

Produkto v katalóg

2023



Belba



Vážení pestovatelia, obchodní partneri

máme za sebou mimoriadne náročný rok 2022, nie len z hľadiska pestovateľského ale i geopolitického. Výrazné turbulencie v zdražovaní vstupov i ťažký pestovateľský rok v náročných pestovateľských podmienkach dal zabráť každému z nás. Všetci pokračujeme v odhodlaní, že rok 2023 bude priaznivejší.

Zložité klimatické i poveternostné podmienky v minulom roku nám ukázali, že je potrebné mať širšie spektrum prípravkov s rôznym mechanizmom účinku na vytvorenie vhodného riešenia v danej situácii. Preto i my reagujeme rozšírením ponuky vo všetkých segmentoch. Najväčšiu pozornosť chceme upriamiť na účinnú látku boscalid zo skupiny tzv. SHD fungicídnych látok ktorá výrazne rozširuje možnosti a variácie fungicídnych riešení v obilninách. Oblasť fungicídnych ošetrení sme ďalej obohatili o účinnú látku fenpropidin zo skupiny morfolínov, pre použitie v pšenici a jačmeni proti múčnatke trávovej.

Najvýraznejším rozšírením o počet účinných látok je herbicídne portfólio, o účinné látky clethodim, picloram, thifensulfuron-methyl alebo 2-4D.

Z pohľadu morforegulácie zásahov sa budeme opierať o mepiquat- chlorid v prípravku REGULATO 300 SL, ktorý bude tvoriť morforegulačný zásah do repky a pšenice ozimnej. Pozitívny vplyv tejto účinnej látky na tvorbu koreňového vlásnenia dáva predpoklad vyššej odolnosti rastlín voči suchu.

Veríme, že naše nové ošetrenia poskytnú spoľahlivé riešenia v ďalšej pestovateľskej sezóne. Náš skvelý poradenský tím Vám svojimi vedomosťami bude plne vychádzať v ústrety. Našou snahou je zostať i naďalej spoľahlivým partnerom. Prajeme veľa pestovateľských úspechov.



Ing. Peter Belan
a tím spoločnosti BELBA PLUS

OBSAH



HERBICÍDY

ADIUNKT 500 SC	NOVINKA	12
BILOXA	NOVINKA	14
CEVINO 500 SC		16
EFEKTOR 360 CS		18
FENOXINN 110 EC		20
GLYBELLA 360 SL		22
HERBISTAR 200 EC		24
HENIK EXTRA 040 OD		26
INVENTOR 500 SC		28
JENOT 100 EC	NOVINKA	30
MAJOR 300 SL		32
METAX 500 SC		34
MONOGRA 700 SC		36
OCEAL		38
RASSEL 100 SC		40
RINCON 25 SG		42
SOLIDER		44
STAPLER	NOVINKA	46
STARSHIP		48
SUPERHERB 20 SG		50
TIFF 040 OD	NOVINKA	52
TREPACH		54
TRISTAR 50 SG		56
TYTAN 75 SG		58
ZORRO 300 SL	NOVINKA	60



FUNGICÍDY

AKELA	NOVINKA	64
BUKAT 500 SC		66
ENTARGO	NOVINKA	68
MAKLER 250 SE	NOVINKA	70
MOLLIS 450 SC		72
NORIOS		74
PROTIKON 250 EC	NOVINKA	76
RADIAL	NOVINKA	78



INSEKTICÍDY

APIS 200 SE		82
DELMETROS 100 SC		84
SWEEP		86



RASTOVÉ REGULÁTORY

FLORONE		90
KOREKT 510 SL		92
REGULATO 300 SL	NOVINKA	94
RETABELLA 750 SL		96
TREGUS 500 EC		98



ZMÁČADLÁ A POMOCNÉ LÁTKY

ASYSTENT + NOVINKA	102
NITRIFIN DMPP	104
TRON pH	106
UREAFIN NBPT	108
VIGO	109



HNOJIVÁ A STIMULÁTORY

AMINOCAT 30	112
BOROHUMINE 100	113
CROPVIT B	114
CROPVIT BMo	115
CUPRUM 600 SC NOVINKA	116
FERTISILINN	117
fitoBELLA Fe (40)	118
fitoBELLA Mn (40)	119
fitoBELLA Mn-Mo (80-4)	120
fitoBELLA N-Cu-S (20-8-11,5)	121
fitoBELLA N-P-Mg (4-35-10)	122
fitoBELLA Zn (100)	123
OPTI KUKURICA	124
OPTI OBILNINY	125
OPTI REPKA	126
RAYKAT START	127
THIOFIX Q	128
THIOFIX SULF	129



