

Katalóg prípravkov na ochranu rastlín

2024



Sharda Cropchem



Sharda Cropchem

ZVÝHODNENÉ BALÍČKY

Zvýhodnené balíčky

str. 74

POUŽITIE PRÍPRAVKOV

Použitie prípravkov v jednotlivých plodinách

str. 4

Aplikácia herbicídov a regulácia burín na jeseň

str. 80

Preventívna aplikácia fungicídov

str. 82

Fungicídy. Kedy a proti akej chorobe?

str. 83

Prečo používať morforegulátory

str. 84

História vývoja používania moridiel

str. 86

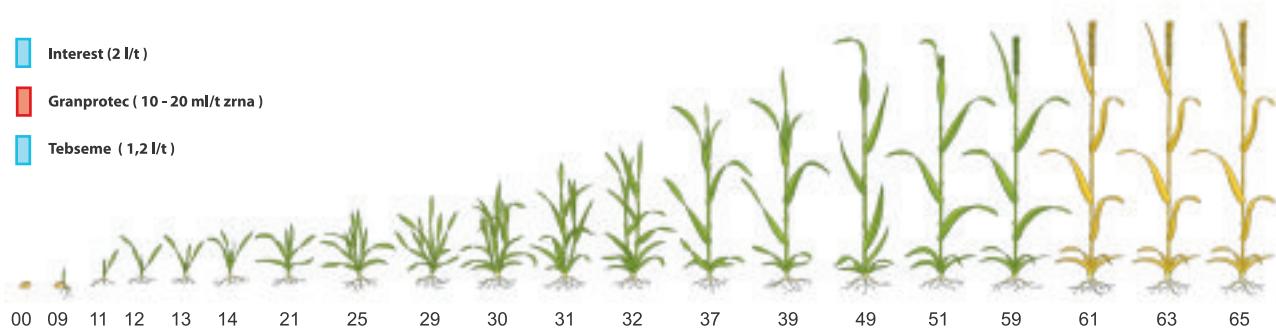
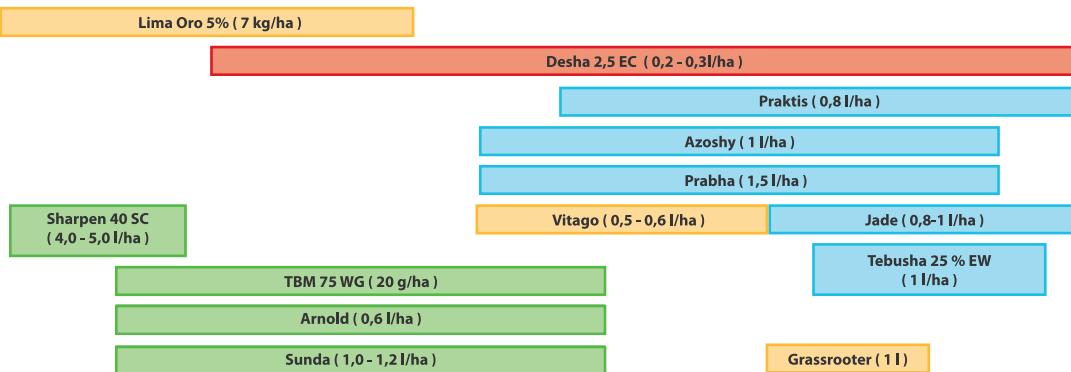
Používajte prípravky na ochranu rastlín bezpečne. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o výrobku.

OBSAH

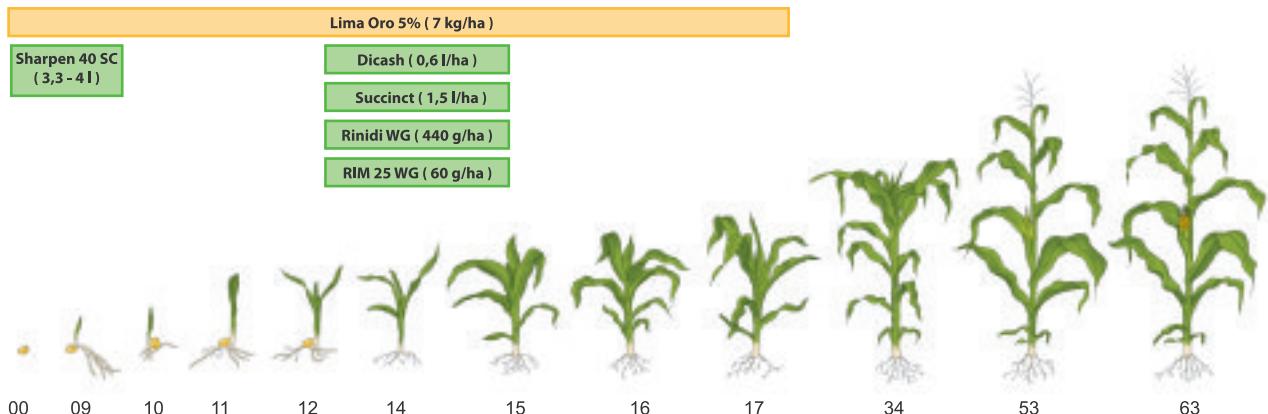
Azoshy	(ú. <i>I. azoxystrobin</i>)	str. 8	fungicídy
Bonafide	(ú. <i>I. boscalid</i>)	str. 12	
Difenzone	(ú. <i>I. difenoconazole</i>)	str. 14	
Follow 80 WG	(ú. <i>I. folpet</i>)	str. 15	
Jade	(ú. <i>I. prothioconazole, tebuconazole</i>)	str. 16	
Metomor f NOVINKA	(ú. <i>I. dimethomorph, folpet</i>)	str. 18	
Prabha NOVINKA	(ú. <i>I. boscalid, prothioconazole</i>)	str. 20	
Praktis	(ú. <i>I. prothioconazole</i>)	str. 22	
Tebusha 25 % EW	(ú. <i>I. tebuconazole</i>)	str. 24	
Trust	(ú. <i>I. penconazole</i>)	str. 26	
Arnold	(ú. <i>I. flufenacet, diflufenican</i>)	str. 28	herbicídy
Benta 480 SL	(ú. <i>I. bentazone</i>)	str. 30	
Buzzin	(ú. <i>I. metribuzin</i>)	str. 32	
Dicash	(ú. <i>I. dicamba</i>)	str. 34	
Maza 4 % SL	(ú. <i>I. imazamox</i>)	str. 36	
Quick 5 EC	(ú. <i>I. quizalofop</i>)	str. 38	
Ready NOVINKA	(ú. <i>I. propaquizafop</i>)	str. 40	
Rim 25 WG NOVINKA	(ú. <i>I. rimsulfuron</i>)	str. 42	
Rinidi WG NOVINKA	(ú. <i>I. nicosulfuron, rimsulfuron, dicamba</i>)	str. 44	
Sharpen 40 SC	(ú. <i>I. pendimethalin</i>)	str. 46	
Shyfo	(ú. <i>I. glyphosate</i>)	str. 50	insekticídy
Succinct NOVINKA	(ú. <i>I. sulcotrione</i>)	str. 52	
Sunda	(ú. <i>I. fenoxaprop, mefenpyr</i>)	str. 54	
TBM 75 WG	(ú. <i>I. tribenuron-methyl</i>)	str. 56	
Desha 2,5 EC	(ú. <i>I. deltamethrin</i>)	str. 58	osetřitné
Granprotec	(ú. <i>I. deltamethrin</i>)	str. 60	
Glyfin	(ú. <i>I. alkoxylovaný alkohol</i>)	str. 62	
Grassrooter	(ú. <i>I. ethephon</i>)	str. 64	
Lima Oro 5 %	(ú. <i>I. metaldehyde</i>)	str. 66	mordidá
Vitago NOVINKA	(ú. <i>I. trinexapac-ethyl</i>)	str. 68	
Interest	(ú. <i>I. difenoconazole</i>)	str. 70	
Tebseme	(ú. <i>I. tebuconazole</i>)	str. 72	

Použitie prípravkov v jednotlivých plodinách

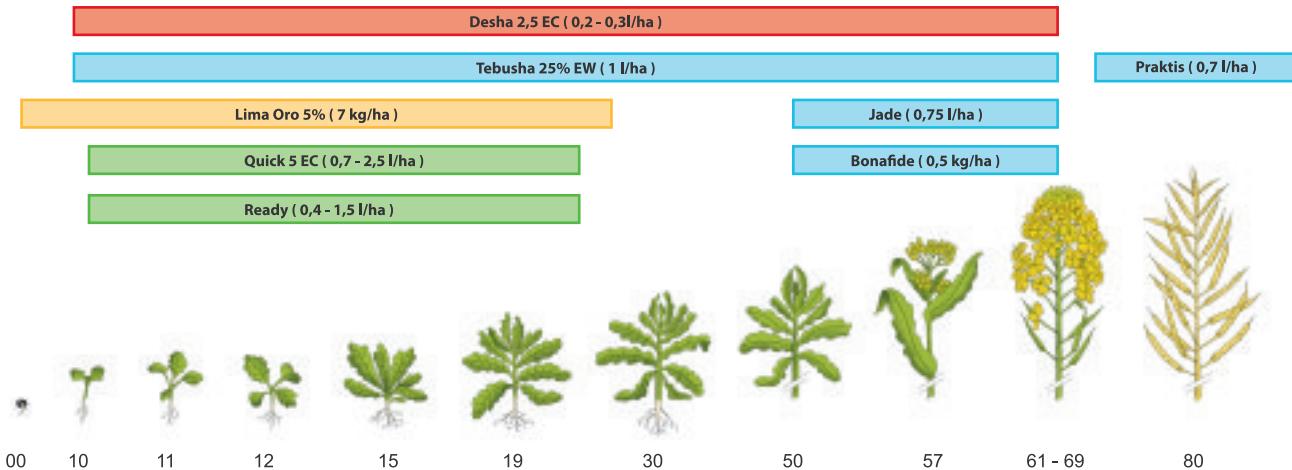
Obilniny



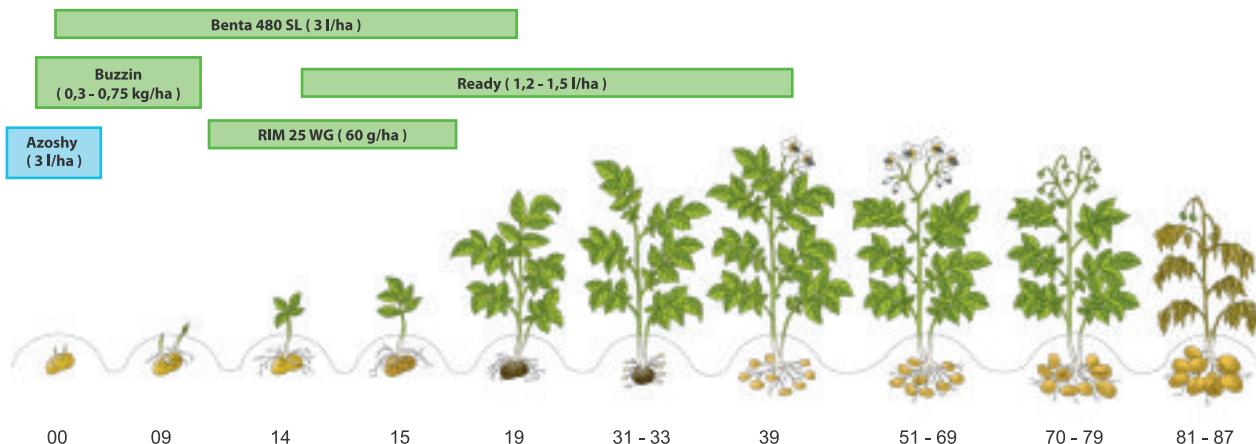
Kukurica



Repka olejná

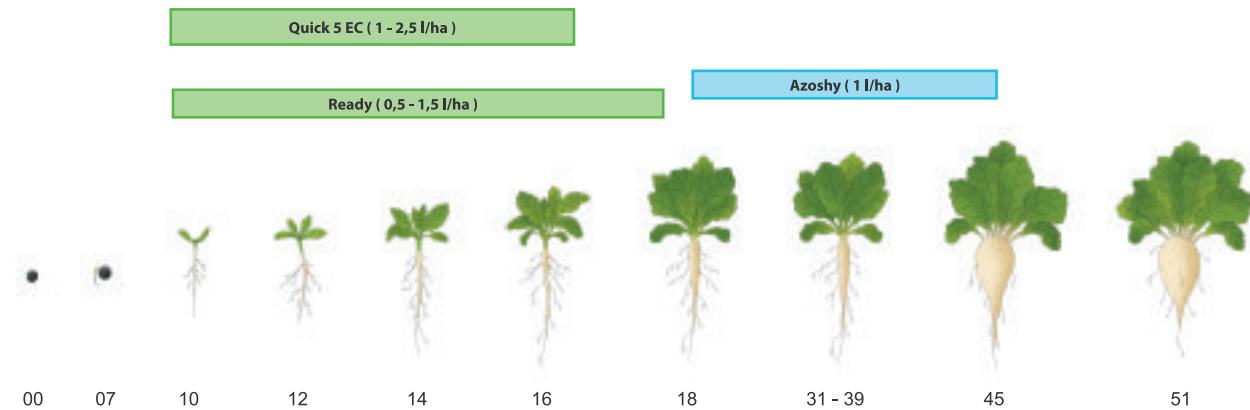


Zemiaky

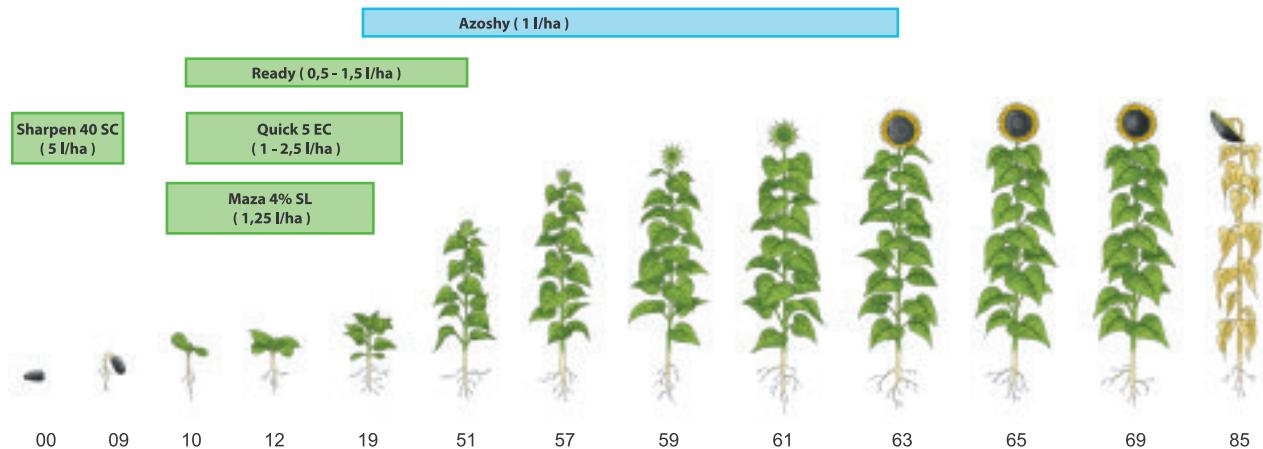


Použitie prípravkov v jednotlivých plodinách

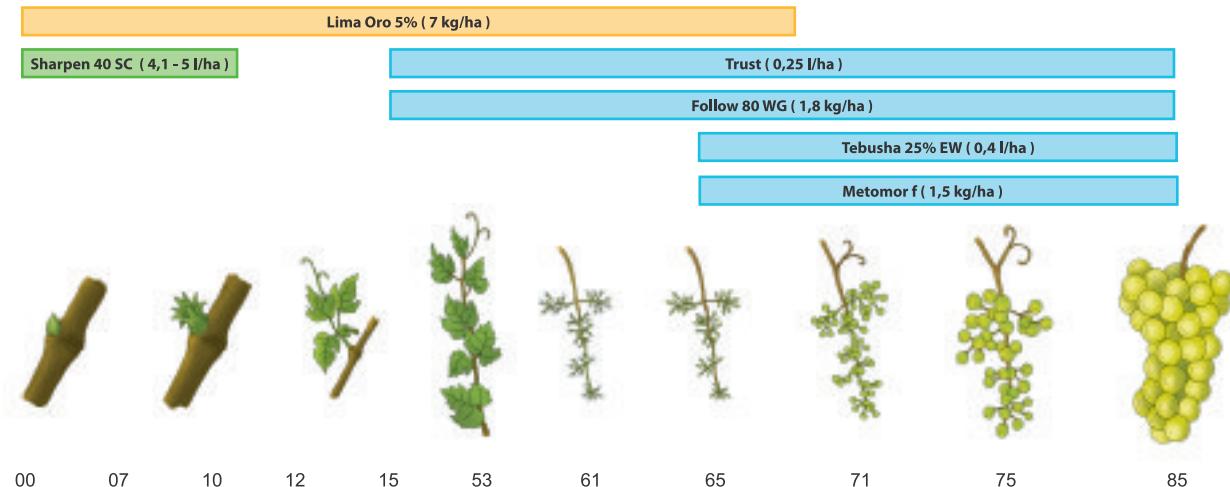
Cukrová repa



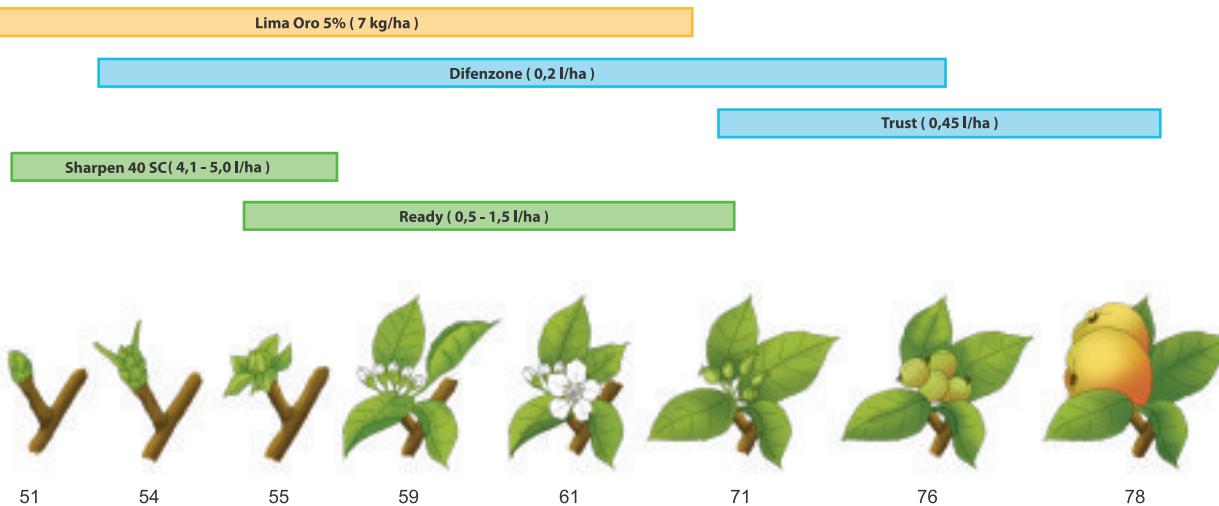
Slniečnica



Vinič



Jadroviny



AZOSHY

Fungicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou určený na ochranu pšenice, jačmeňa, repy cukrovej a slnečnice proti hubovým chorobám.

