelhalás (mérsékelt hatékonyság) Nektriás kéregrák (mérsékelt hatékonyság)	3	7	1,0 kg/ha/m lombkorona max. 3 kg/ha	max. 500 l/ha/m lombkorona max. 1200 l/ha	virágrügyek duzzadásától (BBCH 51) virágrügyek láthatóvá válásáig (korai zöldbimbós állapot) (BBCH 55), majd 5-10 mm-es gyümölcsnagyságtól (BBCH 71) érés kezdeteig (BBCH 81)
Körte	Varasodás Lisztharmat Szteμφiliumos barna foltosság Tüzelhalás (mérsékelt hatékonyság) Pseudomonászos bimbó- és virágelhalás (mérsékelt hatékonyság) Nektriás kéregrák (mérsékelt hatékonyság)	3	7	1,0 kg/ha/m lombkorona max. 3 kg/ha	max. 500 l/ha/m lombkorona max. 1200 l/ha	virágrügyek duzzadásától (BBCH 51) érés kezdetéig (BBCH 81)

Javaolt technológia

Légi kijuttatás

Várakozási idők

Veszélyességi besorolások

Előírt védő- felszerelés

Almában és körtében varasodás és lisztharmat ellen, illetve **körtében** sztemfiliomos barnafoltosság ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell megkezdeni, majd a fertőzési veszélyhelyzet függvényében 7-12 naponta javasolt megismételni.

A készítmény mellékhatással rendelkezik nektrias kérégrák, illetve a baktériumos betegségek közül tűzelhalás és pszeudomónászos bimbó- és virágelhalás ellen. A tűzelhalás elleni kezeléseket előrejelzésre alapozva a virágzás kezdeti időszakában, illetve az intenzív hajtásnövekedés időszakában szükséges 2-3 alkalommal elvégezni.

Almában a virágzás idején végrehajtott kezelések nem megengedettek, továbbá szintén nem javasolt a készítmény kijuttatása 'Golden Delicious', 'Honey Crunch' illetve hasonló fajták ('Smoothee', 'Lysgolden', 'Golden Reinders', 'Golden Parsi da Rosa', 'Pingold Leratess', 'Honey Crisp', 'Morren's Jonagored', 'Jonareve') esetében.

A kijuttatott dózist és a felhasznált permetlé mennyiséget igazítani kell a permetezett korona nagyságához.

Nem engedélyezett.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: alma, körte – 28 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 1 nap

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P35+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközzével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gye) biztonsági övezetet!

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Luna[®] Experience

Gombaölő permetezőszer szőlő (bor), alma, körte, birs, naspolya és csonthéjasok (őszibarack, nektarin, cseresznye, meggy, szilva) védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/4095-2/2014 (NÉBIH)

Hatóanyag

200 g/l (17,7 % m/m) fluopiram
200 g/l (17,7 % m/m) tebukonazol

Hatásmód

A tebukonazol a gomba szervezet szterol bioszintézisében a demetiláz enzimet, míg a fluopiram a mitokondriális légzés komplex II. szukcinát-dehidrogenáz enzimjét blokkolja. (FRAC kód: a tebukonazol 3, a fluopiram 7)

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

1 l, Luna Kertészeti Csomag

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
szőlő (bor)	lisztharmat	2	10	0,25-0,5	400-1000	6. levél kiterülésétől (BBCH 16) – fűrtlehajlás kezdete 2-3 mm-es bogycók (BBCH 73)
	szürkepenész			0,5		
almater- mésüek (alma, körte, birs, naspolya)	varasodás, lisztharmat, tárolási betegségek	3	7	0,5-0,75	500-1500	pirosbimbós állapot kezdetétől (BBCH 57) – 2 héttel a betakarítás előtti állapotig (BBCH 84)
csonthéjasok (őszibarack, meggy, cseresznye, nektarin, szilva)	monília betegségek, blumeriellás- sztigminás betegség, tafrinás levél- fodrosodás	3	7	0,3-0,5	500-1500	fehér/pirosbimbós állapottól (BBCH 57) – a fajtára jellemző színeződés kialakulásáig (BBCH 85)
Kiskultúrák felhasználások (1107/2009 EK rendelet 51-es cikk szerint)						
A felhasználások nincsenek alátámasztva EPPO IV zónás biológiai hatékonysági és növény szelektivitási vizsgálatokkal						

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
vöröshagyma, mogyoró- hagyma	szürkepenész, sztemfíliumos betegség,	2	7	0,5	200-800	fejesedés kezdetétől (BBCH41) a végső fejátmérő eléréséig (BBCH 49)
zöldhagyma	szürkepenész, sztemfíliumos betegség,	1	–	0,5-1,0	200-700	száralap vastagodás kezdetétől (BBCH 41) a végső száralap vastagság eléréséig (BBCH 49)
póréahagyma	alternáriás betegség, hagymarozsda	1	–	0,5-1,0	200-700	száralap vastagodás kezdetétől (BBCH 41) a végső száralap vastagság eléréséig (BBCH 49)

Szölőben lisztharmat és szürkepenész ellen a permetezéseket előrejelzésre alapozva kell megkezdeni, és szükség esetén 10-14 nap múlva megismételni. Erős lisztharmat fertőzési nyomás esetén a magasabb dózis használata indokolt. Szürkepenész ellen csak a magasabb, 0,5 l/ha-os dózis használható. A permetezéseket nagy, a lombfelület méretétől függően 400-1000 l/ha vízmennyiséggel kell elvégezni. **Egy tenyészidőszakban legfeljebb 200 g (egy kezelésben maximum 100 g/ha) fluopiram hatóanyag kijuttatása javasolt hektáronként!**

Almatermésűekben a permetezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell elkezdni, majd a fertőzés erősségétől függően 7-10 naponta megismételni. Varasodás ellen a készítményt kontakt hatóanyagú (kaptán, propineb stb.) készítménnyel tankkombinációban javasoljuk felhasználni. A tárolási betegségek ellen a gombaölő szer érés idején használható fel. A kezeléseknél törekedni kell az egyenletes permetléfedettség elérésére a korona belsejében is, hogy a gyümölcsök minél jobban borítottak legyenek. A maximálisan kijuttatható szermennyiség 2 l/ha/év.

Csonthéjasokban (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, szilva) a permetezéseket megelőző jelleggel kell megkezdeni, majd szükség esetén 7-10 naponta megismételni. A permetlé mennyiségét az ültetvény művelésmódjától, a lombzat nagyságától valamint az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

Vöröshagymában, fokhagymában és mogyoróhagymában a készítményt előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor szükséges kijuttatni. A kezelés a fertőzési veszély nagyságától függően 7-14 nap múlva még egy további alkalommal megismételhető.

Póréahagymában és zöldhagymában a készítményt egyetlen alkalommal, előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor szükséges kijuttatni.

Egy vegetációban a Luna Experience-t maximum háromszor (szőlőben kétszer) lehet felhasználni, de egymást követő kezelés kettőnél ne legyen több. Szőlőben, amennyiben egy tenyészidőszakon belül:

- fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience)

	2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profiler) használata nem engedélyezett • 1 kezelés történik fluopiram hatóanyagú készítménnyel (Luna Privilege vagy Luna Experience), úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profiler) legfeljebb egyszer használható. Tankkombinációban történő kijuttatás esetén a kezelés utolsó időpontja a virágzás vége (BBCH69) • fluopikolid tartalmú gombaölő (Profiler) 2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience) használata nem engedélyezett.
Kijuttatási technológia	Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el: • először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges) • ezt kövesse a Luna Experience (mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényel) • ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt • legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.
Géptisztítás	Ha csak a Luna Experience volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szórókeret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.
Rezisztencia	A 2 hatóanyag kétféle hatásmódot képvisel. A tebukonazol mint az SBI (DMI) csoport tagja a rezisztenciára közepesen érzékeny minősítést kapta. A fluopiram rezisztencia érzékenysége az SDHI csoport (C2) tagjaként a közepestől a magas érzékenyséig terjed. A kétféle hatásmód miatt maga a készítmény nem éri el a hatóanyagok egyéni érzékenységi szintjét.
Légi kijuttatás	Nem engedélyezett.
Várakozási idők	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: zöldhagyma, póréhagyma 21 nap alma, körte, birs, naspolya, szőlő (bor) 14 nap cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, szilva, vöröshagyma, mogyoróhagyma, fokhagyma 7 nap Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: mérsékelten veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles H319 Súlyos szemirritációt okoz H351 Feltehetően rákot okoz H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH208 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől almatermésűekben 90%-os elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett **20 m** távolságban, csonthéjasokban 75%-os elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett **20 m** távolságban, szőlőben **15 m** távolságban (50%-os elsodródás csökkentő szórófejjel **10 m** távolságban) tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

A nem-cél ízeltlábuak/nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől 75%-os elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett almatermésűekben **5 m**, csonthéjasokban **3 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknél:** védőkesztyű, védőruha **kijuttatóknál:** védőkesztyű, védőruha, szem/arcvédő használata kötelező (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Luna[®] Max

Gombaölő permetezőszer szőlő (bor) védelmére

Engedélyokirat száma

6300/3446-1/2020. NÉBIH

Hatóanyag

75 g/l fluopiram (7,48 m/m %)
200 g/l spiroxamin (19,94 m/m %)

Hatásmód

A fluopiram sejtlégzést gátló felszívódó hatóanyag. (FRAC kód: 7)
A spiroxamin szterol bioszintézist gátló felszívódó hatóanyag. (FRAC kód: 5)

Formuláció

szuszpenzió-emulzió (SE)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer mennyiség (l/ha)	víz mennyiség (l/ha)	
Szőlő (bor)	lisztharmat	2	10	0,7-1,0	200-1000	Fürtkezdemények határozott láthatóvá válásától (BBCH 53) a fürtlehajlás kezdetéig (BBCH 73)

Javasolt technológia

A készítményt borszőlőben lisztharmat ellen előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel célszerű kijuttatni. Az első kezelést a fürtkezdemények láthatóvá válását követő a virágzás kezdetéig tartó időszakban javasolt elvégezni. A fertőzési nyomástól függően a kezelés egy további alkalommal megismételhető a fürtlehajlás kezdetéig.

A készítmény egymást követő, blokkyszerű alkalmazása nem javasolt.

A dózist és a permetlé mennyiségét a művelésmódtól, a védendő növény-felület nagyságától, és az alkalmazott növényvédelmi berendezés típusától függően kell megválasztani. Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetlé fedésre, még a lombozat belsejében is.

Figyelem

A permetléhez tapadásfokozó adalékanyag hozzáadása nem javasolt!

Tankkombináció esetén a permetlé elkészítése előtt keverhetőségi próba elvégzése javasolt!

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Munkaegészségügyi várakozási idő: 1 nap

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: borszőlő – 35 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (szem).

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P260 A gőzök/permet belélegzése tilos.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Benzizotiazolont (CAS szám: 2634-33-5) és izotiazolinok keverékét (CAS szám: 55965-84-9) tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! 50%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **10 m** kezeletlen biztonsági övezet megtartása szükséges!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védő- felszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges); mezőgazdasági dolgozónak: védőkesztyű.

Luna® Privilege

Gombaölő permetezőszer cseresznye, meggy, alma, körte, birs, naspolya és szőlő (bor, csemege) védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/2206-1/2014 (NÉBIH)

Hatóanyag

500 g/l (42 % m/m) fluopiram

Hatásmód

A fluopiram a mitokondriális légzés komplex II. szukcinát-dehidrogenáz enzimjét blokkolja. (FRAC kód: 7)

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések közötti eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
cseresznye, meggy	monília virág- és hajtásszáradás, monília termés-rothadás, blumeri-ellás levélfoltosság	2	7	0,4-0,5	500-1500	virágzás kezdete BBCH 61 - fajtára jellemző színeződés kialakulása (BBCH 85)
alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat, tárolási betegségek	2	8	0,2	800-1000	zöldbimbós állapot (BBCH56) – 2 héttel betakarítás előtti állapot (BBCH 84)
szőlő (bor, csemege)	lisztharmat	2	10	0,2	500-1200	virágzás kezdete (BBCH 61) - fűrtlehajlás kezdete 2-3 mm-es bogyók (BBCH 73)

Javasolt technológia

Cseresznyében és meggyben a monília virág- és hajtásszáradás ellen a permetezést bimbós állapot végén, virágzás kezdetén indokolt megkezdni. Erős fertőzési nyomás esetén a permetezést a virágzás idején célszerű

Figyelem

megismételni. Csonthéjasok monília termésothadása ellen a gombaölő szer termésérés előtt használható fel.

Blumeriellás levélfoltosság ellen a permetezéseket előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell elkezdni, majd szükség esetén 7-14 nap múlva megismételni.

Egy vegetációban legfeljebb 2 alkalommal használható fel. A további szükséges permetezéseket más hatóanyag csoportba tartozó készítményekkel kell elvégezni.

Szőlőben a gombaölő szerrel a fertőzésveszélyes időszakban megelőző jelleggel, virágzás kezdete és fürtlehajlás kezdete fenológiai állapotok között a fertőzés nyomásától függően 10-14 naponta célszerű védekezni. Törekedni kell az egyenletes permetlé fedettség elérésére a lombozaton és a fürtökön is, amihez az 500-1200 l/ha permetlé alkalmazása javasolt.

Almatermésűekben lisztharmat ellen a védekezéseket megelőző módon, fertőzésre hajlamosító tényezők fennállása esetén pirosbimbós fenológiai állapotban javasolt elkezdni. Tárolási betegségek ellen az érési időszakban a várakozási idő figyelembe vételével szükséges a kezelést végrehajtani. Egy vegetációban a készítménnyel összesen 2 permetezés végezhető el, a fertőzési nyomástól függően 8-14 napos permetezési fordulóval. A kezelések során törekedni kell az egyenletes permetléfedettség elérésére a korona belsejében is, hogy a gyümölcsök minél jobban borítottak legyenek.

Kijuttatási technológia

Egy vegetációban a Luna Privilege-t maximum kétszer lehet felhasználni. Szőlőben, amennyiben egy tenyészidőszakon belül:

- fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience) 2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profiler) használata nem engedélyezett
- 1 kezelés történik fluopiram hatóanyagú készítménnyel (Luna Privilege vagy Luna Experience), úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profiler) legfeljebb egyszer használható. Tankkombinációban történő kijuttatás esetén a kezelés utolsó időpontja a virágzás vége (BBCH69)
- fluopikolid tartalmú gombaölő (Profiler) 2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience) használata nem engedélyezett.

Géptisztítás

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse a Luna Privilege (mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényel)
- ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Ha csak a Luna Privilege volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A fluopiram hatásmechanizmusa alapján az SDHI csoport (C2) tagja. Az idetartozó hatóanyagok rezisztencia érzékenysége a közepestől a magas érzékenyséig terjed.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

cseresznye, meggy 7 nap

szőlő (bor) 14 nap

szőlő (csemege) 3 nap

alma, körte, birs, naspolya 14 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H351 Feltehetően rákot okoz

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette

P280 Védőkesztyű/védőruha használata kötelező

P308+P 313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyp) biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknél:** védőkesztyű, védőruha **kijuttatóknál:** védőkesztyű, védőruha (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Luna[®] Sensation

Gombaölő permetezőszer szabadföldi szamóca és szabadföldi fejes saláta védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/1165-1/2018. (NÉBIH)

Hatóanyag

250 g/l (21,3 % m/m) fluopiram +
250 g/l (21,3 % m/m) trifloxistrobin

Hatásmód

A fluopiram a mitokondriális légzés komplex II. szukcinatdehidrogenáz enzimjét blokkolja, míg a trifloxistrobin a mitokondriális légzés citokróm III. komplexét blokkolja. (FRAC kód: a fluopiram 7, a trifloxistrobin 11.)

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
szamóca (szabadföldi)	szürkepenész, lisztharmat	2	7	0,8	300-1500	indanövekedés kezdetétől (BBCH 41) – a második termésszedés időszakáig (BBCH 89)
fejes saláta (szabadföldi)	szürkepenész, szklerotínia (fehérpenész)	2	7	0,6-0,8	500-1500	3 leveles állapotól (BBCH 13) – a fejesedés kezdetéig (BBCH 41)

Javasolt technológia

Szamócában a gombás betegségek ellen megelőző jelleggel ajánlott védekezni. Lisztharmat ellen a permetezést már a virágzás előtti időszakban el kell kezdeni, majd a fertőzési veszélyhelyzettől függően 7-14 nap múlva megismételni. Szürkepenész ellen a virágzás és a termésnövekedés

időszakában javasolt a védekezések végrehajtása biztosítva a virágok illetve a termések megfelelő permetlé fedettségét. Erős fertőzésveszély esetén a további kezeléseket más hatásmechanizmusú készítménnyel kell végrehajtani.

Fejes salátában szürkepenész és szklerotíniás betegség (fehérpenész) ellen a készítményt megelőző jelleggel, ültetés után 1-2 héten belül szükséges kipermetezni. A fertőzési nyomástól függően a kezelést 7-10 nap múlva meg kell ismételni. A kezeléskor ügyelni kell arra, hogy a tövek gyökérnyaki részére megfelelő mennyiségű permetlé jusson. Szklerotíniás betegség ellen, erős fertőzési veszélyhelyzetben a nagyobb dózis kijuttatása javasolt.

Figyelem

A készítmény olajos hatásfokozókkal vagy más olajtartalmú készítményekkel (pl. nyári olajok, narancsolaj) tankkeverékben való kijuttatása nem javasolt

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzástgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse a Luna Sensation (mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényel)
- ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak a Luna Sensation volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A 2 hatóanyag kétféle hatásmódot képvisel. A trifloxistrobin mint az Qol csoport tagja a rezisztenciára „magas érzékenység” minősítést kapta. A fluopiram rezisztencia érzékenysége az SDHI csoport (C2) tagjaként a közepestől a magas érzékenységig terjed. A kétféle hatásmód miatt maga a készítmény nem éri el a hatóanyagok egyéni érzékenységi szintjét.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
salátában 7 nap, számocában 1 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Trifloxistrobint és 1,2-benzizotiazolin-3-on-t, tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 1 A talajvíz védelme érdekében ezt vagy trifloxistrobin hatóanyagot tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírt időtartamnál, illetve gyakoriságnál hosszabb ideig, illetve többször!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepek) biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha
kijuttatóknak: védőkesztyű, védőruha (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Melody[®] Compact 49 WG

Gombaölő permetezőszer szőlő (csemege- és bor)
védelmére

Engedélyokirat
száma

NÉBIH 04.2/4378-1/2017.

Hatóanyag

84 g/kg (8,4 m/m %) iprovalikarb
712,3 g/kg réz-oxiklorid (40,6 m/m % réz)

Hatásmód

Az iprovalikarb a gomba szervezet sejtfal bioszintézisében a cellulóz-szintetáz enzimet (FRAC kód: 40), míg a rézoxiklorid, mint kontakt hatóanyag általános sejtméregként (multi-site hatás) hat. (FRAC kód: M2)

Formuláció

vízben diszpergálható granulátum (WG)

Forgalmazási
kategória

II.

Kiszerezés

6 kg

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
csemege- és borszőlő	peronoszpóra	3	7	1,5	600-1000	virágzás kezdetétől (első pártasapok leválása) (BBCH60), termés kötődésig (BBCH71)

Házi-kerti felhasználás dózisa: 15 g/100 m² növényvédő szer 6-10 l/100 m² permetlével kijuttatva.

Javasolt
technológia

Szőlőben (csemege- és borszőlő) a peronoszpóra elleni permetezéseket a virágzás kezdetétől, előrejelzésre alapozva, preventíven kell elkezdni. A kezelést a fertőzés alakulása szerint 7-14 naponként javasolt megismételni. Járványos körülmények között a permetezéseket 7 naponkénti gyakoriság-

M

Melody[®] Compact 49 WG

gal kell végezni. A készítményt, a peronoszpóra elleni védekezési program keretében, legfeljebb 3 alkalommal lehet kijuttatni. A védekezési programban a készítménnyel végzett kezelések előtt és után is eltérő hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyagokat tartalmazó gombaölő szer kijuttatása indokolt.

Figyelem

Egy vegetációban a Melody Compact-ot maximum háromszor lehet felhasználni, de egymást követő kezelés kettőnél ne legyen több. A további szükséges kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell elvégezni. Réztartalmú szerekkel szőlőben virágzáskor nem javasolt a védekezés.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SC formulációjú készítmény, ami még bizonyos hígítást igényel
- ezután következzen a Melody Compact, vagy más WG, illetve WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményeket.

Géptisztítás

Ha csak a Melody Compact volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodsor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: szőlő 28 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 3 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

H302 Lenyelve ártalmas

H319 Súlyos szemirritációt okoz

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: rosszullett esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen

megoldható. Az öblítés folytatása

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH208 1-dodecil-2-pirrolidinont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközzel ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 1 A talaj élő szervezeteinek védelme érdekében ezt, vagy rézvegyületet tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen 6 kg réz/ha/év-nél nagyobb mennyiségben!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében kis agyagtartalmú talajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! 75%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **20 m** biztonsági övezet megtartása szükséges. etőkön keresztül való szennyeződést!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, szem-/arcvédő
kijuttatóknak: védőkesztyű (zárt, túlnyomásos kabinban nem szükséges).

M

Merlin® flexx

Gyomirtó permetezőszer kukorica (takarmány, siló és vetőmag) és mák védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/1666/3/2008 (MgSZHK)

Hatóanyag

Izoxaflutol 240 g/l (21,4 m/m %)
Ciproszulfamid 240 g/l (21,3 m/m %)

Hatásmód

Az izoxaflutol hatóanyag a HRAC „F2”, pigment bioszintézis gátló herbicidek csoportján belül a plasztokinon bioszintézist gátló herbicidek csoportjába tartozik. A ciproszulfamid hatóanyag pedig széfener.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
kukorica (takarmány, siló)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,32-0,44	250-300	vetés előtt (preplanting) 0-10 nappal; vetés után, kelés előtt (preemergensen); kelés után 3 leveles állapotig (korai posztemergensen) (BBCH 00-13)
kukorica (vetőmag)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,32-0,44	250-300	(preemergensen) kelés után 3 leveles állapotig (korai posztemergensen) (BBCH 00-13)
mák	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,32-0,44	250-300	kelés előtt (preemergensen)

A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható fel! A készítményt a kukorica (takarmány és siló) gyomirtására három időpontban lehet felhasználni:

1) A kukorica vetése előtt (preplanting) 0-10 nappal. A készítményt szigorúan tilos bedolgozni!

A kezelést követően nem kell várni, a vetés tetszés szerint megkezdhető!

2) Vetés után kelés előtt (preemergensen).