BAKTERIÁLNE PRÍPRAVKY

BASKUS NOVINKA	132
FIX-H+N	134
HIRUNDO	136
KESTOM NOVINKA	138
PROMETHEUS CZ	140

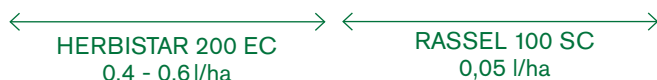
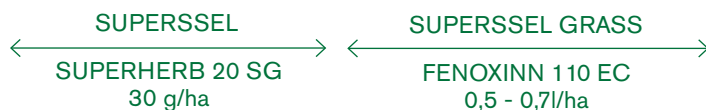
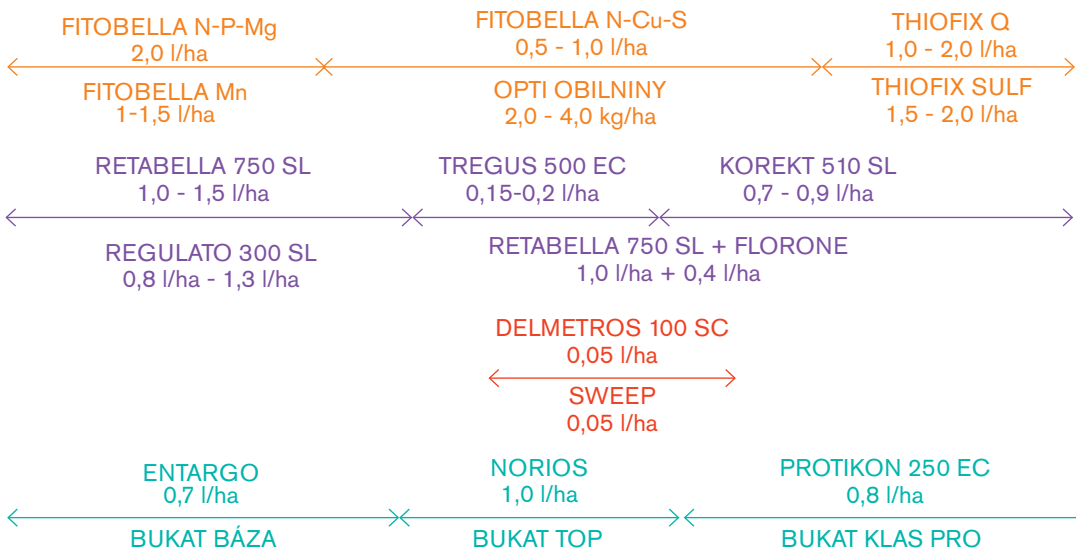
Technológia ozimných obilnín

AMINOCAT 30

0,1 – 0,5 l/ha vždy s listovou výživou v dávke 0,1 – 0,2 l/ha, pri stresových podmienkach až 0,3-0,5 l/ha

TRON pH

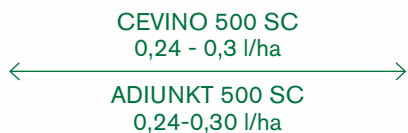
0,1 – 0,3 l/ha zmáčadlo, korektor pH, protipenivý efekt