Účinná látka: azoxystrobin 250 g/l

Formulácia: suspenzny koncentrát (SC)

Balenie: 5 l

Azoshy - mechanizmus účinku

Účinná látka azoxystrobin patrí do chemickej skupiny B-met-hoxyakrylátov (strobilurinové deriváty). Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii transportu elektrónov pri dýchaní mito-chondrií. Tento mechanizmus účinku umožňuje použiť prípravok AZOSHY proti chorobám, pri ktorých bola zaznamenaná znížená citlivosť k iným skupinám účinných látok v dôsledku rezistencie. Účinná látka preniká do pletív rastlín (translaminárny a systémový účinok). Preventívny účinok vyžaduje, aby aplikácia bola vykonaná pred alebo pri začiatku infekcie.

Prípravok na báze tejto účinnej látky - AZOSHY - sa vyznačuje širokým spektrom účinku. Pôsobí proti všetkým významným chorobám obilní: na pšenici proti septorióze plevovej (Septoria nodorum), septorióze pšenicovej (Septoria tritici), hrdzi pšenicovej (Puccinia recondita) hrdzi plevovej (Puccinia striiformis) a múčnatke trávovej (Erysiphe graminis), na jačmeňi proti hnedej škvrtnitosti jačmeňa (Pyrenophora teres), múčnatke trávovej (Erysiphe graminis) a hrdzi jačmennej (Puccinia

hordei). Účinkuje aj proti hubovým chorobám repy cukrovej (cerkosporioza a múčnatka) a slnečnice (biela hniloba).

Azoxystrobin sa vyznačuje dlhodobým účinkom. To umožňuje - v závislosti od prírastkov listov a od infekčného tlaku - zabrániť novej infekcii po dobu 3-8 týždňov. Azoxystrobin vyniká tým, že porasty obilní sú dlhodobo zdravé a zelené (tzv. green efekt). Tento efekt sa významne prejavuje tak, že rastlina môže dlhšiu dobu tvoriť a následne ukladať asimiláty do zŕn. Výsledkom je nielen nadštandardne vyššie dosahovaná úroda, ale aj vyššia kvalita zrna (napr. HTZ, podiel zrna na sitáčach a pod.).

Azoshy - použitie

Dávka vody: 200-400 l/ha

Pšenica ozimná, jačmeň jarný: AZOSHY sa používa pred alebo na začiatku výskytu choroby. V obilninách je možné prípravok aplikovať 1 x za sezónu. **Skorší termín aplikácie:** Skoré ošetroenie porastov obilnína sa odporúča vykonať na začiatku výskytu choroby a za predpokladu skorého nástupu silného infekčného tlaku - pšenica by mala byť vo vývojovej



fáze plne vyvinutého vlajkového listu až do fázy prvej ostiny viditeľné (BBCH 39 - 49), resp. jačmeň by mal byť vo vývojovej fáze začiatku predĺžovania stebla až do fázy plne vyvinutého vlajkového listu (BBCH 30 – 39). **Neskorší termín aplikácie:** Z dôvodu využitia špecifických vlastností AZOSHY a na zabezpečenie maximálnej úrody a jej optimálnej kvality sa odporúča - s cieľom ochrany vlajkového listu a klasu – aplikácia vo fáze začiatku/stredu až konca klasenia (BBCH 51/55 - 59 pšenica), resp. viditeľných prvých ostín až začiatok klasenia (BBCH 49/51 jačmeň).

Repa cukrová: V repe cukrovej sa AZOSHY používa preventívne, najneskôr však pri zistení prvých príznakov chorôb, obyčajne od fázy BBCH 43 (skoro úplné zapojenie porastu – nad 12 listov na rastlinu) až do fázy BBCH 49 (6-8 týždňov po zapojení porastu). Pri trvajúcom silnom infekčnom tlaku odporúčame postrek opakovať. Maximálny počet ošetrení: dva, za sebou idúce postreky. Interval medzi aplikáciami minimálne 7 dní.

Slniečnica: Slniečnica – proti chorobám stonky ošetrujte v rastovej fáze, keď 2. až 3. predĺžené internódium slniečnice je viditeľné (BBCH 32-33), keď má slniečnica 14-16 listov, proti chorobám úboru ošetrujte v rastovej fáze, keď úbor je oddelený od najmladších listov (BBCH 55). Maximálny počet ošetrení: 2x. Interval medzi aplikáciami minimálne 7 dní.

Azoshy - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň jarný	múčnatka trávová, hrdza jačmenná	1,0 l	35	max. 1x
	hnedá škvŕnitosť jačmeňa	0,8-1,0 l	35	max. 1x
pšenica ozimná	múčnatka trávová, septoriózy, hrdze	0,8-1,0 l	35	max. 1x
cukrová repa	cerkosporióza, múčnatka repová	1,0 l	35	max. 2x
slniečnica	biela hniloba	1,0 l	AT	max. 2x



AZOSHY

Menej významné použitie prípravku
povolené podľa § 18 zákona 405/2011 Z.z. v platnom znení.

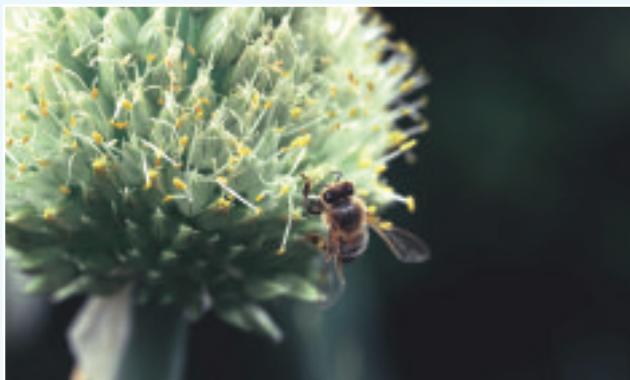
Azoshy - použitie

Dávka vody: 200-400 l/ha

Brokolica, kapusta, kel : platí pre pestovanie v poľných podmienkach. Aplikujte na začiatku výskytu príznakov napadnutia, najneskoršie 28 dní pred zberom. Aplikujte maximálne 1 – 2x počas vegetácie v intervaloch medzi aplikáciami 12 dní. Odporučaná dávka vody: 200 – 300 l/ha, podľa typu postrekovača. Do postrekovej kvapaliny je vhodné pridať zmáčadlo.

Cibuľa: platí pre pestovanie v poľných podmienkach. Aplikujte na začiatku výskytu príznakov napadnutia, najneskoršie 30 dní pred zberom. Aplikujte maximálne 2x počas vegetácie v intervaloch medzi aplikáciami 14 dní. Odporučaná dávka vody: 300 l/ha.

Chmel: aplikácia prípravku proti plesni chmeľovej je vhodná pre 2. a 3. ošetroenie a to do štadia začiatku tvorby hlávok, najneskoršie 28 dní pred zberom. Dávku prípravku použite podľa rastovej fázy: do rastovej fázy BBCH 37 je dávka prípravku 0,75 l/ha, do rastovej fázy BBCH 55 aplikujte



prípravok v dávke 1,0 l/ha a od rastovej fázy vyššej ako BBCH 55 je dávka prípravku 1,6 l/ha. Aplikujte maximálne 2x počas vegetácie v intervaloch medzi aplikáciami 14 dní. Odporučaná dávka vody: 1000 - 2000 l/ha.

Zemiak: platí pre konzumné aj sadbové zemiaky. Maximálna aplikácia prípravku na zemiaky je 1 x 3 l/ha t.j. maximálne 750 g/ha účinnej látky azoxystrobin.

Proti vločkovitosti zemiakov spôsobenej koreňomorom ľuľkovým (*Rhizoctonia solani*) a koletotrichovému vädnutiu zemiakov (*Colletotrichum spp.*) aplikujte prípravok do riadkov pred výsadbou tak, aby roztok prípravku bol aplikovaný na pôdu a nezasiahol priamo vysadzované hľuzy. Aplikujte maximálne 1x počas vegetácie. Prípravok neúčinkuje pri aplikácii na pôdu s vysokým obsahom organickej hmoty. Odporučaná dávka vody: 50 - 150 l/ha.



Azoshy - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
brokolica	plešeň kapustová, alternária kapustová	1,0 l	28	
kapusta	múčnatka kapustová, peronospóra kapustová, leseň sivá, alternária kapustová, biela hniloba	1,0 l	28	
kel	plešeň kapustová, alternária kapustová	1,0 l	28	
cibuľa	alternáriová škvŕnitosť, hubové choroby	1,0 l	30	
chmel'	plešeň chmeľová	0,75 l - 1,6 l	28	
zemiak	vločkovitosť zemiakov, koletotrichové vädnutie zemiakov	3,0 l	AT	



bonafide

Postrekový fungicídny prípravok so systémovým účinkom zo skupiny karboxamidových fungicídov vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG) určený proti hubovým chorobám viniča, repky ozimnej a repky jarnej.

Účinná látka: boscalid 500 g/kg

Formulácia: dispergovateľné granule (WG)

Balenie: 5 kg

Bonafide - mechanizmus účinku

BONAFIDE je systémovo pôsobiaci fungicíd s účinnou látkou boscalid, patriaci do skupiny anilidov, ktorý do rastliny preniká cez listový povrch a účinná látka je potom rozvádzaná akropetalne pletivami rastlín.

BONAFIDE zabráňuje klíčeniu spór, predĺžovaniu a rastu mycélia a sporulácií. Účinok aktívnej látky boscalid spočíva v tom, že na molekulárnej úrovni inhibuje enzym SDH, ktorý je súčasťou krebsovho aj citrátového cyklu a taktiež patrí do skupiny flavoproteínov, ktoré vnášajú elektróny do mitochondrií v dýchacom reťazci. Inhibíciou SDH ovplyvňuje tok uhlíka v rozhodujúcich metabolitoch i množstvo ATP. Zniženie množstva stavebných látok pre aminokyseliny a cukry s redukciami množstva energie významne zasahuje do rastových a životných pochodov bunky.

BONAFIDE sa vyznačuje preventívnym a kuratívnym pôsobením proti plesni sivej (*Botrytis cinerea*) na viniči a proti bielej hnilo-be (*Sclerotinia sclerotiorum*), černi repkovej (*Alternaria spp*) a fómovému černaniu stoniek (*Plenodomus lingam*) na repke.

Bonafide - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD
vinič	plešeň sivá	1,2 kg (0,12 %)	35 dní
repka ozimná	biela hniloba, černi repková		
repka jarná	fómové černanie stoniek	0,3 - 0,5 kg	AT

Nižšiu dávku prípravku 0,3 l/ha v repke ozimnej a repke jarnej aplikujte iba pri nízkom infekčnom tlaku škodlivého organizmu.



Bonafide - použitie

Vinič:

Množstvo vody: 1000 l/ha

Max. počet aplikácií: 1 ×

Postrekujte preventívne alebo podľa signalizácie. Pre maximálnu účinnosť prípravku je dôležité dodať odporúčané množstvo vody, aby bol povrch viniča dokonale pokrytý postrekovou kvapalinou.

Repka ozimná a repka jarná:

Množstvo vody: 100 - 400 l/ha

Max. počet aplikácií: 1 ×

Proti černi repkovej a bielej hnilobe v repke postrekujte preventívne od rastového štátia viditeľných samostatných kvetných pupeňov, stále ešte uzavretých až do rastového štátia, keď 10 % šešúľ dosiahlo konečnú veľkosť (BBCH 57 - 71). Najlepšie podľa signalizácie, keď je otvorených 50 - 60% kvetov, maximálne 1x za vegetačnú sezónu.

Proti fómovému černaniu stoniek aplikujte od rastového štátia vyvinutých 3 listov až do rastového štátia viditeľných samostatných kvetných pupeňov, stále ešte uzavretých (BBCH 13-57) na jeseň, a potom aj na jar. V repke jarnej i v repke ozimnej, keď nebolo vykonané ošetrenie na jeseň je minimálny interval medzi aplikáciami na jar 14 dní. Prípravok sa môže použiť maximálne 2x za vegetačnú sezónu.



difenzone

Postrekový fungicídny prípravok na ochranu jadrovín proti chrastavitosti.

Účinná látka: difenoconazole 250 g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 1 l

Difenzone - mechanizmus účinku

Difenzone je systémovo pôsobiaci fungicíd s dlhotrvajúcim preventívnym a kuratívnym účinkom. Účinná látka je rastlinou rovzádzaná translaminárne a akropetálne.

Difenzone - použitie

Proti chrastavitosti jadrovín ošetrujte preventívne v dávke 0,2 l/ha alebo čo najskôr na začiatku výskytu choroby, od fázy červeného pupeňa (BBCH 57).

Dávka vody je 200 - 1000 l/ha. Kuratívne ošetrenie je možné len za predpokladu spoločnej signalizácie. Pri kuratívnom ošetrení postrek vykonajte do 4 dní od vzniku infekcie. Maximálny počet aplikácií počas vegetačného obdobia sú 4 v intervale 10 - 14 dní. Neaplikujte v priebehu veterného počasia, aby nedošlo k úletu postrekovej kvapaliny do okolia.

Je tiež vhodným partnerom ku strobilurínovým prípravkom v boji proti rezistencii. Odolnosť proti dažďu 1 - 2 hodiny.

Miešateľnosť:

Difenzone je možné použiť v TM kombináciách s kontaktnými fungicídmi na báze účinnej látky captan, mancozeb a so strobilurínovými prípravkami.

Difenzone je možné kombinovať aj s prípravkami na báze síry.

Difenzone - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
jadroviny	chrastavitosť jadrovín	0,2 l/ha 0,02 %	200 - 1000 l vody/ha	21	1. aplikácia v štádiu červeného pupeňa BBCH 57



follow^{80 WG}

Postrekový kontaktný fungicíd vo forme vodou dispergovateľných granúl, určený na ochranu viniča proti peronospóre viniča.

Účinná látka: folpet 800 g/kg

Formulácia: vodou dispergovateľné granule (WG)

Balenie: 5 kg

Follow 80 WG - mechanizmus účinku

FOLLOW 80 WG je kontaktný fungicíd s ochranným a kuratívnym účinkom. Nie je translokovaný v rastlinách. Účinná látka folpet inhibuje normálne bunkové delenie. Potláča rast mycélia a sporuláciu pôvodcov hubových chorôb.

Follow 80 WG - použitie

Dávka vody: 400 - 1000 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 8 x

Interval medzi aplikáciami: 10 - 14 dní

Prípravok je možné aplikovať 1x v rastovom štádiu 7. listov vyvinutých (BBCH 17) a potom maximálne 7 x v aplikačnom okne od štádia kvitnutia, kedy je 10% kvetov opadaných (BBCH 61) až do štádia mäknutia bobúľ (BBCH 85). Celkový počet aplikácií nesmie presiahnuť 8x za celé vegetačné obdobie.



Follow 80 WG - rozsah použitia prípravku

Plodina	Účel použitia	Dávka / ha	OD
vinič	peronospóra viniča	1,8 kg	28 dní

jADE

Systémový fungicíd vo forme emulzného koncentrátu určený na ochranu obilnín, repky proti hubovým chorobám.

Účinná látka: prothioconazole 125 g/l, tebuconazole 125 g/l

Formulácia: emulzny koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Jade - mechanizmus účinku

Prípravok JADE obsahuje systémovo pôsobiace účinné látky prothioconazole a tebuconazole. Má veľmi dobrú účinnosť proti širokému spektru hubových patogénov a dlhú dobu trvania účinku.

Obe účinné látky fungujú ako inhibítory demetylácie v procese biosyntézy sterolov (SBI). Ich spektrum účinku sa veľmi vhodne dopĺňa. Prípravok dobre účinkuje proti širokému spektru hubových patogénov s dlhodobým účinkom.

Jade - použitie

Množstvo vody: 200 – 400 l/ha

Max. počet aplikácií: 2 ×

Pšenica:

Proti múčnatke trávovej ošetrujte pri začiatku napadnutia v termíne od objavenia posledného listu do začiatku kvitnutia (BBCH 37-59).

Proti septoriózam a hrdziam ošetrujte v približne rovnakých vývojových štadiách ako proti múčnatke trávovej.

Proti fuzariózam v klasoch je najvhodnejší termín ošetrenia od začiatku kvitnutia do začiatku tvorby obiliek (BBCH 61-71).

Proti steblolamu ošetrujte skoro na jar v termínoch podľa metodickej príručky ochrany rastlín.



Jačmeň:

Ošetrenie závisí od prvého výskytu a infekčného tlaku.

Proti hnedej škvrnitosti jačmeňa od začiatku steblovania do začiatku klasenia (BBCH 30-51).

Proti rynchospóriovej škvrnitosti jačmeňa ošetrujte od objavenia sa prvých príznakov choroby, najskôr však od objavenia sa 5. odnože do začiatku klasenia (BBCH 25-51).

Proti fuzariózam v klasoch je najvhodnejší termín ošetrenia od začiatku kvitnutia do začiatku tvorby obiliek (BBCH 61-71).

Repka:

V repke proti bielej hnileobe aplikujte prípravok pri začínajúcim opade korunných lupienkov (BBCH 65).

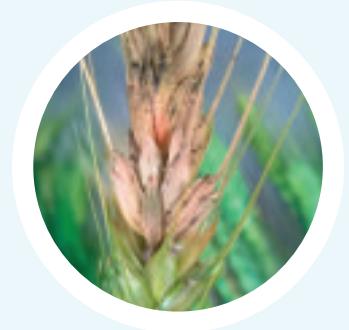
Proti fómovej hnileobe aplikujte prípravok pri prvých príznakoch choroby.

Proti alternáriovej škvrnitosti a plesni sivej aplikujte prípravok pri prvých príznakoch choroby, najneskôr do štátia dokvitania (BBCH 67).



Jade - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
pšenica ozimná, pšenica jarná	múčnatka trávová, hrdze, septoriózy pšenice, fuzariózy klasov, steblolam	0,8 l/ha		35	
jačmeň ozimný, jačmeň jarný	hnedá škvrnitosť jačmeňa, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa	0,8 l/ha		35	
	fuzariózy klasov	0,8 l – 1 l/ha		35	
repka ozimná, repka jarná	biela hnileba, fómová hnileba, alternáriová škvrnitosť, plesen sivá	0,75 l/ha		56	



metomor f

Kombinovaný fungicídny prípravok so systémovým a kontaktným účinkom, vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG), určený na ochranu viniča proti peronospóre viniča.

Účinná látka: dimethomorph 113 g/kg, folpet 600 g/kg

Formulácia: vodou dispergovateľné granule (WG)

Balenie: 5 kg

Metomor f - mechanizmus účinku

Dimethomorph je systémová morpholínová účinná látka.

Dimethomorph spôsobuje morfogenézovú zmenu bunkovej steny, čo má za následok prerušenie vývoja huby. Preniká do rastlinných pletív a koluje v nich. Taktôž je zaistený hĺbkový kuratívny efekt na počiatocné štádia patogéna.