3) Állományban (korai posztemergensen), a kukorica 1-3 leveles állapotáig.

A magról kelő egyszikű gyomfajok elleni hatás fokozása céljából acetoklór, S-metolaklór, dimetenamid-p hatóanyagú készítmények valamelyikével tankkeverék formájában kombinálható. Közepesnél nem erősebb magról kelő egyszikű gyomfertőzés esetén a kombinációs partnerek kukoricában preemergensen engedélyezett dózisa 50%-kal csökkenthető. Szerves anyagban gazdagabb (1,5%-nál több), kötöttebb talajokon az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisokat kell alkalmazni. Állománykezelés esetén a kukorica szögcsíra állapotától 1-3 leveles fejlettségéig lehet kijuttatni. A magról kelő kétszikű gyomnövények szik-2 leveles, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles korukban gyökérváltásukig a legérzékenyebbek a készítményre. Erősebb gyomosodás, vagy fejlettebb gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni, illetve Aspect T kombinációs partner kijuttatása javasolt.

Évelő kétszikű gyomfajok esetében 2,4-D, vagy dikamba hatóanyagú készítményekkel kombinálható.

Állománykezelés esetén tilos a készítményt kombinálni EC, OD formulációjú növényvédő szerekkel, a hatóanyagot észter formájában tartalmazó herbicidekkel, folyékony műtrágyákkal, valamint hatásfokozókkal (adjuvánsokkal)! Csapadéktól, harmattól, vagy öntözéstől nedves növényállományt ne kezeljünk a készítménnyel!

Szélsőségesen könnyű talajok, erősen erodált lejtős, illetve víznyomásnak kitett területek esetében, valamint, ha a talaj szerves anyag tartalma nem éri el a 0,5%-ot, a Merlin flexx használata nem javasolt.

Kukoricában fenyércirokkal fertőzött területen: Amennyiben a területen a Merlin flexx kezelés után évelő egyszikű gyomfajok (fenyércirok, tarackbúza) jelennek meg, a rizómás alakok ellen Monsoon®, vagy más szulfonilurea hatóanyag tartalmú készítmény alkalmazása javasolt posztemergensen, a kukorica 5-7 leveles korában. A Monsoon kijuttatása előtt meg kell várni, amíg a kifehéredett évelő gyomnövények visszazöldülnek (kb. két hét).

Mákban a készítményt preemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény vetését követő 2-3 napon belül. A vetést követő néhány napon belül lehulló nagy mennyiségű csapadék hatására, vagy nem megfelelő minőségű vetés esetén, a készítmény növekedési depresszióban, márványozott levélsárgulásban jelentkező fitotoxikus tüneteket okozhat a mákon. Ezeket a fitotoxikus tüneteket a mák többnyire maradéktalanul kinövi.

Magas szerves anyag tartalmú talajokon az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban alkalmazzuk, 0,5%-nál kisebb szerves anyag tartalmú talajokon a készítmény alkalmazását nem javasoljuk.

Érzékeny kétszikű gyomnövények: parlagfű, csattanó maszlag, disznóparéj-félék, libatop-félék, fekete csucsor, baracklevelű keserűfű, lapulevelű keserűfű, selyemmályva, szerbtövis fajok, terebélyes laboda, vadkender, vadrepce stb.

Érzékeny egyszikű gyomnövények: közönséges kakaslábű, muharfélék, vadköles egynyári perje, fenyércirok (magról kelt).
Részleges hatás: ugari szulákpohánka, mezei árvácska, sövényszulák, tarackbúza, évelő fenyércirok.
Nem hatékony: a nemrég feltűnt köles faj, a más HPPD-gátló hatású herbicidekkel szemben is általánosan ellenálló *Panicum riparium* és a *Panicum dichotomiflorum* ellen.
Helyettesítő kultúráként nem ajánlott növények: bab, zöldborsó, keresztesvirágú növények, spenót. Amennyiben a Merlin flexx kombinációban került felhasználásra, az alkalmazott kombinációs partner a vethető kultúrák körét befolyásolhatja!

Figyelem

A vetés előtti és a preemergens felhasználás esetén a kukorica vetésekor gondoskodni kell a megfelelő vetésmélységről (min. 6 cm), valamint a csoroszlya által megnyitott barázda tökéletes zárásáról! Esetenként, heves záporokat követően a hirtelen lehulló nagy mennyiségű csapadék hatására, a készítmény a kukorica levelein múló sárgulást, illetve fehér elszíneződést okozhat, de ezeket a tüneteket a kultúrnövény maradéktalanul kinövi! Kukoricavonalak gyomirtásánál a szer használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is meg kell kérni. Kukoricavonalakban kombinációban csak azokban engedélyezett készítményekkel juttatható ki

Géptisztítás

Ha csak Merlin flexx volt a permetezőgépben: elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése.
Kombináció esetén: ha nem kukorica lesz a következő kezelt kultúra: 0,1 %-os HYPO oldattal kell kezdeni a gép kimosását, és ezt követően kétszer öblítsük át a rendszert tiszta vízzel.
Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először: a tartály térfogat minimum 1/5-öd része másodszor: a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szer-ek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Várakozási idők

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.
Élelmezés-egészségügyi várakozási idő az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni vastagon volt szedve.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A nem cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: növényvédelmi védőruha, védőkalap, védőkesztyű (3. kat, 3. védelmi osztály), arcvédő, védőszemüveg, védőlábbeli.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás (lásd: általános eljárás) után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

Permetezőszer segédanyag kukorica, kalászosok és cukorrépa gyomirtó szereinek hatásfokozására, valamint állományszárító szerekhez cseppnehezítőként napraforgó, őszi káposztarepce, lucerna és kender kultúrákban

Engedélyokirat száma

04.2/1794-1/2016 (NÉBIH)

Hatóanyag

733 g/l demetilált repceolaj (81,4 m/m %)

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória

III.

Kiszerelés

5 l, Betanal Energy Csomag

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Az alkalmazás célja	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
kukorica	gyomirtó szerhez hatásfokozásra	2	2	a gyomirtó szer engedélyokirata szerint	a gyomirtó szer engedélyokirata szerint
kalászosok (őszi búza, árpa, tritikálé, rozs, zab)	gyomirtó szerhez hatásfokozásra	1	1	a gyomirtó szer engedélyokirata szerint	a gyomirtó szer engedélyokirata szerint
napraforgó, őszi káposztarepce, lucerna, kender	állományszárító szerhez cseppnehezítő adalékként	1	2	az állományszárító szer engedélyokirata szerint	az állományszárító szer engedélyokirata szerint
cukorrépa	etofumezát, fenmedifam, foramszulfuron és tienkarbazon-metil hatóanyagot tartalmazó gyomirtó szerekhez hatásfokozásra	3	1	a gyomirtó szer engedély okirata szerint	a gyomirtó szer engedély okirata szerint

Javasolt technológia

A készítmény kukoricában gyomirtó szerhez adagolva juttatható ki 2,0 l/ha adagban. Kalászosokban gyomirtó szerek hatásfokozására 1,0 l/ha dózissal alkalmazható. Felhasználható cseppnehezítő adalékanyagként a permetlé

elsodródásának a meggátlására 2,0 l/ha mennyiségben.
Bromoxinil hatóanyagú készítmények hatásfokozására nem használható!
Cukorrépában etofumezát, fenmedifam, foramszulfuron és tienkarbazon-metil hatóanyagot tartalmazó gyomirtó szerhez hatásfokozásra 1,0 l/ha dózisban használható fel.

Kijuttatási technológia

A permetlé készítésénél először a gyomirtó szert kell bekeverni, majd ezt követően folyamatos keverés mellett az adalékanyagot. Mindig végezzenek keverési próbát!

Légi kijuttatás

Az adott növényvédő szer okiratával összhangban.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: a felhasznált növényvédő szer előírásai szerint

Munkaegészségügyi várakozási idő: a felhasznált növényvédő szer előírásai szerint

Veszélyességi besorolások

Vízi szervezetekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P264 A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P280 Védőkesztyű használata kötelező

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől a felhasznált növényvédő szer engedélyokiratában előírt távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés: **előkészítőknek:** védőkesztyű; **kijuttatóknak:** védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

M

Mero®

Monsoon®

Gyomirtó permetezőszer kukorica (takarmány, siló)
védelmére

Engedélyokirat
száma

11001/2002 (FVM)

Hatóanyag

22,5 g/l foramszulfuron (min. 2 m/m%)
22,5 g/l izoxadifen-etil (min. 2 m/m%)

Hatásmód

Acetolaktát-szintetáz-működést gátló herbicid (ALS-gátló)
A fehérje-anyagcserét gátolja az elágazó szénlácú aminosavak (L-valin, L-leucin, L-izoleucin) bioszintézisének gátlása által, a sejtosztódási folyamatok gátlódnak, a hajtás- és gyökérmerisztéma-szövetek károsodnak. Posztemergens alkalmazásnál a levelek antociánosodnak, klorotizálódnak majd nekrotizálódnak, a hajtás- és gyökércsúcs növekedése leáll. A herbicid felvétele gyors, egy-két óra alatt bekövetkezik. Az érzékeny növények pusztulási folyamata 7–14 napig tart.

Formuláció

olaj bázisú szuszpenzió koncentrátum (OD)

Forgalmazási
kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztá- diuma
Kukorica (takarmány, siló)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények, valamint mezei acat (<i>Cirsium arvense</i>), tarackbúza (<i>Elymus repens</i>), fenyércirok (<i>Sorghum hale- pense</i>)	1	1,8-2,5	200-300	7 leveles állapot (BBCH 17)

Javasolt technológia

A készítményt posztmergensen kell kijuttatni a kukorica 3-tól 7 leveles koráig, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles fejlettségétől azok gyökérváltásának végéig. Vadkőles, mezei acat, tarackbúza, valamint rizómáról fejlődő fenyércirok ellen a magasabb (2,5 l/ha) dózisban kell alkalmazni. Tarackbúza fertőzés esetén a kezelés akkor a leghatékonyabb, amikor a gyomnövény átlagos magassága eléri a 10-15 cm-t.

Figyelem

A szert nem szabad alkalmazni nyári hőség ($>30^{\circ}\text{C}$), fagy, vagy belvíz esetén. Esőtől, harmattól stb. nedves növényállomány kezelése tilos!

Utóvetemény: a Monsoon nem jelent korlátozást a normál vetésforgó esetében, mivel gyorsan inaktív anyagokra bomlik a talajban.

Helyettesítő kultúra: ha a Monsoon-nal kezelt kukoricát ki kell szántani (pl. fagy, állati kártevők stb.), akkor kukorica, szója már rövid idővel a kezelés után vethető. A kukorica a kezelt talajba 15 nappal az alkalmazás után, illetve szántás után bármikor vethető. A szója a kezelés után 7-14 nappal, szántást követően vethető. A tavaszi gabonafélék 30 nappal a permetezést követően, szántás után vethetők. A kezelés után 3 hónappal, szántást követően, korlátozás nélkül minden növény vethető. Amennyiben a Monsoon kombinációban kerül felhasználásra, úgy az alkalmazott partner a vethető növények körét befolyásolhatja.

Kijuttatási technológia

Fenyércirok: a kezelés 20-30 cm-es gyomnövény magasságnál végezhető a legeredményesebben, egyszeri 2,5 l/ha adaggal. Elhúzódó kelés esetén szükséges lehet a kezelés megismétlése az új kelésű fenyércirok 15-20 cm-es magasságánál, a kialakult fertőzés erősségétől függően 2-2,5 l/ha adagban. Adengo-val, vagy Merlin flexx-szel alapkezelt területen meg kell várni a kifehéredett fenyércirok visszazöldülését a kezelés előtt. Túlfejtett gyomok, illetve megkésett kezelés esetén 2,5 l/ha dózis javasolt.

Vadkőles: a kezelés 1-3 leveles fejlettségétől a gyomnövény gyökérváltásának végéig végezhető a legeredményesebben egyszeri 2-2,5 l/ha adaggal. Elhúzódó kelés esetén szükséges lehet a kezelés megismétlése az új kelés 2-3 leveles korában 1,5-2,0 l/ha-os adaggal. Túlfejtett gyomok, illetve megkésett kezelés esetén 2,5 l/ha dózis javasolt.

Tarackbúza: a kezelés a 15-20 cm nagyságú gyomnövény ellen a leghatékonyabb egyszeri 2,25-2,5 l/ha adaggal.

Kombinációk: erős kétszikű fertőzés, illetve fejlettebb gyomnövények esetén a gyomflórától függően Dicopur Top, Aspect T vagy mezotrion, dikamba, floraszulam, illetve 2,4-D hatóanyagú termékek. A kombinációs partnerek jelentősen befolyásolhatják a kijuttatás idejét!

Kiváló esőállóság: A Monsoon két órán belül felszívódik a gyomnövényekbe.

Géptisztítás

1. A permetező berendezést ürítsük ki.
2. A permetezőfejeket és a szűrőket tisztítsuk ki.
3. A tartályt 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és indítsuk be a keverő berendezést, hogy a belső falak és a tömlők is megtisztuljanak.
4. Érzékeny kultúrák kezelése előtt ajánlott a permetezőgép 0,1%-os HYPO oldattal történő átmosása majd semlegesítése.
5. A 3. lépést ismételjük meg.

M

Monsoon®

6. Ha a Monsoont más növényvédő szerekkel együtt tankkombinációban alkalmazzuk, akkor a tartályt a termékek címkéin leírt eljárások közül a szigorúbb módszerrel kell megtisztítani.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Olyan kukoricában ahol szulfonilurea típusú készítményekkel szemben általánosan rezisztens fenyércirok fertőzés okoz problémát, a Monsoon alkalmazása nem javasolt ezek ellen a gyomnövények ellen.

Ilyen területeken más hatásmódú készítmények használata javasolt a rezisztens gyomnövények elleni védekezésre.

A rezisztens egyedek maggal történő terjedése és felszaporodása ellen Adengo, Capreno, Laudis, vagy Merlin flexx alkalmazása javasolt.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P332+P313 Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! ! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Előírt védő- felszerelés

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak**: védőkesztyű, **kijuttatóknak**: védőkesztyű, növényvédelmi védőruha, védőlábbeli, védőszemüveg, vagy arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban előírása nem szükséges).

A munka befejezése után alapos tisztálkodás szükséges.

Monsoon® active

Gyomirtó permetezőszer takarmány- és silókukorica védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/2507-1/2012 (NÉBIH)

Hatóanyag

31,5 g/l (3,21 m/m %) foramszulfuron-nátrium
10 g/l (1,02 m/m %) tienkarbazon-metil
15 g/l (1,53 m/m%) ciprozulfamid

Hatásmód

Acetolaktát-szintetáz-működést gátló herbicid (ALS-gátló)

A fehérje-anyagcserét gátolja az elágazó szénlácú aminosavak (L-valin, L-leucin, L-izoleucin) bioszintézisének gátlása által, a sejtosztódási folyamatok gátlódnak, a hajtás- és gyökérmerisztéma-szövetek károsodnak. Posztemergens alkalmazásnál a levelek antociánosodnak, klorotizálódnak majd nekrotizálódnak, a hajtás- és gyökércsúcs növekedése leáll. A herbicid felvétele gyors, egy-két óra alatt bekövetkezik. Az érzékeny növények pusztulási folyamata 7–14 napig tart.

Látványosan jó hatású a már kikelt gyomok ellen és hatástartama véd a későbbi kelés ellen is.

A hatóanyagok a gyomok föld feletti részein keresztül gyorsan felszívódnak, majd a gyökér- és hajtáscsúcs felé haladva rövid idő alatt eljutnak a növény minden részébe, még a rizómába is. A kezelést követően a gyomok tápanyagfelvétele és a növekedése szinte azonnal leáll, a teljes pusztulásuk a környezeti körülményektől függően 1-3 hét után következik be.

A talajra jutva a gyökéren keresztül is képes felszívódni, így a Monsoon active levélen keresztüli közvetlen hatását néhány hetes talajon keresztüli hatástartam egészíti ki.

Formuláció

olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
Kukorica (takarmány, siló)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények, valamint mezei acat, köles fajok, tarackbúza és fenyércirok	1	1,5-2,0	200-300	8 leveles állapot (BBCH 18)

Java solt technológia

A készítmény egy vegetációban csak egy alkalommal használható!

Kukoricában (takarmány, siló) a készítményt posztemergensen kell kijuttatni a kukorica 3-7 leveles fenológiai állapotában. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles állapotukban, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles korukban, gyökérváltásukkor a legérzékenyebbek a készítményre.

A fenyércirok (*Sorghum halepense*) rizómás egyedei ellen a gyomnövény 20-25 cm-es fejlettségénél, tarackbúza (*Elymus repens*) ellen annak 15-20 cm-es nagyságánál, köles fajok (*Panicum spp.*) esetén azok 1-3 leveles korukban a gyökérváltásuk végéig kell a kezelést elvégezni az engedélyokiratban meghatározott magasabb 2,0 l/ha-os dózissal.

Mezei acat (*Cirsium arvense*) ellen a gyomnövény tölevélrózsás állapotában van a kezelés optimális időpontja 2,0 l/ha-os dózis kijuttatásával.

Megkésett kezelés, vagy nagyon erős fertőzés esetén kombinációra lehet szükség.

Figyelem

A szert nem szabad alkalmazni nyári hőség, fagy, vagy belvíz esetén.

Esőtől, harmattól stb. nedves növényállomány kezelése tilos!

A készítmény nem használható olyan területeken, ahol a kukorica vetése előtt szerves foszforsav-észter típusú rovarölő szerrel talajfertőtlenítést végeztek.

A készítmény nem használható ilyen típusú rovarölő permetezőszerrel kombinációban, valamint nem végezhető ilyen kezelés a kukoricában - sem a Monsoon active kijuttatása előtt, sem utána - egy héten belül!

Vetésváltási javaslatok

Utóvetemény

A kezelt kukorica betakarítását követően, szántás vagy legalább 10 cm mély talajművelés után a következő növények termesztethetők biztonságosan: őszi búza, tritikálé, őszi árpa, tavaszi árpa, tavaszi búza, borsó, len, napraforgó, kukorica, cukorrépa, burgonya, zöldbab, cirok és a szója.

Helyettesítő kultúra

Ha a kezelt kukorica valamilyen oknál fogva megsemmisül, szántás vagy legalább 10 cm mély talajművelés után, és a kezelés és a vetés között legalább 1 hónap várakozási idő elteltével kukorica vethető. Szántást követően és minimum 3 hónap várakozási idő után, mustár és lucerna vethető. Helyettesítő kultúráként nem ajánlott növények: szója, napraforgó, zöldbab és cirok.

Kijuttatási technológia

A Monsoon active hatékony az újonnan feltűnt HPPD-gátló hatóanyagokkal szemben általánosan ellenálló *Panicum* fajok ellen is. Fenyércirokkal fertőzött területen Merlin flexx, vagy Adengo kezelés után meg kell várni a kifehéredett fenyércirok visszazöldülését a Monsoon active kezelés előtt (kb. 2 hét).

Kombinációk

Erős évelő, vagy magról kelő kétszikű fertőzés, fejlettebb gyomnövények, illetve száraz körülmények esetén tankkombináció lehet szükséges. Kombinációs partnerek lehetnek a gyomflórától függően: Dicopur Top, valamint dikamba, florasulam, klopirialid, fluroxipir-metil, mezotrion, terbutilazin, illetve 2,4-D hatóanyagú termékek az engedélyokiratukban meghatározott dózisban. A kombinációs partnerek jelentősen befolyásolhatják a kijuttatás idejét! Tapadásfokozó adalék, vagy műtrágya hozzáadása nem javasolt, mert fokozza az esetleges fitotoxicitás kockázatát.

Géptisztítás

1. A permetező berendezést ürítsük ki.
2. A permetezőfejeket és a szűrőket tisztítsuk ki.
3. A tartályt 10%-ig töltsük fel tiszta vízzel és indítsuk be a keverő berendezést, hogy a belső falak és a tömlők is megtisztuljanak.
4. Érzékeny kultúrák kezelése előtt ajánlott a permetezőgép 0,1%-os HYPO oldattal történő átmosása majd semlegesítése.
5. A 3. lépést ismételjük meg.
6. Ha a Monsoon active más növényvédő szerrel együtt tankkombinációban került felhasználásra, akkor a tartályt a termékek címkein leírt eljárások közül a szigorúbb módszerrel kell megtisztítani.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kiszelektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony.

A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Olyan kukoricában ahol szulfonilurea típusú készítményekkel szemben általánosan rezisztens fenyércirok fertőzés okoz problémát, a Monsoon active alkalmazása nem javasolt ezek ellen a gyomnövények ellen.

Ilyen területeken más hatásmódú készítmények használata javasolt a rezisztens gyomnövények elleni védekezésre.

A rezisztens egyedek maggal történő terjedése és felszaporodása ellen Adengo, Capreno, Laudis, vagy Merlin flexx alkalmazása javasolt.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: kukorica (takarmány, siló) a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH208 Poli-glikol-étert tartalmaz. Allergiás reakciót okozhat.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem célnövények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **15 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! 75%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazásával a védősáv a felszíni vizektől és a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m**-re csökkenthető.