ASYSTENT +
0,05 l/ha zmáčadlo

Jarné ošetrenia

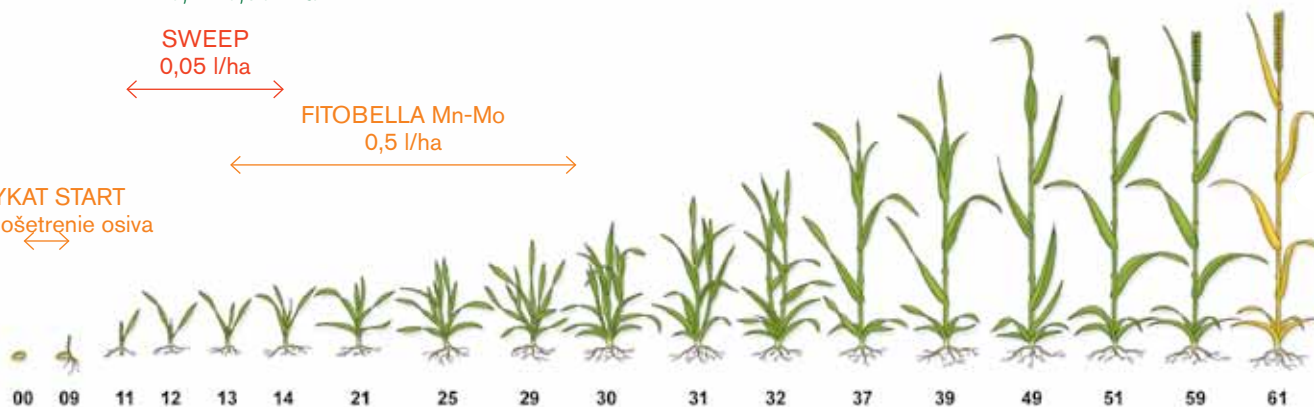
Jesenné ošetrenia



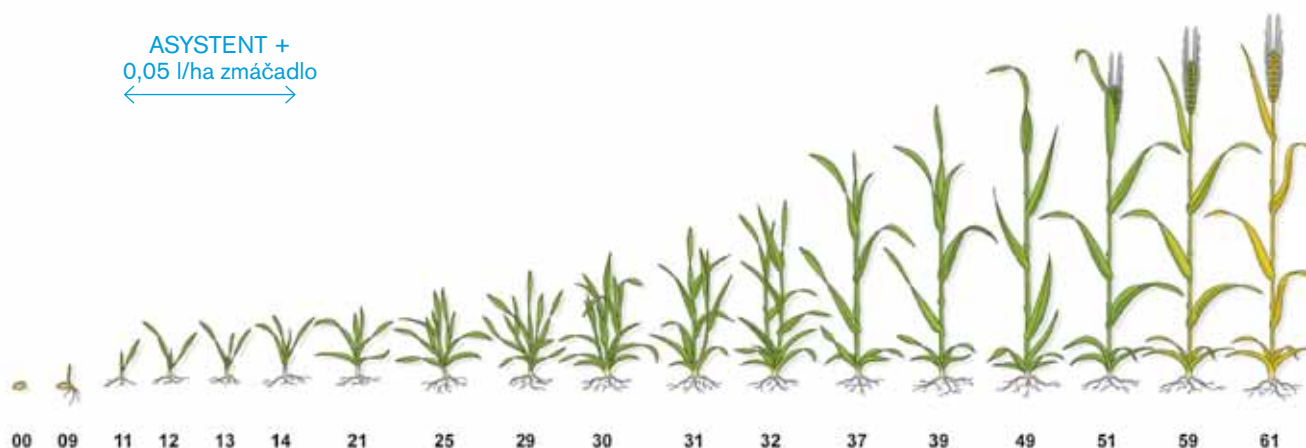
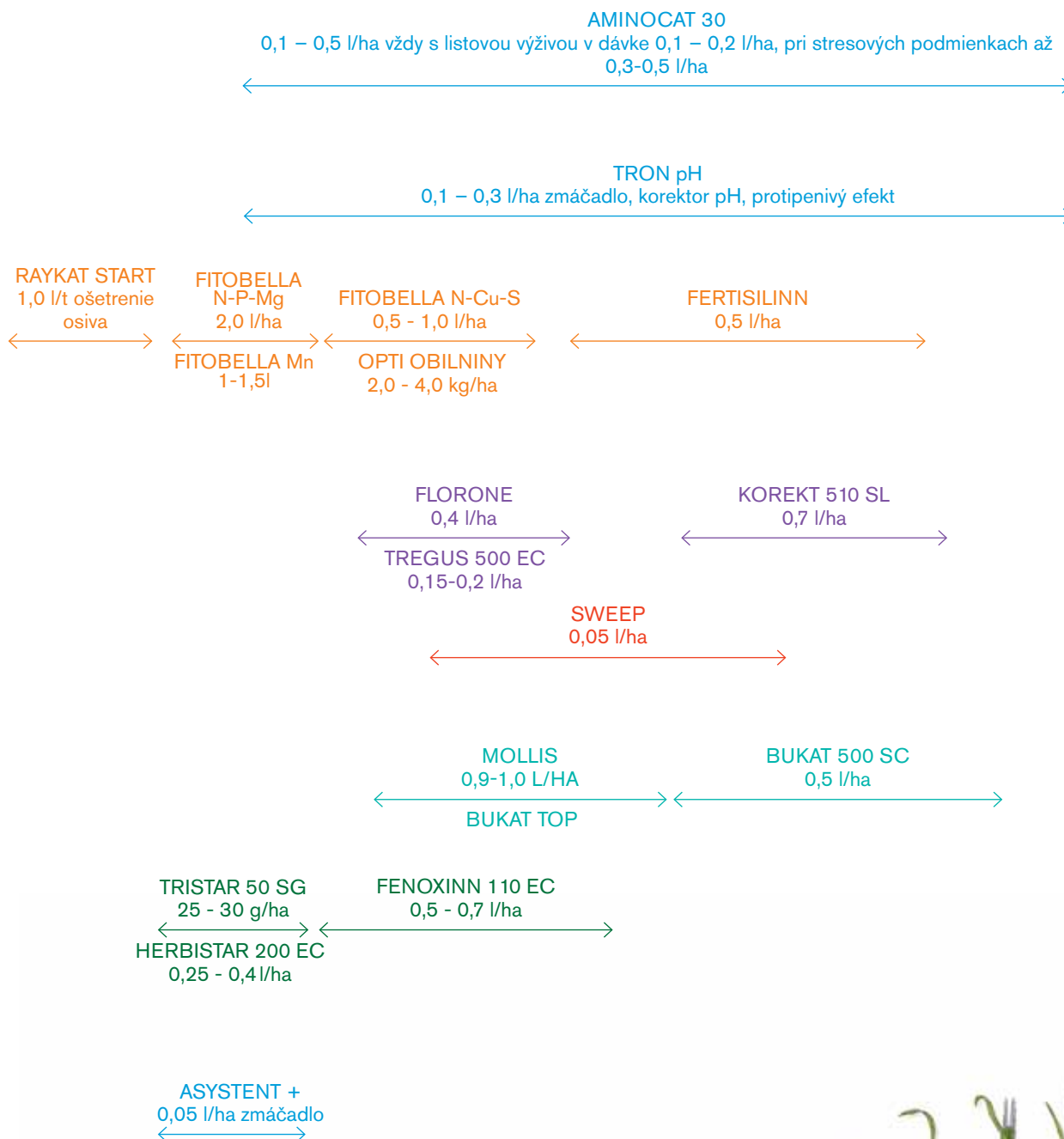
SWEEP
0,05 l/ha