Dimethomorph má taktiež silný antisporulačný účinok, ktorý potláča tvorbu spór.

Folpet je kontaktná širokospéktrálna fungicídna účinná látka, ktorá spolu s dimethomorphom vykazuje výrazný synergický

účinok, ktorý zosilňuje a predĺžuje účinok prípravku. Folpet inhibuje delenie buniek širokého spektra hub. Takisto znížuje riziko vzniku rezistencie.

Zákaz aplikácie prípravku na vinič – stolové hrozno, nakolko predstavuje riziko pre konzumentov.

Listy viniča, ošetrené prípravkom METOMOR F, nesmú byť použité na potravinárske účely!



Metomor f - použitie

Vinič:

Dávka vody: 400-1200 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie plodiny: 3x.

Interval medzi aplikáciami: 7 dní.

Prípravok aplikujte preventívne podľa signalizácie alebo ihneď pri prvých príznakoch choroby, od začiatku fázy vývoja plodov, do začiatku fázy dozrievania bobúľ (BBCH 70-81).

Prípravok je použiteľný aj v šetrnom hospodárení na plodiny podľa rozsahu autorizácie a podľa obmedzení v šetrnom hospodárení.



Plodina	Škodlivý činitel'	Aplikačná dávka	OD	Poznámka
vinič	peronospóra viniča	1,5 kg	28 dní	mušťové hrozno

prabha

Systémový fungicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC) určený na ochranu pšenice ozimnej proti hubovým chorobám.

Účinná látka: boscalid 233 g/l, prothioconazole 100 g/l

Formulácia: suspenzívny koncentrát (SC)

Balenie: 5 l

Prabha - mechanizmus účinku

PRABHA je systémovo pôsobiaci fungicíd s účinnou látkou boscalid, ktorá patrí do skupiny pyridine-carboxyamidov a prothioconazole patriaci do chemickej skupiny triazolinthionov

Boscalid do rastliny preniká cez listový povrch a účinná látka je potom rozvádzaná akropetalne pletivami rastlín. Účinok aktívnej látky boscalid spočíva v tom, že na molekulárnej úrovni inhibuje enzym SDH, ktorý je súčasťou Krebsovho aj

citrátového cyklu a tiež patrí do skupiny flavoproteínov, ktoré vnášajú elektróny do mitochondrií v dýchacom reťazci.

Inhibíciou SDH ovplyvňuje tok uhlíka v rozhodujúcich metabolitoch i množstvo ATP. Zníženie množstva stavebných látok pre aminokyseliny a cukry s redukciami množstva energie významne zasahuje do rastových a životných pochodov bunky. Prothioconazole na škodlivé organizmy pôsobí inhibíciou tvorby ergosterolu, ktorý je základným stavebným prvkom bunkových membrán. Má veľmi dobrú účinnosť proti širokému spektru hubových patogénov a dlhú dobu trvania účinku.



Prabha - použitie

Množstvo vody: 200 – 400 l/ha

Max. počet aplikácií za vegetáciu plodiny: 2x

Interval medzi aplikáciami: 14 dní

Prípravok dosahuje proti hrdzi pšeničnej priemernú účinnosť.

Pšenica: Proti septoriózam a hrdzi pšeničnej ošetrujte od začiatku steblovania, do konca klasenia (BBCH 30-59). Proti fuzariózam v klasoch ošetrujte od štádia plne vyvinutého vlajkového listu, do konca klasenia (BBCH 39-59).



Prabha - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činil'	Aplikačná dávka	OD	Poznámka
pšenica ozimná	septoriózy, hrdza pšeničná	1,5 l	AT	
pšenica ozimná	fuzariózy klasov	1,5 l	AT	



praktis

Systémový fungicíd vo forme emulzného koncentrátu (EC) určený na ochranu pšenice ozimnej a repky ozimnej proti hubovým chorobám.

Účinná látka: prothioconazole 250 g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Praktis - mechanizmus účinku

Prípravok PRAKTIS obsahuje systémovo pôsobiacu účinnú látku prothioconazole. Po aplikácii veľmi rýchlo preniká do vodivých pletív a je akropetálne transportovaný aj do tých častí, ktoré neboli priamo zasiahnuté postrekom.

Prothioconazole patrí do chemickej skupiny triazolthiolinov a na škodlivé organizmy pôsobí inhibíciou tvorby ergosterolu, ktorý je základným stavebným prvkom bunkových membrán. Tiež podobne ako strobiluríny pôsobí stimulačne a tým podporuje zvýšenie úrody. Má veľmi dobrú účinnosť proti širokému spektru hubových patogénov a dlhú dobu trvania účinku.



Praktis - použitie

Dávka vody: 200 – 500 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 2x za vegetačnú sezónu

Interval medzi aplikáciami: 14-21 dní (pre repku 14-28 dní)

Repka ozimná:

Proti bielej hnilobe aplikujte od začiatku vývoja plodu do začiatku dozrievania (BBCH 70-80).

Pšenica ozimná:

Proti hrdzi pšeničnej a septorióze plevovej aplikujte preventívne, alebo ihneď po objavení prvých príznakov ochorenia, od štátia 1. kolienka do 3. kolienka (BBCH 31-33) a následne od štátia plne rozvinutého vlajkového listu do konca metania (BBCH 39-49).

Proti fuzariózam klasov aplikujte preventívne alebo ihneď po objavení prvých príznakov ochorenia, od fázy plne rozvinutého vlajkového listu do stredu metania (BBCH 39-43) a následne od fázy kedy je 30% klasu vyrasteného do fázy plného kvitnutia (BBCH 53-65).



Praktis - rozsah použitia prípravku

Plodina	Účel použitia	Dávka / ha	OD
pšenica ozimná	hrdza pšeničná, septorióza plevová	0,8 l	35 dní
	fuzariózy klasov	0,8 l	35 dní
repka ozimná	biela hniloba	0,7 l	56 dní

fungicídy

tebusha^{25 % EW}

Postrekový fungicíd zo skupiny triazolov určených na ochranu obilnín, viniča, repky ozimnej a repky jarnej s morforegulačným účinkom.

Účinná látka: tebuconazole 250 g/l

Formulácia: vodná emulzia typu olej vo vode (EW)

Balenie: 10 l

Tebusha 25 % EW - mechanizmus účinku

Tebusha 25 % EW s účinnou látkou tebuconazole je systémový fungicíd s preventívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom. Najviac v repke vykazuje morforegulačný efekt, ktorý pri jesennom ošetrení bráni prerastaniu repky a tým zvyšuje jej odolnosť proti vyzimovaniu. Pri jarnej aplikácii Tebusha 25 EW skracuje stonku repky, podporuje vetvenie a potlačuje hubové choroby.

Obilníny - hrdze, septoriózy pšenice, múčnatka trávová

Repka - fómovej hnileba, biela hnileba, plešeň sivá, múčnatka, čerň repková

Tebusha 25 % EW - použitie

Pšenica ozimná a jačmeň:

Proti uvedeným hubovým chorobám použite dávku 1l/ha s 200 - 400 l/ha.

Počas jedného vegetačného obdobia prípravok aplikujte max. 2 krát.

Prvé ošetrenie uskutočnite v štádiu (BBCH 33) až do fázy vyvinutého vlajkového listu (BBCH 39).

Druhé ošetrenie odporúčame vykonať na začiatku kvitnutia obilnín (BBCH 61) proti hubovým chorobám (septoriózy, hrdze).

Repka ozimná a repka jarná:

Proti fómovej hnilebe sa aplikuje na jeseň vo fáze 4 - 9 vyvinutých listov, t. j. (BBCH 14 - 19), na jar do fázy kvetných pupeňov (BBCH 57) až do fázy 50 % kvitnutia repky (BBCH 65).



Proti bielej hnilobe a černi repkovej sa aplikuje vo fáze (BBCH 55 - 65), ideálne v dobe plného kvetu.

Morforegulačného efektu prípravku Tebusha 25 % EW využívame na jeseň, vo fáze 4 - 5 listov repky, dávkou 0,5 l/ha. Pri každom ďalšom liste zvýšte dávku o 0,1 l/ha, maximálne až 1 l/ha.

Pri výskytre savých a žravých škodcov - možné použitie Alsip (0,1- 0,15 l/ha) alebo Desha 2,5 EC (0,2 - 0,3 l/ha).

Pri jarnom ošetroení repky podporíte zdravotný stav, vetvenie a spevnenie stonky rastlín, dávkou 0,75 - 1 l/ha. Ošetroenie na začiatku kvitnutia dávkou 1l/ha je účinné proti bielej hnilobe.

Vinič:

Vo viniči určenom na produkciu vína a stolového hrozna na ochranu proti múčnatke viniča aplikujte prípravok 0,4 l s 1 000 l/ha vody, resp. 0,04 % koncentráciu prípravku.

Počas jedného vegetačného obdobia prípravok aplikujte max. 3 krát a to v 7 -14 dňových intervaloch podľa signalizácie. Prípravok použite do rastovej fázy nalievania metliny (BBCH 55) až do začiatku zretia bobúľ (BBCH 81).

Tebusha 25 % EW - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činitlel	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
repka ozimná, repka jarná	biela hniloba, čerň repková, fomová hniloba, pleseň sivá, múčnatka	1 l/ha	200 - 400 l vody/ha	60	Neodporúča sa TM s DAM 390. Pri výskytre savých a žravých škodcov Desha 2,5 EC
jačmeň jarný	múčnatka trávová, hrdza jačmenná	1 l/ha	300 - 400 l vody/ha	35	
raž ozimná	múčnatka trávová, hrdza ražná	1 l/ha	300 - 400 l vody/ha	35	
triticale	múčnatka trávová, hrdze	1 l/ha	300 - 400 l vody/ha	35	
vinič	múčnatka viniča	0,4 l (0,04%)/ha	1 000 l vody/ha	14	
pšenica ozimná	múčnatka trávová, septoriozy pšenice, hrdza pšeničná	1 l/ha	300 - 400 l vody/ha	35	

Prípravok sa aplikuje v obilninách max. 2 x, v repke ozimnej a jarnej max. 2 x za sezónu.



trust

Postrekový fungicídny prípravok vo forme emulzného koncentrátu určený na ochranu jadrovín proti chrastaviteľnosti jadrovín a múčnatke jabloňovej a viniča proti múčnatke viniča.

Účinná látka: penconazole 100 g/l

Formulácia: emulzny koncentrát (EC)

Balenie: 1 l

Trust - mechanizmus účinku

TRUST je systémový fungicídny prípravok s výrazným účinkom proti múčnatke jabloňovej a chrastaviteľnosti jadrovín v jadrovinách a múčnatke viniča vo viniči.

Účinná látka penconazole patrí medzi DMI fungicídy, do chemickej skupiny triazolov. Fungicídna účinnosť penconazolu spočíva v tom, že brzdí syntézu ergosterolu a tým blokuje funkciu bunkových membrán. Účinná látka preniká do rastliny prostredníctvom listov a stoniek v priebehu 24 hodín.

Trust - použitie

Množstvo vody: 1000 l/ha

Max. počet aplikácií: 3 ×

TRUST používajte od začiatku vegetácie a ďalej v priebehu celej sezóny. Ošetrujte predovšetkým preventívne.

Odporučaná dávka vody je 1000 l/ha, v závislosti od použitia aplikačnej techniky, vývojovej fázy viniča a za podmienky dokonalého pokrytie porastu postrekovou kvapalinou.

Počas vegetačnej doby aplikujte maximálne 3 x. Interval medzi aplikáciami - 10 dní (jadroviny), 8 dní (vinič).

Trust - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD
jadroviny	chrastaviteľnosť jadrovín	0,45 l	14
	múčnatka jabloňová	0,45 l	14
vinič	múčnatka viniča	0,25 l 0,025 %	28



Metomor f - Trust balík pre vinohradníkov na 20 ha

metomor f
+
trust



- Trust je systémový fungicídny prípravok s výrazným STOP efektom na múčnatku
- Kombinácia kontaktnej účinnej látky folpet, ktorá spolu s dimethomorphom vykazuje výrazný synergický účinok, ktorý zosilňuje a predlžuje účinok prípravku.
- Balík zabezpečuje účinnú ochranu proti múčnatke a peronospóre viniča
- Je možné použiť preventívne ako aj kuratívne
- Prípravky sú zaradené do integrovaného systému pestovania

Arnold

Postrekový herbicídny prípravok vo forme suspenzného koncentrátu určeného na foliárnu aplikáciu proti pšiarke polnej, metličke a jednoročným dvojklíčolistovým burinám v ozimných obilninách (pšenici ozimnej, pšenice špaldovej, raži ozimnej a tritikale ozimnom).

Účinná látka: flufenacet 400 g/l, diflufenican 200 g/l

Formulácia: suspenzný koncentrát (SC)

Balenie: 5 l

Arnold - mechanizmus účinku

ARNOLD je kombinovaný herbicíd slúžiaci pre preemergentnú a postemergentnú aplikáciu v pšenici ozimnej, pšenici špaldovej ozimnej, raži ozimnej a tritikale ozimnom. Obsahuje 2 účinné látky flufenacet a diflufenican.

Flufenacet patrí do chemickej skupiny oxyacetamidov a účinkuje ako inhibítorm delenie buniek (HRAC skupina K3). Inhibícia mitózy a bunkového delenia vedie k spomaleniu procesov rastu rastlín, ktoré vedú k úhynu rastliny. Flufenacet je prijímaný hlavne koreňovým systémom, hypokotylom, klíčiacimi výhonkami a je translokovaný prevažne xylémom.

Po aplikácii sa rast spomalí v priebehu niekoľkých hodín a viditeľné symptómy sa vyskytnú počas niekoľkých dní.

Diflufenican patrí do skupiny anilidových herbicídov a účinkuje ako inhibítorm biosyntézy karotenodov (HRAC skupina F1).

Diflufenican je selektívny a kontaktné herbicíd s reziduálnym účinkom, ktorý sa absorbuje hlavne výhonky klíčiacich semien. Je určený predovšetkým pre preemergentnú a skorú postemergentnú aplikáciu a typicky ovplyvňuje náchylné buriny v počiatocných štádiach.



Arnold - spektrum herbicídnej účinnosti:

Postemergentná aplikácia

Citlivé buriny: psiarka poľná, metlička obyčajná, lipkavec obyčajný, hluchavka purpurová, rumanček pravý, hviezdica prostredná, veronika brečtanolistá, veronika perzská, fialka roľná.

Menej citlivé buriny: mak vlčí

Arnold - použitie

Doporučená dávka vody: 200 - 300 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1x za vegetáciu

Prípravok ARNOLD aplikujte postemergentne do fázy BBCH 22 (začiatok odnožovania). Vzídené buriny by mali byť v raných vývojových fázach, dvojklíčnolistové buriny maximálne do fázy prvých pravých listov (BBCH 12), jednoklíčnolistové buriny maximálne do fázy pred odnožovaním (BBCH 19). Účinok je spomaľovaný chladným a suchým počasím v čase aplikácie. Predpokladom účinnosti prípravku je dostatočná pôdna vlhkosť.

Arnold - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, raž ozimná, triticale ozimné, pšenica špalďová ozimná	trávy a dvojklíčnolistové buriny	0,6 l	AT	



benta^{480 SL}

Postrekový selektívny herbicíd proti dvojklíčnolistovým burinám v porastoch zemiakov, fazule, bôbu, ľanu a okrasných rastlín (narcis).

Účinná látka: bentazone 480 g/l

Formulácia: kvapalný koncentrát pre riedenie vodou (SL)

Balenie: 5 l

Benta 480 SL - mechanizmus účinku

BENTA 480 SL je selektívny herbicíd s kontaktným účinkom. Účinná látka je prijímaná listami a čiastočne koreňovým systémom citlivých druhov burín (rumany, rumančeky). Účinnosť prípravku je ovplyvnená vonkajšími vplyvmi (teplotou, vlhkostou, rastovou fázou burín). Buriny musia byť vzádejné, optimálna vývojová fáza burín pri jednorázovej aplikácii je štádium 2 - 4 pravých listov, pri delenej aplikácii štádium kľičnych listov až 2 pravých listov. Minimálny interval medzi aplikáciami je 7 - 10 dní. Plný účinok v závislosti od podmienok je dosiahnutý v priebehu 2 - 3 týždňov po aplikácii.

Účinná látka prípravku sa v pôde rýchle odbúrava a nezanecháva reziduá.

Maximálna dávka je 3 l/ha za sezónu.



Benta 480 SL - použitie

Neaplujte prípravok BENTA 480 SL na plodiny oslabené stresovými podmienkami (poškodenie herbicídmi alebo chorobami, extrémnym pH, nedostatkom živín, suchom, dlhodobým zamokrením, veľkými výkyvmi teplôt alebo mechanickým poškodením). Všetky tieto faktory môžu spôsobať redukciu voskovej vrstvy na listoch.

Neaplujte za horúcich a slnečných dní, pri teplotách vyšších ako 25 °C. Najvhodnejšia doba pre ošetrenie je pri oblačnom počasí, prípadne zrána alebo k večeru, a to na suchý porast.

Neaplujte v dobe, kedy sa očakáva mráz alebo dážď. Po ošetrení by nemalo nasledujúcich 5 - 6 hodín pršať. Dodržujte odstup minimálne 7 dní medzi aplikáciou prípravku Benta 480 SL a aplikáciou iných prípravkov na ochranu rastlín.



Neaplikujte prípravok Benta 480 SL TM s graminicídmi !!

Benta 480 SL - spektrum účinnosti

Drchnička roľná	<i>Anagallis arvensis</i>	✓	✓	✓	✓
Rumančeky	<i>Matricaria spp.</i>				
Hluchavka purpurová	<i>Lamium purpureum</i>		✓		
Horčica roľná	<i>Sinapis arvensis</i>	✓	✓		
Nevádzka polná	<i>Centaurea cyanus</i>	✓			
Lýrovka obyčajná	<i>Lapsana communis</i>	✓	✓	✓	✓
Kapsička pastierska	<i>Capsella bursa pastoris</i>	✓	✓	✓	✓
Konopnica napuchnutá	<i>Galeopsis tetrahit</i>		✓		
Pŕhľava malá	<i>Urtica urens</i>		✓	✓	
Láskavec ohnutý	<i>Amaranthus retroflexus</i>				
Loboda konáristá	<i>Atriplex patula</i>				
Ľuľok čierny	<i>Solanum nigrum</i>				
Mak vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>				
Mrlík biely	<i>Chenopodium album</i>				
Mlieč zelinový	<i>Sonchus oleraceus</i>		✓	✓	
Palina obyčajná	<i>Artemisia vulgaris</i>				
Peniažtek roľný	<i>Thlaspi arvense</i>		✓	✓	

Žltica maloúborová	<i>Galinsoga parviflora</i>	✓	✓	✓	✓
Pichliač roľný	<i>Cirsium arvense</i>				
Pohánkovec ovijavý	<i>Polygonum convolvulus</i>	✓			
Mliečnik	<i>Euphorbia spp.</i>				
Hviezdica prostredná	<i>Stellaria media</i>			✓	✓
Horčiaky	<i>Polygonum spp.</i>				✓
Ruman rolhý	<i>Anthemis arvensis</i>				
Redkev ohnicová	<i>Raphanus raphanistrum</i>				
Repka výmrv	<i>Brassica napus</i>				
Slnečnica (výmrv)	<i>Helianthus annus</i>				
Starček obyčajný	<i>Senecio vulgaris</i>			✓	
Lipkavec obyčajný	<i>Galium aparine</i>	✓	✓	✓	✓
Pupenec roľný	<i>Convolvulus arvensis</i>				
Tetucha kozia	<i>Aethusa cynapium</i>			✓	✓
Úhorník liečivý	<i>Sisymbrium sophia</i>			✓	✓
Fialka roľná	<i>Viola arvensis</i>			✓	
Zemedym lékarsky	<i>Fumaria officinalis</i>	✓	✓	✓	✓



Benta 480 SL - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
zemiak	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha alebo delená aplikácia	AT	do max. výšky zemiaku 15 cm postemergentne
hrach	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	do max. výšky hrachu 5 -15 cm, postemergentne
bôb	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha alebo delená aplikácia	AT	Od 2-6 listov bôbu do max. výšky bôbu 15 cm
lán	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha alebo delená aplikácia	AT	Od 3,0 cm do max. výšky lánu 25 cm
fazuľa	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha alebo delená aplikácia	AT	Aplikovať vo fáze 2 - 3 listov fazule, 2 - 4 listov buriny
narcis	dvojklíčolistové buriny	2 - 3 l/ha	200 - 400 l vody/ha alebo delená aplikácia	AT	pred kvetom, alebo po odkvitnutí postemergentne

buzzin

Postrekový selektívny herbicíd na ničenie dvojklíčnolistových burín v zemiakoch.