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknek:** védőkesztyű, védő szemüveg/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű (zárt túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

M

Movento®

Rovarölő permetezőszer alma, körte, csonthéjasok, káposztafélék, szőlő (anyatelep), szamóca (hajtatott), köszméte, ribiszke (piros és fekete), áfonya, egyéb hajtatott zöldségfélék, és dísznövények (szabadföldi) kultúrák rovarkártevői ellen

Engedélyokirat száma

04.2/7527-1/2016. (NÉBIH)

Hatóanyag

100 g/l (9,29 m/m %) spirotetramat

Hatásmód

A Tetromic és teramic sav származékok csoportja az acetil koenzim A karboxiláz enzim blokkolásán keresztül a rovarok zsír bioszintézisét gátolják (IRAC kód: 23). A spirotetramat lipid-bioszintézist gátló, felszívódó hatású hatóanyag.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	A kijuttatáshoz szükséges szer (l/ha) víz (l/ha) mennyisége		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
alma és körte 1 m-es 2 m-es 3 m-es vagy magasabb lombkorona	vértetű, levéltetű, körte-levélbolhák	2	21	0,5-0,75 1,0-1,5 1,5-2,25	800-1000	virágzás végétől érés kezdetéig (BBCH 69-81)
őszibarack, kajszli, szilva, cseresznye, meggy 1 m-es 2 m-es 3 m-es vagy magasabb lombkorona	levéltetvek, pajzstetvek	2	21	0,5 1,0 1,5	500-1500	virágzás végétől érés kezdetéig (BBCH 69-81)

káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol, brokkoli, karalábé, kínai kel, leveles kel)	levéltetvek	2	14	0,5-0,75	300-600	3 leveles állapottól a végleges fejméretig (BBCH 13-49)
szőlő (anyatelep)	szőlőgyökértetű levéllakó alakja	2	14	0,5-0,75	500-800	6 leveles állapottól a 3 méteres hajtáshosszúságig (BBCH 16-39)
	amerikai szőlőkabóca			0,7		
	szőlőkabóca (Empoasca spp.)			0,5		
szamóca (hajtatott)	levéltetvek, szamócaatka, liszteske	2	14	1,0	1000-2000	átültetésre alkalmas, gyökeres sarjnövények kialakulásától a virágzat megnyúlásáig (BBCH 49-56) valamint levélszíneződés kezdetétől az idősebb levelek száradásáig (BBCH 93-97)
köszméte, ribiszke (piros és fekete), áfonya	levéltetvek, ribiszkegubacsatka, eperfa-pajzstetű	2	14	0,75	500-1000	betakarítás után
paprika, paradicsom, uborka (hajtatott)	levéltetvek, liszteske, tripszek, takácsatka	2	7	0,75	800-1500	2 leveles állapottól érésig (BBCH 12-89)
dísznövények (szabadföldi)	levéltetvek	2	14	0,75	500-1000	virágzás végétől (BBCH 69-89)

Javasolt technológia

Almában és körtében vértetű ellen a kezelést közvetlenül a virágzást követően célszerű elvégezni, és a telepek kialakulása szerint megismételni. Nagyobb fertőzési nyomás esetén a nagyobb dózis használata ajánlott. Körté-levélbolha ellen a kezelést, a készítmény lárvatól hatására alapozva, előrejelzés alapján, a fiatal lárvák ellen célszerű időzíteni, és a levélbolha telepek kialakulása szerint megismételni. A levéltetvek elleni védekezést növényvizsgálat alapján, az első telepek megjelenésekor kell elvégezni, és a kártevő számának alakulása szerint megismételni. A dózist a lombkorona magasságához kell igazítani. A készítmény hektáronkénti maximális dózisa 2,25 l/ha.

Őszibarackban, kajsziban, szilvában, cseresznyében és meggyben levéltetvek ellen a kezelés a virágzás után végezhető el, a kártevő első telepeinek megjelenésekor. A nagyobb lombkoronájú fáknál ügyeljünk a megfelelő permetlé fedettség biztosítására a hatáscsökkenéshez vezető permetlé megfolyás elkerülése mellett. A készítmény a pajzstetvek közül elsősorban a kaliforniai pajzstetű (*Quadraspidiotus perniciosus*) és eperfa-pajzstetű (*Pseudaulacaspis pentagona*) ellen használható. Gyenge fertőzőeskor egyetlen, erős fertőzőeskor, illetve a második nemzedék elleni védelem érdekében két kezelés is szükségessé válhat. Az egyetlen illetve első kezelést az első nemzedék lárvarajzása kezdetének észlelését (szabad szemmel történő

megfigyelés vagy ragasztószalagos szignalizáció) követően 1-2 héttel kell elvégezni. A dózist a lombkorona magasságához kell igazítani. A készítmény hektáronkénti maximális dózisa 1,5 l/ha.

Káposztafélékben (fejes káposzta, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol, brokkoli, karalábé, kínai kel, leveles kel) a levéltetvek ellen a készítményt előrejelzésre alapozva kell kijuttatni és a kezelést szükség szerint egyszer megismételni.

Szőlő anyatelepen a szőlő-gyökértetű levéllakó alakja ellen az első kezelést a felmérések alapján, az előző évi kártételi helyzet ismeretében, a szőlő 5–6 leveles állapotában kell végrehajtani és a kártevő folyamatos szaporodása esetén szükség szerint meg kell ismételni. A kezeléseknél a nyári nemzedékek ellen nagyobb permetlé mennyiség felhasználása szükséges. A szőlőkabóca (*Empoasca vitis*) és az amerikai szőlőkabóca (*Scaphoideus titanus*) esetében a lárvák ellen kell időzíteni a védekezést.

Hajtatott szamócaban a védekezést levéltetvek ellen az első telepek, liszteske ellen a kártevő megjelenésekor, szamócaatka ellen a kezdeti tünetek (torz levelek) kifejlődésekor kell elvégezni. A kezeléseket elvégzésekor ügyeljünk a megfelelő permetlé fedettség biztosítására a szívleveleken is, amely különösen a szamócaatka elleni védelem tekintetében fontos.

Köszmétében, áfonyában, piros és fekete ribiszkében a kezelést kizárólag betakarítás után lehet elvégezni. A készítmény kijuttatásának megfelelő időpontja levéltetvek ellen általában nyár végén, illetve ősszel van, a szárnyas alakok betelepődése után az első telepek kialakulásakor. Eperfa-pajzstetű ellen a második nemzedék lárvarajzásának kezdetekor kell védekezni.

Hajtatott paradicsomban, paprikában és uborkában a levéltetvek ellen a védekezést az első telepek megjelenésekor kell elvégezni. A készítmény a molytetvek lárváit és pupáit pusztítja, a kifejlett (szárnyas) alakokra nincs hatással. Erős fertőzőkór más, szárnyas alak ellen is ható, hatóanyaggal kombinációban, vagy kétszeri kijuttatással alkalmazzuk. Takácsatkáknál a készítmény főleg a tojásokra és a fiatal kifejletlen állatokra hat, így erős fertőzőkór ismételt kezelése szükséges. Tripszek ellen, erős fertőzőkór más hatóanyagú készítményekkel váltakozva történő sorozatkezelés javasolt. A készítmény, termesztési időszakonként, legfeljebb 2 alkalommal juttatható ki.

Szabadföldi dísznövényekben levéltetvek ellen a kártevő első telepeinek megjelenésekor kell a kezelést elvégezni. A dísznövények közül a borostyán és hortenzia fajoknál és fajtáknál valamint az angol muskátli fajtáknál, azok érzékenysége miatt, nem javasoljuk a készítmény alkalmazását. Egyéb dísznövényekben kijuttatás előtt a helyi viszonyok között elvégzett próbapermetezés javasolt. A permetléhez adagolt adjuvánsok növelhetik a készítmény hatékonyságát, de egyúttal a növénykárosodás esélyét is, így az adalékok használata különös körülményt igényel.

Figyelem

A permetlé mennyiségét a kezelendő lombfelület nagyságától függően kell megválasztani.

A készítmény hatékonysága hatásfokozó segédanyag hozzáadásával növelhető, de a káposztafélék kivételével általában nem szükséges, mert felszívódását SC formulációja biztosítja. Hatóanyagának stabilitása enyhén savas közegben a legjobb. A növényen belül uralkodó, enyhén lúgos környezet hatására a spirotetramat könnyen oldódó szívókártévkre toxikus formává alakul. Hatása tehát akkor a legjobb, ha a toxikus forma a növényen belül alakul ki és nem a permetlében.

Az olajos hatásfokozót is tartalmazó kombináció a perzselési tünetek elke-

rülése érdekében elemi ként tartalmazó szerekkel nem keverhető.
A készítmény alkalmazása kockázatot jelent a ragadozó atkákra, így azok üvegházi betelepítése a készítménnyel kezelt kultúrában nem javasolt.
Virágzó kultúrában a szert alkalmazni tilos!

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazását lehetőség szerint inkább kerüljük, hogy a hatóanyag felszívódását más vegyületek véletlenül se befolyásolják. Kifejezetten ellenjavasolt kaptán hatóanyagú készítményekkel történő együttes kijuttatás. A növekedést befolyásoló regulátorok alkalmazása a felhasználása előtti, illetve utáni hétben szintén negatívan érintheti a hatékonyságot.

Tankkombináció esetén a permetlé elkészítése előtt keverhetőségi próba elvégzése javasolt!

Géptisztítás

Ha csak a Movento volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először: a tartály térfogat minimum 1/5-öd része másodszer: a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, ültetvényben, zárt termesztő berendezésben több éven-évtizeden keresztül azonos hatásmódú rovarölő szerek felhasználása rezisztens egyedek, később populációk, kisselektálódásához vezethet. Az ilyen kártevők ellen az adott rovarirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja még ismételt felhasználás esetén sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, szerrotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban ill. biológiai ágensek alkalmazásával.

A tetromic és teramic sav származékok csoportja a rovarok zsír bioszintézisét gátolják, (IRAC kód: 23) amely hatásmechanizmussal mindez ideig mindössze négy hatóanyag rendelkezik. Rezisztencia érzékenyséjük alacsony.

Légi kijuttatás:

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: alma, körte, őszibarack, kajszli, szilva: 21 nap; cseresznye, meggy: 14 nap; káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, bimbóskel, karfiol, brokkoli, karalábé, kínai kel, leveles kel), paprika, paradicsom, uborka (hajtatott): 3 nap; dísznövények (szabadföldi), szőlő (anyatelep), szamóca (hajtatott), köszméte, ribiszke (piros és fekete), áfonya: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: kifejezetten veszélyes

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P261 Kerülje a permet belélegzését

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on-t, valamint 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) reakcióelegyet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől alma, körte, őszibarack, kajszi, szilva, cseresznye és meggy kultúrákban 10 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepterület) biztonsági övezetet, valamint 50%-os elsodródás csökkentő szórófeje alkalmazása esetén 5 m biztonsági övezetet megtartása szükséges!

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől egyéb kultúrákban 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepterület) biztonsági övezetet!

SPe 8 Méhekre veszélyes! A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható! Virágzó gyomnövények vagy mézharmat jelenléte esetén nem alkalmazható!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha, védőszemüveg/arcvédő **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha (zárt túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Oberon[®]

Rovarölő permetezőszer hajtatott paprika, hajtatott paradicsom és hajtatott uborka kultúrák rovarkártevői ellen

Engedélyokirat száma

04.2/618-2/2016 (NÉBIH)

Hatóanyag

240 g/l (22,64 m/m %) spiromezifen

Hatásmód

A tetromic és teramic sav származékok csoportja az acetil koenzim. A karboxiláz enzim blokkolásán keresztül a rovarok zsír bioszintézisét gátolják (IRAC kód: 23). A spiromezifen lipid-bioszintézist gátló, felszívódó hatású hatóanyag.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma évenként	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer mennyiség (l/ha)	víz mennyiség (l/ha)	
paprika, paradicsom, uborka (hajtatott)	közönséges takácsatka, üvegházi molytetű	2	10	0,25-0,75	500-1500	3 leveles állapot (BBCH 13) teljes érés (BBCH 89)

Javasolt technológia

Hajtatott paradicsomban, uborkában és paprikában a kezeléseket sárga ragacslos rajzásmegfigyelés adataira alapozva ajánlatos elkezdni. A készítmény molytetvek esetében a tojásokra és lárvákra fejt ki a hatását, a kifejlett rovar ellen közvetlen védő hatása nincs, ezért javasolt kombinálni más imágó elleni hatóanyagokkal. A kezeléseket a hajtatási időszakban, az esetleges rezisztencia elkerülése érdekében legfeljebb két alkalommal, 10-14 napos intervallumban ajánlatos elvégezni. Az alkalmazandó permetlé mennyiségét a védendő lombfelület nagyságát figyelembe véve kell

megválasztani, de a permetlé ajánlott koncentrációját: 50 ml szer 100 liter permetléhez, a megfelelő biológiai hatás érdekében szükséges biztosítani.

Figyelem

A poszméhek betelepítése legkorábban a permetlé beszáradása után 2 órával lehetséges, azonban az egyéb hasznos élő szervezetek alkalmazása nem javasolt. A készítmény hatásának fokozása adalékanyaggal, vízlágyítóval nem szükséges, mert tapadását az SC formuláció biztosítja. Tankkombináció esetén a permetlé elkészítése előtt keverhetőségi próba elvégzése javasolt!

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse más SC formulációjú készítmény, ami még bizonyos hígítást igényel
- ezután következhet a WG, vagy a WP formulációjú készítmény
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak az Oberon volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először: a tartály térfogat minimum 1/5-öd része másodszor: a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A tetromic és teramic sav származékok csoportja a rovarok zsír bioszintézisét gátolják, (IRAC kód: 23) amely hatásmechanizmussal mindez ideig mindössze négy hatóanyag rendelkezik. Rezisztencia érzékenységük alacsony.

Légi kijuttatás

nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: paprika (hajtatott), paradicsom (hajtatott), uborka (hajtatott): 3 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: kifejezetten kockázatos

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P261 Kerülje a gőzök/permet belélegzését

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

Előírt védő- felszerelés

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

SPe 8 Méhekre veszélyes!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, vízhatlan védőruha, arcvédő.

Previcur® Energy

Gombaölő permetezőszer saláta, paprika, paradicsom, uborka, dinnye, dohány és káposztafélék védelmére

Engedélyokirat száma

MgSZHK: 02.5/1105/3/2009

Hatóanyag

530 g/l propamokarb (47,2 m/m%)
310 g/l foszetil (27,6 m/m%)

Hatásmód

A foszetil a növény saját védekezési mechanizmusának stimulálásán keresztül fejti ki hatását, de közvetlen gombaölő hatással is rendelkezik (FRAC kód: 33), míg a propamokarb a foszfolipidek és a zsírsavak gátlásán keresztül a gomba sejtfalak kialakulását akadályozza meg (FRAC kód: 28).

Formuláció

folyékony vízzeloldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenestá-diuma
saláta (hajtatott)	peronoszpóra, palántadőlés	2 (beöntözés) + 2 (permetezés)	7 10	3,0 ml/m ² beöntözésre	20000 (beöntözés), 400-800 (permetezés)	50%-os fejméret (BBCH 45)
		4 (permetezés)	10	2,5 l/ha (permetezésre)		
saláta (szabadföldi)	peronoszpóra, palántadőlés	2 (permetezés)	7	2,5 l/ha	400-800	50%-os fejméret (BBCH 45)
paprika (hajtatott)	fitoftórás palántadőlés, egyéb palántadőlést okozó gombák	2 (beöntözés) + 4 (csepegtető öntözés)	7 7	3,0-6,0 ml/m ² vagy 1,0 - 3,0 l/ha	20000 öntözővízzel	érés kezdete (BBCH 81)
		2 (beöntözés) + 4 (csepegtető öntözés)	7 7	3,0 ml/m ² vagy 3,0 l/ha		
paradicsom (hajtatott)	paradicsomvész, palántadőlés	2 (beöntözés) + 4 (csepegtető öntözés)	7 7	3,0 ml/m ² vagy 3,0 l/ha	20000 öntözővízzel	érés kezdete (BBCH 81)

Javasolt technológia

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
uborka, dinnye (hajtatott)	peronoszpóra, palántadőlés	2 (beöntözés) + 4 (csepegtető öntözés)	7 7	3,0 ml/m ² vagy 3,0 l/ha	20000 öntözővízzel	érés kezdete (BBCH 81)
fejeskáposzta, karfiol, bimbós kel (hajtatott)	peronoszpóra, palántadőlés	2 (beöntözés)	7	3,0 ml/m ²	20000	n. k.
dohány	peronoszpóra, palántadőlés	2 (beöntözés)	7	3,0 ml/m ²	20000	n. k.

Permetezés

A **szabadföldi saláta** lombvédelmére a Previcur Energy-t 2,5 l/ha dózisban, 400-800 l/ha permetlében juttassuk ki. A első kezelést preventíven végezzük el, és ismételjük 10 nap elteltével.

Hajtatott salátában 2,5 l/ha dózisban alkalmazzuk, szintén 10 napos permetezési fordulóban, maximum 4 alkalommal, de ha palántaneveléskor beöntözéssel már használtuk a készítményt, akkor már csak kétszer permetezhetünk vele.

Beöntözés

Zárt téri közetgyapotos palántanevelésben közvetlenül a vetést követően (1 napon belül) a **paradicsom, uborka, saláta, dinnye, káposztafélék, dohány** esetén 3 ml/m² (30 l/ha), a **paprika** esetén 6 ml/m² (60 l/ha) Previcur Energy-t juttassunk ki 2 l/m² permetlében (20000 l/ha). A beöntözést 7-10 nap múlva ismételjük meg, most már a paprikában is 3 ml/m² dózissal.

Csepegtető öntözés

Hajtatott paradicsom, paprika, uborka közvetlenül palántázás utáni kezelésére a csepegtető öntözőrendszeren keresztül 3 l/ha dózisban adagoljuk a szert. A következő kezelést a palántázás után 10-15 nappal, a harmadikat az első termés megjelenésekor, míg a negyediket rá egy hétre végezzük el.

Figyelem

Állománypermetezést csak salátában végezhetünk, a többi kultúrában beöntözéssel, vagy a csepegtető öntöző berendezésen keresztül juttathatjuk ki a Previcur Energy-t. Szabadföldi salátában két állománykezelést, míg hajtatott salátában akár négyet is végezhetünk, de ez a szám hajtatott salátában kettőre csökken, ha már korábban kétszer beöntöztük az állományt.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SL formulációjú Previcur Energy, ami még bizonyos hígítást igényel a tovább oldódáshoz
- ezután következzen más WG, illetve WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményeket.

Kombinációk alkalmazásakor törekedjünk arra, hogy minél kevesebb kombinációs partner legyen a permetlében.

P

Previcur® Energy

Géptisztítás

Ha csak a Previcur Energy volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A 2 hatóanyag kétféle hatásmódot képvisel. A foszetil-Al-nak egyedi hatásmechanizmusa miatt alacsony a rezisztencia érzékenysége, míg a propamokarb hatóanyag csoportja az alacsonytól a közepes szintig érzékeny a rezisztenciára. A kétféle hatásmód miatt maga a készítmény nem éri el a hatóanyagok egyéni érzékenységi szintjét.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
saláta, dinnye 14 nap
paradicsom, paprika, uborka 3 nap
káposztafélék, dohány a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: mérsékelten veszélyes

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P362+364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni, és újbóli használat előtt ki kell mosni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékgyűjtőben.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Előírt védő- felszerelés

Egyéb környezetvédelmi előírások:

Ivóvízbázisok védőterületén tilos felhasználni.

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: vegyi anyag permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, (aeroszol/permet) elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

Profiler[®]

Gombaölő permetezőszer szőlő (bor, csemege) védelmére

Engedélyokirat száma

MGSZH 04.2/8125-1/2011

Hatóanyag

44,4 g/kg (4,44 m/m %) fluopikolid
666,7 g/kg (66,67 m/m %) foszetil-Al

Hatásmód

A fluopikolid a gomba sejthártyák szilárdító fehérjehálózatát roncsolja, a foszetil-Al növény saját védekezési mechanizmusának stimulálásán keresztül fejti ki hatását, de közvetlen gombaölő hatással is rendelkezik. (FRAC kód: fluopikolid 43, foszetil-Al 33)

Formuláció

vízoldható granulátum (WG)

Forgalmazási kategória

III.

Kiszerelés

6 kg

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
szőlő (bor, csemege)	peronoszpóra	2	10	2,0-2,5	400-1000	fürtlehajlás (BBCH 73)

Javasolt technológia

Szőlőben a peronoszpóra elleni kezeléseket előrejelzésre alapozva, preventíven kell elkezdni, általában a hajtások 20-25 cm-es állapotában. A kezelést a fertőzés alakulása szerint 10-14 naponként javasolt megismételni. Fertőzésre hajlamos körülmények között a permetezéseket 10 naponkénti gyakorisággal kell végezni, legalább 800-1000 l/ha permetlé mennyiség felhasználásával. A virágzás legelejétől (vagy közvetlenül előtte) mindenképpen a Profilert részesítsük előnyben, mivel a virágvédelemben a Profiler kiemelkedően teljesít. A virágzást követően a kisbogyós fenológiai stádium-

ban áttérhetünk más hatásmechanizmusú kontakt és felszívódó hatóanyag kombinációra (pl: Melody Compact).

Figyelem

Amennyiben egy tenyészidőszakon belül:

- fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience) 2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profil-er) használata nem engedélyezett
- 1 kezelés történik fluopiram hatóanyagú készítménnyel (Luna Privilege vagy Luna Experience), úgy fluopikolid tartalmú gombaölő szer (Profil-er) legfeljebb egyszer használható. Tankkombinációban történő kijuttatás esetén a kezelés utolsó időpontja a virágzás vége (BBCH69)
- fluopikolid tartalmú gombaölő (Profil-er) 2 alkalommal kerül kijuttatásra, úgy fluopiram hatóanyagú készítmény (Luna Privilege vagy Luna Experience) használata nem engedélyezett.

Kijuttatási technológia

Ammónia tartalmú lombtrágyák, réz-, olajos szuszpenzió- és folyékony kén készítményekkel nem ajánlott a Profiler együttes kijuttatása. Egyébb esetekben, tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járjunk el:

- először a habzsgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse az SC formulációjú készítmény mert ez még bizonyos hígítást és tovább oldódást igényel
- ezután a Profiler-t, majd a teljes oldódása után az egyéb WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

A kijuttatás során minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is! A kezelések során a permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságától, és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.

Géptisztítás

Ha csak a Profiler volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A fluopikolid rezisztencia érzékenysége nem ismert, a foszetil-AI-nak egyedi hatásmechanizmusa miatt alacsony a rezisztencia érzékenysége. A két-féle hatásmód miatt maga a készítmény rezisztencia szempontból még biztonságosabb, mint a hatóanyagok külön-külön.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

P

Profiler®

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

szőlő (bor, csemege) 28 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe2 A talajvíz védelme érdekében fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások: az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

Előírt védőfelszerelés

Nem szükséges.

Propulse®

Gombaölő permetezőszer őszi káposztarepce, olajretek, mustár, napraforgó, kukorica és más védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/1696-1/2017. NÉBIH

Hatóanyag

125 g/l fluopiram (11,79 m/m %)
125 g/l protriokonazol (11,79 m/m %)

Hatásmód

Felszívódó hatású készítmény. Hatásmechanizmus: a fluopiram sejtlégzés gátló (FRAC kód: 7), a protriokonazol szterol bioszintézis gátló (FRAC kód: 3)

Formuláció

szuszpo-emulzió (SE)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

5 l, Laudis Smart Csomag, Propulse &More, Repce Trió

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer mennyiség l/ha	víz mennyiség l/ha	
őszi káposztarepce, olajretek	fehérpernész, szürkpernész, alternáriás- és fórnás betegség	2	14	1,0	200-400	4 leveles állapottól (BBCH14) – becőképződésig (BBCH73)
mustár	fehérpernész, alternáriás- és fórnás betegség	2	14	0,8-1,0	200-400	virágbimbók elkülönülésétől (BBCH57) – becőképződés kezdetig (BBCH69)
napraforgó	fehérpernész, szürkpernész, diaporté, fórná és alternáriás eredetű levél-, szár- és tányérbetegségek	2	14	0,8-1,0	150-400	6 leveles állapottól (BBCH16) – virágzás végéig (BBCH69)

kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	helmintospóriumos (Setosphaeria sp., Cochliobolus sp.) levélfoltosság és száradás, kabatiellás szemfoltosság	2	14	0,8-1,0	200-500	szármegnyúlás kezdetétől (BBCH30) – virágzás végéig (BBCH69)
mák	pleospórás (helmintospó- riumos) betegség	2	14	1,0	200-400	6 leveles állapottól (BBCH16) – zöldtök állapotig (BBCH77)

Javasolt technológia

Őszi káposztarepcében és olajretekben a gombaölő szert a felsorolt betegségek ellen 4 leveles állapottól becőképződésig lehet felhasználni. A korai felhasználás főleg a fómás betegség ellen nyújt védelmet, míg a későbbi felhasználás az alternáriás, fómás, szürke- és fehérpenészes betegségek ellen hatékony. A növényvédő szert megelőző jelleggel, előrejelzésre alapozva kell kijuttatni.