FITOBELLA Mn-Mo
0,5 l/ha

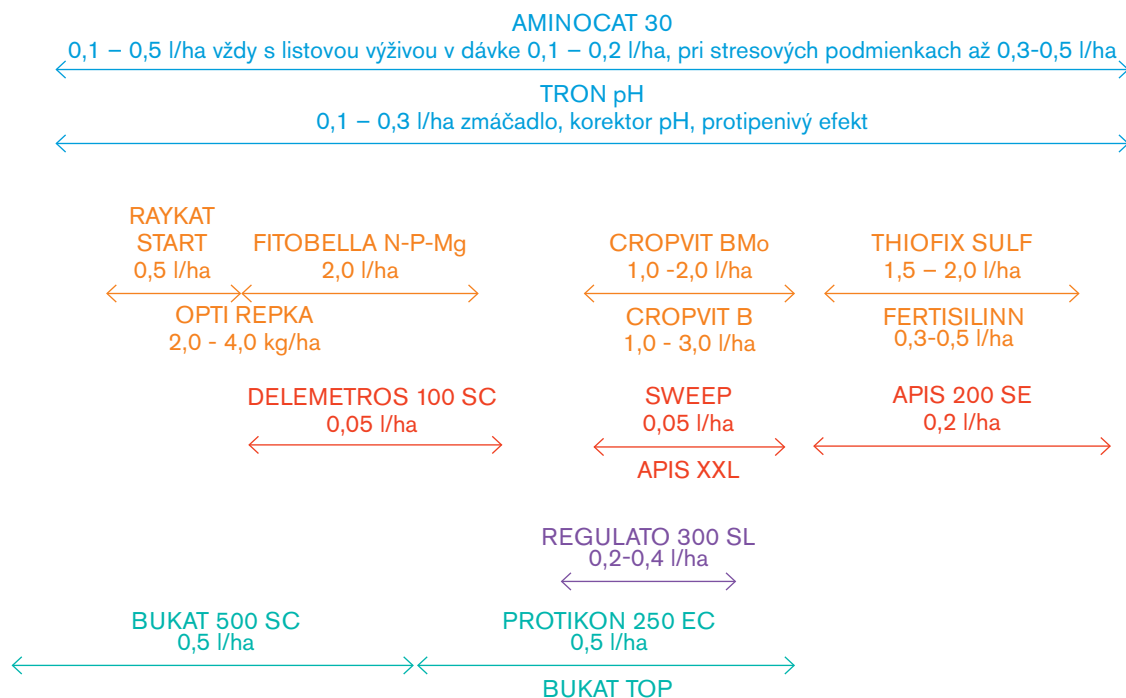
RAYKAT START
1,0 l/t ošetrovanie osiva



Technológia jarných obilnín

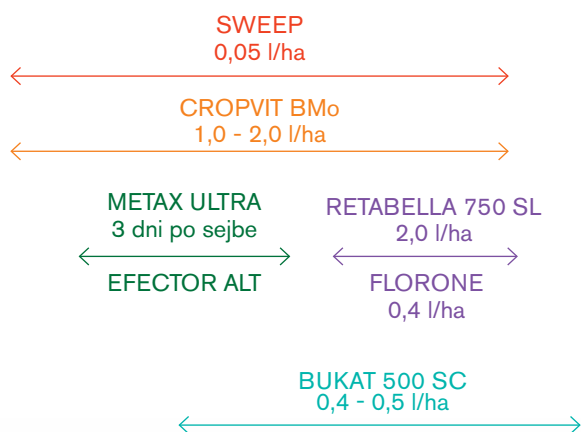