Účinná látka: metribuzin 700 g/kg

Formulácia: dispergovateľný mikrogranulát (WG)

Balenie: 5 kg

Buzzin - mechanizmus účinku

BUZZIN je selektívny herbicíd na ničenie väčšiny dvojklíčnolistových burín v zemiakoch s pôdnym a listovým účinkom.

Účinná látka prípravku je prijímaná listami a koreňmi citlivých burín, je rozvádzaná xylémom a blokuje fotosyntetickú reakciu. Pri preemergentnom ošetroení má prípravok dlhodobú pôdnú účinnosť do 10 týždňov (v závislosti od lokálnych podmienok).

Buzzin - spektrum účinnosti

BUZZIN spoľahlivo likviduje väčšinu dvojklíčnolistových burín.

Citlivé buriny: bažanka ročná, rumančekovité, ruman, hľuchavy, horčica roľná, kapsička pastierska, konopnica poľná, loboda, lipnica ročná, mak vlčí, mŕlik biely, mlieč, peňiažtek, žltinka, hviezdička prostredná, horčiak, veronika, red'kev ohnicová, fialky, výmrav repky a slnečnice, zemedym lekársky.

Stredne citlivé buriny: ježatka kuria, láskavce, pohánkovec ovíjavý.

Odolné buriny: pichliač, pýr plazivý, lipkavec.

Buzzin - použitie

ZEMIAKY

Preemergentné ošetroenie:

BUZZIN aplikujte tesne pred vzidením zemiakov dávkou 0,5 - 0,75 kg/ha. Na ľahkých pôdach v skorých zemiakoch sa aplikuje max. 0,5 kg/ha, pre zvýšenie účinnosti na lipkavec odporúčame aplikovať BUZZIN s prípravkom s účinnou látkou clomazone v dávke 0,2 - 0,25 l/ha. Prípravok BUZZIN neodporúčame používať na veľmi ľahkých piesčitých pôdach s nízkym obsahom humusu pod (1%). Predpokladom spoloahlivej účinnosti preemergentnej aplikácie je dostatočná pôdná vlhkosť.



Postemergentné ošetrenie:

BUZZIN neaplikujte počas vzchádzania zemiakov, zemiaky musia mať výšku 5 - 10 cm. Prípravok je možné použiť samostatne (max. dávka 0,5 kg) alebo s vhodným kombináčnym partnerom (Titus 25 WG + zmáčadlo) najmä pri výskytne trávovitých burín s množstvom vody 300 - 400 l/ha. Postemergentne aplikujte pri výške zemiakov do 12 cm, buriny musia byť v skorých rastových štadiách, najviac však v 2 pravých listoch (BBCH 12).

Následné, náhradné a susediace plodiny:

Pri aplikačnej dávke prípravku BUZZIN do 1 kg/ha za rok sú následné plodiny bez obmedzenia. Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny. V období zberu zemiakov je už BUZZIN natol'ko rozložený, že nemôže ovplyvniť následné plodiny.

Citlivé buriny:

Dvojklíčnolistové buriny - durman, drchnička, fialky, hlaváčik, hluchavka, horčiak, horčica, hviezdička, kapsička pastierska, kolenec, konopnica, loboda, lýrovka, mak, mlieč, mrlík, peniažtek, red'kev, rumančekovité, ruman, starček, veroniky, zemedym, žltica

Stredne citlivé buriny:

dvojklíčnolistové: láskavec, púpava zo semena trávy: lipnica, moháre, prstovka

Odolné buriny:

lipkavec, lúlok, pýr plazivý, pichliač



Buzzin 70 WG - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činitel'	Dávka l/ha koncentrácia	OD	Poznámka zákaz použitia v PHO ¹
zemiak	dvojklíčnolistové buriny	0,5 - 1,0 kg	AT	preemergentne
	dvojklíčnolistové buriny, lipkavec	0,5 - 0,7 kg + (0,2 - 0,25 l)	AT	PRE - clomazone, POST - Titus 25 WG + zmáčadlo

dicash

Herbicídny prípravok vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou určený proti dvojklíčnolistovým burinám v kukurici.

Účinná látka: dicamba 480 g/l

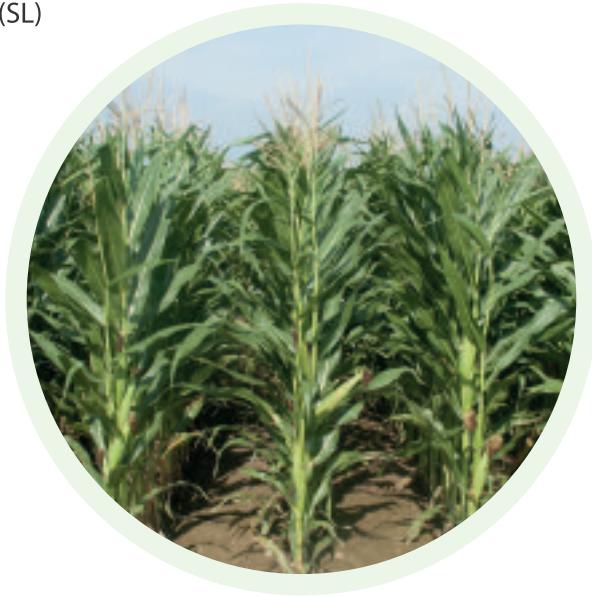
Formulácia: kvapalný koncentrát pre riedenie vodou (SL)

Balenie: 5 l

Dicash - mechanizmus účinku

Systémový herbicíd slúžiaci na postemergentnú kontrolu dvojklíčnolistových burín v kukurici.

Obsahuje účinnú látku dicamba, ktorá sa vstrebáva cez listy, výhonky a korene aktívne rastúcich rastlín. Negatívne ovplyvňuje fotosyntézu a bunkové delenie. Inhibuje rast, spôsobuje starnutie a rozpad tkaniva, s následným odumretím celej rastliny/buriny.



Dicash - spektrum herbicídnej účinnosti

Citlivé buriny:

pŕhlica roľná, konopnica napuchnutá, mrlík biely, stavikrv vtáčí

Stredne citlivé buriny:

starček obyčajný, hviezdica prostredná, peniažtek roľný

Odolné buriny:

jednoklíčolistové buriny, mätonoh mnohokvetý, rumany, veronika perzská, fialka roľná

Dicash - použitie

Dávka vody: 200 - 400 l/ha

Max. počet aplikácií v plodine: 1 x za vegetačné obdobie

DICASH aplikujte v kukurici postemergentne, od rastovej fázy tretieho listu, do rastovej fázy piateho listu kukurice (BBCH 13 - 15), vo fáze 2 - 4 pravých listov dvojklíčolistových burín (BBCH 12 - 14). Doporučujeme aplikovať v TM s prípravkom NICOSH 4 OD. Táto kombinácia rieši takmer všetky buriny v kukurici vrátane pýru plazivého a trávovitých burín.

Nepoužívajte v poškodených či oslabených porastoch.

Neošetrujte v dobe, keď sa očakávajú nočné mrazy. Optimálny termín aplikácie je pri teplotách medzi +10 °C až +25 °C.

Dicash - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	dvojklíčolistové buriny	0,6 l/ha	AT	



MAZA 4 % SL

Postrekový prípravok vo forme rozpustného koncentrátu pre riedenie vodou určený na kontrolu dvojklíčolistových burín v slnečnici - len IMI tolerantné odrody (technológia CLEARFIELD).

Účinná látka: imazamox 40 g/l

Formulácia: koncentrát pre riedenie vodou (SL)

Balenie: 5 l

Maza 4 % SL - mechanizmus účinku

MAZA 4 % SL je systémový herbicíd slúžiaci na kontrolu dvojklíčolistových burín v slnečnici. Obsahuje účinnú látku imazamox, ktorá sa vstrebáva cez listy, výhonky a korene aktívne rastúcich rastlín, akumuluje sa v rastových vrcholoch. Imazamox je imidazolinonový herbicíd, ktorý ničí buriny inhibíciou enzýmu syntázy acetohydroxykyseliny (AHAS alebo ALS). Táto inhibícia narúša syntézu proteínov a následne ruší syntézu DNA a rast buniek. Vzchádzajúce citlivé buriny po zasiahnutí zastavujú rast, prestávajú plodine konkurovať a počas 4 - 6 týždňov hynú.

Prvým príznakom herbicídneho účinku okrem zastavenia rastu burín je tmavočervené sfarbenie, alebo chloróza najmladších listov postupne prechádzajúce do nekróz a odumretia rastlín. Rýchlosť účinku prípravku je závislá na druhu burín a ich rastovej fáze, teplotných a vlhkostných podmienkach a dávke.

Herbicídny účinok sa pri nepriaznivých podmienkach pre rast a vývoj burín môže prejať až neskôr po aplikácii.

Maza 4 % SL - spectrum účinnosti

Citlivé buriny: ježatka kuria, mrlík biely, peniažtek roľný, kapučička pastierska, hviezdica prostredná

Stredne citlivé buriny: parumanček nevoňavý

Maza 4 % SL - použitie **Dávka vody:** 200 l/ha

Prípravok aplikujte postemergentne od rastovej fázy slnečnice 2 listu vytvoreného do rastovej fázy 6 listov vytvorených (BBCH 12 - 16). Optimálny termín aplikácie proti ježatke kurej je, keď je v štádiu 1 - 3 listov. Optimálny termín aplikácie proti dvojklíčolistových burinách je, keď sú v štádiu 2 - 4 listov. Maximálny počet aplikácií: 1 x za vegetáciu.



CLEARFIELD® je technológia, pri ktorej je prirodzeným šľachtením v odrodách vyšľachtená tolerancia voči účinnej látke imazamox.

Túto technológiu nie je možné použiť pri bežných odrodách slnečnice, ale len pri odrodách označených ako CLEARFIELD®. Zoznam všetkých CLEARFIELD® odrôd nájdete na stránkach ÚKSÚP-u: www.uksup.sk (dokument: Zoznam registrovaných odrôd technológie CLEARFIELD®).

Nie je možné vylúčiť prejavy fytotoxicity na ošetronej slnečnici - farebné zmeny na listoch alebo spomalenie rastu.

Prípravok nie je možné použiť v množiteľských porastoch.

MAZA 4% SL aplikujte len do odrôd slnečnice rezistentných na imazamox (technológia CLEARFIELD®). Aplikácia do bežnej odrody spôsobí totálnu likvidáciu porastu slnečnice! Výmrv slnečnice odrôd technológie CLEARFIELD® u následných plodín nie je možné ničiť použitím MAZA 4% SL (odroda je rezistentná na imazamox).

Maza 4 % SL - vplyv na susedné a následné plodiny

Následné plodiny:

po riadnom zbere plodiny ošetronej prípravkom MAZA 4% SL môže byť vysievaná bez obmedzenia slnečnica, kukurica, repa cukrová, zemiaky, ozimné obilníny, lucerna, všetky druhy ďatelinovín a strukovín; za 12 mesiacov po aplikácii môže byť siata repka ozimná.

Náhradné plodiny:

v prípade predčasného zaorania plodín ošetrených prípravkom MAZA 4% SL sa môžu po spracovaní pôdy do hĺbky 10 - 15 cm pestovať:

Strukoviny	- hned po zaoraní plodiny
Obilníny, slnečnica a tabak	- po 4 mesiacoch
Kukurica a zemiaky	- po 9 mesiacoch
Repka	- (nie odrody technológie CLEARFIELD®)
Repa cukrová	- po 12 mesiacoch

Pri dodržaní aplikačných podmienok nie sú známe negatívne vplyvy na susediace plodiny.

Pestovanie náhradných plodín konzultujte s držiteľom autorizácie.

Maza 4 % SL - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činítel	Dávka/ha	OD	Poznámka
slnečnica (technológia CLEARFIELD®)	ježatka kuria, dvojkličnolistové buriny	1,25 l	AT	IMI tolerantné odrody povolené odrody resp. hybrid pozri www.uksup.sk



quick^{5 EC}

Postrekový selektívny systémový herbicíd - graminicíd na postemergentné ničenie jednoročných a vytrvalých trávovitých burín v repke ozimnej, slnečnici, repe cukrovej, repe kŕmnej.

Účinná látka: quizalofop-p-ethyl 50 g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Quick 5 EC - mechanizmus účinku

Po aplikácii je QUICK 5 EC trávovitými burinami rýchlo prijímaný a rozvádzaný do celej rastliny (stoniek, odnoží a koreňov). Prípravkom sa ošetrouje v dobe rastového optima trávovitých burín bez ohľadu na fázu kultúrnej plodiny. Optimálna teplota pre aplikáciu je nad 10 °C, pri nižšej teplote sa účinok iba spomali. K prípravku nie je potrebné pridávať zmáčadlo. Za podmienok sucha, vysokých teplôt a pri veľkej biomase odporúčame použiť hornú hranicu dávky vody.

Quick 5 EC - použitie

QUICK 5 EC sa aplikuje v dobe rastového optima tráv, t. j. od 2 listov do konca odnožovania tráv (BBCH 12 - 29). Proti pýru plazivému prípravok aplikujte až po jeho vzdení, pri výške 10 - 15 cm,

(v štádiu 3 - 5 listov), bez ohľadu na rastovú fázu kultúrnej plodiny, je vysoko selektívny.

Repku ozimnú je možné ošetrovať s QUICK 5 EC od fázy rovinutých klíčnych listov (BBCH 10), pri aplikácii na jeseň proti skorým rastovým štádiám výmrvu obilní do 3 listov postačí dávka 0,7 l/ha.

Doporučujeme pri výskytu savých a žravých škodcov v čase ošetronia repky ozimnej použiť aplikáciu s prípravkom DESHA 2,5 EC v dávke 0,2 - 0,3 l/ha.

Pri ničení pýru plazivého je možné použiť delenú dávku QUICK 5 EC, prvá aplikácia sa uskutoční v štádiu 2 - 3 listov pýru, druhá dávka do 10 - 14 dní po prvej aplikácii.



QUICK 5 EC je miešateľný s väčšinou prípravkov na ochranu rastlín. Pri ošetrení cukrovej repy proti pýru plazivému odporúčame pýrohubnú dávku prípravku aplikovať samostatne.

Za optimálnych podmienok zasiahnuté burinné rastliny zastavujú vegetačný rast do 24 hodín po aplikácii a následne po 8 - 12 dňoch (podľa teplotných podmienok) začínajú strácať chlorofyl a postupne odumierajú. Odporúčaná dávka vody je 200 - 400 l/ha.

QUICK 5 EC nezanecháva v pôde žiadne rezíduá, pestovanie následných plodín je bez obmedzenia.

Quick 5 EC - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činitel'	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
repka ozimná	výmrv obilní	0,7 - 1 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	Desha 2,5 EC
repka ozimná	jednoročné trávy	1 - 1,5 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	
repka ozimná	pýr plazivý	2 - 2,5 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	jesenná aplikácia
slnečnica	jednoročné trávy	1 - 1,5 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	
slnečnica	pýr plazivý	2 - 2,5 l/ha	200 - 400 l vody/ha	AT	
repa cukrová, repa kŕmna	jednoročné trávy	1 - 1,5 l/ha	200 - 300 l vody/ha	84	
repa cukrová, repa kŕmna	pýr plazivý	2 - 2,5 l/ha	200 - 300 l vody/ha	84	



READY

Postrekový prípravok vo forme emulzného koncentrátu (EC) na ničenie trávovitých burín v polnohospodárskych plodinách, ovocných sadoch a v lesnom hospodárstve.

Účinná látka: propaquizafop 100 g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Ready - mechanizmus účinku

READY je selektívny systémový postemergentný herbicíd. Účinná látka propaquizafop je absorbovaná listami a následne translokovaná do celej rastliny floémom a akumulovaná v meristematických pletivách. Mechanizmus účinku spočíva v tom, že účinná látka inhibuje tvorbu enzymu acetyl-CoA karboxylázy a tým blokuje biosyntézu mastných kyselín. Nedostatok mastných kyselín spôsobuje narušenie meristémov v okolí rastového vrcholu, čo vedie k odumretiu citlivých trávovitých burín. Buriny dva dni po aplikácii zastavujú svoj rast a vývoj. Herbicídny účinok je pozorovateľný po niekoľkých týždňoch, v závislosti od klimatických podmienok.

Ready - Spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny: pýr plazivý, výmrv obilní, pšiarka rolná, metlička obyčajná, ovos, stoklasy, prstovka krvavá, ježatka kuria, mätonohy, proso, lipnice, moháre, cirok alepský (zo semien), cirok dvojfarebný, cirok siaty.

READY nepôsobí na nevzídené buriny a dvojklíčolistové buriny.

Ready - použitie

Doporučená dávka vody: 200 - 400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1x za vegetačné obdobie. Prípravok aplikujte v období rastového optima tráv, kedy väčšina z nich je v štádiu od 2. listu do konca odnožovania



(BBCH 12-29).

Proti pýru plazivému prípravok aplikujte až po vzidení, pri výške 10 – 15 cm.

Dokonalé pokrytie povrchu tráv je podmienkou úspešnej aplikácie. Dávka prípravku sa riadi podľa rastovej fázy tráv. Ak je väčšina tráv v štádiu odnožovania, je potrebné zvoliť vyššiu hranicu dávkovania. 3 týždne po postreku nekultivujte.

Nepostrekujte v poludňajších hodinách za slnečného horúceho počasia.