Mustárban a készítményt a levél- és szárbetegségek ellen a virágbimbók elkülönülésétől megelőző jelleggel (preventív módon) kell kijuttatni.

Fertőzésveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető.

Napraforgóban levél-, szár- és tányérbetegségek ellen a készítmény egy tenyészidőszakban legfeljebb két alkalommal juttatható ki. Az első kezelést a növények 6-10 leveles állapotában, megelőző jelleggel, míg a másodikat a tányérképződés és a virágzás kezdete között javasolt elvégezni. A kisebb dózis kijuttatása alacsony fertőzési nyomás, illetve kis vegetációs tömeg mellett, a nagyobb dózis kijuttatása magas fertőzési nyomás, illetve nagy vegetációs tömeg mellett javasolt. Szürkepenészes tányérrothadás ellen a készítmény csak a nagyobb dózisban használható!

Kukoricában (takarmány, vetőmag, csemege) a védekezést előrejelzésre alapozva, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű elkezdeni. A fertőzésre hajlamosító időjárás esetén két kezelés indokolt. A permetezés szármegnyúlás idején elsősorban a különböző levélbetegségek ellen, míg cimerhányás- virágzás között a lombozatot és a csövet támadó betegségek ellen hatékony. Szemfoltosság ellen, egyszeri pennetezés esetén, a szármegnyúlás idején elvégzett kezelés hangsúlyos. A kezelést helmintospóriózis ellen legalább 300 l/ha permetlé mennyiséggel végezzük. Alacsony fertőzési nyomás és kis vegetatív tömeg mellett a kisebb dózis használata javasolt.

Mákban a készítményt megelőző jelleggel (preventív módon) kell kijuttatni. Fertőzésveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető.

A készítménynek napraforgó és kukorica kultúrákban a növény fejlődésére, valamint a termésmennyiségre kedvező hatása van.

Figyelem

Lombtrágyával tankkeverékben történő kijuttatás előtt keverési/fitotoxicitási próba elvégzése ajánlott.

Kijuttatási technológia

A növényfelület jó fedettségének biztosítása érdekében a permetlémennyiséget a növény fejlettségének és a permetezőgép típusának figyelembevételével javasolt megválasztani.

A repce virágzáskori kezelésénél rendkívül fontos a növényállomány bel-sejének megfelelő permetlé borítottsága, ezért a virágzáskori kijuttatást 250 l/ha-nál kisebb lémenységgel nem javasolt. A Propulse az eddigi

ismeretek alapján a legtöbb, kereskedelmi forgalomban elérhető növényvédő szerrel keverhető (pl. Biscaya), többkomponensű permetlé készítése előtt azonban javasolt keverési próba elvégzése.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: mustár, mák 56 nap; őszi káposztarepce, olajretek, napraforgó 28 nap; kukorica (csemege) 14 nap; kukorica (takarmány, vetőmag) előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes
Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű használata kötelező.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklakóba szállítás szükséges.

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on és protikonazol-deszkloro anyagokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetettségének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől mustár kultúrájánál **5 m**, kukorica kultúrájánál **10 m**, őszi káposztarepce, olajretek, napraforgó és mák kultúráknál pedig **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknél** és **kijuttatóknál**: védőkesztyű, védőruha (zárt, túlnyomásos kabinban nem szükséges)

Prosaro®

Gombaölő permetezőszer őszi búza levélbetegségei és kalászfuzáriózisa, kukorica (takarmány, siló, vetőmag) fuzáriózis, valamint mák betegségei ellen

Engedélyokirat száma

1917/2005 (NTKSZ)

Hatóanyag

125 g/l (12,7 m/m %) protikonazol
125 g/l (12,7 m/m %) tebukonazol

Hatásmód

Felszívódó hatású készítmény.

Tebukonazol: szisztémikus triazol fungicid, a gombák ergosterol bioszintézisét gátolja (DMI-hatás).

Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen.

Protikonazol: szintén DMI-hatású szisztémikus triazol fungicid.

Kiemelkedő hatékonyságú fuzáriózis ellen.

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
búza (őszi)	gabonalisztharmat, rozsda-, helmintospóriumos-, szeptóriás betegségek, kalászfuzáriózis, egyéb betegségek	2	14	0,75-1,0	250-300	szárbaindulástól – virágzás végéig (BBCH 30-69)

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot)
mák	pleospóra, alternária helmintospórium, szklerotinia	2	14	1,0	200-400	szárbaindulástól – virágzás végéig (BBCH 30-69)
kukorica (takarmány, siló vetőmag)	fuzáriózis	1	–	1,0	300-600	3 szárcsomós állapottól – virágzás végéig (BBCH 33-69)

Javasolt technológia

A készítményt **őszi búzában** egy vagy két alkalommal célszerű felhasználni. A védekezést a fertőzési veszély mértékéhez kell igazítani, s először az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni preventív jelleggel. A korai, első védekezés rendszerint szárbaindulástól a zászlós levelek megjelenése közötti időszakban válhat szükségessé, a zászlós levelek és a kalászkok védelmére irányuló második permetezés végrehajtása pedig kalászhányás végén, virágzás kezdetén időszerű. Erős fertőzési nyomás esetén a nagyobb dózis használata javasolt. A védekezések végrehajtása 250-300 l/ha permetlé mennyiség felhasználásával történjék. A megfelelő hatékonyság érdekében a kalászpermetezés során ügyelni kell a kalászkok minél teljesebb fedettségének elérésére és a védekezés végrehajtásának pontos időzítésére. Egy tenyészidőszakban a készítmény legfeljebb kétszer szabad alkalmazni! **Mákban** a készítményt megelőző jelleggel (preventív módon) kell kijuttatni. Járványveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető. A készítmény egy tenyészidőszakban maximum 2 alkalommal használható fel. A további védekezéseket más készítményekkel kell elvégezni. **Kukoricában** fuzáriózis ellen a védekezést megelőző jelleggel, fertőzésre hajlamosító időjárás esetén virágzaskor kell elvégezni.

Figyelem

A Prosaro kiemelkedő hatékonyságú a búza kalászfuzáriózisa és a mikotoxinok felszaporodása ellen, ezért elsősorban az őszi búza kikalászkodás - virágzás idején történő célzott, *Fusarium* elleni kezelésére javasolt. Gombaölő hatása mellett jelentős termésfokozó és minőségjavító hatása is lehet. *Fusarium*-veszélyes időszakban 1,0 l/ha dózis javasolt. Keverhetőség: levéltrágyákkal való tankkombináció általában lehetséges, de érdemes a kijuttatás előtt keverési próbát végezni. Kerülendők a Prosaro + SU gyomirtó szer + adjuváns hármas kombinációk. A Prosaro nagy dózisú UAN-oldatokban való kijuttatása nem javasolt.

Kijuttatási technológia

A permetezéshez (különösen a kalászkezelésnél) érdemes korszerű kettős-réses szórófejet, vagy a kezelés irányához viszonyítva előre-hátra szóró szórófejet választani.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

P

Prosaro®

Rezisztencia

Ugyanazon a területen, több éven át azonos hatásmechanizmusú gombaölő szerek felhasználása szelekció útján ellenálló biotípusok kialakulásához vezethet. Ezek idővel uralkodóvá válhatnak a területen. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a gombaölő szer előírás szerű felhasználása (javasolt dózis, időzítés betartása) ellenére, átlagos időjárási körülmények és fertőzési nyomás mellett túléli a kezelést. A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szerek tankkeverékben való, vagy egymást követő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

búza 35 nap

mák 56 nap

kukorica (takarmány, vetőmag) a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges

kukorica (siló) 30 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H361d Feltehetően károsítja a születendőgyermeket.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

P261 Kerülje a gőzök/ permet belélegzését.

P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.

P302+P352 Ha bőrre kerül: Lemosás bő (szappanos) vízzel.

P304+P340 Belélegzés esetén: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P308+P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon toxikológiai központhoz / orvoshoz.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

P405 Elzárva tárolandó.

P410 Napfénytől védendő.

P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

Előírt védő- felszerelés

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

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

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak:** növényvédelmi védőruha, védőkesztyű, védőkalap, védőlábbeli. Előkészítőknak permetező arcvédő, kijuttatóknak védőszemüveg és FFP2D (SL) szűrőosztályú rézszeckszűrő félálarc is.

Puma[®] extra

Gyomirtó permetezőszer őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé gyomirtására

Engedélyokirat száma

35277/2001. FVM

Hatóanyag

69 g/l (6 m/m %) fenoxaprop-P-etil
75 g/l (7 m/m %) mefenpir-dietil

Hatásmód

A fenoxaprop az „ACCáz-gátlók” közé tartozik. Ezek a herbicidek az acetil-koenzim-A malonil-koenzim-A-vá történő átalakulását blokkolják az acetil-koenzim-A-karboxiláz enzim gátlása által. A növényekben így leáll a zsírsav bioszintézis, ami akadályozza a sejtosztódáshoz nélkülözhetetlen új sejt-membránok építéséhez szükséges foszfolipidek előállítását. A kétszikű gyomok természetes úton rezisztensek e hatóanyagokra, mivel nem érzékeny ACC-áz enzimmel rendelkeznek.

Formuláció

olaj emulzió vizes fázisban (EW)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
őszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikálé	magról kelő egyszikű gyomnövények	1	0,8-1,0	200-250 légi kijuttatás: 50	szárbaindulás kezdete (BBCH 30)

Javasolt technológia

A kezelést a kultúrnövény 3-4 leveles fejlettségétől a szárbaindulás kezdetéig lehet elvégezni.

A magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 leveles korban a legérzékenyebbek a készítményre.

Az optimális időben végzett kezeléskor a 0,8 l/ha dózis elegendő, míg fejlettebb gyomnövényeknél, vagy erősebb gyomfertőzés esetén a magasabb dózis szükséges. A szerre érzékeny gyomok: *Alopecurus spp.*, *Avena spp.*, *Setaria spp.*, *Phalaris spp.*, *Apera spica-venti*.

Figyelem	Nem keverhető a következő hatóanyagokat tartalmazó gyomirtó szerekkel: bentazon, dikamba, bifenox, hormonhatású készítmények. A Puma extra esetenként múltó fitotoxikus tüneteket okozhat a kultúrnövényen. Keverhetőség: Sekator OD-val, Decis Mega-val, keverhető, egyéb készítményekkel történő tankkeverék készítése esetén keverési, illetve előzetes kezelési próba javasolt. Tavaszi árpában való felhasználáskor ügyelni kell arra, hogy a kultúrnövény ne legyen hideg időjárás és/vagy szárazság miatt legyengült állapotban, mivel ilyen esetben a gyomirtó szer átmeneti sárgulást okozva enyhén fitotoxikus hatású lehet. Tavaszi árpában történő permetezéskor - az esetleges perzseléses tünetek elkerülése érdekében - a Puma extra-hoz nedvesítő szert nem szabad hozzáadni. Amennyiben a szomszédos táblán zab, vagy fénymag van, a permetezést nagyon körültekintően kell elvégezni, mert az elsodródott permetlé károsítja ezeket a kultúrákat.
Kijuttatási technológia	Felhasználás előtt a kannát néhányszor fordítsa fel, de ne rázza! A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.
Géptisztítás	Ha csak Puma extra volt a permetezőgépben használat után elegendő egy tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szórókeret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Ha Sekator OD vagy más készítmény is volt a tankban, akkor az arra vonatkozó előírásokat kell figyelembe kell venni.
Rezisztencia	Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.
Légi kijuttatás	Kalászosokban 50 l/ha vízmennyiség felhasználásával.
Várakozási idők	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: ősz, őszi és tavaszi árpa, rozs, tritikále 56 nap Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Veszélyességi besorolások	Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **30 m**, légi kezelés esetén **60 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A légi kezelés esetén a nem cél szervezetek védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől és a szomszédos kultúráktól **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

A nem célnövények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, vagy permetező arcvédő. Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Redigo® M

Gombaölő csávázószer kukorica és csemegekukorica
vetőmag védelmére

Engedélyokirat száma

6300/20403-1/2019. NÉBIH

Hatóanyag

20 g/l (1,87 w/w %) metalaxil
100 g/l (9,35 w/w %) protiokonazol

Hatásmód

A metalaxil a kórokozó gombák örökítő anyagának működését gátolja (RNS polimeráz gátló) - felszívódó hatóanyag, míg a protiokonazol a gombák sejtfalát felépítő szterolok bioszintézisének folyamatát gátolva fejti ki hatását.

Formuláció

Vizes szuszpenzió koncentrátum csávázás céljára (FS)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l, 200 l, 1000 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban,
zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
			szer	víz	
kukorica, csemege- kukorica	fuzáriumos és pítiumos csíra- pusztulás	1	15 ml / mag egység (50000 mag)	0,1-1,9 l/100 kg vetőmag	vetőmag (BBCH00)

Javasolt technológia

A vetőmag kezelésére a csávázószert nedves csávázás formájában, egyenletesen kell a magvak felületére felvinni vetőmag tonnánként 5-20 liter csávázólé felhasználásával. Más csávázószerekkel kombinálva javasolt az összes csávázószer egy menetben történő alkalmazása. A csávázószer minél jobb tapadása és a leporlás minimalizálása érdekében polimer csávázószer tapadásfokozó alkalmazása szükséges.

Figyelem

A készítmény kizárólag vetőmag csávázására használható. A csávázott vetőmagot étkezési és takarmányozási célra felhasználni és ilyen rendeltetésű termékekkel együtt tárolni tilos! A csávázott magok vetése során

R

Redigo® M

Kijuttatási technológia

biztosítani kell a kezelt magvak talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott csávázott magvak maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását. A vetőmagok csávázása kizárólag speciális vetőmagkezelő létesítményben végezhető. A létesítménynek a lehető legjobb technikát kell alkalmaznia, hogy a vetőmag bevonása, valamint a kezelt magok tárolása és a szállítása során a porkibocsátás/leporlás a lehető legkisebb legyen.

A kezelt vetőmagvak csomagolásán feltüntetendő intézkedések:

Redigo M gombaölő csávázószerrel kezelt vetőmag

Hatóanyagai: 20 g/l metalaxil és 100 g/l protiokonazol

Biztonsági óvintézkedések és kockázat csökkentő előírások:

Tilos a csávázott vetőmagot feldolgozott, vagy feldolgozatlan állapotban élelmezési, vagy takarmányozási célra felhasználni!

Általános előírások:

- Gyermekek, illetve házi- és vadon élő állatoktól elkülönítve és feltűnő módon megjelölve kell tárolni.
- Megfelelő védőfelszerelés használatával előzze meg a bőrrel való érintkezést, illetve a légzőszervekbe való bejutását a csávázott vetőmaggal történő munka vagy az eszközök tisztítása során.
- Szedje össze, vagy földdel takarja be az elszóródott vetőmagot. Előzze meg a felszíni vizek károsodását.

Vetés előtt:

- Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagos zsákok felbontása, illetve a vetőgépek feltöltése és leürítése közben. A vetőmagos zsák alján esetlegesen előforduló port semmi esetben se töltsse bele a vetőgépbe. Ne kezelje felül az egyszer már csávázott vetőmagot.

Vetés közben:

- Mindig a területegységre előírt vetőmag mennyiséget alkalmazza. Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot. Pneumatikus szívóvevőgős vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port, megfelelő csővezetékkel (deflektor), a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni.
- A vadállomány védelme érdekében, vetéskor fordítson figyelmet a vetés mélységére, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén.

Vetés után:

- A környezet károsításának megelőzése érdekében szedje össze az üres vetőmagos zsákokat és a felesleges vetőmagot. Az üres vetőmagos zsákokat és a maradék vetőmagot a jogszabályban leírtak szerint kell ártalmatlanítani! A kimaradó felesleges vetőmagot minden esetben az eredeti zsákokba tegye vissza, az üres zsákokat más célra ne használja fel.

Javasolt a rovarölő és/vagy biológiai csávázószerekkel való egymenetben történő alkalmazás, ugyanis így csak egyszer tesszük ki a vetőmagot mechanikai sérülésből eredő esetleges értékvesztésnek. A csávázószer minél jobb tapadása és a leporlás minimalizálása érdekében javasolt csávázószer tapadásfokozó alkalmazása.

A jó csávázási minőség szempontjából nagyon fontos a csávázásra szánt vetőmag minősége. A vetőmagnak - fajta és minőség tekintetében - jól tisztítottnak és egységesnek kell lennie, valamint garántáltan

magas csírázóképeséssel, csírázási eréllyel kell rendelkeznie. A csávázás minőségét hátrányosan befolyásolja a vetőmag porral, rögdarabokkal, növényi maradványokkal és tört szemekkel való szennyezettsége. Kitűnő minőségű csávázás csak korszerű, üzembiztos gépekkel és azok szakszerű kezelésével érhető el.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

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

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű használata kötelező.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Metalaxil-t és 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on-t és izotiazolinok keverékét tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközzel ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe5 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében a növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot teljes egészében be kell dolgozni a talajba! Ügyeljen arra, hogy a szer a sorok végén is teljes egészében be legyen dolgozva!

SPe6 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében távolítsa el a véletlenül kiömlött növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot!

Egyéb környezetvédelmi előírások a végfelhasználó (csávázott vetőmag kijuttatója) részére: A csávázott vetőmag nem vethető a vizek, vízfolyások, illetve az ásványi nyersanyag külszíni kitermelése során létrejött tavak környezetében mért **5 m**-es biztonsági távolságon belül!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés: - csávázás: védőkesztyű, - vetés: védőkesztyű

A csávázást követően a helység és a gépek tisztításához légzészvédő (EN149 FFP2 típusú félálarc) használata javasolt.

Scenic Gold®

Gombaölő csávázószer őszi káposztarepce vetőmag védelmére

Engedélyokirat
száma

6300/13325-1/2019. NÉBIH

Hatóanyag

200 g/l (17,17 m/m %) fluopikolid
150 g/l (12,88 m/m %) fluoxastrobin

Hatásmód

A fluopikolid a kórokozó gombák sejthártyájának szilárdító fehérjehálózatát roncsolja, míg a fluoxastrobin a gombák légzésének biokémiai folyamatát gátolva fejt ki hatását.

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum csávázás céljára (FS)

Forgalmazási
kategória

I.

Kiszerelés

200 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	Szer (l/t vetőmag)	Víz (l/t vetőmag)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
Őszi káposztarepce	fómás-, alternáriás-, és rizoktóniás eredetű csirapustulás, korai peronoszpóra	1	10	5-10	vetőmag (BBCH 00)

Javasolt
technológia

A vetőmag kezelésére a csávázószert nedves csávázás formájában, egyenletesen kell a magvak felületére felvinni vetőmag tonnánként 15-20 liter csávázó felhasználásával. Más csávázószerekkel kombinálva javasolt az összes csávázószer egy menetben történő alkalmazása. A csávázószer minél jobb tapadása és a leporlás minimalizálása érdekében polimer csávázószer tapadásfokozó alkalmazása szükséges.

A készítmény kizárólag vetőmag csávázására használható. A csávázott vetőmagot étkezési és takarmányozási célra felhasználni és ilyen rendeltetésű termékekkel együtt tárolni tilos! A csávázott magok vetése során biztosítani kell a kezelt magvak talajjal való teljes fedettségét, a talaj felszínére szóródott csávázott magvak maradéktalan összegyűjtését és eltávolítását. A vetőmagok kezelése kizárólag speciális vetőmagkezelő létesítményben végezhető. A létesítménynak a lehető legjobb technikát kell alkalmaznia, hogy a vetőmag bevonása, valamint a kezelt magok tárolása és a szállítása során a porkibocsátás/leporlás a lehető legkisebb legyen.

A kezelt vetőmagvak csomagolásán feltüntetendő intézkedések:

Scenic Gold gombaölő csávázószerrel kezelt vetőmag

Hatóanyagai: 200 g/l (17,17 m/m %) fluopikolid és 150 g/l (12,88 m/m %) fluoxastrobin

Biztonsági óvintézkedések és kockázat csökkentő előírások:

Tilos a csávázott vetőmagot feldolgozott, vagy feldolgozatlan állapotban élelmezési, vagy takarmányozási célra felhasználni!

Általános előírások:

- Gyermekek illetve házi- és vadon élő állatoktól elkülönítve és feltűnő módon megjelölve kell tárolni.
- Megfelelő védőfelszerelés használatával előzze meg a bőrrel való érintkezést illetve a légzőszervekbe való bejutását a csávázott vetőmaggal történő munka vagy az eszközök tisztítása során.
- Szedje össze, vagy földdel takarja be az elszóródott vetőmagot. Előzze meg a felszíni vizek károsodását.

Vetés előtt:

- Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagos zsákok felbontása, illetve a vetőgépek feltöltése és leürítése közben. A vetőmagos zsák alján esetlegesen előforduló port semmi esetben se töltsse bele a vetőgépbbe. Ne kezelje felül az egyszer már csávázott vetőmagot.

Vetés közben:

- Mindig a területegységre előírt vetőmag mennyiséget alkalmazza. Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot. Pneumatikus szívólevegős vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port, megfelelő csővezetékkel (deflektor), a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni.
- A vadállomány védelme érdekében, vetéskor fordítson figyelmet a vetés mélységére, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén.

Vetés után:

- A környezet károsításának megelőzése érdekében szedje össze az üres vetőmagos zsákokat és a felesleges vetőmagot. Az üres vetőmagos zsákokat és a maradék vetőmagot a jogszabályban leírtak szerint kell ártalmatlanítani! A kimaradó felesleges vetőmagot minden esetben az eredeti zsákokba tegye vissza, az üres zsákokat más célra ne használja fel.