Technológia ozimnej repky

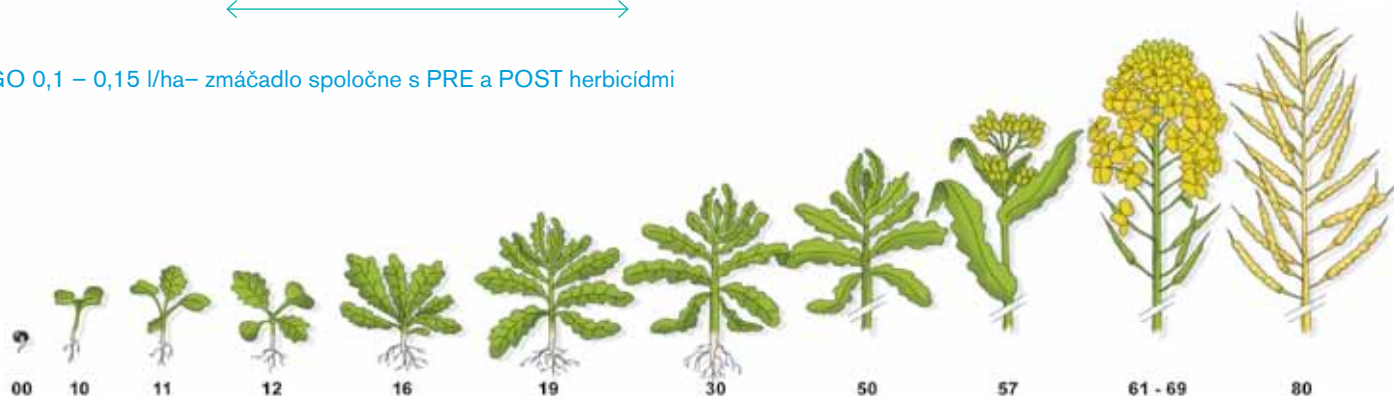


Jarné ošetrenia

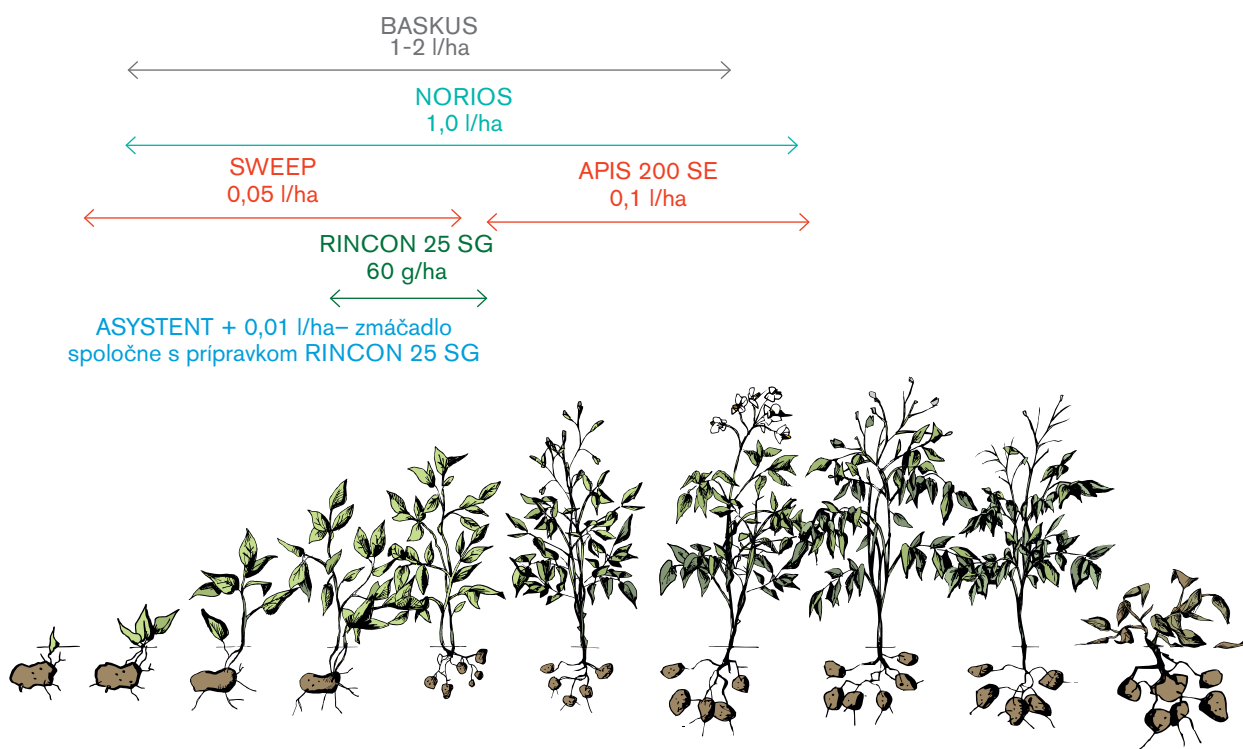