Ready - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
zemiak mrkva cibuľa siata cibuľa zo sadzačky	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	30 dní	
zemiak	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	30 dní	
hrach	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	40 dní	
	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	40 dní	
ľan	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	110 dní	
	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	110 dní	
slnečnica	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	90 dní	
sója	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	90 dní	
mak				
repa cukrová	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	60 dní	
repa kŕmna	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	60 dní	
lucerna	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	45 dní	
ďatelina lúčna	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	45 dní	
ďatelina plazivá				
ďatelina purpurová				
repka ozimná	výmrv obilní	0,4 l	90 dní	skorá jeseň
	jednorocné trávy a výmrv obilní	0,5 - 0,8 l	90 dní	
	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l	90 dní	
lesné škôlky	jednorocné a trvace trávy	0,75 - 1,5 l	AT	
lesné kultúry	smlz	2 l	AT	
jabloň	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	30 dní	
hruška	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l		
broskyňa	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	30 dní	
	pyr plazivý	1,2 - 1,5 l		
jahoda	jednorocné trávy	0,5 - 0,8 l	35 dní	
	pýr plazivý	1,2 - 1,5 l		



rim 25 wg

Herbicídny prípravok vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG) na ničenie jednoročných, trváciach tráv a dvojklíčnolistových burín v kukurici a v zemiakoch.

Účinná látka: rimsulfuron 250 g/kg

Formulácia: dispergovateľné granule (WG)

Balenie: 250 g

RIM 25 WG - mechanizmus účinku

RIM 25 WG je postemergentný systémový herbicíd na ničenie jednoročných, trváciach tráv a dvojklíčnolistových burín v kukurici a v zemiaku. Rimsulfuron je zástupcom sulfonylmočovín.

Rimsulfuron ovplyvňuje citlivé buriny vďaka inhibícii enzymu acetolaktát syntáza (ALS). Tento enzym je potrebný pre biosyntézu esenciálnych proteínov: valín, leucín a izoleucín. Inhibícia ALS vedie k rapičnému zastaveniu rastu a k vizuálnym symptómom ako sú chloróza, nekróza, listové deformácie a listové diskolorácie sa objavujú o niekoľko dní neskôr.

Rimsulfuron je primárne absorbovaný cez listy so sekundárhou

absorpciou cez korene. Následne je v rastline transportovaný k výhonkom a koreňu.

Prípravok je nutné používať v tank-mix kombinácii s pomocným prípravkom GLYFIN, v súlade s návodom na jeho použitie.

Prípravok aplikujte v nasledovných rastových fázach plodín a burín:

Kukurica na siláž a zrno – 1. až 7. list vyvinutý (BBCH 11-17)

Zemiak – 1. až 7. list na hlavnej stonke vyvinutý (BBCH 11-17)

Trávovité buriny - 3 až 5 listov (BBCH 13-15)

Dvojklíčnolistové buriny – 2 až 4 pravé listy (BBCH 12-14)



RIM 25 WG - Spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny: pýr plazivý, cirok alepský, ježatka kuria, prstovka krvavá, prosá, moháre, pichliače, štiavy, ľaskavce, lipkavec obyčajný, rumančekovité buriny, hviezdica prostredná, horčica roľná, žltica maloúborová, reďkev ohnivcová, voškovníky, mlieč roľný, výmrav slnečnice, peniažtek roľný, fialka roľná
Stredne citlivé buriny: mrlíky, horčiaky, lúčok čierny

RIM 25 WG - použitie

Dávka vody: 200-300 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1 x

Prípravok nie je možné použiť v množiteľských porastoch kukurice a zemiakov!



RIM 25 WG - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica (okrem kukurice cukrovej)	dvojklíčnolistové buriny, jednoročné trávy, trváce trávy	60 g	AT	(TM)GLYFIN
zemiak	dvojklíčnolistové buriny, jednoročné trávy, trváce trávy	60 g	AT	(TM)GLYFIN



rinidi wg

Postrekový selektívny herbicíd vo forme granúl dispergovateľných vo vode (WG), na postemergentné ničenie jednoročných dvojklíčnolistových burín v kukurici.

Účinná látka: nicosulfuron 92 g/kg, rimsulfuron 23 g/kg, dicamba 550 g/kg

Formulácia: dispergovateľné granule (WG)

Balenie: 2,20 kg

Rinidi wg - mechanizmus účinku

RINIDI WG je herbicíd so systémovým účinkom určený na postemergentnú aplikáciu. Účinné látky nicosulfuron a rimsulfuron patria do skupiny sulfonylmočovín. Spôsob účinku spočíva v inhibícii acetolaktát syntetázy (ALS), čím je blokovaná biosyntéza aminokyselín, ktoré sú potrebné pri delení buniek a preto sú nenahraditeľné pre rast rastlín. Účinná látka dicamba patrí do skupiny syntetických auxínov. Spôsob účinku spočíva v narušení fotosyntézy a delenia buniek. Prípravok je ľahko prijímaný listami i koreňmi rastlín. Krátko po aplikácii zastavuje delenie buniek a rast citlivých burín.

Príznaky poškodenia sú viditeľné za 6 hodín po ošetrení a väčšina burín hynie v priebehu 2-3 týždňov. Teplo a dostatočná vlhkosť po aplikácii podporuje účinnosť prípravku, zatiaľ čo chlad a sucho oneskoruje účinok.

Rinidi wg - spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny – hviezdička prostredná, starček obyčajný, horčiak broskyňolistý

Stredne citlivé buriny – mrlík biely, lúčok čierny, lipnica ročná

Odolné buriny – ježatka kuria



Rinidi wg - použitie

Dávka vody: 200-400 l/ha.

Maximálny počet ošetrení v roku: 1×

RINIDI WG neaplikujte do kukurice cukrovej!

Zákaz leteckého použitia prípravku!

RINIDI WG aplikujte postemergentne v zrnovej a silážnej kukurici v rastovej fáze od štvrtého vyvinutého listu do ôsmeho vyvinutého listu kukurice (BBCH 14-18), vždy na aktívne rastúce jednoročné dvojklíčnolistové buriny vo fáze 2-4 pravých listov (BBCH 12-14).

Aplikujte pozemne schválenými postrekovačmi.

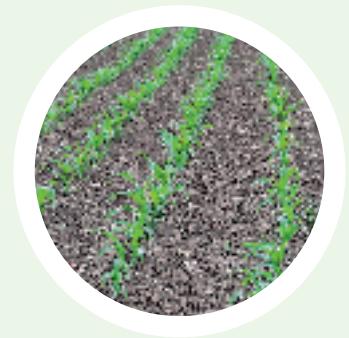
Dažďové zrážky do 3 hodín po ošetrení môžu znížiť účinnosť.

Neaplikujte na vlhké rastliny
(po rose alebo po daždi).



Rinidi wg - ozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	jednoročné dvojklíčnolistové buriny	440 g	AT	



shARPEn^{40 SC}

Postrekový herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu (SC) pre riedenie vodou na ničenie jednoročných tráv a jednoročných dvojklíčnolistových burín v ozimných obilninách, kukurici, hrachu, fazuli, sóji, slnečnici, lupíne, cibuli, cesnaku, póre, mrkve, petržlene, zeleri, rajčiakoch, kapustovej zelenine, jahodách, tabaku, množiteľských porastoch tráv a na inhibíciu bočných výhonov tabaku.

Účinná látka: pendimethalin 400 g/l

Formulácia: suspenzný koncentrát(SC)

Balenie: 10 l

Sharpen 40 SC - mechanizmus účinku

SHARPEN 40 SC je postrekový herbicíd určený na ničenie jednoročných tráv a jednoročných dvojklíčnolistových burín.

Pendimethalin aplikovaný preemergentne je účinný na niektoré dôležité jednoročné trávy, ako aj na širokú škálu jednoročných dvojklíčnolistových burín. Plytké zapracovanie prípravku do pôdy (2 - 3 cm) zvyšuje účinnosť na jednoročné trávy predovšetkým za suchších podmienok.

SHARPEN 40 SC môže byť použitý pri skorej postemergentnej aplikácii, kedy sú jednoročné trávy maximálne v štádiu 1 listu (BBCH 11) a dvojklíčnolistové buriny v štádiu klíčnych listov (BBCH 10). Prípravok neúčinkuje na buriny v pokročilej rastovej fáze.

Sharpen 40 SC - spektrum účinnosti

Citlivé jednoročné trávy: psiarka rolná, metlička obyčajná, prstovka krvavá, ježatka kuria, proso vláskovité, proso siate, lipnica pospolitá, moháre, cirok alepský zo semena.

Citlivé dvojklíčnolistové buriny: hlaváčik letný, láskavce (ohnutý, zelenoklasý), drchnička rolná, rumany, loboda konáristá, kapsička pastierska, vesnovka obyčajná, mrlíky (biely, hybridný, mnophoplodý), zemedym lekársky, lipkavec obyčajný, hluchavky, bažanka ročná, rumančeky, nezábudka rolná, mak vlčí, horčiaky (obyčajný, štiavolistý), portulaka zeleninová, iskerníky, red'kev ohnicová, horčica rolná, ľuľok čierny, mlieč, hviezdica prostredná, vratič obyčajný, pŕhľava malá, veronika, fialka rolná, podslnečník Theophrastov, alchemilka lúčna, ostrokvet malokvetý, huľavníkovec lekársky.



Sharpen 40 SC - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	
sója	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	
jahoda	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	
slnečnica	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	5 l	AT	
vinič	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	4,1 - 5 l	AT	
hrach	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	4 l	AT	
zeler, rajčiak	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	Okrem zeleru na vŕať výsadba
cibuľa, cesnak	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	zo sadzačky
cibuľa, pór	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	výsev
tabak	inhibícia bočných výhonov	1 %	AT	v 500 l vody
tabak, kapust. zelenina	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	výsadba
trávy *	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	semenné porasty
lupína biela, lupína žltá	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	
pšenica ozimná, jačmeň ozimný, tritikale	metlička, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	
jadroviny kôstkoviny	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	4,1 - 5 l	AT	
fazuľa, mrkva, petržlen	jednoročné trávy, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	3,3 - 4 l	AT	

* timotejka lúčna, mätonoh mnohokvetý taliansky, mätonoh mnohokvetý, mätonoh trváci, kostrava červená, kostrava líčna, kostrava ovčia, lipnica lúčna, metlica trsnatá, ovsík vyvýšený, hrebienka obyčajná, psiarka lúčna, psinček obyčajný, reznačka laločnatá, trojštět žltkastý

sharpen^{40 SC}

Sharpen 40 SC - použitie

Spôsob aplikácie: postrek

Dávka vody: 400 - 600 l vody/ha

Max. počet aplikácií v plodine: 1 x za rok

Kukurica: najmä za suchších podmienok aplikujte SHARPEN 40 SC pred siatím s následným plytkým zapracovaním do pôdy do hĺbky 2 - 3 cm.

Ozimné obilníny: SHARPEN 40 SC aplikujte do 2 dní po zasiatí na dobre pripravenú pôdu bez hrúd. SHARPEN 40 SC môžete tiež aplikovať post-emergentne po vzídení ozimných obilníň (BBCH 13), kedy sa metlička obyčajná nachádza maximálne v rastovej fáze 1 - 2 listov (BBCH 11 - 12).

Pri predpokladanom výskytte psiarky roľnej, lipkavca obyčajného a parumančeka nevoňavého možno na dosiahnutie dobrej účinnosti použiť SHARPEN 40 SC preemergentne v dávke 4 l/ha.

Hrach, fazuľa, mrkva a petržlen: SHARPEN 40 SC používajte pre-emergentne do 2 - 3 dní po zasiatí na dobre pripravenú pôdu bez hrúd. Pri aplikácii je potrebné dbať na rovnomerné pokrytie povrchu pôdy postrekovou kvapalinou.

Slniečnica a sója: aplikujte preemergentne t. j. do 3 - 5 dní po sejbe. Za suchších podmienok je vhodnejšie použiť SHARPEN 40 SC pred sejbou s následným plytkým zapracovaním do pôdy.



Výsev pôru a cibule: aplikujte SHARPEN 40 SC po zasiatí až do doby tesne pred vzídením. Jedným z predpokladov dobrej účinnosti je dobre pripravená pôda bez hrúd a dostačná pôdná vlhkosť. Závlaha do 7 - 10 dní po výseve a aplikácii SHARPEN 40 SC je v prospech herbicídneho účinku.

Nepoužívajte v cibuli siatej na jeseň.

Cibuľa a cesnak zo sadzačky: aplikujte po výsadbe pred vzídením plodín.

SHARPEN 40 SC je možné použiť i post-emergentne t.j. po vzídení cibule a cesnuku, ktoré musia mať vytvorené minimálne 2,5 - 3 listy; jednoročné dvojklíčnolistové buriny musia byť v skorej vývojovej fáze, najlepšie v klíčnych listoch (BBCH 10). Pri aplikácii v pokročilejšej rastovej fáze výrazne klesá herbicídna účinnosť prípravku.

Dávkovanie SHARPEN 40 SC je potrebné voliť podľa druhu pôdy a obsahu organickéj hmoty. Neodporúčame aplikáciu SHARPEN 40 SC na ľahkých piesočnatých pôdach s nízkym obsahom organickéj hmoty.

Výsadba rajčiakov a zeleru: SHARPEN 40 SC aplikujte 2 - 3 dni pred výsadbou.

Za suchších podmienok je vhodné po aplikácii plytké zapracovanie do pôdy.

Neaplikujte do zeleru, kde sa predpokladá konzumácia vnáte!

Výsadba jahôd: SHARPEN 40 SC môžete použiť preemergentne alebo skoro postemergentne (vzhľadom k burinám) v nových výsadbách jahôd aj v starších porastoch. Pri postemergentnom použíti SHARPEN 40 SC, nemajú mať jednoročné dvojklíčnolistové buriny viac ako 2 pravé listy a trávy nie viac ako 1 až 1,5 listu. V novovysadených porastoch jahôd SHARPEN 40 SC aplikujte na jeseň alebo skoro na jar ihneď po výsadbe a pred vzídením burín.

Ak poplazy v dôsledku stresových podmienok (sucho v dobe výsadby) zakoreňujú pomaly, tak je potrebné aplikáciu SHARPEN 40 SC odložiť až do doby dostatočného zakorenenia rastlín a vymiznutia stresových príznakov. Aplikácia v dobe, keď poplazy začinajú rásť, môže redukovať počiatočný rast nových listov. Toto oneskorenie je však rýchle dobehnuté.

V starších porastoch jahôd aplikujte SHARPEN 40 SC od jesene do skorej jari t.j. v dobe dormancie porastu. SHARPEN 40 SC aplikovaný na začiatku kvitnutia môže negatívne ovplyvniť úrodu, najmä vtedy, ak po ošetrení nastanú pre rast nepríaznivé podmienky.

Výsadba kapustovej zeleniny: SHARPEN 40 SC aplikujte 2 - 3 dni pred výsadbou bez zapracovania alebo v období veľkého sucha s plynkým zapracovaním do pôdy.

Výsadba tabaku: SHARPEN 40 SC aplikujte 2 dni pred výsadbou bez zapracovania alebo s plynkým zapracovaním do pôdy. Sharpen 40 SC môže byť tiež použitý na ničenie zálistkov tabaku, ničí mladé úžlabné pupene (zálistky) bez toho, aby poškodzoval staršie listové pletivá.

Prípravok aplikujte na rastlinách s plno vyvinutými listami po objavení sa prvých kvetov alebo na rastlinách s veľmi bujným rastom, skôr než dĺžka úžlabných zálistkov prekročí 1 cm.

Semenné porasty tráv: aplikujte výhradne post-emergentne od štátia štyroch listov (BBCH 14), najlepšie na dobre vyvinuté trávy. Dvojklíčolistové buriny by mali byť v štádiu max. 2 listov (BBCH 12) a jednorocné trávy max. 1 list (BBCH 11). Pre zaistenie dobrej účinnosti na metličku obyčajnú a lipnicu ročnú sa najlepšie osvedčuje aplikácia v septembri.

Lupína žltá a lupína biela: SHARPEN 40 SC aplikujte pre-emergentne do 3 dní po zasiati.

Jadroviny a kôstkoviny, vinič: SHARPEN 40 SC aplikujte skoro na jar pred vzádením burín.

SHARPEN 40 SC je povolený v Integrovanej produkcií.

Sharpen 40 SC - Menej významné použitie

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
pestrec mariánsky	jednorocné trávy, jednorocné dvojklíčolistové buriny	3 l	AT	

POKÝNY PRE APLIKÁCIU

Pestrec mariánsky

Dávka vody: 200-400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1 x za rok

Aplikujte preemergentne: t. j. do 3-5 dní po sejbe

Pestovateľ používa prípravok na vlastné riziko, pokiaľ ide o účinnosť prípravku a jeho bezpečnosť pre plodinu! Pokusy biologickej účinnosti pre podporu menej významného použitia neboli realizované a preto účinnosť nemôže byť garantovaná! Odrodová citlivosť, rezistencia ani fytotoxicita neboli hodnotené!



shyfo

Postrekový herbicídny prípravok vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL) určený na ničenie burín a nežiadúcich drevín na strniskách a úhorovaných plochách pôde, v lesných kultúrach, lesných škôlkach a v okrasných rastlinách.

Účinná látka: glyphosate, 360 g/l

Formulácia: kvapalný koncentrát pre riedenie vodou (SL)

Balenie: 20 l

Shyfo - mechanizmus účinku

SHYFO je neselektívny listový herbicíd so systémovým účinkom. Rastliny ho prijímajú výhradne zelenými časťami a asimilačným prúdením je následne rozvádzaný do všetkých častí rastlín, čím sa docieli zničenie podzemných častí jednoročných i trvácich trávovitých a dvojklíčolistových burín. Prípravok nie je prijímaný koreňmi a nepôsobí na semená. Predpokladom úspešného zničenia trvácich hlboko zakorenených dvojklíčolistových burín je ošetrenie dostatočne veľkej plochy listov postrekom. Po aplikácii prípravku buriny postupne počas 10 – 14 dní vädhú, žltňu, zasychajú až zhnednú.

Pôsobenie prípravku sa v chlade a suchu môže prejaviť neskôr. Účinok sa zvyšuje vyššou intenzitou svetla a relatívnu vlhkosťou vzduchu. Dážď do 6 hodín po ošetrení účinok

znižuje. Všetky kultivačné práce sa môžu vykonávať až v dobe, keď sa naplno prejavilo pôsobenie prípravku. S ďalšími kultivačnými zásahmi je nutné počkať min. 5 dní po aplikácii prípravku.

Shyfo - použitie

Spôsob aplikácie: postrek

Doporučená dávka vody: 100 - 400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1x za rok

Strnisko, úhorované plochy (neobhospodarovaná orná pôda)

Prípravok aplikujte:

- v dávke 1,5 – 3 l/ha do 2 dní pred orbou alebo výsadbou / sejbovou ďalšej plodiny



- v dávke 2 – 3 l/ha v prípade menej zaburinenej plochy pôdy pýrom plazivým.

Úhorované plochy je vhodné ošetriť proti jednorocným burinám pred štadiom predlžovania stonky /stebla (BBCH 30).

Lesné porasty, lesné škôlky (ihličnaté a listnaté)

Prípravok aplikujte:

- v dávke 1,5 – 2 l/ha na ošetrenie celej plochy v škôlkach po vysadení, v období vegetačného pokoja.

Sadenice určené na okrasnú výsadbu a vianočné stromčeky

nemusť byť ošetrované.