Kijuttatási technológia

Javasolt a rovarölő és/vagy biológiai csávázószerekkel való egy menetben történő alkalmazás, ugyanis így csak egyszer tesszük ki a vetőmagot mechanikai sérülésből eredő esetleges értékvesztésnek. A csávázószert minél jobb tapadása és a leporlás minimalizálása érdekében javasolt a polimer csávázószert tapadásfokozó és nedvesség megkötő alkalmazása. A jó csávázási minőség szempontjából nagyon fontos a csávázásra szánt vetőmag minősége. A vetőmagnak - fajta és minőség tekintetében - jól tisztítottnak és egységesnek kell lennie, valamint garantáltan magas csírázóképességgel, csírázási eréllyel kell rendelkeznie. A csávázás minőségét hátrányosan befolyásolja a vetőmag porral, rögdarabokkal, növényi maradványokkal és tört szemekkel való szennyezettsége. Kitűnő minőségű csávázás csak korszerű, üzembiztos gépekkel és azok szakszerű kezelésével érhető el.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

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

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on-t és izotiazolok keverékét tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe5 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében a növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot teljes egészében be kell dolgozni a talajjal! Ügyeljen arra, hogy a szer a sorok végén is teljes egészében be legyen dolgozva!

Előírt védő- felszerelés

SPe6 A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében távolítsa el a véletlenül kiömlött növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot!

Egyéb környezetvédelmi előírások: a végfelhasználó (csávázott vetőmag kijuttatója) részére: A csávázott vetőmag nem vethető a vizek, vízfolyások, illetve az ásványi nyersanyag külszíni kitermelése során létrejött tavak környezetében mért **5 m**-es biztonsági távolságon belül!

Egyéni védőfelszerelés

- csávázás: védőkesztyű
- vetés: védőkesztyű

A csávázást követően a helység és a gépek tisztításához légzésvédő (EN149 FFP2 típusú félálarc) használata kötelező.

Sekator® OD

Gyomirtó permetezőszer kalászos gabonák védelmére

Engedélyokirat száma

02.5/4277/2/2007. MgSzHK

Hatóanyag

100 g/l amidoszulfuron (8,82 m/m%)
25 g/l jodoszulfuron-metil-nátrium (2,29 m/m%)
250 g/l mefenpír-dietil (21,9 m/m%)

Hatásmód

A jodoszulfuron és az amidoszulfuron acetolaktát-szintetáz (ALS) enzim gátló keresztspektrumú szulfonilkarbamid hatóanyagok (HRAC „B”). Hatásukra az elágazó láncú aminosavak (leucin, izoleucin, valin) szintézise leáll, a növény lassan elpusztul. A növény belsejébe való bejutásuk főleg levélen keresztül történik, de talajon keresztüli hatásuk is van. Floem-xilém irányban transzlokálódnak.

Formuláció

olajos diszperzió (OD)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
búza (őszi), árpa (őszi, tavaszi), tritikále	magról kelő kétszikű gyomnövények, valamint <i>Cirsium arvense</i>	1	0,15	200-300	2 szárcsomós állapot (BBCH 32)

Javasolt technológia

A készítményt a kultúrnövény három leveles állapotától a két szárcsomós fenológiai állapotáig lehet kijuttatni. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, a Ragadós galaj 1-3 levélörvös fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. A Mezei acat ellen annak tölevélrózsás állapotában a leghatékonyabb a készítmény. A gyomirtó hatás fokozására hatásfokozó permetezési adalékanyaggal tankkombinációban célszerű kijuttatni. A készítmény egy tenyészidőszakban csak egy alkalommal juttatható ki.

Figyelem

Tárolás alatt egy szétváláshoz hasonló tünet lép fel, mely átforgatással könnyen megszüntethető. A Sekator OD-t ezért a kiöntés előtt mindig át kell forgatni, és alaposan fel kell rázni!

Hatékonyság: a Sekator OD hatékony a legtöbb kétszikű kalászos gyom-növény ellen. Kiemelkedő hatékonyságú a ragadós galaj, a mezei acat és az ebszikfű-fajok ellen. Mezei acat ellen annak fejlett tölevélrózsás, illetve 10-15 cm-es állapotában kell kijuttatni. A Sekator OD kiváló a napraforgó (IMI és SU toleráns is) és repce árvakelés ellen is. A fent felsorolt kultúrákat az engedélyezettnél fejlettebb állapotukban sem károsítja. Más kultúrákban (pl. zab, kanáriköles) viszont károsodást okozhat! A galajt a készítmény fejlettebb korban is kiválóan irtja.

A Sekator OD 5 °C-on már hatékony, a kijuttatás előtti és utáni lehűlések a szer végső hatékonyságát gyakorlatilag nem befolyásolják. A kezelést követően a gyomok növekedése leáll, elszíneződnek és 4-6 hét múlva teljesen elpusztulnak. A hatékonytságot 1 órával a kezelés után hullott csapadék gyakorlatilag már alig befolyásolja.

A Sekator OD felvételét nem-ionos segédanyagok, olajos készítmények (Mero 1 l/ha) és 4-5 kg/ha ammóniumnitrát vagy ammóniumsulfát oldata jelentősen gyorsíthatják. Kedvezőtlen növekedési viszonyok, szárazság, ill. túlfajlett acat esetén ezek alkalmazása feltétlenül javasolt.

Keverhetőség, permetlékészítés: a Bayer gomba- és rovarölő készítményeivel keverhető. Más készítmény esetén keverési próba javasolt. Műtrágyák: folyékony nitrogén műtrágya oldatokkal (UAN) és levéltrágyákkal keverhető. UAN oldatos tankkeverék esetén először a Sekator OD törzsoldatot kell elkészíteni, és azt kell a műtrágya oldathoz keverni. Keverési próba végzése minden esetben célszerű. N-oldatos tankkeveréknél a Sekator OD törzsoldatot kell a kész műtrágya oldathoz keverni.

Utóvetemény, újratetés: normális csapadékviszonyok esetén (legalább 100 mm csapadék a kijuttatás és az érzékeny kultúra vetése között) lencse, cukorrépa, napraforgó, repce és kukorica vethető, amennyiben a Sekator OD kijuttatása és a vetés között 120 nap eltelik, és a terület legalább 10-15 cm mély művelésben (pl. tárcsázás) részesült. Áttelelő hagyma vetése nem javasolt. Egyéb növények esetében csíráztatási próba végzése ajánlott.

Extrém száraz, aszályos nyár után érzékeny őszi kultúra vetése előtt mindenképpen javasolt a középmeley szántás és a csíráztatási próba.

Ha a Sekator OD-val kezelt kalászos gabona elemi kár miatt kipusztul, 15 napos várakozás után tavaszi árpát és tavaszi búzát vethetünk. Kukorica is biztonsággal vethető szántás és 1 hónap eltelte után.

Kijuttatási technológia

A készítményt kiöntés előtt a kanna többszöri átforgatásával egalizálni kell. A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Géptisztítás

A jodoszulfuron és az amidoszulfuron nagy biológiai aktivitása miatt a permetezőgép megfelelő tisztítása igen fontos, különösen, ha a Sekator OD

permetezést követően repce, cukorrépa, napraforgó, vagy zöldség kultúrákat kezelünk. Lényeges, hogy a géptisztítást a permetezés után mindjárt végezzük el, mielőtt a permetlé a gép különböző részeibe beleszáradna. A belső tisztításnál ügyeljünk a csövekre, szivattyúkra és szórófejekre is. Használjunk 0,1 % Hypo oldatot, majd többszöri tisztavizes öblítést.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kiszelektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikále a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H319 Súlyos szemirritációt okoz

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P308+P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPo2 Használat után minden védőruhát ki kell mosni!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

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

A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

Előírt védő- felszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** és **kijuttatóknak**: növényvédelmi védőruha, védőkalap védőkesztyű, permetező arcvédő vagy védőszemüveg, védőlábbeli.

Sekator® Plusz

Gyomirtó permetezőszer őszi árpa, őszi búza (kivéve durum búza), tritikálé, rozs, tavaszi búza és tavaszi árpa (kivéve sörárpa) védelmére

Engedélyokirat száma

6300/126-1/2021. NÉBIH

Hatóanyag

433 g/l 2,4-D 2-ethylhexil észter (39,47 w/w%)
25 g/l amidoszulfuron (2,28 w/w%)
6,25 g/l jodoszulfuron-metil nátrium (0,57 w/w%)
62,5 g/l mefenpir-dietil

Hatásmód

Az amidoszulfuron és a jodoszulfuron-metil-nátrium hatóanyag a HRAC "B", acetolaktát-szintetáz működést gátló herbicidcsoporton belül a szulfonil-karbamidok hatóanyagcsoportba, a 2,4-D hatóanyag pedig a HRAC "O", hormonhatású herbicidek herbicidcsoporton belül a fenoxi-alkán-karbonsavak hatóanyagcsoportba sorolható.

Formuláció

olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

1 l, 3 l, 5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **2 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi búza (kivéve durum búza), őszi árpa, tritikálé, rozs	magról kelő kétszikű gyomnövények és mezei acat (Cirsium arvense)	0,45-0,6	200-300	bokrosodás kezdetétől a 2 nóduszos állapotig (BBCH 21-32)
tavaszi búza, tavaszi árpa (kivéve sörárpa)	magról kelő kétszikű gyomnövények és mezei acat (Cirsium arvense)	0,45-0,6	200-300	3 leveles állapottól a 2 nóduszos fejlettségig (BBCH 13-32)

Őszi kalászosokban (őszi búza (kivéve durumbúza), őszi árpa, rozs, tritikálé) a készítményt tavasszal, a kultúrnövény bokrosodásának kezdetétől a két szárcsomós állapotáig lehet kijuttatni 0,45-0,6 l/ha dózisban.

Tavaszi kalászosokban (tavaszi búza, tavaszi árpa (kivéve sörárpa)) a készítményt a kultúrnövény 3 leveles állapotától a két szárcsomós állapotáig lehet kijuttatni 0,45-0,6 l/ha dózisban.

A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban, a ragadós galaj (*Galium aparine*) 1-3 levélvörös fejlettségekor a legérzékenyebb a kezelésre. A mezei acat (*Cirsium arvense*) ellen annak tölévelőrszás állapotában a leghatékonyabb a készítmény.

Erős gyomfertőzőtség, fejlettebb gyomnövények, száraz, hűvös időjárás esetén, továbbá mezei acattal fertőzött területeken a magasabb, 0,6 l/ha-os dózis kijuttatása szükséges.

A készítmény a következő gyomnövények ellen jó hatékonyságú: parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), parlagi pipitér (*Anthemis arvensis*), repce árvakelés (*Brassica napus*), pásztortáska (*Capsella bursapastoris*), kék búzavirág (*Centaurea cyanus*), fehér libatop (*Chenopodium album*), mezei acat (*Cirsium arvense*), mezei szarkaláb (*Consolida regalis*), keleti szarkaláb (*Consolida orientalis*), sebforrasztó zsombor (*Descurainia sophia*), ragadós galaj (*Galium aparine*), napraforgó árvakelés (*Helianthus annuus*), piros árvacsáln (*Lamium purpureum*), baracklevelű keserűfű (*Persicaria maculosa*), kaporlevelű ebszékfű (*Tripleurospermum perforatum*), orvosi székfű (*Matricaria chamomilla*), pipacs (*Papaver rhoeas*), vadrepce (*Sinapis arvensis*), tyúkhúr (*Stellaria media*), mezei tarsóka (*Thlaspi arvense*), borostyánlevelű veronika (*Veronica hederifolia*).

Mérsékelt érzékeny gyomfajok: perzsa veronika (*Veronica persica*), mezei árvácska (*Viola arvensis*), szulákkeserűfű (*Fallopia convolvulus*).

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően ősszel sekély talajművelést követően őszi búza, tritikálé és rozs vethető. Őszi káposztarepce sekély talajművelés esetén csak a kezelést követően legalább 114 nap után vethető, ha a kezelés óta legalább 100 mm csapadék esett. Amennyiben 100 mm-nél kevesebb csapadék hullott, az őszi káposztarepce a kezelést követően legalább 100 nap múlva vethető, ha legalább 20 cm mély szántást vagy hasonló mélységben elvégzett talajművelést végeztek.

Normál vetésváltás esetén tavasszal sekély talajművelést követően tavaszi kalászosok (tavaszi búza, tavaszi árpa, zab), cukorrépa, tavaszi káposztarepce, szója, borsó és kukorica vethető. Tavasszal szántást követően bármilyen kultúrnövény vethető.

A kultúrnövény kipusztulása esetén szántást követően tavaszi búza, tavaszi árpa vethető és burgonya ültethető. Mélyszántást követően kukorica a kezelést követő 60 nap után, borsó pedig 56 nap után vethető.

Figyelem

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

A permetléhez szilárd vagy folyékony nitrogénműtrágya hozzáadása tilos!

Nem szabad a készítményt kijuttatni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt, ha éjszakai fagyok vagy a hőmérséklet fagypont körülire csökkenése várható. A kezelést 12-25 °C közötti hőmérsékleten célszerű elvégezni. Növényi károsítók, rovarkártevők által legyengített, vagy egyéb más okból

(fagy, hőség, aszály, vagy belvíz miatt) legyengült kalászos kultúrát tilos kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt.

Kijuttatási technológia

A készítményt kiöntés/kimérés előtt a kanna többszöri átforgatásával egálizálni kell. A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez posztemergens gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

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

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P261 Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

Előírt védő- felszerelés

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homok-talajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan ügyeljen felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyep) biztonsági övezetet!

A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületről **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, 75%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén a biztonsági övezet megtartása nem szükséges!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak**: védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Sencor® 600 SC

Gyomirtó permetezőszer burgonya, paradicsom, szója, spárga és sárgarépa védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/3256-2/2011. MgSZHK

Hatóanyag

600 g/l metribuzin (52,2 m/m%)

Hatásmód

A metribuzin triazinon csoportba tartozó gyomirtó hatóanyag, mely sok kétszikű és néhány egyszikű gyomfaj ellen hatékony. Hill-reakció gátló (a fotoszintézis folyamatában az elektronátvitelt gátolja). Preemergens és posztemergens módon egyaránt hatékony. A szelektivitás alapja, hogy az ellenálló fajokban gyorsan lebomlik. Mivel ez két gén által meghatározott folyamat, igen nagy lehet a fajták közötti különbség az érzékenység vonatkozásában.

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

1 l, 5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év.**

Felhasználás

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
burgonya	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,9	250-300	ültetés után, kelés előtt (BBCH 00 – 08)
		0,55		ültetés után, 5-10 cm-es hajtás magasságig (BBCH 00-13)
paradicsom (magról vetett)	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,55	250-300	5-6 leveles állapot (BBCH 15-16)
paradicsom (palántázott)	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,55	250-300	kiültetés előtt, vagy kiültetés után
szója	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,55	250-300	vetés után, kelés előtt (BBCH 00-07)
spárga	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,9	250-300	betakarítás előtt, vagy betakarítás után
Kiskultúras felhasználás a felhasználó saját felelősségére a 1107/2009 EK rendelet 51. cikk (2) bekezdése alapján. A felhasználás nincs alátámasztva biológiai hatékonysági és a kultúrnövényre szelektivitási vizsgálatokkal				

Javasolt technológia

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
sárgarépa	magról kelő kétszikű gyomnövények	0,3	250-300	betakarítás előtt, vagy betakarítás után
		1. kezelés: 0,1 l/ha 1. kezelés: 0,2 l/ha		betakarítás előtt, vagy betakarítás után

Burgonyában a készítményt kelés előtt 1%-nál magasabb szervesanyag tartalmú talajokon 0,9 l/ha mennyiségben kell kijuttatni, a szekunder bakhátak kialakítása után. Állományban a burgonya kelése után, amikor a hajtások hossza átlagosan 5-10 cm, 0,55 l/ha dózisban kell alkalmazni. A preemergens kezelést követő felülkezelés abban az esetben javasolható, ha az alapkezelés időjárási, vagy egyéb tényezők miatt nem adott megfelelő hatékonyságot a gyomnövények ellen. Az alapkezeléseket, valamint a felülkezeléseket figyelembe véve a Sencor 600 SC összes mennyisége nem haladhatja meg egy vegetációban az 1,45 l/ha mennyiséget.

Ha burgonyában egy adott évben, egy területen mind preemergens, mind posztemergens alkalmazás történik, arra a területre a következő évben burgonya nem kerülhet.

Magról vetett paradicsomban a kultúrnövény 5-6 leveles fejlettségekor kell kijuttatni a készítményt.

Palántázott paradicsomban a készítményt kiültetés előtt, vagy kiültetés után, a jól begyökeresedett állományban lehet alkalmazni.

Szójában 1,5%-nál magasabb szerves anyag tartalmú talajokon a kultúrnövény vetése után, kelése előtt (preemergensen) kell kipermetezni.

Spárgában a készítményt a már beállt kultúrában kora tavasszal a bakhát-készítést követően kell kijuttatni, amíg a „sípok” a talaj felszíne alatt vannak, vagy betakarítás után növénymentes felületre.

Burgonyában, paradicsomban 25 °C feletti hőmérsékleten posztemergens kezeléseket tilos végezni a fokozott fitotoxicitási veszély miatt!

Burgonya kivételével egy vegetációs időszakban csak egy kezelés engedélyezett a készítménnyel!

A készítmény felhasználható továbbá a következő kiskultúrában a felhasználó saját felelősségére az Európai Parlament és a Tanács a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló 1107/2009/EK rendelet 51. cikk (2) bekezdése alapján:

Sárgarépában magról kelő kétszikű gyomnövények ellen posztemergensen a kultúrnövény 4-6 leveles állapotában 0,3 l/ha-os dózisban.

A készítmény osztott kezelés formájában is kijuttatható, a kultúrnövény kétleveles állapotától a hatleveles fejlettségéig, a magról kelő kétszikű gyomnövények legfeljebb 2 leveles fejlettségéig 0,1 + 0,2 l/ha dózisban. Az első kezelést a sárgarépa kétleveles fejlettségétől a gyomosodástól függően lehet végrehajtani. A második kezelést ezt követően a gyomosodástól függően 7-14 nap múlva célszerű elvégezni.

A készítmény egyszeri, magasabb dózisének kijuttatásakor 1% alatti szervesanyag-tartalmú talajokon, szélsőségesen könnyű talajokon fokozott a kultúrnövény károsodásának veszélye, ezért ezeken a területeken osztott kezelés formájában javasolt kijuttatni.

Csapadéktól, harmattól nedves növényállományt tilos permetezni! Csapadékos időjárás esetén a kezelést 2-3 csapadégmentes napot követően végezzük, hogy a sárgarépa levelén a védő viaszréteg újból megerősödhessen. Csak ép, egészséges, betegségektől és rovarkártételtől mentes levélfetű sárgarépát szabad kezelni! A készítményt erős napsugárzás, 20 °C feletti léghőmérséklet esetén a fokozott fitotoxicitási veszély miatt tilos kijuttatni! A permetlevet durva cseppek formájában, alacsony nyomáson kell kijuttatni, lehetőleg a késő délutáni, esti órákban. Posztemergens kijuttatás esetén a permetléhez kombinációs partner, felületaktív anyag, nedvesítőszor, ill. lombtrágya, műtrágya hozzáadása tilos! Kerülni kell, hogy átfedés révén dupla dózis kerüljön kijuttatásra

Mivel ezen felhasználás esetében a kultúrnövény fajok és fajták érzékenysége nem igazolt, az üzemi méretű felhasználás előtt célszerű kis területen a termesztésbe kerülő fajtákkal fajtaérzékenységi vizsgálatot végezni.

Figyelem

A Sencor 600 SC széles hatásspektrumú készítmény, a nehezen irtható gyomok ellen is hatékony: selyemmályva, disznóparéj-félék, parlagfű, labodafélék, fehér libatop, csattanó maszlag, tyúkhúr, napraforgó, kamilla, vadrepce, kövér porcsin, szerbtövis, veronika-félék, kakaslábifű, ujjasmuhar, füstike-félék, stb.

Erős egyszikű fertőzöttség esetén javasolt a kombináció engedélyezett egyszikű-irtó készítmények megfelelő dóziséval. Ez történhet úgy preemergens, mint posztemergens alkalmazás esetén.

Triazin-rezisztens gyomok jelenléte esetén posztemergens kezelési időszakban a Sencor 600 SC Titus® 25 DF 0,03 kg/ha dóziséval történő kombinációja javasolt.

A Bayer fajtaérzékenységi vizsgálatokat nem végez. Valamennyi engedélyezett kultúra (burgonya, paradicsom, szója, spárga) esetében az egyes fajták esetleges Sencor-érzékenységről a fajtatulajdonostól, vagy annak képviselőjétől kell tájékoztatást kérni.

A burgonyánál ismeretesek a Sencor 600 SC-re érzékeny fajták. Ilyen esetekben a készítmény használata - az érzékenység mértékétől függően - egyáltalán nem, vagy csupán kelés előtt javasolt. Érzékeny külföldi fajták pl. a Shepody, a Fambo és a Laura. A magyar fajták közül a Balatoni rózsza és a Démon fajtákat állományban (posztemergensen) nem szabad Sencor 600 SC-vel kezelni.

A szójafajták közül – tapasztalatok szerint – metribuzin-érzékeny lehet az ES-Mentor, ES Senator, Daccor és Mavka.

© a DuPont márkavédjegye

Kijuttatási technológia

A permetlevet a szokásos módon javasolt elkészíteni: a tartályt félig vízzel feltölteni, a készítményt hozzáadni, majd folyamatos keverés közben a hiányzó vízmennyiséget feltölteni. A permetezéshez gyomirtáshoz javasolt szórófejet és nyomást kell választani.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet. Az ilyen gyomnövények ellen az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony. A rezisztencia kialakulása ellen mindent meg kell tenni: vetésváltás, talajművelés, szer-rotáció és/vagy eltérő hatásmódú hatóanyagok gyári-, vagy tankkombinációban történő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várákozási idők

Élelmezés-egészségügyi várákozási idő:
spárga 7 nap
sárgarépa 42 nap
burgonya, paradicsom, szója a helyes növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges.
Munkaegészségügyi várákozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes.
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe2 Talajvíz védelme érdekében nem alkalmazható fokozottan érzékeny felszín alatti vízvédelmi területen, drénezett talajokon!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet.

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

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknek** védőkesztyű; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha (5-6 típusú), védőlábbeli, kézi permetezéshez arcvédő.

Sfera® 535 SC

Gombaölő permetezőszer őszi búza, árpa, cukorrépa és napraforgó védelmére

Engedélyokirat száma

NTKSZ 2953/2005

Hatóanyag

375 g/l (32,9 % m/m) trifloxistrobin
160 g/l (14,0 % m/m) ciprokonazol

Hatásmód

A ciprokonazol szisztémikus triazol fungicid, a gombák ergoszterol bioszintézisét gátolja, míg a trifloxistrobin a mitokondriális légzés citokróm III. komplexét blokkolja. (FRAC kód: ciprokonazol 3, trifloxistrobin 11.)