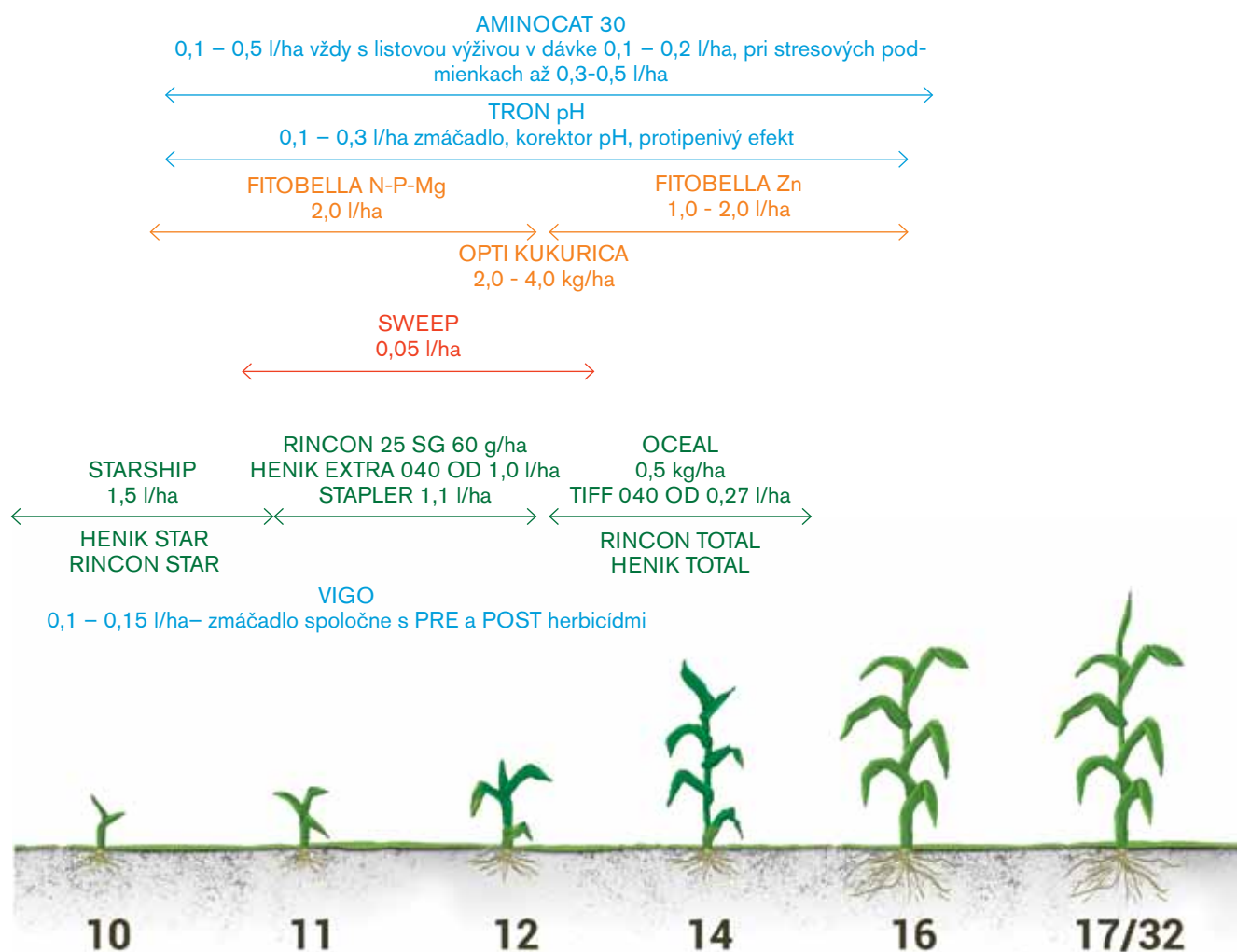
Jesenné ošetrenia



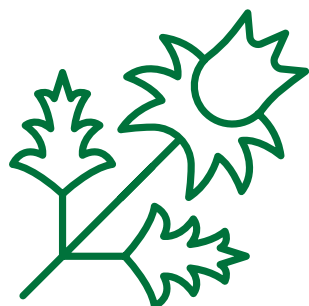
VIGO 0,1 – 0,15 l/ha– zmäčadlo spoločne s PRE a POST herbicídmi