- v dávke 3 l/ha na kontrolu nežiaducej vegetácie (napr. paprad', buk, javor, dub, lieska, víra). Paprad' ošetrujte, keď sú vyvinuté prvé listy.

Okrasné rastliny

Prípravok aplikujte najneskôr 2 dni pred výsadbou / prípravou pôdy.

Buriny ošetrujte v čase aktívneho rastu.

Trváce dvojklíčolistové buriny sú najcitlivejšie vo fáze kvitnutia (BBCH 60 – 69).

Trváce trávovité buriny by mali byť v rastovej fáze 4 až 5 pravých listov (BBCH 14 – 15), prípadne keď dosiahnuť výšku 10 – 15 cm.

Jednorocné trávy a dvojklíčolistové buriny by mali dosiahnuť výšku najmenej 5 cm, alebo by mali byť vo fáze najmenej 2 pravých listov (BBCH 12).



Shyfo - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činitel'	Dávka/ha	OD	Poznámka
strnisko, úhorované plochy	jednorocné buriny	1,5 – 3 l	AT	najneskôr 2 dni pred orbou alebo výsadbou / sejbou ďalšej plodiny
strnisko, úhorované plochy	pýr plazivý	2 – 3 l	AT	pred výsevom alebo výsadbou
lesné porasty, lesné škôlky	trávovité buriny	1,5 – 2 l	AT	v období vegetačného pokoja
lesné porasty, lesné škôlky	nežiaduce dreviny	3 l	AT	
okrasné rastliny	jednorocné buriny	1,5 l	AT	najneskôr 2 dni pred výsadbou / prípravou pôdy

succinct

Selektívny systémový herbicíd vo forme suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC), určený na postemergentné ničenie dvojklíčolistových burín v kukurici.

Účinná látka: sulcotrione 300 g/l

Formulácia: suspenzný koncentrát (SC)

Balenie: 5 l

Succinct - mechanizmus účinku

Účinná látka prípravku SUCCINCT – sulcotrione, patriaca do skupiny triketónov, účinkuje systémovo. Prijímaná je predovšetkým prostredníctvom listov, z časti aj prostredníctvom koreňov s rýchloou translokáciou do pletív a reziduálnym pôsobením až 4 týždne. Vďaka tomu sú zachytené aj buriny, vzchádzajúce v dlhšom časovom slede. Účinná látka priamo inhibuje enzymy, zodpovedné za syntézu vitamínu E, plastochinónov a biosyntézu karotenoidov citlivých burín. Prvé príznaky aktivity prípravku vo forme vybielenia listov sa prejavujú už za 5 – 7 dní po aplikácii. Krátko po ošetrení citlivé buriny v dôsledku fotooxidatívnej deštrukcie chlorofylu zastavujú svoj rast, prejavuje sa chloróza a buriny v období 2 týždňov odumierajú.

Succinct – spektrum herbicídneho účinku:

Citlivé buriny: podslnečník Theofrastov, loboda konáristá, kapsička pastierska, pichliač roľný, mrlíky, durman obyčajný, zemedym lekársky, žltica maloúborová, lipkavec obyčajný, konopnica širokolistá, hluchavky, lýrovka obyčajná, rumančeky, bažanka ročná, horčiaky, red'kev ohnicová, horčica roľná, lúľok čierny, hviezdica prostredná, starček obyčajný, cistec ročný, peniažtek roľný, datelina plazivá, príhľava malá, vika huňatá.

Stredne citlivé buriny: láskavce, výmrv repky, pupenec roľný, stavikrvy, mak vlčí, knôtovka biela, veroniky, fialky.

Odolné buriny: pýr plazivý, ježatka kuria, praslička roľná, pakost strihaný, proso siate, lipnica ročná, moháre, mlieče.



Succinct - použitie

Dávka vody: 200 – 400 l/ha.

Maximálny počet aplikácií: 1× za sezónu.

SUCCINCT aplikujte pomocou konvenčných pozemných alebo nesených aplikačných zariadení s dostatočným množstvom vody pre zaistenie rovnomerného pokrycia ošetrovanej plochy. Najlepší účinok prípravku SUCCINCT dosiahnete pri aplikácii za teplého a vlhkého počasia v období aktívneho rastu burín v štádiu 2-8 listov kukurice (BBCH 12-18). Optimálny termín pre aplikáciu proti dvojklíčolistovým burinám je štádium 2-4 listov (BBCH 12-14). Herbicídny účinok môže byť zoslabený v prípade, že prípravok aplikujete pri chladnom počasí alebo pri dlhodobejšom suchu alebo na zoslabený porast kukurice vplyvom nevhodných pôdnich podmienok či zlou výživou. Neaplikujte v čase intenzívneho slnečného žiarenia, keď teplota prevyšuje +25 °C a na suchú pôdu. Neaplikujte v množiteľských porastoch a cukrovej kukurici.



Succinct - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	dvojklíčolistové buriny	1,5 l	AT	



sunda

Postrekový herbicídny prípravok vo forme vodnej emulzie typu olej:voda (EW), určený na reguláciu výskytu trávovitých burín v obilninách.

Účinná látka: fenoxaprop-P 63,6 g/l, mefenpyr 16,1 g/l

Formulácia: emulzia typu olej:voda (EW)

Balenie: 5 l

Sunda - mechanizmus účinku

Fenoxaprop-P-ethyl je selektívny postemergentný graminicíd s kontaktným aj systémovým účinkom. Prijímaný je výhradne zelenými časťami rastlín a je transportovaný do koreňov a rhizómov, pôsobí na rastové pletivá tráv.

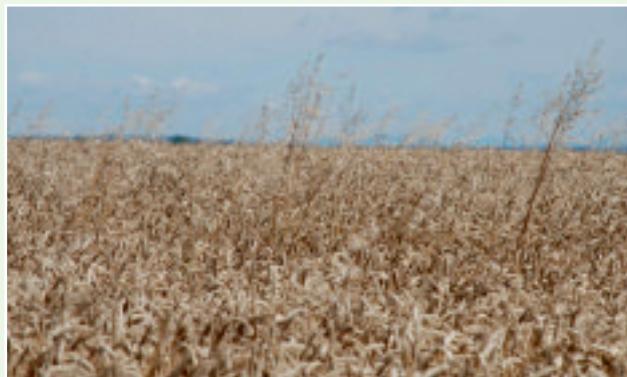
Ošetrené trávy počas 2-3 dní po aplikácii prestávajú rásť a nevytvárajú nové listy; na starších listoch sa objavujú chlorozy, ktoré prechádzajú do nekróz listov, stoniek a celá rastlina postupne odumiera.

Tento proces, v závislosti na počasí a rastovej fáze tráv, trvá 12-28 dní, vyššia teplota a relatívna vzdušná vlhkosť účinok

podporujú. Suchá pôda, nízka relatívna vlhkosť vzduchu a nízke teploty účinok spomaľujú. Účinok v období dlhšieho sucha býva znížený, lebo vzhľadom na obmedzené transportné pochody v rastline sa nemôže prejaviť systémová zložka účinnosti prípravku.

Optimálny účinok sa prejaví, ak sú trávy v čase aplikácie vo fáze od 3 listov do začiatku odnožovania (BBCH 13-21) a aktívne rastú. Účinok v neskorších rastových fázach nemusí byť vždy spoloahlivý.

Prerastené trávy sú silne retardované v raste, ale neodiumierajú.



Sunda - spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny v dávke 1,0 l/ha: ovos hluchý

Odolné buriny v dávke 1,0 l/ha: ježatka kuria

Citlivé buriny v dávke 1,2 l/ha: ovos hluchý

Menej citlivé buriny v dávke 1,2 l/ha: metlička obyčajná

Odolné buriny v dávke 1,2 l/ha: lipnica ročná

Sunda - použitie

Doporučená dávka vody: 200 - 400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1x za vegetáciu

Sunda - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň jarný, jačmeň ozimný, pšenica jarná	trávovité buriny	1,0 l	AT	
pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná	trávovité buriny	1,2 l	AT	



Selektívny postrekový herbicíd vo forme vodou dispergovateľných granúl určený na post-emergentnú aplikáciu v obilninách proti jednoročným dvojklíčolistovým burinám a pichliaču.

Účinná látka: tribenuron-methyl 750 g/kg

Formulácia: dispergovateľný granulát (WG)

Balenie: 100 g

TBM 75 WG - mechanizmus účinku

TBM 75 WG je postrekový herbicíd určený na ničenie širokého spektra jednoročných dvojklíčolistových burín a pichliača roľného. Je prijímaný listami a transportovaný do rastových vrcholov, kde brzdí deleňie buniek a zabraňuje rastu a vývoju burín.

Rýchlo sa rozkladá v pôde, čo obmedzuje jeho prijímanie cez korene. Prvé známky herbicídneho účinku sú viditeľné už po niekolkých dňoch a buriny odumierajú po 2 až 4 týždňoch od aplikácie. Najvyššiu účinnosť pôsobenia zaručuje aplikácia prípravku na mladých burinách vo fáze intenzívneho rastu.

Citlivé buriny:

rumančekovité buriny, ruman roľný, hviezdica prostredná, konopnica, red'kev ohnicová, horčica roľná, peniažtek roľný, kapsička pastierska, mak vlčí

Stredne citlivé buriny:

zemedym lekársky, hluchavky, mrlíky, mlieč roľný, pichliač roľný

Odolné buriny:

lipkavec obyčajný



TBM 75 WG - použitie

TBM 75 WG aplikujte v obilninách postemergentne od 2. listu (BBCH 12) do fázy 3. kolienka (BBCH 33) v dávke 20 g / ha, optimálne vo fáze 2 - 4 pravých listov dvojklíčolistových burín (BBCH 12 - 14). Aplikujte vždy na aktívne rastúce buriny.

Prípravok nepoužívajte v poškodených či oslabených porastoch ani na pôdach s obsahom organickéj hmoty < 0,5% a > 10%.

Dávka vody: 200 - 400 l vody/ha

Max. počet aplikácií v plodine: 1 x za vegetáciu

TBM 75 WG - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD
pšenica ozimná, pšenica jarná, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, ovos, raž, triticale	jednoročné dvojklíčolistové buriny, pichliač	20 g	AT



desha^{2,5 EC}

Postrekový insekticídny prípravok na ničenie živočíšnych škodcov v repke ozimnej, repke jarnej, horčici a obilninách.

Účinná látka: deltamethrin 2,5 % (25 g/l)

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Desha 2,5 EC - mechanizmus účinku

DESHA 2,5 EC je syntetický pyretroid s kontaktným účinkom. Pôsobí ako dotykový a požerový jed s repellentným účinkom proti širokému spektru škodcov a najlepší účinok dosahuje ich priamym zásahom. Je svetlostabilný, čo umožňuje jeho použitie proti priebežne nastupujúcim škodcom. Vyznačuje sa veľmi dobrou účinnosťou aj za nízkych teplôt, naopak aplikácia pri teplote vyššej ako 23 °C sa neodporúča.

Nemá systémový účinok, preto je potrebné, aby boli po-strekom rovnomerne ošetronené všetky časti rastlín. Prípravok DESHA 2,5 EC je potrebné aplikovať tak, aby 2 hodiny po aplikácii nedošlo k zmytiu dažďom.

Desha 2,5 EC - použitie

Repka ozimná, repka jarná:

Podľa signalizácie, vždy pred vykvitnutím porastu. Proti skočkám na repke ozimnej, repke jarnej a horčici bielej sa ošetu-je spravidla od začiatku výskytu škodcu v kultúre.

Proti krytonosovi repkovému a krytonosovi štvorzubému sa ošetu-je pri BBCH 30 - BBCH 35.

Proti blyskáčikovi repkovému na repke a horčici bielej sa ošetu-je na začiatku predĺžovacieho rastu až do vytvorenia kvetných pupeňov (BBCH 50 - BBCH 59).



Proti krytonosovi šešuľovému a bylomorovi kelovému v repke ozimnej, repke jarnej a horčici bielej sa ošetruje v dobe maximálneho letu dospelcov od rastovej fázy žltých pupeňov až do plného kvetu (BBCH 60 - BBCH 65).

Obilniny:

Bylomor sedlový sa ošetruje v dobe maximálneho letu podľa signalizácie alebo výskytu škodcu.

Proti kohútikom ošetrujte v priebehu liahnutia lariev, hned' potom ako sa objavia na poraste.

Proti voškám sa DESHA 2,5 EC používa do konca kvitnutia a po odkvitnutí.

Proti vrtivkám (Agromyzidae) v obilninách sa ošetruje pri výskytiach prvých mím na listoch.

Prenášači vírusovej zakrpatenosti jačmeňa ozimného a pšenice ozimnej sa ošetrujú 1 až 2 aplikáciami v dobe zistených prvých výskytov.



Odporúčame v prípade potreby TM aplikáciu s fungicídmi JADE , TEBUSHA 25 % EW a PRAKTIS.



Desha 2,5 EC - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Aplikačná dávka		OD	Poznámka
		prípravok	voda		
repka ozimná, repka jarná, horčica biela	skočky, blyskáčik repkový, krytonos replkový, krytonos štvorzubý, krytonos šešuľový, bylomor kelový	0,2 - 0,3 l/ha	200 - 400 l/vody ha	AT	možný TM s Tebusha 25 % EW
obilniny	bylomor sedlový, kohútik pest्रý, kohútik modrý, vošky, vrtivky (<i>Agromyza spp</i>)	0,2 - 0,3 l/ha	200 - 400 l/vody ha	AT	v prípade potreby TM s fungicídmi - Jade, Tebusha 25 % EW a PRAKTIS

granprotec

Postrekový insekticíd vo forme emulzného koncentrátu určený na ochranu zrna obilnín (okrem pšenice) pred skladovými škodcami.

Účinná látka: deltamethrin 25g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Granprotec - mechanizmus účinku

GRANPROTEC je emulzný koncentrát pre použitie ako insekticíd proti škodcom v skladovaných obilninách. GRANPROTEC obsahuje účinnú látku deltamethrin, syntetický insekticíd konštrukčne vychádzajúci z prírodných pyretrínov. Má vplyv na nervový systém hmyzu tým, že spôsobí poškodenie v nervových bunkách, čím sa oneskorí zatváranie iónového kanála.

GRANPROTEC pôsobí ako kontaktný jed cez kutikulárne prieinky alebo požitím, a ovplyvňuje nervový systém hmyzu. Citlivosť hmyzu je závislá od mnohých faktorov a od podmienok životného prostredia.

Granprotec - vplyv na necieľové organizmy

Prípravok sa aplikuje v uzavretých systémoch (sklady, silá) na uskladnené zrno a nemá vplyv na užitočné a iné necieľové organizmy.

Granprotec - vplyv na úrodu

Prípravok je určený na ochranu uskladneného zrna pred škodcami v skladoch a nemá vplyv na úrodu.



Granprotec - použitie

Dávka vody: 0,98 - 0,99 l/t

Max. počet aplikácií: 1 x za rok

GRANPROTEC používajte za predpokladu, že zrno bude uskladnené dlhšie ako 6 týždňov. Prípravok používajte v silách a skladoch s automatickým zariadením s nízkotlakovými tryskami, umiestnenom na dopravnom zariadení vo vnútri skladovacieho priestoru. Ručná aplikácia nie je povolená. Po ošetrení silo prípadne sklad uzavorte a ošetrené zrno ponechajte v pokoji bez akejkoľvek manipulácie minimálne 6 týždňov.

Dávka prípravku v rozmedzí 10 - 20 ml/t zrna sa volí podľa intenzity napadnutia zrna škodcami.

Najvhodnejšie je prietok zrna a emulzie upraviť tak, aby sa 1 litrom emulzie ošetrila 1 tona obilia.

- Dávka vody na 2 litre (20 ml.t⁻¹) prípravku: 98 l,
dávka nariedenej emulzie 100 litrov/100 ton obilia
- Dávka vody na 1 liter (10 ml.t⁻¹) prípravku: 99 l,
dávka nariedenej emulzie 100 litrov/100 ton obilia

Granprotec - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
obilníny	zrnáre (čierny, ryžový), potemník hnedý, kôrnik obilný, plocháče (múčny, skladový), vijačky (múčna, ryžová)	10-20 ml/t zrna	AT	sklady, silá
obilníny	psota obilná	20 ml/t zrna	AT	sklady, silá



glyfin

Neiónové zmáčadlo vo forme vodorozpustného koncentrátu (SL), zvyšujúce pokryvnosť a priľnavosť prípravkov na báze glyfosátov a iných postemergentných herbicídov, fungicídov a insekticídov určené pre profesionálne použitie.

Účinná látka: alkoxylovaný alkohol ≤ 98%

Formulácia: vodorozpustný koncentrát (SL)

Balenie: 1 l

Glyfin - mechanizmus účinku

GLYFIN sa používa s autorizovanými herbicídmi prípravkami, predovšetkým na báze glyfosátu a totálnymi herbicídmi. Možno ho použiť aj v kombináciach s inými postemergentnými herbicídmi a tiež s autoritovanými fungicídmi a insekticidmi. Znižuje povrchové napätie aplikáčnych kvapalín a zvyšuje ich zmáčavosť, rovnako ako pokryvnosť a rýchlosť príjmu, čím zvyšuje spoľahlivosť účinnosti prípravkov na ochranu rastlín. Umožňuje tak ich lepšiu distribúciu na ošetrovaných rastlinách. Vďaka zvýšenej prilhavosti tak zvyšuje odolnosť aplikáčnych kvapalín voči dažďu. Pri použíti plochých trysiek znížuje podiel jemných kvapiek a tým prispieva ku zníženiu úletov. GLYFIN® je kompatibilný so všetkými formuláciami prípravkov na ochranu rastlín. Je stabilný vo vodných roztokoch a to pri nízkom aj vysokom pH aplikáčnych kvapalín.

Glyfin - použitie

GLYFIN® pri kombinácii s herbicídmi na báze glyfosátov, inými postemergentnými herbicídmi, fungicídmi a insekticídmi aplikujte v dávke 50 ml/ha.

Minimálne množstvo vody je 100 l/ha. .

Glifin - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/ha	OD	Poznámka
všetky plodiny, nepolnohospodárska pôda vrátane železníc	zlepšenie vlastností aplikačnej kvapaliny	50 ml	AT	ochranná doba sa riadi prípravkom na ochranu rastlín, s ktorým je pomocný rostriedok miešaný



Azoshy Vitago pack na 25 ha obilnín



- Podpora koreňového systému, regulácia porastu a ochrana proti plesňovým ochoreniam v jednom termíne
- Fungicíd Azoshy zabezpečuje rastlinám tzv. green efect, vďaka čomu sa stávajú ešte odolnejšími voči vonkajším faktorom
- Regulátor rastu Vitago pôsobí na zhrubnutie stien stebla a podporu tvorby koreňového systému
- Výrazný synergický efekt medzi dvomi účinnými látkami

grassrooter

Rastový regulátor vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL) na zvýšenie odolnosti obilníň (pšenica ozimná, jačmeň jarný, jačmeň ozimný) proti poliehaníu.