Formuláció

vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerelés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
búza (őszi), árpa (őszi, tavaszi)	lisztharmat, rozsda-, helmintospóriumos- és szeptóriás betegségek	2	7	0,4-0,5	250-400	virágzás kezdeté (BBCH 61)
cukorrépa	lisztharmat, cersospó- rás levélrágya, egyéb betegségek (ramulária, fóma, rozsda, alternária)	2	7	0,3-0,4	400-600	(BBCH 71)
napraforgó	gombás szár- és tányér- betegségek (diaporthe, szürkepenész, fóma, alternária)	2	7	0,3-0,4	300-500 70-80 (légi)	csillagbimbós állapot (BBCH 51)

Őszi búzában, árpában a szert egy vagy két alkalommal célszerű felhasználni. A korai védekezés időpontja a szárbaindulás és két szárcsomós fejlettség közötti időszak, amikor a permetezés elsősorban a lisztharmat, szeptóriás és helmintospóriumos betegségek ellen irányul, melyet preventíven, az első tünetek megjelenésekor kell elvégezni. A második védekezés a felső levélemeletek és a kalász védelmét szolgálja. Virágzás kezdetén történő permetezéskor, fuzárium veszély esetén, a kórokozó ellen ható fungiciddel kombinációban javasolt a készítményt felhasználni.

Cukorrépában a készítményt fertőzésveszélyes időszakban, preventív jelleggel, legkésőbb a tünetek megjelenésekor javasolt kijuttatni, amit fertőzési nyomástól függően, 2-4 hetes időközökben célszerű megismételni.

Napraforgóban a védekezést a növény 6-8 pár leveles állapotában megelőző jelleggel kell elkezdni és tányérképződéskor-virágzás kezdetén meg kell ismételni. Az első permetezést földi géppel, a továbbiakat pedig, helikopterrel, vagy hidas traktorral javasolt végrehajtani. Merevszárnyú repülőgéppel permetezéses technikai okok miatt hatásos védelmet nem lehet elérni!

A tányérbetegségek elleni gombaölő szeres védekezéshez, előzetes növényanalízis alapján, tányérképződéskor és/vagy virágzáskor a célra engedélyezett lombtrágyák kombinálhatók. Ennek előnyös hatása, a vizsgálatok tanúsága szerint, különösen a virágzás után szárazabbá váló időjárás esetén mutatkozik meg.

Minden kultúrában gyenge-közepes fertőzési nyomás mellett az alacsonyabb, erős fertőzés veszélye esetén a nagyobb dózis használata indokolt.

A kezelt kultúrnövény és károsítók kezeléskori fenológiai stádiumai: kalászosokban szártörő betegségek, levélbetegségek ellen szárbaindulás és kettő szárcsomós állapotban (BBCH 12), kalászbetegségek ellen virágzás kezdetéig (BBCH 61), cukorrépában tenyészidőszak alatt (BBCH 51-71), napraforgóban 6-8 leveles (BBCH 16-18) és csillagbimbós állapotban (BBCH 51).

Rezisztencia

Ugyanazon területen, több éven át azonos hatásmechanizmusú gombaölő szerek felhasználása szelekció útján ellenálló biotípusok kialakulásához vezethet. Ezek idővel uralkodóvá válhatnak a területen. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a gombaölő szer előírás szerinti felhasználása (javasolt dózis, időzítés betartása) ellenére, átlagos időjárási körülmények és fertőzési nyomás mellett túléli a kezelést. A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szerek tankkeverékben való, vagy egymást követő alkalmazásával.

A 2 hatóanyag kétféle hatásmódot képvisel, ezért a készítmény a rezisztencia kialakulása szempontjából kevésbé jelent kockázatot.

Légi kijuttatás

Napraforgóban 70-80 l/ha vízmennyiség felhasználásával.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

búza (őszi), árpa, cukorrépa 35 nap

napraforgó 42 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a májat.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Izotiazolok keverékét és trifloxistrobin tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m**, légi kezelés esetén **40 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A légi kezelés esetén a nem cél szervezetek védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőruha, védőkesztyű, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, FFP2D részecskeszűrő félálarc (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges). Mérgezőkor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Sivanto® Prime

Rovarölő permetezőszer alma, körte birs, naspolya, saláta, szabadföldi és hajtattott dísznövények, hajtattott szamóca, hajtattott paradicsom, hajtattott paprika, hajtattott uborka, hajtattott tojásgyümölcs, hajtattott cukkini védelmére

Engedélyokirat száma

6300/368-1/2019. (NÉBIH)

Hatóanyag

200 g/l (17,04 % m/m) flupiradifuron

Hatásmód

A flupiradifuron a célszervezetek nikotin-acetilkinin receptorát blokkolja az idegi ingerület átvitel rendszerében. (FRAC kód: Butenolidok 4D)

Formuláció

folyékony vízzeloldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerezés

50 ml, 1 l, 200 l, Luna Kertészeti Csomag

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
alma, körte birs, naspolya	levéltetvek	1	–	0,4 0,6*	500-1000	egérfüles állapot – 90 %-os gyümölcs- méret (BBCH10-79)
körte	körtelevel- bolha	1	–	0,9*	800-1000	egérfüles állapot – 90 %-os gyümölcs- méret (BBCH10-79)
szőlő (bor, csemege)	amerikai szőlőkabóca	1	–	0,4 0,5	400-1000	fűrtvirágzat nyúlása-zsendülés (BBCH57-81)
szamóca (zárt ter- mesztő berendezés)	levéltetvek	2	10	0,625	600-1000	ötleveles állapot – teljes érés (BBCH15-89)

S

Sivanto® Prime

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
paradicsom, paprika, uborka, tojásgyümölcs, cukkini (zárt termesztő berendezés) 1 m-es 2 m-es növény- magasság	levéltetvek, molytetvek	2	10	0,56 1,12	750-1500	kétleveles állapot – teljes érés (BBCH12-89)
saláta (szabadföldi)	levéltetvek	1	–	0,625	200-1000	fejesedés kezdete - végleges fejméret (BBCH41-49)
dísznövény (szabadföld)	levéltetvek	1	7	0,5	300-1000	nincs korlátozás
dísznövény (zárt ter- mesztő berendezés)	levéltetvek	4	7	0,5- 1,125	500-1500	nincs korlátozás

* Ugyanazon a területen legfeljebb két évente használható dózis.

Javasolt technológia

Almában, birsben, naspolyában és körtében *levéltetvek* ellen a kezelést a felszaporodás kezdetén, az első telepek megjelenésekor célszerű elvégezni. Nagyobb fertőzési nyomás esetén a nagyobb dózis használata ajánlott. A kisebb 0,4 l/ha-os dózis évente egyszer, a magasabb 0,6 l/ha-os dózis minden második évben juttatható ki.

Körte-levélbolha ellen a kezelést, a készítmény lárváölő hatására alapozva, előrejelzés alapján, a fiatal lárvák ellen célszerű időzíteni 0,9 l/ha dózisban. A készítmény hatékonysága hatásfokozó segédanyag hozzáadásával növelhető, azonban ez növeli a növényperzselés veszélyét ezért ajánlott kisebb felületen próbapermetezést végezni.

Szőlőben *amerikai szőlőkabóca* ellen a második, harmadik stádiumú lárvák ellen célszerű védekezni. Mivel a kikelt lárvák a keléstől számított 30-40 napig nem képesek a fitoplazma terjesztésére ezért, az első lárvák megjelenésétől számított 30 nap után végzett kezeléssel tudjuk jó eséllyel a betegség terjedését megakadályozni. A fűrtvirágzat nyúlása idején a javasolt dózis 0,4 l/ha, a zsendülés idején azonban 0,5 l/ha alkalmazása javasolt.

Hajtatott szamócaban a védekezést *levéltetvek* ellen az első telepek megjelenésekor kell elvégezni. A kezelések elvégzésekor ügyeljünk a megfelelő permetlé fedettség biztosítására a szívleveleken és a képződött kacsokon is.

Hajtatott paprikában a *levéltetvek* elleni kezeléseket az egyedek betelepítésekor ajánlott elkezdni, és annak intenzitása szerint, 10-14 nap múlva célszerű ismételni.

Hajtatott paradicsomban és tojásgyümölcsben *molytetvek* ellen a szer csak a kifejlett, mozgó alakokkal illetve az első stádiumú lárvákkal szemben rendelkezik megfelelő hatással, ezért a védekezéseknél, kombinációs partnerként a rovarok fejlődését szabályozó készítmények (keto-enol lipid bioszintézis gátlók, juvenil hormonok stb.) alkalmazása szükséges. A kezeléseket a rajzásmegfigyelés alapján célszerű megkezdni.

Hajtatott uborkában és cukkiniben a *levéltetvek* elleni permetezést a telepek korai kialakulásának stádiumában javasolt kezdeni, és további felszaporodás esetén, 10-14 nap múlva célszerű megismételni. Egyes uborkafajták érzékenyebbek lehetnek a flupiradifuron hatóanyagra ezért mindenképpen ajánlott kisebb felületen próbapermetezést végezni.

Szabadföldi salátában az első *levéltetű-kolóniák* megjelenésének észlelésekor indokolt a védekezés elkezdése. Bár a készítmény felszívódó, de a védekezés célja annak megakadályozása, hogy a levéltetvek a salátafejbe is bejussanak.

Dísnövényekben a *sörtés-* és *kéregtetvek* többsége az év folyamán nem vált tápnövényt, így a dísnövények, díszfa- és díszcserjefajok esetében a védekezés már az áttelelt petékből kelt (részleges [anholociklikus] szaporodásmódú populációknál az áttelelt) nemzedék ellen megkezdődhet, és a megfigyelések alapján a vegetáció során is lehetséges. Nyár közepétől azonban bizonyos sörtéstetű fajoknál nyugvólárvaik találhatók a populációban. Ebben az esetben a kezeléseket csak azok aktivizálódása, hím- és ivaros szaporodó nőtényt szülő alakká fejlődése után javasolt elvégezni 0,5 l/ha dózisban. A tápnövényt váltó levéltetvek fő gazdanövényein, tavasszal az áttelelt petékből kelt nemzedék és az esetlegesen túlszaporodó utódai ellen célszerű védekezni. Ősszel viszont a rajzásmegfigyelések alapján, a visszatelepülő ivaros nőtényt szülő és a tojást rakó alak ellen kell irányítani a kezeléseket. A tápnövényváltó fajok nyári gazdanövényein a védekezéseket az egyedek betelepülésekor, a telepek megjelenése előtt ajánlott megkezdni, és 7-14 naponként a kártételi veszélyhelyzet szerint célszerű ismételni. Az egygazdás fajok esetében a kezeléseket szintén a kolóniák kialakulása előtt, a megfigyelésekre alapozva kell elvégezni 0,5 L/ha dózisban.

Figyelem

A permetlé mennyiségét a kezelendő lombfelület nagyságától függően kell megválasztani.

Az olajos hatásfokozót is tartalmazó kombináció a perzselési tünetek elkerülése érdekében elemi ként tartalmazó szerekkel nem keverhető.

A készítmény triazol hatóanyag csoportba tartozó növényvédő szerrel (pl.: tebukonazol) együtt tankkeverékként alkalmazva, virágzó kultúrákban vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve, ha a terület 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.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzástáplót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse a Sivanto Prime (mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényel)
- ezután a WG, vagy WP formulációjú készítményt
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

Géptisztítás

Ha csak a Sivanto prime volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszer a tartály térfogat minimum 1/20-ad része. Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A flupiradifuron hatóanyag a nikotin-acetilolin receptort serkentő hatóanyagcsoporthoz (IRAC 4D) tartozik. A nAChR-hez kapcsolódik, de más kémiai szerkezettel, mint a neonikotinoidok (4A), vagy a szulfoximidek (4C). Ezért a flupiradifuron csak kismértékű keresztrezisztenciát mutathat a neonikotinoidokkal a nem metabolit alapú rezisztencia esetén. Abban az esetben, ha keresztrezisztencia a hatáshely mutációján alapul, akkor 4-es csoport minden molekulájával szemben fenn áll a rezisztencia. Az ilyen esetben rezisztencia elkerülési stratégiát kell alkalmazni, hogy a neonikotinoidokkal szemben rezisztens populációk ellen továbbra is hatékony maradjon a Sivanto prime.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: alma, körte, birs, naspolya, szőlő (bor, csemege) – 14 nap, szamóca (zárt termesztő berendezés), paradicsom, paprika, uborka, tojásgyümölcs, cukkini (zárt termesztő berendezés), saláta (szabadföldi) – 3 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes

Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H332 Belélegezve ártalmas.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P304+P340+P312 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

P332+P313 Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklarába szállítás szükséges.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe1 A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy flupiradifuront tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja az előírt dózisonál nagyobb mennyiségben, illetve többször!

SPe2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja

Előírt védő- felszerelés

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **35 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, melyből legalább **20 m** növényzettel borított (zárt gyep)!

A nem cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! 50%-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **15 m** kezeletlen biztonsági övezet megtartása szükséges!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéni védőfelszerelés

előkészítőknak: védőkesztyű, védőruha

kijuttatóknak: védőkesztyű.

Teldor® 500 SC

Gombaölő permetezőszer szőlő (bor, csemege), bogyósok (szamóca, málna), csonthéjasok (kajszi, cseresznye, meggy, őszibarack, szilva), paradicsom (hajtatott), uborka (hajtatott) és fejes saláta (hajtatott) védelmére

Engedélyokirat száma

6300/2159-1/2020. NÉBIH

Hatóanyag

500 g/l (42,4 m/m %) fenhexamid

Hatásmód

A fenhexamid szterol bioszintézist gátló hatóanyag (FRAC kód 17).

Formuláció

szuszpenzió koncentrátum (SC)

Forgalmazási kategória

II.

Kiszerelés

1 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fénológiai állapot szerint)
				szer mennyiség (l/ha)	víz mennyiség (l/ha)	
csemege-szőlő	szürkepenész	3	10	0,75-1,0	600-1000	virágzás kezdetétől (BBCH 61) – szüret előtti állapotig (BBCH 87)
borszőlő	szürkepenész	3	10	0,75-1,0	600-1000	virágzás kezdetétől (BBCH 61) – zsendülésig (BBCH 85)
bogyósok (szamóca, málna)	szürkepenész	3	7	1,0	500-600	virágzás kezdetétől (BBCH 61) – betakarítás előtti állapotig (BBCH 87)
kajszi	monília terméshadadás, monília virág- és hajtásszáradás	3	7	1,0	600-1200	szíromlabda állapottól (BBCH 59) – érésig (BBCH 89)

Javasolt technológia

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szór mennyiség (l/ha)	víz mennyiség (l/ha)	
cseresznye, meggy	monília termésothadás, monília virág- és hajtásszáradás	3	10	1,0	600-1200	fehérbimbós állapot kezdetétől (BBCH 57) – érésig (BBCH 89)
őszibarack	monília termésothadás, monília virág- és hajtásszáradás	3	7	1,0	600-1200	virágzás kezdetétől (BBCH 57) – érésig (BBCH 89)
szilva	monília termésothadás, monília virág- és hajtásszáradás	3	12	1,0	600-1200	szíromlabda állapottól (BBCH 59) – érésig (BBCH 89)
paradicsom, uborka (hajtattott)	szürkepenész	3	8	1,0	400-1200	két leveles állapottól (BBCH 12) – érésig (BBCH 89)
fejes saláta (hajtattott)	szürke- és fehérpenész	3	7	1,0	400-600	három leveles állapottól (BBCH 13) – végleges fejméret kialakulásáig (BBCH 49)

A készítmény szürkepenész ellen **csemegeszlőben** a virágzástól a szüret előtti állapotig, **borszlőben** virágzástól zsendülésig használható fel. A védekezést megelőző jelleggel javasolt elvégezni közvetlenül a fűtzárodást megelőző időszakban, illetve a zsendülés állapotában. A hatóanyag a spórák csírázását és a gombafonalak növekedését egyaránt gátolja. Járványhelyzetben a nagyobb területi dózis alkalmazása indokolt.

Bogyósokban (szamóca, málna) a szürkepenész ellen megelőző jelleggel ajánlott védekezni a virágzás és a termésnövekedés időszakában. Fertőzésre kedvező feltételek mellett a kezeléseket 20%-os virágnyíláskor, teljes virágzáskor és 80%-os elvirágzáskor kell végrehajtani.

Csonthéjas kultúrákban (cseresznye, meggy, őszibarack, kajsi és szilva) a monília virág- és hajtásszáradás ellen a védekezést bimbós állapot végén, virágzás kezdetén javasolt elkezdni. Járványveszélyes időszakban a kezelést a virágzás időszakában indokolt megismételni. A monília termésrothadás elleni védekezésre a készítmény a termésérés előtti időszakban használható.

Hajtattott uborkában és paradicsomban a szürkepenész ellen az első tünetek észlelésekor, illetve a sebzést kiváltó fitotechnikai műveletek után indokolt védekezni.

Hajtattott salátában a szürke- és fehérpenészes rothadás ellen a védekezést már a palántaneveléskor szükséges megkezdeni. A kezelést a palánták kiültetését követően közvetlenül, majd 1-2 hét múlva indokolt megismételni. A kezelés során törekedni kell a fertőzésre fogékony gyökérnyaki rész megfelelő permetlé fedésére.

A készítmény egymást követő alkalmazását kerülni kell. Két kezelés közötti védekezésre más hatásmechanizmusú hatóanyagot tartalmazó készítményt szükséges felhasználni. A szürkepenész elleni legalább három

permetezést igénylő védekezési programban **a készítménnyel önállóan végzett permetezések száma nem lehet több a betegség ellen végrehajtott összes kezelésszám harmadánál** (3 kezelésből 1, 6 kezelésből legfeljebb 2).

Figyelem

A készítmény szőlőben csak szürkerothadás ellen hatásos, ezért más betegségek fellépése esetén (lisztharmat és/vagy peronoszpóra ellen) hatékony készítményekkel tankkeverékben célszerű kijuttatni.

Kijuttatási technológia

Tankkombinációban történő alkalmazásakor a következőképpen járunk el:

- először a habzásgátlót adagoljuk (amennyiben szükséges)
- ezt kövesse a Teldor, mert az SC formulációjú készítmény még bizonyos hígítást igényelnek
- ezután következhet a WG, vagy a WP formulációjú készítmény
- legutoljára hagyjuk az EC, vagy EW készítményt.

A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a lombfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.

Géptisztítás

Ha csak a Teldor volt a permetezőgépben elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Ha tankkeverék volt a gépben, a kombinációs partner előírásait is figyelembe kell venni.

Rezisztencia

A készítmény egyéb szürkepenész elleni készítményekkel váltogatva a fürtzáródást követő időszakban keresztrezisztencia kialakulása nélkül használható. A fenhexamid a FRAC besorolás alapján a rezisztenciára alacsony – közepes érzékenységi kategóriába tartozik.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

szőlő (bor, csemege): 14 nap

málna: 7 nap

szamóca, cseresznye, meggy, őszibarack, kajszli, szilva, paradicsom (hajtattott), saláta (hajtattott): 3 nap

uborka (hajtattott): 1 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

Előírt védő- felszerelés

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/csomagolóeszköz elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Benzizotiazolt (CAS szám: 2634-33-5) és izotiazolok (CAS szám: 55965-84-9) keverékét tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak** védőkesztyű, védőruha; **kijuttatóknak**: védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Gombaölő permetezőszer őszi káposztarepce,
mustár és olajretek védelmére

Engedélyokirat száma

MGSZH 04.2/7910-1/2011

Hatóanyag

160 g/l (16,3 % m/m) tebukonazol
80 g/l (8,2 % m/m) protiokonazol

Hatásmód

A tebukonazol felszívódó triazol fungicid, a gombák ergoszterol bioszintézisét gátolja (DMI-hatás) két helyen (c14 demetiláz és $\Delta 8-\Delta 7$ izomeráz). Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen. A protiokonazol szintén DMI-hatású felszívódó triazol fungicid, a szterolok elővegyületei közül a lanoszterol, vagy a 2,4-metilén-dihidro-lanoszterol demetilációját gátolja.

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/ szezón	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztá- diuma
őszi káposztarepce, mustár, olajretek	fehértelenesség, fómás és alternáriás betegség, fagykár csökkentés, növénymagasság csökkentés	2	14	1,2	250-400	virágzás vége (BBCH 69)

Javaolt technológia

Őszi káposztarepceben, mustárban és olajretekben a készítményt 4-6 leveles állapottól és tavasszal (szárbaingulástól virágzás végéig) levél-, szár- és becőbetegségek ellen, továbbá növekedés szabályozóként télállóság és szárszilárdság fokozására, valamint megdőlés csökkentésére lehet felhasználni.

Figyelem

Lehetséges kijuttatási időpontok a következők (maximum 2 kezelés egy vegetációs időszakban):

- Őszi kezelésnél a készítményt a repce 4-8 leveles állapotában (BBCH 14–BBCH 18) kell kijuttatni, lehetőleg 12 °C feletti hőmérsékleten.
- Kora tavaszi alkalmazásnál a repce szárba indulásának legelején (BBCH 30-32), vagy a mustár illetve olajretek 4-8 leveles állapotában (BBCH 14–BBCH 18) hatásos a fellépő betegségek ellen, növeli a szárszilárdságot, serkenti az oldalhajtások képződését, csökkenti a megdőlést és segíti az egyöntetű virágzást.
- A harmadik lehetséges kijuttatási időpont a repce, mustár vagy olajretek virágzásának kezdete (BBCH 57-59) lehet, szklerotíniás szártőkorhadás és egyéb, a termést veszélyeztető kórokozó ellen. Az alkalmazandó lémeny-nyiséget minden esetben az állomány fejlettségéhez igazítva kell megválasztani.

Kijuttatási technológia

A permetezést lehetőleg 12 °C feletti hőmérsékleten kell elvégezni. Kerüljük a 3-nál több hatóanyagot tartalmazó tankkombinációk alkalmazását.

Légi kijuttatás

Nem engedélyezett.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
őszi káposztarepce, mustár, olajretek 56 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Veszélyességi besorolások

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: lemosás bő vízzel

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

P410 Napfénytől védendő.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Előírt védő- felszerelés

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Egyéb környezetvédelmi előírások: ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületek és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően felhasználható.