Technológia kukurica a zemiaky







HERBICÍDY

ADIUNKT 500 SC	12
BILOXA	14
CEVINO 500 SC	16
EFECTOR 360 CS	18
FENOXINN 110 EC	20
GLYBELLA 360 SL	22
HERBISTAR 200 EC	24
HENIK EXTRA 040 OD	26
INVENTOR 500 SC	28
JENOT 100 EC	30
MAJOR 300 SL	32
METAX 500 SC	34
MONOGRA 700 SC	36
OCEAL	38
RASSEL 100 SC	40
RINCON 25 SG	42
SOLIDER	44
STAPLER	46
STARSHIP	48
SUPERHERB 20 SG	50
TIFF 040 OD	52
TREPACH	54
TRISTAR 50 SG	56
TYTAN 75 SG	58
ZORRO 300 SL	60

ADIUNKT 500 SC

ADIUNKT 500 SC ® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. zo.o.



Prípravok na ochranu rastlín ADIUNKT 500 SC je postrekový herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC), určený na ničenie metličky a dvojklíčnolistových burín v pšenici ozimnej a tritikale.

ÚČINNÁ LÁTKA:

diflufenican 500 g/l

BALENIE:

1 l HDPE fľaša

5 l HDPE fľaša

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

ADIUNKT 500 SC je suspenzný koncentrát pre riedenie vodou, ktorý sa používa ako selektívny kontaktný herbicíd s reziduálnym účinkom v porastoch obilnín na ochranu proti jednoročným dvojklíčnolistovým burinám. Účinná látka diflufenican blokuje biosyntézu karotenoidov. Reziduálny účinok v podmienkach priaznivých pre rast môže trvať až 8 týždňov po aplikácii. Jeho úroveň môže byť znížená na

suchých pôdach, v prípade nedostatočného pokrytia povrchu pôdy pri aplikácii, na pôdach s vysokým obsahom ílu alebo organickej hmoty. Prípravok je prijímaný hlavne listami a čiastočne koreňmi burín. Citlivé buriny vyklíčia, ale rýchlo zožltnú a sfarbia sa do svetlo ružova. Pokračujúcim rastom nadzemných častí sa bledé sfarbenie rozširuje, rastliny nekrotizujú a nakoniec odumierajú.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Dávka 0,24 l/ha.

Citlivé buriny: fialka roľná, hviezdica prostredná, hluchavka objímavá, nezábudka roľná, veronika brečtanolistá, veronika perzská, vika vtáčia.

Stredne citlivé buriny: parumanček nevoňavý, lipkavec obyčajný.

Dávka 0,30 l/ha:

Citlivé buriny: fialka roľná, hviezdica prostredná, hluchavka objímavá, nezábudka roľná, veronika brečtanolistá, veronika perzská, vika vtáčia.

Stredne citlivé buriny: parumanček nevoňavý, metlička obyčajná, lipkavec obyčajný.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie

Odporúčané postrekovanie: kvapky strednej veľkosti.

Prípravok aplikujte na jeseň od rastovej fázy 4 listov do konca do rastovej fázy 3. odnože (BBCH 14-23), podľa rastovej fázy burín. Ošetrujte v skorých rastových štádiách

buriny (BBCH 10 – 14). Účinok prípravku podporuje optimálna vlhkosť pôdy.

Prípravok neaplikujte v obilninách s podsevom bôbových rastlín ani na rastliny oslabené alebo poškodené chorobami, škodcami alebo suchom. Pri aplikácii prípravku zabráňte prekrývaniu postrekových pásov.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Výsev/výsadba následných plodín je bez obmedzenia. V prípade predčasného zaorania plodiny ošetrenej prípravkom ADIUNKT 500 SC v dôsledku poškodenia rastlín mrazom, škodcami alebo chorobami, po vykonaní jarnej orby nepestujte cviklu, hrach (na ľahkých pôdach), repku, ovos

ani ostatné kapustovité plodiny. Ostatné plodiny možno pestovať po vykonaní orby do hĺbky 20 cm.

Zabráňte unášaniu postrekovej kvapaliny na susediace porasty a prekryvu ošetrovaných pásov!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Naším hlavným odporúčaním pre prípravok ADIUNKT 500 SC je jeho spoločná aplikácia s prípravkom CEVINO 500 SC (flufenacet). Spoločný tmix vykazuje široké spektrum účinnosti na trávovité a dvojklíčnolistové buriny s dlhodobou reziduálnou účinnosťou. V mnohých prípadoch po aplikácii uvedeného TMixu nie je potrebné následné

herbicídne oštenenie v jarnom období. Pre pozemky bez výskytu trávovitých burín je z hľadiska doplnenia účinnosti (výdrv repky) a ekonomiky oštenenia vhodným partnerom RASSEL 100 SC (florasulam). Aplikáciu volíme v období od 3. listu obilniny.