Účinná látka: ethephon 480 g/l

Formulácia: kvapalný koncentrát (SL)

Balenie: 5 l

Grassrooter - mechanizmus účinku

GRASSROOTER je rastový regulátor slúžiaci k zvýšeniu odolnosti obilníň (pšenica ozimná, jačmeň jarný, jačmeň ozimný) proti poliehaníu. Obsahuje účinnú látku ethephon, ktorá patrí do skupiny fosfonátov. Ľahko vniká do pletív rastlín, kde uvoľňuje etylen, ktorý spolu s inými hormónmi skracuje stonku a stimuluje syntézu spevňujúcich látok. Skracuje dĺžku stiebla a zvyšuje odolnosť obilníny proti poliehaníu.

Grassrooter - rozsah použitia prípravku

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD
jačmeň ozimný	proti poliehaníu	1,0 l	AT
jačmeň jarný	proti poliehaníu	0,75 l	AT
pšenica ozimná	proti poliehaníu	1,0 l	AT



Grassrooter - použitie

Dávka vody: 200 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1 x

Termín ošetroania plodiny:

Pšenica ozimná, jačmeň ozimný: ošetrujte v rastovom štádiu od skorého metania až do začiatku klasenia (BBCH 41 - 51)

Jačmeň jarný: ošetrujte v rastovom štádiu od skorého metania až do prvých viditeľných ostí (BBCH 41 - 49)

Príčiny lámavosti steba pod klasom

Poliehanie porastu a lámavosť steba je výsledkom súčasného pôsobenia viacerých faktorov - pôdnich podmienok, odrody, pestovateľskej technológie a v nemalej miere poveternostných podmienok. Dôsledkom premenlivosti horeuvedených podmienok je variabilita v poliehaní a lámavosti. Aj pre lámavosť steba pod posledným internodiom sú rozhodujúce faktory ako sú:

- Výživa porastu N a uvolňovaním N mineralizáciou z pôdy
- Odrodová náchylnosť
- Pravidelné zrážky
- Nadmerne zahustený porast, veľkosť klasu
- Dlhodobo vyššie teploty nad 32 °C, vyššie slnečné žiarenie

Riziká nesprávneho načasovania použitia morforegulátorov

- Aplikácia v neskorších rastových fázach - môže dôjsť k redukcii výnosu vplyvom zniženia HTS a počtu zrín v klase
- Aplikácia pri stresových podmienkach - vysoké teploty, prísušok, intenzívne slnečné žiarenia spolu s vysokými teplotami, slabé vyživované porasty - dochádza k zhadzovaniu odnoží, nerovnomernému metaniu
- Neskoršia aplikácia je doprevádzané neúplným vymetaním, časť klasu ostáva v listovej pošve



lima oro 5 %

Granulovaná návnada určená proti slizniakom v poľných plodinách, zelenine, ovocí a viniči.

Účinná látka: metaldehyd 50 g/kg

Formulácia: granulát

Balenie: 20 kg - vrece

Lima Oro - mechanizmus účinku

Účinná látka metaldehyd poškodzuje dôležité slizničné bunky slizniaka, takže ten je znehybnený, kým nedôjde k úhybu.

Návnada musí byť úplne alebo čiastočne absorbovaná škodcami.

Návnada je odolná voči dažďu. Návnada sa mierne zväčší s vlhkosťou bez straty atraktivity a účinku.

LIMA ORO aplikujte večer, pretože slimáky sú najaktívnejší v noci. Aplikácia sa uskutočňuje rozmetadlami.

V prípade, očakávaného alebo viditeľného napadnutia aplikujte LIMA ORO na suchú zem.

Prípravok je jedovatý pre domáce zvieratá.

Lima Oro 5 % - rozsah použitia prípravku

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD
obiliny	slizniaky	4 kg	
repka ozimná, repka jarná	slizniaky	4 kg	
kukurica	slizniaky	4 kg	
šalát	slizniaky (okrem španielskeho slimáka - <i>Arion vulgaris</i>)	4 kg	
bobuľoviny (okrem jahôd)	slizniaky	4 kg	
jadroviny, kôstkoviny	slizniaky	4 kg	
vinič	slizniaky	4 kg	



Lima Oro - použitie

Max. počet aplikácií za vegetačné obdobie: 3 x

Interval medzi aplikáciami: 7 dní

Obilníny: Prípravok aplikujte od zasiatia do rastovej fázy objavenia sa 9. alebo ďalších odnoží (BBCH 00 - 29).

Repka ozimná, repka jarná: Aplikujte od zasiatia do rastovej fázy objavenia sa 9. alebo ďalších odnoží (BBCH 00 - 29).

Kukurica: Prípravok aplikujte od zasiatia do rastovej fázy, kedy je vyvinutých 5 listov (BBCH 00 - 15).

Šalát: Prípravok aplikujte od zasiatia do rastovej fázy, kedy je úplne vytvorená listová ružica (BBCH 00 - 39). Prípravok nepôsobí na slizovca španielskeho (*arion vulgaris*)!

Bobuľoviny (okrem jahôd): Prípravok aplikujte od výsadby, resp. dormancie do rastovej fázy konca kvitnutia (BBCH 00 - 69).

Jadroviny, kôstkoviny: Prípravok aplikujte od rastovej fázy dormancie, kedy sú listové pupene a zhľuky kvetných pupeňov zatvorené a púčikové listene tmavohnedé, do rastovej fázy konca kvitnutia (BBCH 00 - 69).

Vinič: Aplikujte od rastovej fázy dormancie, kedy sa zimné pupene začínajú zaoblovať a sú svetlo alebo tmavohnedé podľa odrôdy, pupeňové listene sú viac alebo menej zatvorené (podľa odrôdy), do rastovej fázy konca kvitnutia (BBCH 00 - 69).



vitago

Regulátor rastu vo forme emulzného koncentrátu, ktorý je určený na zvýšenie odolnosti proti poliehaniu pšenice ozimnej a jačmeňa ozimného.

Účinná látka: trinexapac-ethyl 250 g/l

Formulácia: emulzný koncentrát (EC)

Balenie: 5 l

Vitago - mechanizmus účinku

VITAGO je regulátor rastu, ktorý je určený na zvýšenie odolnosti proti poliehaniu pšenice ozimnej a jačmeňa ozimného.

Obsahuje účinnú látku trinexapac-ethyl patriaci do skupiny cyklohexankarboxylových derivátov. Mechanizmus účinku trinexapac-ethylu spočíva v zastavení syntézy giberelínov. Je prijímaný prevažne zelenými časťami rastlín a je rozvádzaný do meristematických pletív. Brzdí predĺžovanie stonkových internódií. Brzdenie rastu rastlín zvyšuje ich odolnosť proti poliehaniu.

VITAGO spôsobuje zabrzdenie rastu rastlín, čo vedie k zníženiu ich výšky, zvyšuje pevnosť a hrúbku bunkových stien, čím sa zvyšuje odolnosť voči poliehaniu.



Vitago - použitie

Termín ošetroania plodiny:

V pšenici ozimnej VITAGO aplikujte v rastovom štádiu, keď 1. kolienko je min. 1 cm nad odnožovacím uzlom až do rastového štádia, keď 2. kolienko je min. 2 cm nad 1. kolienkom (BBCH 31 - 32).

V jačmeni ozimnom VITAGO aplikujte v rastovom štádiu, keď 1. kolienko je min. 1 cm nad odnožovacím uzlom až do rastového štádia zástavového listu (BBCH 31 - 39).

Dávka vody: 200 - 400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1 x za vegetáciu

Vitago - rozsah použitia prípravku

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD
pšenica ozimná	obmedzenie poliehania	0,5 l	AT
jačmeň ozimný	obmedzenie poliehania	0,6 l	AT

Kombinácia trinexapac-u v tank mix s herbicídmi nemusí byť optimálne z hľadiska ničenia burín, preto nedoporučujeme aplikáciu VITAGO s príprvkami na ničenie burín.



interest

Fungicídne moridlo vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu, určené na ochranu osiva pšenice a jačmeňa proti hubovým chorobám.

Účinná látka: difenoconazole 30 g/l

Formulácia: suspenzívny koncentrát (FS)

Balenie: 20 l

Interest - mechanizmus účinku

Prípravok INTEREST je systémový fungicíd s preventívnym a kuratívnym účinkom.

INTEREST obsahuje účinnú látku difenoconazole, ktorá je prijímaná cez osivo a následne pri klíčení sa dostáva do celej rastliny. Difenoconazole je systémovo pôsobiaci triazolový fungicíd so širokým spektrom účinku.

Interest - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/t	OD
pšenica ozimná, pšenica jarná	mazlavá snet' pšeničná	2 l	AT
jačmeň ozimný, jačmeň jarný	prúžkovitost' jačmeňa	2 l	AT



Interest - použitie

Maximálny počet aplikácií: 1

Termín ošetroenia plodiny: morenie osiva pred sejbou (BBCH 00)

Dávka vody: podľa typu moričky

Kvapalné morenie prípravkom INTEREST sa vykonáva na schválených moričkách, ktoré zaručí presné, rovnomerné dávkovanie a pokrytie povrchu osiva moridlom.

Dávkou moridla sa rozumie množstvo prípravku, ktorým ostane ošetrené osivo obalené.

Prípravok je možné aplikovať iba technologickým postupom, platným pre daný typ aplikačného zariadenia.

Interest - aplikácia

INTEREST je určený pre aplikáciu priamo na semená za použitia bežných zariadení pre ošetroenie semien.

Moričky musia byť kalibrované pred použitím prípraku INTEREST. Neaplukujte INTEREST na popraskané, polámané, mechanicky poškodené alebo naklíčené osivo. Nemorte osivo, ktoré už bolo namorené iným prípravkom alebo osivo, ktorého vlhkosť je vyššia ako 16 %.

Osivo treba vysiať do jedného mesiaca po moreni a nemalo by byť použité v ďalšej sezóne.

Skladujte na suchom mieste, správne označené.



Účinnosť na hubové choroby v kombinácii Interest + Tebseme

Prípravok	hubové choroby					
	Tilletia contr.	Tilletia caries	Microdochium nivale	Pyrenophora graminea	Ustilago nuda	Fusarium sp.
Interest (Difenoconazole)	*	*			***	***
Tebseme (Tebuconazole)		**	***	***	**	***
Interest + Tebseme MIX	**	***	***	**	***	***

tebSEME

Fungicídne moridlo vo forme stabilnej suspenzie (FS) na ochranu osiva pšenice a jačmeňa proti hubovým chorobám.

Účinná látka: tebuconazole 25 g/l

Formulácia: suspenzný koncentrát (FS)

Balenie: 5 l

Tebseme - mechanizmus účinku

TEBSEME je moridlo vo forme stabilnej suspenzie na ochranu osiva pšenice a jačmeňa proti hubovým chorobám. Ošetrenie semen moridlom je prvý krok zameraný na zlepšenie zdravia rastlín, pretože ovplyvňuje počiatočný vývoj rastlín. Je zodpovedné za ich stav, ktorý umožňuje ovplyvňovať úroveň úrody počas neskorších fáz rastu a vývoja.

TEBSEME obsahuje účinnú látku tebuconazole, systémový fungicíd s preventívnym a kuratívnym účinkom. Tebuconazole (rovako ako ostatné triazoly) pôsobí na membránové funkcie huby a inhibuje biosyntézu vzniku sterolov.

To spôsobuje disfunkciu membrány, čo vedie k hromadeniu mastných kyselín a k ďalším oslabujúcim efektom.



Technologický postup morenia

Maximálny počet aplikácií: 1

Termín ošetroania plodiny: pred výsevom (BBCH 00)

Pripravok sa môže aplikovať len technologickým postupom, platným pre daný typ aplikačného zariadenia.

TEBSEME je určený na aplikáciu priamo na semená za použitia bežných zariadení na ošetroenie osiva.

Moričky musia byť kalibrované pred použitím pomocou Tebseme. Používajte len osivo s vyhovujúcimi semenárskymi parametrami a mechanicky nepoškodené!

Neaplikujte TEBSEME na popraskané, rozdelené alebo naklícené osivo. Dávka vody závisí od typu moričky.

Osivo treba vysiať do jedného mesiaca po moreni a nemalo by byť použité v ďalšej sezóne.

Skladujte na suchom mieste, správne označené.



Tebseme - rozsah použitia prípravku

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka/t	OD	Poznámka
pšenica ozimná, pšenica jarná	mazľavá sneť pšeničná, fuzariozy, plešeň snežná	1,2 l	AT	Výsevok max. 200 kg/ha
jačmen ozimný, jačmen jarný	prašná sneť jačmenná, prúzkovitosť jačmeňa, fuzariozy, plešeň snežná	1,2 l	AT	Výsevok max. 200 kg/ha

Účinnosť na hubové choroby v kombinácii Interest + Tebseme

Prípravok	hubové choroby					
	Tilletia contr.	Tilletia caries	Microdochium nivale	Pyrenophora graminea	Ustilago nuda	Fusarium sp.
Interest (Difenoconazole)	*	*			***	***
Tebseme (Tebuconazole)		**	***	***	**	***
Interest + Tebseme MIX	**	***	***	**	***	***

Rinidi WG, Glyfin balík na 20 ha



rinidi wg
+
glyfin

- Jedinečná kombinácia troch účinných látok, ktoré sa navzájom dopĺňajú
- Komplexná ochrana kukurice proti burinám
- Spolu so zmáčadlom Glyfin sa posilňuje účinnosť
- Dávkovanie Rinidi 440 g/ha + Glyfin 50 ml/ha
- Od 4. vyvinutého listu do 8. vyvinutého listu kukurice

Succinct, RIM 25 WG, Glyfin balík na 20 ha

succinct
+
rim 25 wg
+
glyfin



- Succinct je postemergentý herbicíd na ničenie dvojklíčnolistových burín v kukurici v štádiu 2-8 listov kukurice (BBCH 12-18).
- Optimálny termín pre aplikáciu proti dvojklíčnolistovým burinám je štadium 2-4 listov (BBCH 12-14).
- RIM 25 WG je postemergentný systémový herbicíd na ničenie jednoročných, trvácich tráv a dvojklíčnolistových burín v kukurici.
- Zmáčadlo Glyfin zabezpečí silnejší účinok
- V regiónoch, kde nie je možné požívať nicosulfuron, odporúčame aplikovať Succinct 1,0 l / + Rim 25 WG 50 g/ha + Glyfin 0,1 %.

Cenovo zvýhodnený balíček na 20 ha v obilninách

AZOSHY
+
tebusha 25% EW



- Cenovo zvýhodnený balíček na 20 ha v obilnín
- Kombinácia dvoch účinných látok s rozličným mechanizmom účinku
- Špičková ochrana proti najdôležitejším chorobám obilnín
- Dávka 0,5 l + 0,5 l/ha

Azoshy - Praktis Pack do obilnín na 20 ha



AZOSHY
+
praktis

- Virtuálny balík na ošetrenie obilnín proti najdôležitejším hubovým chorobám
- Univerzálna kombinácia prípravkov proti najdôležitejším listovým a klasovým chorobám rastlín
- Poskytuje výrazný „green-effect“, ktorý má priaznivý vplyv aj na úrodu
- Jeho aktívne zložky s rôznym mechanizmom účinku znižujú možnosť vzniku rezistencie
- Dávka 0,5 l + 0,5 l/ha

Výhodný balíček do obilnína na obmedzenie poliehania

vitago

- Balíček určený na aplikáciu do obilnína na obmedzenie poliehania
- Pri kúpe 50 litrov prípravku Next získavate ďalších 5 litrov tohto prípravku
- Kúpou balíčka Vitago pack si výrazne znižujete náklady na ochranu obilnína



Prípravky do ovocných sadov a viniče

difenzone

účinná látka: difenoconazole

follow 80wg

účinná látka: folpet

metomor f

účinná látka: dimetomorf + folpet

trust

účinná látka: penconazole

sharpen 40 SC

účinná látka: pendimethalin

grassrooter

účinná látka: ethephon

lima oro

účinná látka: metaldehyde



Aplikácia herbicídov a regulácia burín na jeseň

Ochrannu ozimín zvyčajne pestovatelia riešia na jar, ale zmenou klimatických podmienok sa jesenné herbicídy stávajú súčasťou technológie pestovania ozimných obilních čoraz častejšie. Jeseň a teplejšia zima vytvára priaznivé podmienky pre škodcov a buriny vzchádzajúce na jeseň.

Opodstatnenosť ochrany našich ozimín proti burinám už na jeseň určujú poveternostné podmienky a vývojové štadia burín. Pri skorej sejbe ozimnej pšenice a za daždivého počasia v októbri v niektorých ročníkoch je nutné pristúpiť k regulácii burín už na jeseň, nakoľko niektoré druhy burín sú už vykličené. Jesenná aplikácia herbicídov sa odporúča aj na parcelách, ktoré sú na jar ľahko dostupné, ďalej na nerovnomerne vzchádzajúce porasty a na porasty kde boli vysiate nižšie výsevné množstvá, aby tieto parcely boli udržiavané v bezburinovom stave. Nezanedbateľným faktorom na aplikáciu herbicídov na jeseň je aj to, že na našich poliach sa začínajú selektovať buriny, ktoré vzchádzajú na jeseň, ale bohužiaľ nevenuje sa im dostatočná pozornosť.

Medzi najrozšírenejšie buriny v oziminách sú hviezdica prostredná, pastierska kapsička, veroniky a hluchavky. V prípade miernej a vlhkej jesene tieto buriny môžu kvitnúť koncom zímy alebo skoro na jar a následne za krátke čas už majú dozreté semená. V takýchto prípadoch proti nim aplikácia na jar je už zbytočná respektíve neúčinná.

Druhá skupina burín, tzv. „typické“ obilné buriny väčšinou vzchádzajú na jeseň. Sem patria buriny ako mak vlčí, nevádza polná, lipkavec obyčajný, parumanček a ostrôžka polná. Z jednoklíčnolistových burín čoraz energickejšie sa šíri metlička obyčajná a psiarka rolná. Pozorovanie prítomnosti a vývojového štadia týchto burín je nevyhnutnosťou pre plánovanie ošetroení ochrany rastlín a pre výber ideálnej účinnej látky respektívne prípravku.

Aplikáciu herbicídov na jeseň určujú fenologické štadia burín. Optimálny termín na aplikáciu herbicídov u dvojklíčnolistových burín je štadium 2 – 4 listov, kým u jednoklíčnolistových je to optimálne vo fáze 1 – 3 listov.





Jesenná aplikácia vo viacerých prípadoch môže byť výhodná pre agronóma. Takými výhodami sú včasné riešenie konkurencie pre plodiny, vďaka čomu môže rásť úroda, zmiernenie jarných špičkových prác, ničenie burín v oziminách nepridáva naviac robotu na jar. Nebudú zaburinené porasty z dôvodu omeškania herbicídneho zásahu. Nakoniec nie sú škody spôsobené utláčaním, kultúrne plodiny nebudú tieniť burinám, tým pádom účinnosť herbicídov je vyššia.

Ako bolo spomenuté vyššie boj proti burinám typu metlička, veroniky, hľuchavky hviezdica prostredná – je na jar ľahký. Ak tomu ešte máme niektoré parcely nižšie položené, nedostaneme sa včas na porasty kvôli podmáčaniu, mešká aplikácia herbicídov na jar, čo znížuje herbicídnu účinnosť. Ďalej to samozrejme komplikuje situáciu aj v boji proti jednoklíčolistovým burinám, hlavne ak máme metličku alebo psiarku v oziminách.