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő; **kijuttatóknak:** védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

Zantara[®]

Gombaölő szer kalászosok (búza, árpa, rozs, tritikálé, zab) védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/7234-1/2011. MgSzH

Hatóanyag

50 g/l (5,1 m/m %) bixafen
166 g/l (16,8 m/m %) tebukonazol

Hatásmód

A tebukonazol szisztémikus triazol fungicid, a gombák ergoszterol bioszintézisét gátolja (DMI-hatás). Kiváló hatású nagyon sokféle betegség ellen. A bixafén pirazol-karboxamid hatóanyag. A karboxamidok az SDHI hatással rendelkeznek, mely gombák légzése során a citrát-körben a szukcinát-dehidrogenáz enzim gátlását jelenti. Hatására megszakad a mitokondriumokban az elektron átadás, és a gomba életfolyamatai leállnak. A bixafen a fuzáriózis kivételével valamennyi gabonabetegség ellen hatékony.

Formuláció

emulzióképző koncentrátum (EC)

Forgalmazási kategória

I.

Kiszerezés

5 l

Eltarthatóság

Száraz, hűvös, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban, zárt eredeti csomagolásban **3 év**.

Felhasználás

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma/szezon	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenosztádiuma
búza, árpa, rozs, tritikálé, zab	levél- és kalászbetegségek	2	21	0,75-1,5	250-400 légi kijuttatás: 50-80	virágzás (BBCH 69)

Javasolt technológia

A készítményt kalászosok levél- és kalászbetegségei ellen preventív jelleggel, a kultúrnövények 2 szárcsomós állapotában és kalászhányás végén, virágzás kezdetén célszerű kijuttatni.

Figyelem

A Zantara kiváló eredménnyel alkalmazható a gabonafélék valamennyi jelentős betegsége ellen, így búzában lisztharmat, vörösrózsa, sárgarózsa, szeptóriás levélfoltosság, szeptóriás levél és pelyvafoltosság, pirenofóras levélfoltosság, és kalászfuzáriózis, árpában lisztharmat, rinhospóriumos foltosság, hálózatos foltosság, barna foltosság, törperozsa, ramuláriás foltosság, és élettani foltosság, rozsbán és tritikáléban lisztharmat, vörösrózsa és rinhospóriumos foltosság, zabban lisztharmat és koronás rozsa ellen.

Búzában (valamint intenzív rozsa, vagy intenzív tritikále kultúrában) 1,25-1,5 l/ha a javasolt dózis. Levélbetegségek elleni kezelésre a zászlóslevél kiterülés (BBCH39) és kalászás kezdete (BBCH51) között 1,25-1,5 l/ha dózisban javasolt. Korábbi és kisebb dózisú kezelés esetén az élettani hatások teljes érvényesülése nem várható. Levél- és kalászbetegségek ellen 1,5 l/ha dózisban javasolt optimálisan a virágzás közepén (BBCH65). Az élettani hatások ekkor is kiválóan érvényre jutnak.

Egy kezelés esetén a kijuttatás a kalászás vége (BBCH59), virágzás kezdete (BBCH61) idején 1,25-1,5 l/ha dózisban javasolt.

Két kezelés esetén a Zantara-t használhatjuk az első vagy - mérsékelt fuzáriumveszély esetén - mindkét kezelésre. Az első kezelésre levélbetegségek ellen a javasolt dózis a betegségtől és a fertőzés erősségétől függően 1,25-1,5 l/ha, a kijuttatás ideje optimálisan a zászlóslevél kiterülés (BBCH39). A második kezelést a virágzás eleje és közepe között ajánlott elvégezni 1,5 l/ha Zantara-val.

Árpában (esetenként zabban) 1,0-1,25 l/ha dózisban elsősorban levélbetegségek ellen javasolt. A kezelés már akár 2-nóduszos állapotban is elvégezhető, de a zöldítő hatás érvényre jutásához a zászlóslevél kiterülése (BBCH39) a megfelelő stádium.

Keverhetőség:

Bayer herbicidekkel, rovarölő szerekkel és Cerone-val keverhető. A Zantara formulációja gyors felszívódást biztosít, emiatt levéltrágyával történő kombinálásnál 300 l/ha permetlé alkalmazása javasolt. Levéltrágya kombináláskor minden esetben végezzünk keverési próbát. A Zantara nagydózisú UAN-oldatokban való kijuttatása nem javasolt.

A Zantara magas, emelkedő hőmérsékleten, erős napsütésben kijuttatva - különösen nagyobb dózisok és/vagy levéltrágyás kombináció esetén - érzékeny fajtákon esetenként levéltünetet okozhat. Ez elkerülhető nagyobb lémenység alkalmazásával, illetve csökkenő napsütés és hőmérséklet mellett végzett permetezéssel.

Kijuttatási technológia

A permetezéshez érdemes korszerű kettős-réses szórófejet és – különösen tankkombináció esetén – nagyobb lémenységet választani.

Géptisztítás

Elegendő egy alapos tiszta vizes mosás a szokásos eljárás szerint: tartály, szűrők, szivattyú, szóró keret és szórófejek tisztítása és kétszeri öblítése. Az öblítéshez szükséges víz mennyisége: először a tartály térfogat minimum 1/5-öd része, másodszor a tartály térfogat minimum 1/20-ad része.

Rezisztencia

A karboxamid hatóanyagok (SDHI FRAC 7. csoport) keresztrezisztenciát mutatnak. Így ugyanazon a területen, több éven át SDHI gombaölő szerek

felhasználása szelekció útján ellenálló biotípusok kialakulásához vezethet. Ezek idővel uralkodóvá válhatnak a területen. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a gombaölő szer előírászerű felhasználása (javasolt dózis, időzítés betartása) ellenére, átlagos időjárási körülmények és fertőzési nyomás mellett túléli a kezelést. A rezisztencia kialakulása és eluralkodása elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú gombaölő szerek tankkeverékekben való, vagy egymást követő alkalmazásával.

Légi kijuttatás

Legalább 10 ha összefüggő táblaméret esetén, közepes cseppes permetezéssel (200-400 μ), a permetlé elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag kötelező hozzáadásával és elsodródás gátló szórófej alkalmazásával. Lémennyiség: 50-80 l/ha.

Várakozási idők

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:
kalászosok (búza, árpa, zab, rozs, tritikále) 35 nap

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

Veszélyességi besorolások

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles
Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes
Méhvesélyesség: nem jelölésköteles

H315 Bőrirritáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

SPe3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m**-es, légi kijuttatás esetén **100 m**-es távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet. Légi kezelés esetén a nem cél szervezetek védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **20 m**, a szomszédos kultúráktól **50 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Egyéb környezetvédelmi előírások: ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületek és a hidrogeológiai védőövezeten belül engedélyezéstől függően felhasználható.

Előírt védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés **előkészítőknak:** vegyi anyag, permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, aeroszol/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli; **kijuttatóknak:** vegyi anyag, permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, aeroszol/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli. A permet/aeroszol belégzésének, szájba jutásának (a légutakban történő beszívásának) megelőzésére – fentiek mellett – FFP2D részecskeszűrő félálc. Zárt, túlnyomásos kabinban a fenti védőfelszerelés nem szükséges.

Betanal Energy

Tartalma	1 x 5 liter Betanal Tandem gyomirtó permetezőszers 1 x 5 liter Mero permetező segédanyag 1 x 5 liter Nymeo 700 SC gyomirtó permetezőszers
-----------------	---

Nettó tartalom	15 liter
-----------------------	----------

Felhasználása	A csomag tartalma cukorrépa gyomirtására használható.
----------------------	---

Capreno Pack

Tartalma	1 x 3 liter Capreno gyomirtó szer 4 x 5 liter Mero permetezési segédanyag
-----------------	--

Nettó tartalom	23 liter
-----------------------	----------

Felhasználása	Gyomirtó szeres csomag 10 ha kukorica gyomirtására. A Capreno a kukorica magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényei ellen alkalmazható gyomirtó szer. A Mero permetezési segédanyag, melynek önállóan nincs gyomirtó hatása, de a megfelelő hatékonyság érdekében a permetléhez minden esetben 2 l/ha Mero tápadásfokozó permetezőszers segédanyagot kell keverni.
----------------------	---

Lamardor Active Csomag

Tartalma	2 x 1 liter Lamardor 400 FS 2 x 5 liter Peridiam Active 109 csávázási segédanyag
-----------------	---

Nettó tartalom	12 liter
-----------------------	----------

Felhasználása	Gombaölő csávázószers csomag kalászos gabonák védelmére. A Lamardor 400 FS gombaölő csávázószers kalászosok védelmére. A Peridiam Active 109 egy tapadásfokozó- és színező segédanyag mikroelemekkel kiegészítve, melynek önállóan nincs hatása.
----------------------	--

Az egyes termékekről további információ azok leírásánál található.

Laudis Smart Csomag

Tartalma

3 x 5 liter Laudis gyomirtó szer
1 x 5 liter Propulse gombaölő szer
1 x 1 liter Decis Mega rovarölő szer

Nettó tartalom

21 liter

Felhasználása

A technológiai gyűjtőcsomag 7,5 ha kukorica magról kelő egy- és kétszikű gyomok elleni posztemergens gyomirtásra, valamint 5 ha kukorica (vagy más, okiratban engedélyezett kultúra) kórokozók és rovarok elleni védelmére szolgál.

Luna Kertészeti Csomag

Tartalma

2 x 1 liter Sivanto Prime rovarölő szer
2 x 1 liter Luna Experience gombaölő szer

Nettó tartalom

4 liter

Felhasználása

A technológiai gyűjtőcsomag 4 ha alma vagy szőlő kórokozók és kártevők elleni védelmére szolgál.

Alma varasodás, lisztharmat, tárolási betegségek (pirosbimbós állapot - 2. héttel betakarítás előtt BBCH 57-84) és levéltetvek elleni védekezésre (egér-füles állapot - 90% gyümölcsméret BBCH 10-79).

Szőlő(bor) lisztharmat és szürkepenész (6. levél kialakulása - fürtleahajlás kezdete, 2-3 mm bogyók BBCH 16-73) és szőlőkabóca elleni védekezésre (fürtvirágzat nyúlása - zsendülés BBCH 57-81).

Propulse &More

Tartalma

1 x 5 liter Propulse gombaölő permetezőszer
3 x 5 liter Wuxal Oilseed EK műtrágya

Nettó tartalom

20 liter

Felhasználása

A csomag tartalma 5 ha napraforgó, vagy repce betegségek elleni állománykezelésére és lombtrágyázására szolgál.

Az egyes termékekről további információ azok leírásánál található.

Repce Trió

Tartalma

2x5 l Folicur Solo gombaölő szer
2x5 l Propulse gombaölő szer
2x1 l Decis Mega rovarölő szer

Nettó tartalom

22 liter

Felhasználása

Technológiai gyűjtőcsomag 10 ha repce növekedésszabályozására, valamint kórokozók és kártevők elleni védelmére.

R

Tartalma

Nettó tartalom

Felhasználása

Tartalma

Nettó tartalom

Felhasználása

Az egyes termékekről további információ azok leírásánál található.

Technológiai csomagok

SZERVISSZAVONÁSI TÁJÉKOZTATÓ

Az alábbi növényvédő szereink 2021-ben visszavonásra kerültek, azonban 2022-ig az alábbi határidőkkel még értékesíthetők és felhasználhatók. (Amennyiben a két dátum eltér: Az értékesítési határidőn túl az adott termék kereskedelmi forgalmazása TILOS, de felhasználása, kijuttatása még megengedett a felhasználhatósági határidőn belül. A felhasználhatósági határidőn túl az adott termék bármilyen felhasználása és kijuttatása TILOS.)

Termék neve

Falcon 460 EC

Általános ismertető

Gombaölő permetezőszer kizárólag őszi búza védelmére

Engedélyokirat száma

FVM 47152/2004

Szervisszavonás dátuma

2020.08.31.

Értékesíthetőség határideje

2021.02.28.

Felhasználhatóság határideje

2022.02.28.

Termék neve

Confidor 200 SL

Általános ismertető

Rovarölő szer dohány, burgonya, hajtatos paprika, paradicsom és uborka védelmére

Engedélyokirat száma

FVM 35307/2001

Szervisszavonás dátuma

2020.12.01.

Értékesíthetőség határideje

2021.06.01.

Felhasználhatóság határideje

2022.06.01.

Termék neve

Sfera 535 SC

Általános ismertető

Gombaölő permetezőszer őszi búza, árpa, cukorrépa és napraforgó védelmére

Engedélyokirat száma

NTKSZ 2953/2005

Szervisszavonás dátuma

2021.05.31.

Értékesíthetőség határideje

2021.11.30.

Felhasználhatóság határideje

2022.11.30.

Termék neve

Alsystin 480 SC

Általános ismertető

Rovarölő szer alma, körte, vadgesztenye és platán védelmére

Engedélyokirat száma

04.2/2850-1/2014 (NÉBIH)

Szervisszavonás dátuma

2021.06.30.

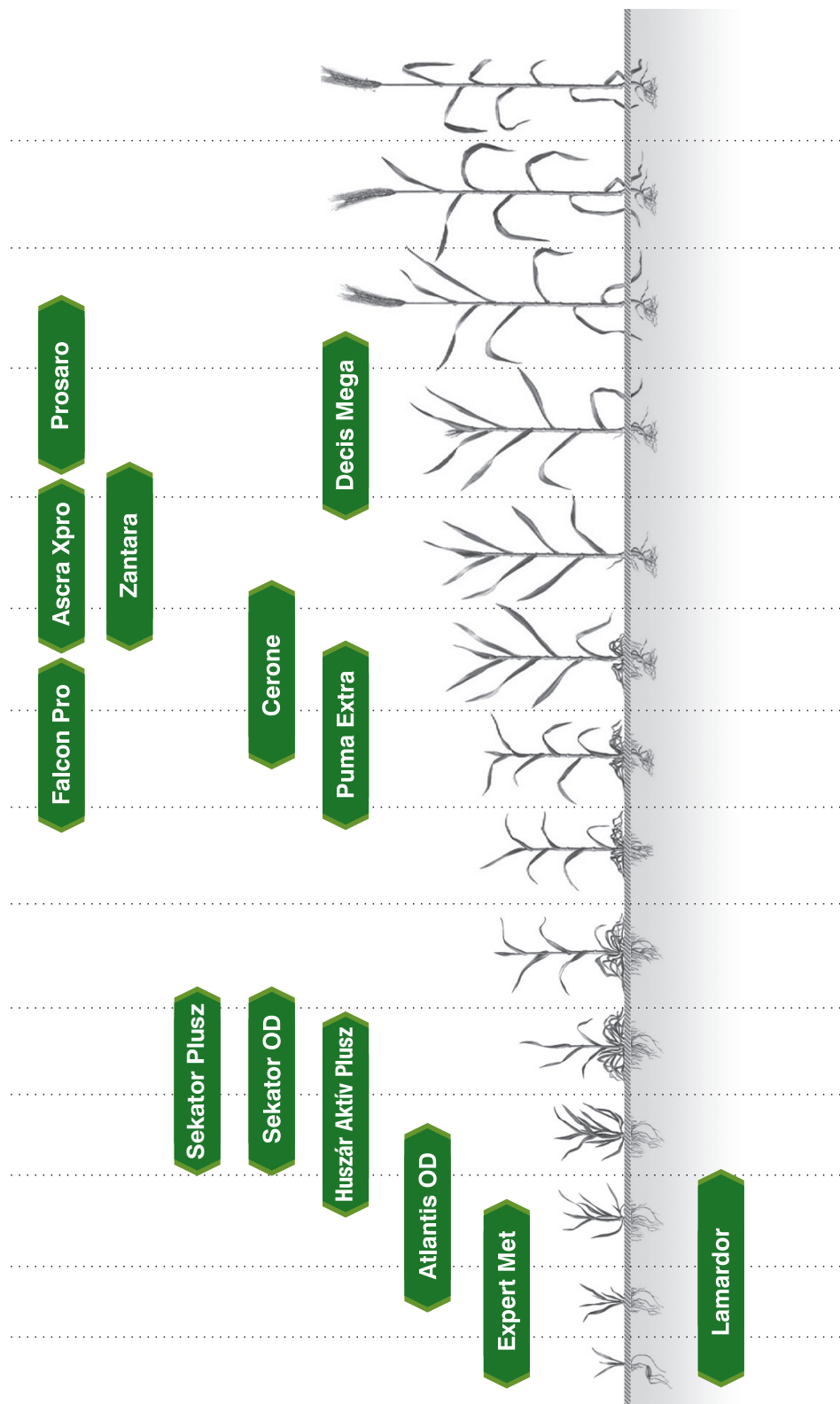
Értékesíthetőség határideje

2021.09.30.

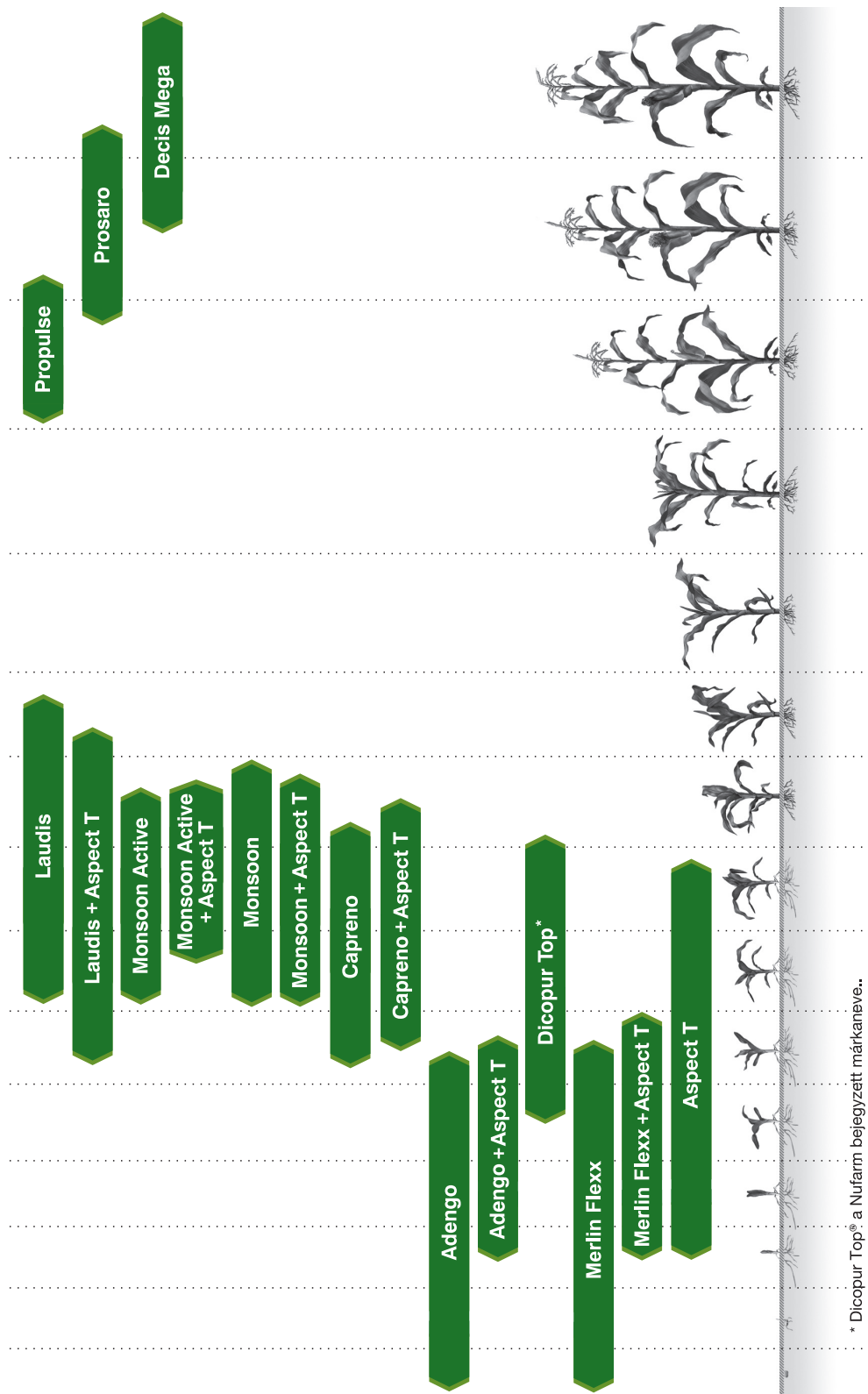
Felhasználhatóság határideje

2022.09.30.