V prípade trávovitých burín už 20 – 30 jedincov na m² môže znížiť úrodu o 15 – 20 %.

Ako riešenie proti týmto problémom uvádzame na trh prípravok ARNOLD, ktorý je registrovaný do ozimnej pšenice, raže, tritikale a obsahuje účinné látky: 400 g/l flufenacet a 200 g/l diflufenican.

Aplikácia prípravku ARNOLD je možná preemergentne alebo skoro postemergentne v dávke 0,6 l/ha, keď buriny majú klíčne listy, alebo do fázy obilníň do dvoch pravých listov. Vyššia pôdna vlhkosť zvyšuje herbicídnu účinnosť. ARNOLD sa vyznačuje dlhotrvajúcim účinkom, čo je zárukou kvalitnej herbicídnej účinnosti. ARNOLD je vysoko selektívny, a ani pri nadmerných zrážkach po aplikácii herbicídu sa neprevádzuje fytoxicita na listoch ozimín.

Veríme, že naše riešenia na jesennú aplikáciu v oziminách Vám budú pomáhať v boji proti burinám a presvedčia Vás svojou účinnosťou.

Preventívna aplikácia fungicídov

Suchá jeseň, mierne zimy, chýbajúca snehová pokrývka nám vytvárajú veľmi rozdielne vyvinuté porasty ozimnej pšenice. Sú aj porasty vo veľmi dobrej kondícii, ale väčšina porastov kvôli neskorším sejbám a nerovnomernému vzchádzaniu sa nachádza v nedostatočnej vývojovej fáze.

Dôležitým aspektom je určenie termínu fungicidnej ochrany, kolko ošetroní a s akými prípravkami. Či je potrebná ochrana listovej plochy alebo sa skôr zameráť na ochranu klasu. Aj keď niektorí pestovatelia v poslednom období zanedbávajú ochranu proti listovým chorobám, posledné ročníky potvrdzujú opodstatnenosť fungicidnej ochrany listového aparátu. V roku 2014 robila obrovské problémy hrdza plevová na pšeniciach, v roku 2015 to boli septórie a v posledných rokoch sú to múčnatka a hrdza pšeničná, ktoré spôsobili zníženie listovej plochy, čo malo za následok zníženie úrod.

V prípade ochrany proti listovým chorobám vo viacerých prípadoch otázkou nie je, že akým prípravkom, ale to v akom správnom čase aplikovať.

Ak sa vedome snažíme o preventívnu ochranu, máme dobrú šancu dosiahnuť lepšie výsledky pri nižších nákladoch. V takom prípade by sa výber prípravku mal zameráť na výber s obsahom účinných látok so silným preventívnym účinkom.

Patogén	prothioconazole
Múčnatka	■ vynikajúca účinnosť
Helmintospórium	■ dobrá účinnosť
Septórie	■ vynikajúca účinnosť
Hrdze	■ vynikajúca účinnosť
Fuzária klasov	■ vynikajúca účinnosť

- vynikajúca účinnosť
- dobrá účinnosť
- nedostatočná účinnosť



Fungicídy. Kedy a proti akej chorobe?

Dôležitou úlohou zimného obdobia pre agronómov je príprava na nastávajúce vegetačné obdobie, vrátane prípravy na ochranu rastlín. Ozimná pšenica nie je citlivá plodina, ale pri jej intenzívnom pestovaní je potrebné jej venovať viac pozornosti. V oblasti ochrany pšenice však, bohužiaľ, stále existujú dogmy, návyky, o ktorých sa zistilo, že sú niekedy mimo kontaktu s realitou a s hospodárskou praxou.

Komplikácie okolo vlajkového listu

Prvým a najdôležitejším a škodlivým vžitým momentom je fakt, ktorý uprednostňuje ochranu vlajkového listu. Je pravdu, že u ozimnej pšenice má vlajkový list nenahraditeľnú a dôležitú úlohu pri tvorbe asimilátov, súčasne ozimná pšenica má veľa listových chorôb, ktoré sa šíria z spodu smerom hore, a už pred objavením sa vlajkového listu kolonizujú ostatnú listovú plochu, a spôsobujú značnú stratu listovej plochy, čo sa potom odzrkadluje až pri zbere porastu.

Ak sa dobre zamyslíme obdobie medzi objavením sa vlajkového listu a klasením je krátke. Takže s veľkou pravdepodobnosťou - a správne - ochrana klasu proti fuzáriozam, ktorú vykonávajú takmer všetci pestovatelia, môže tiež poskytnúť dobrú ochranu vlajkovému listu. Akákoľvek kvapka postreku, ktorá nedopadne na klas, pravdepodobne pristane na listoch pšenice, čo poskytuje ochranu pred patogénmi, ktoré ohrozujú vlajkový list.

Aplikácia fungicídov v dobe kvitnutia pšenice

Stále pretrvávajú problémy s „doladením“ času ochrany. Mnohí sa stále držia myšlienky, že optimálny čas na ochranu je, keď pšenica kvitne. Toto je nepresné znenie. Vyhlásenie je správne: pšenica je najcitlivejšia na infekciu fuzáriami v období kvitnutia - ALE: **Musíme sa poponáhať a dodať, že citlivosť už vykla-senej, ale zatial' nekvitnúcej pšenice nie je ďaleko od citli-vosti kvitnúcej pšenice.**

V mnohých prípadoch práve táto zastaraná teória je zodpovedná za vysokú infekciu fuzáriami. Ako uvádzame vyššie ozimná pšenica je najcitlivejšia na infekciu druhov Fusarium počas kvitnutia, ale citlosť je vysoká dokonca až do začiatku voskovej zrelosti. Pri priemernom priebehu počasia teda môže trvať

až 5 týždňov, na druhej strane ak to poveternostné podmienky vyzadujú, do technológie by sa mala zahrnúť druhá ochrana proti fuzáriám.

Z suchého priebehu počasia, bez dažďov môžeme skutočne počkať na ochranu klasu. Podmienkou je aby nebola žiadna rosa ani v noci, ani na svitaní. Podmienky pre infekciu poskytujú nielen daždivé počasie, ale aj viac či menej orosené počasie. Tvorba rosy predstavuje riziko infekcie, pretože konidie patogénu sú schopné klíčiť a vykonávať infekciu v pozoruhodne krátkom čase, a to už v priebehu 1 - 1,5 hodiny.

Na druhej strane, v prípade daždivého počasia alebo silnej tvorby rosy by sa ochrana mala začať hned, ako sa objaví cieľová oblasť, to znamená klas. Nečakajte, kým pšenica začne kvitnúť. Pri ochrane klasu často sa prehliada jedna okolnosť, a to, počasie 1 - 2 týždne pred klasením. Práve toto mohlo spôsobiť, že v roku 2019 sa vyvinula veľmi závažná infekcia fuzáriami. Počiatočným dôvodom bolo to, že porasty pšenice po suchom apríli v máji, teda v období klasenia a pred kvitnutím dostali silné a dlhotrvajúce dažde.

Z infikovaných rastlinných zvyškov obilní a kukurice, ktoré zostali po predchádzajúcom roku, sa masívne vyvinú peritécie za 7 - 10 dní, z ktorých sa počas otepľovania po daždi masívne naklícia miliardy spór, ktoré sa dostanú na bázu stebiel alebo priamo na klas ktorý je pomerne za krátky čas infikovaný.

Je dobre známe, že okrem kvantitatívneho poškodenia (strata hmotnosti tiisíc zrn) infekcie fuzáriami je oveľa väčšie zniženie kvality. Druhy Fusarium produkujú tzv. toxíny aj mykotoxíny, ktoré spôsobujú u ľudí ako aj u zvierat extrémne závažné fatálne ochorenia (tabuľka).

Fusarium spp.	Mikotoxin
Fusarium avenaceum	moniliformin (MON)
Fusarium culmorum	dezoxinivalenol (DON)
Fusarium graminearum	DON, zearalenon (ZEA)
Fusarium poae	diacetoxiszeirpenol (DAS)

Prečo používať morforegulátory?

Skorá aplikácia morforegulátorov pomáha obilninám poraziť chorobu a zvýšiť úrodu

Zo skúseností z minulých rokov, včasné použitie regulátorov a morforegulácie rastu obilníň, môže byť sekundárne prínosom vo vzťahu ku kontrole chorôb a optimálneho vytvorenia koreňového systému v obilninách.

Obilníny po prezimovaní sú v rôznych rastových fázach a stresové podmienky na jar v minulých ročníkoch nás presvedčili o jednoznačných výhodách používania rastových regulátorov aj v prípade porastov, ktoré prezimovali v optimálnej, ale i zlej kondícií.

Prehustené porasty sú často vystavené veľkému riziku chorôb, najmä Septorii, ktoré sa šíria na listoch. Každé obdobie rýchleho rastu obilníň však môže viesť k oslabeniu a zúženiu rastlinného tkaniva, ktoré sa tak stáva náchylnejšie k infekciám.

Pestovatelia by sa mali snažiť udržiavať stabilný rast obilníň počas celej sezóny a vyhnúť sa náhlym a rýchlym prírastkom, aké sme zažili minulé roky na jar, keď dážď po dlhšom suchom období spôsobil neadekvátnie rýchly rast, slabé stonky a poľahnutie niektorých porastov.

Po suchej jari sú rastliny prirodzene stresované, veľa pestovateľov úplne oprávnene, bud' znížilo dávkou, alebo úplne vyniehalo aplikáciu regulátorov rastu. Následne počas obdobia zrážok, bola reakcia na rast mimoriadne rýchla a bolo už príliš neskoro na to, aby sme aplikovali morforegulátory rastu obilníň, preto ideálny termín aplikácie sa nestihol.

Aby sa to neopakovalo respektíve aby sme pomohli rastlinám v takých extremných podmienkach, doporučujeme aplikáciu morforegulátorov v malých a častejších dávkach, už od T0, aby sa udržiaval rast pod kontrolou a podporovali sme ďalšie výhody, napríklad stimuláciu koreňovej sústavy napríklad systémom delenej dávky regulátoru.

„Použitie morforegulátorov môže mať veľký vplyv na stimuláciu koreňov počas fázy zakladania až po začiatok steblovania. Nejde však iba o kontrolu nadzemnej časti rastlín, pretože stimulácia tvorby koreňovej hmoty by mala umožniť všetkým rastlinám prístup k väčšiemu množstvu vody a živín, čo znamená, že sú zdravšie, vitálnejšie, menej trpia stresom a nie sú tak náchylné na choroby.“

Agronom Farmacy z Lincolnshire, Charles Wright, tvrdí, že morforegulátory sa všeobecne najlepšie aplikujú skoro v T0 a T1 na vytváranie koreňovej hmoty a na reguláciu stonky, než aby neskoršími aplikáciami sa snažili napraviť problémy počas sezóny.

Aj keď skoro zasiata pšenica je zvyčajne dobre vyvinutá, neskoršie vzhádzajúce rastliny sú menej vyspelé a niektoré



porasty ukazujú veľkú nevyrovnanosť v rastových fázach, takže je nevyhnutné zvoliť, upraviť prístup k morforegulácií.

„Rozmanitosť, typ pôdy, režim živín (umelé a organické hnojivá) a počasie ovplyvňujú presný postup, aký si zvolím, ale vo všeobecnosti radšej pôjdem skoršie a použijem zmes rôznych aktívnych látok morforegulátorov, než aby som sa spoliehal na jediný spôsob účinku,“ povedal pán Wright.

Poukázal tiež na to, že regulátory rastu rastlín pracujú so zameraním na rôzne časti cyklu rastlinných rastových hormónov, takže použitie produktov založených na báze rôznych účinných látok, ovplyvní rôzne časti rastového reťazca a poskytne účinnejšiu manipuláciu s rastom ako jedna aktívna látka.

Niekoľko prípravkov s morforegulačným účinkom je schválených na použitie pred BBCH 30, väčšinou sú založené na báze trinexapac-ethyl. Je možné ich použiť v delenej aplikácii, prvé dávku do prvého fungicídneho zásahu v T0 na reguláciu s zakorenenie a odnožovanie, a následne druhú dávku do nasledujúcich ošetrovaniach v T1 a T2. Dávka by mala byť prispôsobená konkrétnym polným podmienkam a rozmanitosti porastu.

Pod vývojom obilnína na jar roku 2020 sa dôrazne podpísalo počasie. Po mierne teplej zime nasledovala extrémne suchá jar. Veľa pestovateľov na jar vynechalo aplikácie morforegulátorov s tým, že je zbytočné stresovať porasty, ktoré už aj tak trpia od sucha.

Práve v týchto podmienkach pomôže účinná látka trinexapac-ethyl. Táto účinná látka sa preslávila ako jedna z morforegulátorov, ktorá je určená na spevnenie stebla a tým pádom zabraňuje poliehaniu rastlín. Na druhej strane sa však zabudlo na jej účinok na koreňovú sústavu. Tým, že sa aplikuje v T0, podporuje tvorbu koreňovej hmoty, čím rastlinám sa zlepšuje príjem potrebnnej vlahy, ďalej sa zlepší príjem nevyhnutných živín. Dôležité je aj skutočnosť, že v porovnaní s prípravkami na báze CCC rastliny ošetrené s Next na dosiahnutie vyšej úrody spotrebujú menej vody, pretože využitie vody je efektívnejšie.

„Je dôležité vedieť, čo sa snažíte dosiahnuť pomocou morforegulátorov, ale nebudte príliš normatívni!“ Každá parcela, každá odrôda musí byť ošetrená individuálne. Zo skúseností viem, že aj odrody odolné voči poliehaniu

reagujú na aplikáciu regulátorov rastu pozitívne, a to práve vtedy keď je ošetrenie správne načasované“, povedal Agronom Farmacy z Lincolnshire, Charles Wright.

K správnemu načasovaniu môže pomôcť tabuľka:

Vplyv a výhody načasovania regulácie obilnína

Vplyv regulácie	Poveternostné podmienky		
	Termín aplikácie		objavenie sa vlajkového listu
	odnožovanie	1 - 2 kolienko	
silnejšie odnožovanie predĺžené odnožovanie			lepšia zimuvzdornosť vyšší úrodnový potenciál
zvýšená tvorba koreňového systému			intenzívnejší príjem vody a živín lepšia suchovzdornosť vyššia efektivita príjmu živín
zelený efekt vyšší obsah chlorofylu dlhšia životnosť			intenzívnejšia fotosyntéza vyššia tvorba assimilátov, vyšší úrodnový potenciál
hrubšie, pevnnejšie steblo			menej poliehanie, vyšší obsah sacharidov, vyšší úrodnový potenciál
nižšia rastlina			zniženie rizika polahnutia, intenzívna fotosyntéza, zvýšená suchovzdornosť
menej zalomených klasov			ochrana úrody

silný efekt

nemá vplyv

Horeuvedená tabuľka môže byť nápmocná aj v prípade delenej aplikácie regulátorov. Delená aplikácia tiež znižuje riziko „nadmernej regulácie“ pri jednom „veľkom zásahu“, na druhej strane prináša svoje benefity delenej aplikácie (T0 a T1).

Zdroj: www.thescottishfarmer.co.uk

História vývoja používania moridiel

V roku 1670 lod' prepravujúca obilie stroskotala pri anglickom Bristole. Miestny farmári zachránili obilie a zasiali na svojich pozemkoch. Porasty z osív z morskej vody boli bez snetí, kým porasty z normálnych osív, ktoré nevideli morskú vodu boli nainfikované snetami.

V nasledujúcich 100 rokoch soľ resp. zasolenú vodú používali ako moridlo v celej Európe. V roku 1807 jeden švajčiarsky vedec dokázal, že roztok síranu mednatého zabraňuje nainfikovaniu osív snetami. V roku 1938 vo Švédsku sa dostal do obchodu prvé moridlo pod názvom Panogen a odvtedy sa zrýchliť sa proces vývoja a komplexného využitia moridiel.

Interest

Fungicídne moridlo vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu, určené na ochranu osiva pšenice a jačmeňa proti hubovým chorobám prenášané osivom.

Difenoconazole zo skupiny triazolov je systémovo pôsobiaca účinná látka so širokým spektrom účinku. Je príjimaná semenami a následne translokovaná do klíčiacich a vzchádzajúcich rastlín. Účinkuje proti hospodársky významným druhom hub z tried Ascomycetes, Basidiomycetes a Deuteromycetes (napr. *Tilletia* spp., *Ustilago* spp., *Fusarium* spp., *Septoria* spp., *Cochliobolus sativus*). Dosiahol vynikajúcu účinnosť proti sneti zakrpatenej a mazľavej.

Difenoconazole je vysoko účinný proti sneti zakrpatenej i v nízkych dávkach.

Toto dokazujú nielen uvedené výsledky, ale aj nezávislé štúdie: Väčšina bežných moridiel na ošetrovanie semien, ktoré vysporiadajú ostatnými snetami sú neúčinné proti sneti zakrpatenej, pretože infekcia sa vyskytuje mesiace po ošetroení osiva. Avšak, registrované chemické ošetrovanie osiva difenoconazolom, je mimoriadne účinné aj pri nízkych aplikačných dávkach.
Hoffmann (1982) a Goates (1996).

Tebseme

Fungicídne moridlo vo forme stabilnej suspenzie na ochranu osiva pšenice a jačmeňa proti hubovým chorobám.

Tebuconazole je širokospetrálna, systémovo pôsobiaca triazolová účinná látka. Inhibuje klíčenie spór a blokuje rast mycélia hubových patogénov. Je príjimaná klíčiacimi rastlinami a v nich

je translokovaná akropetalne. Účinná látka preniká do zŕn s vodou v priebehu ich napučiavania, takže účinkuje proti chorobám, ktoré sú nielen na povrchu zrna, ale zasahuje proti pôvodcom chorob žijúcich vo vnútri zrna.

Výborná kombinácia dvoch účinných látok difenoconazole a tebuconazole dokonale kontrolouje všetky dôležité hubové choroby prenášané osivom v pšenici ozimnej a jarnej ako aj v jačmeni jarnom či v ozimnom.

Účinnosť na hubové choroby v kombinácii Interest + Tebseme

Prípravok	hubové choroby					
	<i>Tilletia contr.</i>	<i>Tilletia caries</i>	<i>Microdochium nivale</i>	<i>Pyrenopha graminea</i>	<i>Ustilago nuda</i>	<i>Fusarium sp.</i>
Interest (Difenoconazole)	*	*			***	***
Tebseme (Tebuconazole)		**	***	***	**	***
Interest + Tebseme MIX	**	***	***	**	***	***

Morené s Interest 1,66 l/ha + Tebseme 0,8 l/ha (2018 jeseň)



Naše produkty, Vaše výhody



Karol Cserge
tel: 0905 499 010
e-mail: karol.cserge@shardaintl.com

Ing. Gábor RÉVÉSZ
tel: 0918 519 549
e-mail: gabor.revesz@shardaintl.com

Ing. Ivan ČERNICKÝ
tel: 0903 265 502
e-mail: cernicky.ivan@shardaintl.com

Sharda Cropchem

www.shardacropchem.sk

Používajte prípravky na ochranu rastlín bezpečne. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o výrobku.