Kalászos technológia

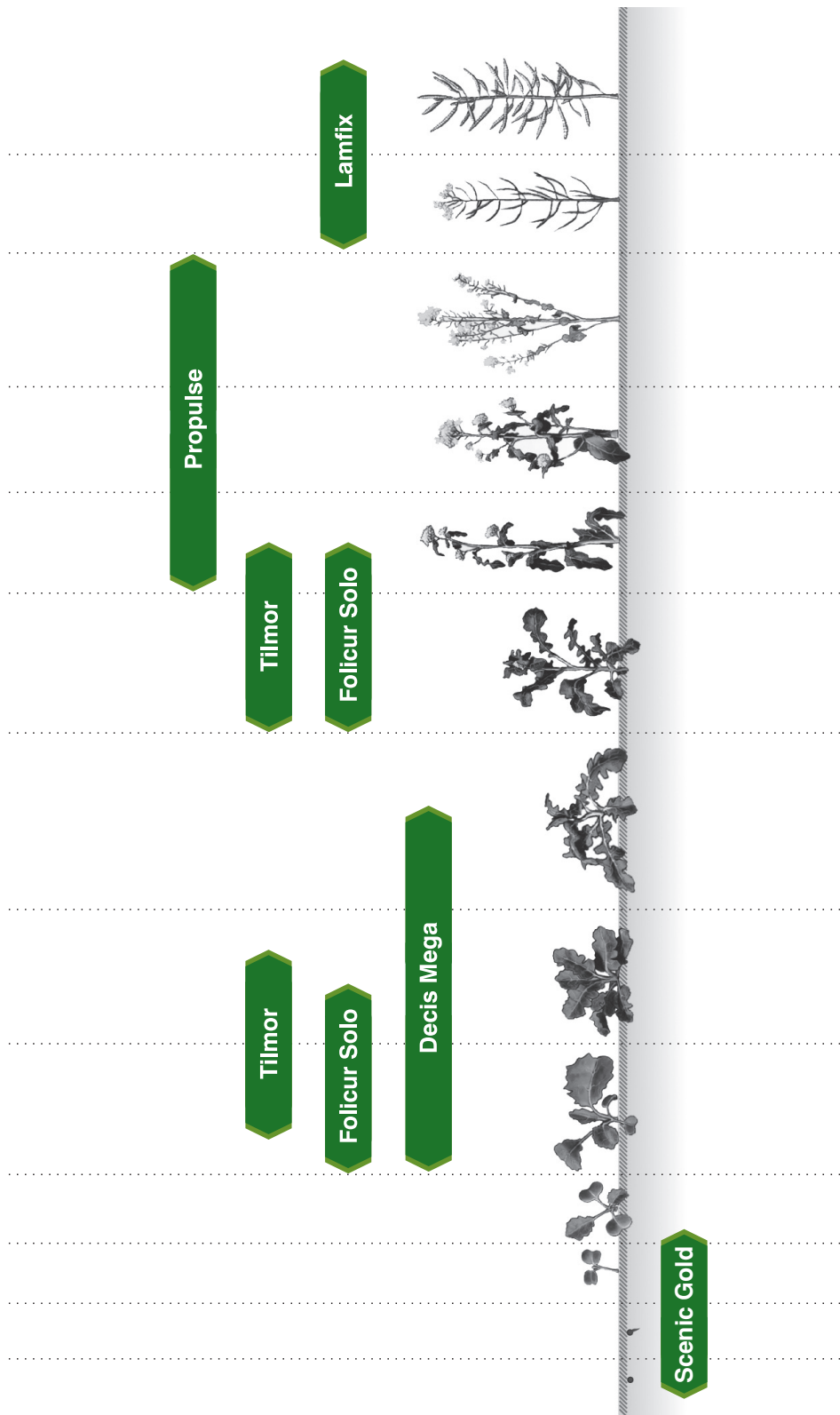


Kukorica technológia

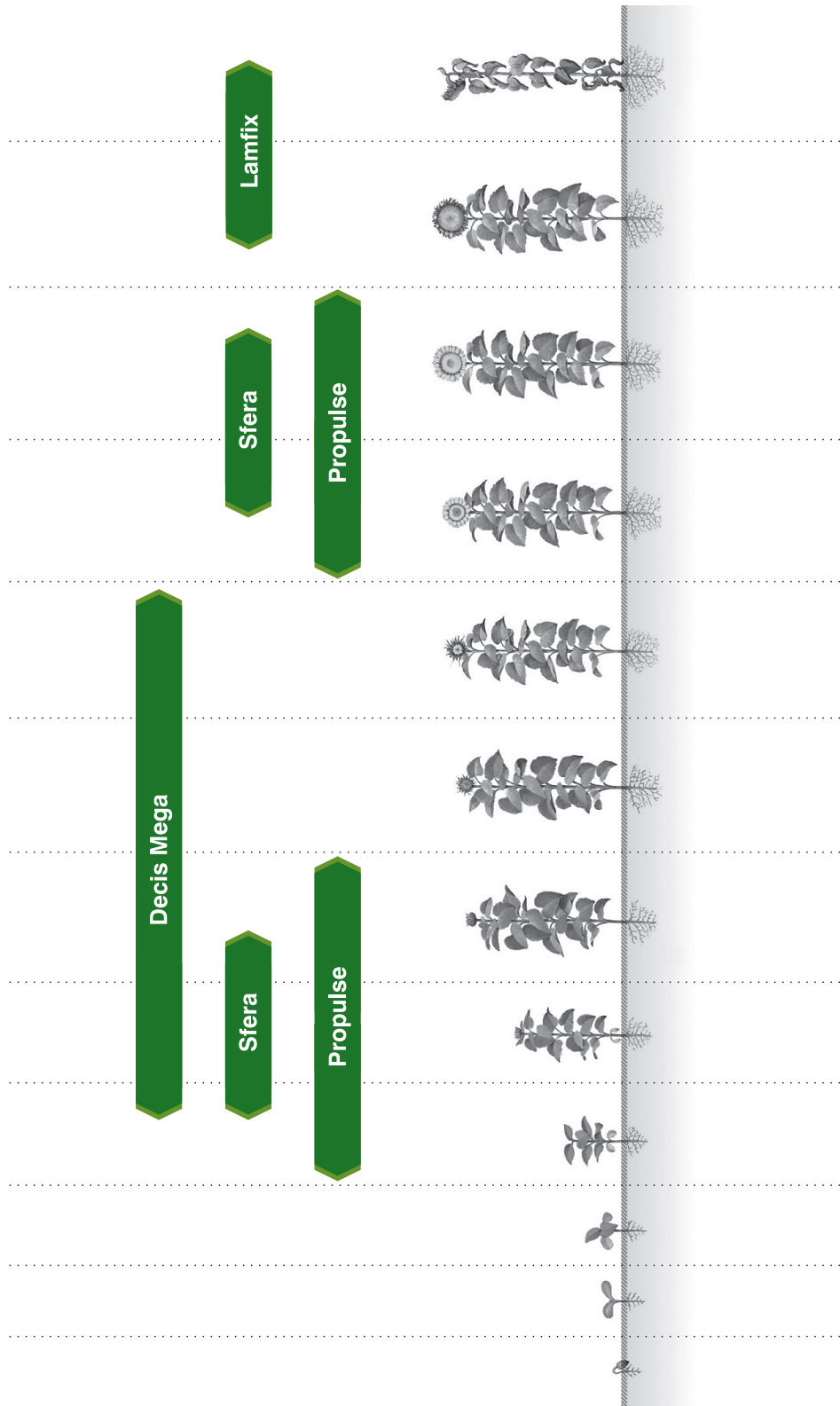


* Dicopur Top® a Nufarm bejegyzett márkaneve..

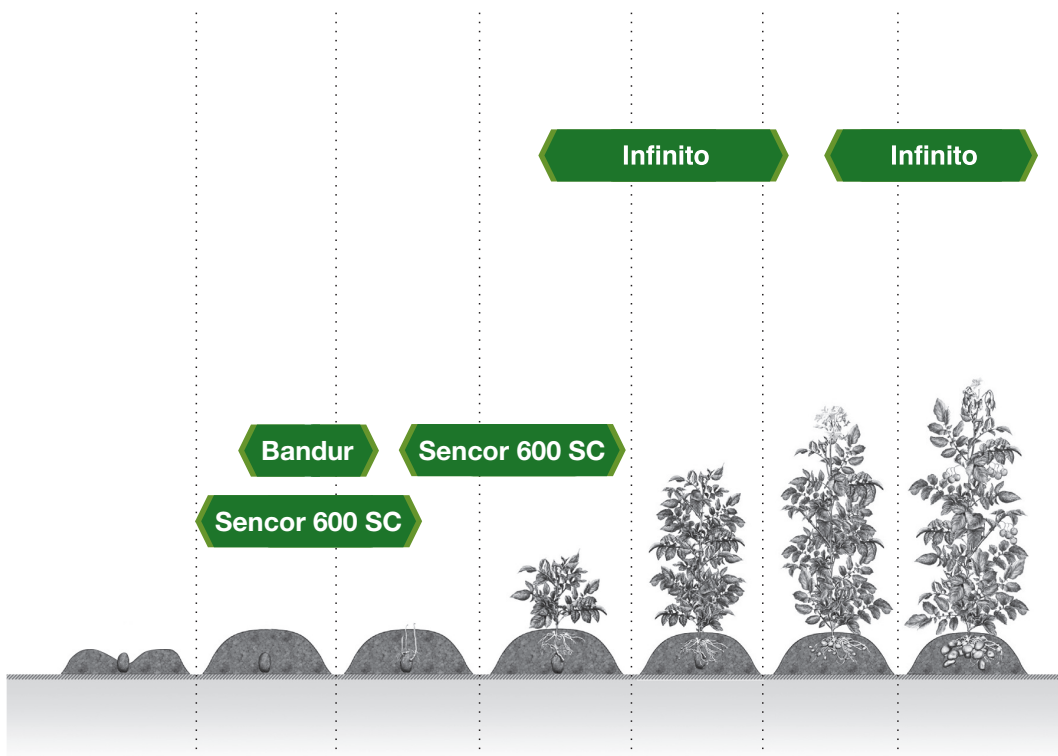
Repce technológia



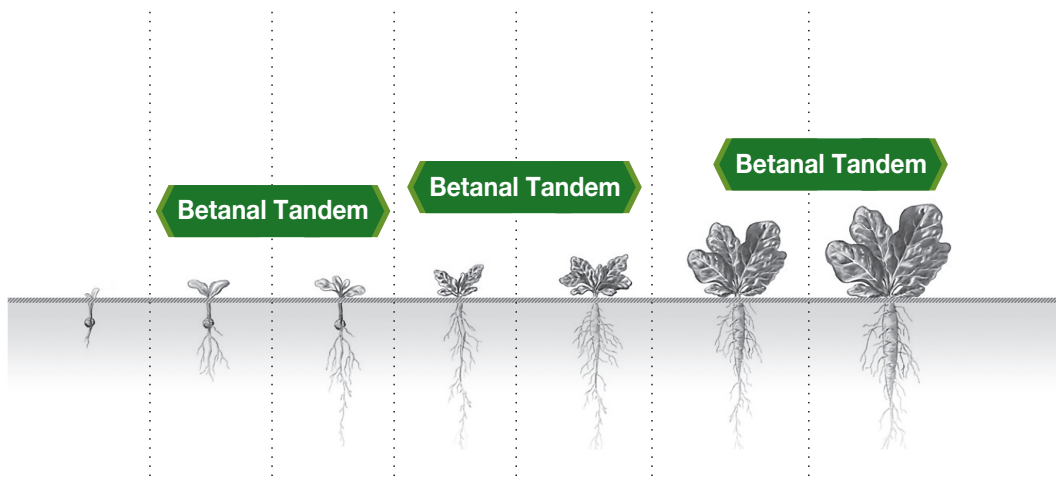
Napraforgó technológia



Burgonya technológia



Cukorrépa technológia



Szőlő technológia

Fenológiai állapot	Növényvédő szer	Dózis l, kg/ha	Kézelés- szám/ szezón	ÉÉV1*	Orbán	Szőlő- peronoszpóra	Szőlő- liszttharmat	Szürke- penész	Szőlő- molyok	Atkák	Amerikai szőlő- kabóca
3-7 leveles állapot 	Kontakt liszttharmat és peronospora elleni készítmények	2-3	4x	56							
		0,4	1x	14							
Fürt megnyúlás 	Follicur Solo +Melody Compact + Decis Mega	0,4 1,5	3x 3x	35 28							
		0,15	3x	14							
Virágzás 	Luna Experience** +Profiler** + Sivanto Prime***	0,5 2,25 0,5	1x 1x 1x	14 28 14							
											
Kötődés 	Luna Max** +Melody Compact + Decis Mega	1,0 1,5 0,4	2x 3x 3x	35 28 14							

* Élelmész-egészségügyi várakozási idő (nap).

** Fluopiram (Luna Experience, Luna Max), illetve fluopikolid (Profiler) hatóanyagú készítményeket, egy vegetációban önállóan kétszer alkalmazhatjuk. A két hatóanyag kombinációját (pl. Luna Experience+Profiler) csak egyszer és a továbbiakban más hatóanyagok felhasználását javasoljuk.

*** Triazol hatóanyagú készítménnyel tankombinációban (Luna Experience) csak méhkinélő technológiában juttatható ki!

Szőlő technológia

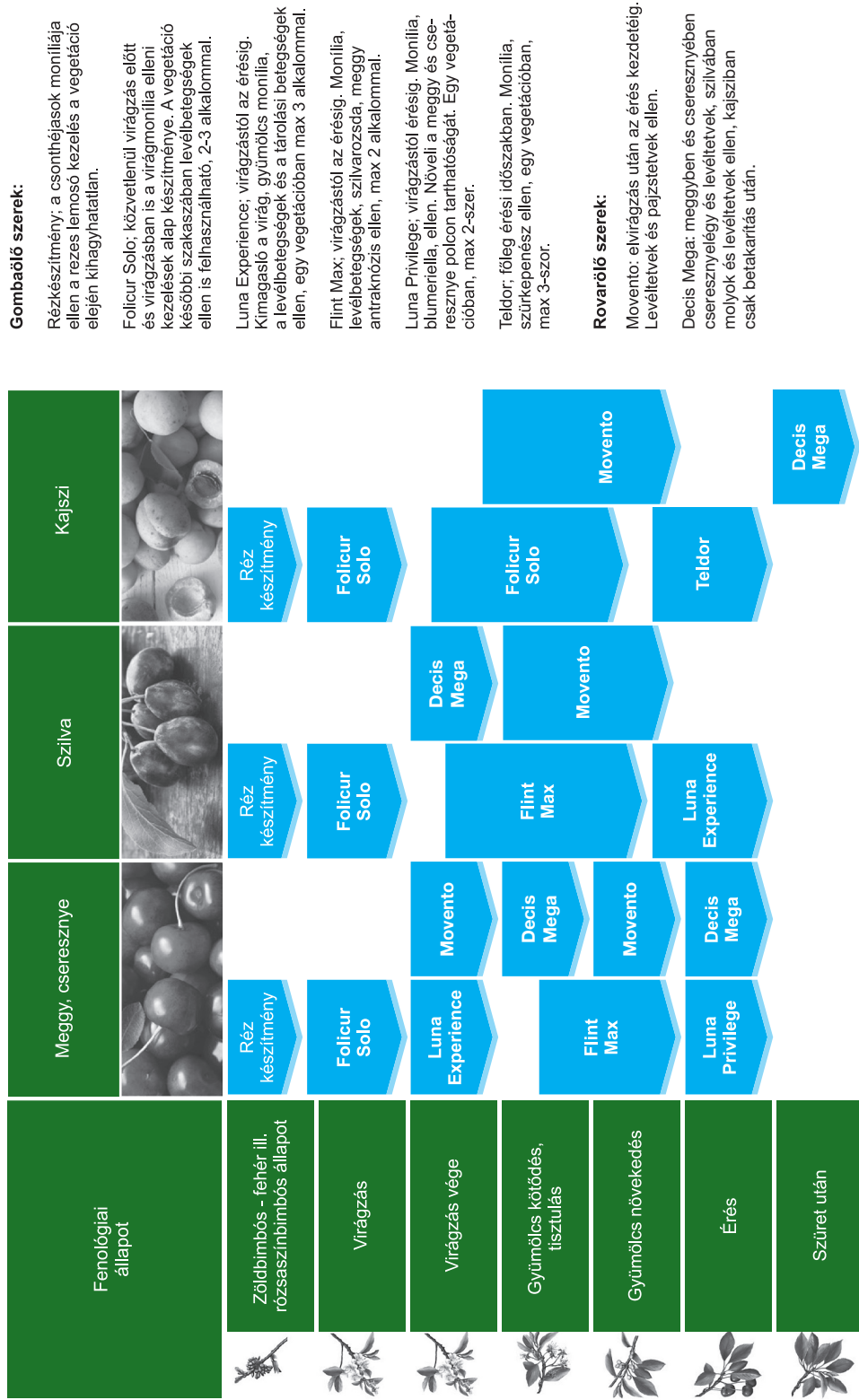
Fenológiai állapot	Növényvédő szer	Dózis l, kg/ha	Kezelés- szám/ szezón	ÉEVI*	Orbán	Szőlő- peronoszpóra	Szőlő- lisztharmat	Szürke- penész	Szőlő- molyok	Atkák	Amerikai szőlő- kabóca
Bogyónövekedés 	Folicur Solo +réz alapú készítmény + Decis Mega	0,4 2-3	3x 4x	35 21-56							
Fürtzáródás 	Flint Max +réz alapú készítmény	0,2 2-3	3x 4x	35 21-56							
Zsendülés 	kontakt réz +kén készítmény +Teldor	2-3 3 1	5x 8x 3x	21 - 14							
Érés 	kontakt réz +Teldor	2-3 1	5x 3x	21 14							

*Élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap)

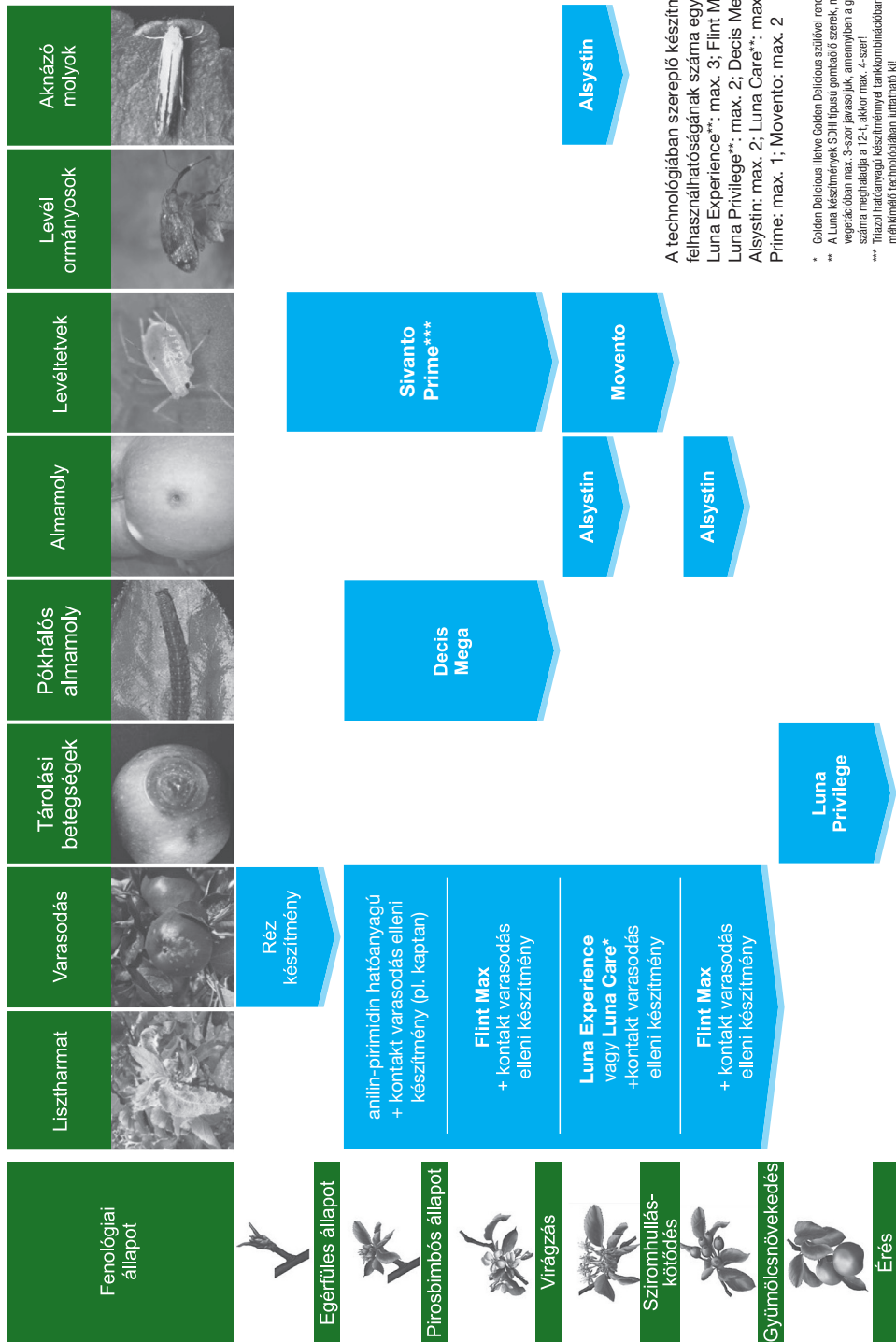
** A Luna Experience és a Profiler tankkombinációban történő együttes felhasználását virágzaskor ajánljuk, egy vegetációban maximum egyszer.

Hatékonysági értékek			
Kiváló 	Jó 	Közepes 	Mellékhatás 

Gyümölcs technológia



Alma technológia



* Golden Delicious illetve Golden Delicious szülőivel rendelkező fajtákban nem javasolt.
 ** A Luna készítmények SDHI típusú gombabíró szerek, melyek felhasználását egy vegetációban max. 3-szor javasoljuk, amennyiben a gombabíró szerek védekezők száma meghaladja a 12-t, akkor max. 4-szer!
 *** Triazol hatóanyagú készítménnyel tankombinációban (pl. Luna Experience) csak méhkiméző technológiában juttatható ki!

A növényvédő szerek biztonságos felhasználása:



Mindig olvassa el a készítmény címkéjét, és kövesse az ott szereplő előírásokat!



A permetlé készítése során a hagyományos ruházaton átjuthat a növényvédő szer. Előzze meg a bőr szennyeződését, viseljen védőkötényt!



Tömény növényvédő szer kezelésekor mindig viseljen megfelelő minőségű, a szennyezés ellen védelmet biztosító kesztyűt!



A kiürült növényvédő szer csomagoló anyag öblítését is kesztyűben végezze!



A permetlé készítése során a szennyezésnek leginkább kitett (>95%) testrész a kéz. Óvja kezét, használjon védőkésztyűt!



Permetezés során a permetezőgépből, vagy a kezelt felületről származó permetlével érintkezhet a láb. Ennek veszélye a megfelelő védőkötény és védőcsizma viselésével nagymértékben csökkenthető.



Ha védőkesztyűre, -kötényre, vagy -csizmára tömény növényvédő szer kerül, azonnal tisztítsa le!



Ha lehetőség van rá, munka után zuhanyozzon le! A munka befejeztével más ruhaneműtől elkülönítve tisztítsa meg a védőfelszereléseket! Alaposan mosson kezet és tisztítsa meg a munka során esetlegesen beszennyeződött bőrfelületeket! Csak alapos tisztálkodás után egyen, igyon, vagy dohányozzon!

Ne feledje!

Ne kezelje a kukoricát, ha csapadéktól, vagy öntözéstől nedves a növényállomány, illetve kedvezőtlen növekedési feltételek esetén, pl. 28 °C felett, vagy ha erős lehűlés várható, valamint ha a kukorica stresszelt állapotba kerül (pl. rovarkártétel, erős szél, homokverés, víznyomás, vagy hideg eső után).

A szulfonilurea típusú gyomirtó hatóanyagot (vagy ilyen hatóanyagot is) tartalmazó Adengo, Capreno, Monsoon, Monsoon active, nem használható szerves foszforsavészter típusú talajfertőtlenítő szerrel kezelt területen. Ilyen típusú rovarölő permetezőszerrel nem végezhető kezelés kombinációban, illetve a két kezelés között minimum 7 napnak el kell telnie.

A gyomrezisztencia kialakulásának megelőzése

Ugyanazon területen, több éven keresztül azonos hatásmódú gyomirtó szerek felhasználása rezisztens gyomnövények kisselektálódásához vezethet, melyek oly mértékben ellenállóak lehetnek, hogy az adott gyomirtó szer családba tartozó hatóanyagok előírt maximális adagja sem lesz hatékony ellenük. A legjobb szakmai gyakorlatnak megfelelően tudatosan meg kell tenni mindent a rezisztencia kialakulása ellen (pl. a monokultúra elkerülése, szer rotáció eltérő hatásmechanizmusú hatóanyagok használatával, előírt/ maximális dózisok alkalmazása, stb.).

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.

Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

A használat során tartsa be a címkén és a termékek engedélyokiratában szereplő előírásokat!