Lipkavec obyčajný



Fialka roľná

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	dvojklíčnolistové buriny	0,24 – 0,3 l	AT	
pšenica ozimná	dvojklíčnolistové buriny, metlička	0,3 l	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Systémový, selektívny herbicíd vo forme emulzného koncentrátu (EC) pre postemergentné ošetrovanie repky ozimnej, repky jarnej, repy cukrovej, slnečnice a sóje proti jednoročným aj trvácim trávovitým burinám a výmrvu obilnín.

ÚČINNÁ LÁTKA:

clethodim 140 g/l, quizalofop-P-ethyl 70 g/l

BALENIE:

5l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok na ochranu rastlín BILOXA je systémový, selektívny herbicíd bez reziduálnej účinnosti pre postemergentné ošetrovanie repky ozimnej, repky jarnej, repy cukrovej, slnečnice a sóje proti jednoročným aj trvácim trávovitým burinám a výmrvu obilnín. Účinná látka clethodim patrí do skupiny cyclohexanedionov (DIMs) so systémovým spôsobom účinku, je rýchlo absorbovaná a ľahko translokovaná z listov do koreňového systému a rastúcich častí rastliny. Účinná látka quizalofop-P-ethyl patrí do chemickej skupiny aryloxyfenoxypropionátov (FOP),

ktorá je absorbovaná predovšetkým listami. Podľa HRAC sú obe účinné látky zaradené do skupiny A, spôsob účinku spočíva v inhibícii enzýmu Acetyl Coenzym A karboxylázy, ktorý zabraňuje tvorbe lipidov.

Po aplikácii je účinná látka rýchlo prijímaná a transponovaná do koreňového systému a nadzemných častí rastliny. Typickými prejavmi pri citlivých trávovitých burinách viditeľnými 2-5 týždňov po aplikácii je spomalenie rastu a žltnutie listov ošetrenej rastliny a následné odumieranie.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: jednoročné jednoklíčnolistové buriny, výmrv obilnín, pýr plazivý, ježatka kuria, moháre, proso siate,

prstovka krvavá, mohár zelený, cirok alepský.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 400 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetáciu plodiny

Pre zabezpečenie účinku nekultivujte minimálne jeden týždeň po aplikácii prípravku a to hlavne pri aplikácii na trvác trávovité buriny. Aplikujte vždy s vhodným zmáčadlom na báze esterifikovaného rastlinného oleja (napr. ISTROEKOL). Po aplikácii postreku by nemalo minimálne jednu hodinu pršať, aby sa zabezpečil príjem do rastliny. V prípade suchého priebehu počasia, mrazu, zatopenia, prirodzeného odumierania alebo iných prírodných podmienok môžu buriny

prijímať menej aplikovaného prípravku. Neaplikujte keď je teplota resp. vlhkosť príliš nízka alebo vysoká. Optimum je 8-25 °C a vlhkosť nad 65%.

Prípravok účinkuje len na rastliny, ktoré boli v čase aplikácie vzídené.

Optimálny termín aplikácie je:

- Od 3 listov do začiatku odnožovania jednoročných trávovitých burín a výmrvu obilnín
- Od 15-20 cm dĺžky stonky trvácich trávovitých burín.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok na ochranu rastlín BILOXA nemá negatívny vplyv na následné a náhradné dvojklíčnolistové pestované plodiny. Plodiny citlivé na graminicídy nevysievajte skôr ako 4 týždne po aplikácii prípravku na ochranu rastlín BILOXA. Vplyv na susediace plodiny – neaplikujte za veterného

počasie a zabezpečte, aby postreková kvapalina nezasiahla susediace porasty. Odporúča sa použiť trysky redukujúce úlet postrekovej kvapaliny, hlavne v prípade, že je na priľahlých pozemkoch pestovaná obilnina.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Kombinácia dvoch účinných látok v prípravku BILOXA zaručuje spoľahlivosť účinku i v nižších aplikačných dávkach, čo sme mohli odsledovať na poliach kde bol prípravok aplikovaný. Bežné jednoročné trávovité buriny v skorých rastových štádiách sú spoľahlivo kontrolované v dávke od 0,35 l/ha. V prípade neskoršej aplikácie a suchšieho

priebehu počasia odporúčame zvýšiť dávku na 0,5 l/ha. Prípravok BILOXA sa aplikuje vždy so zmáčadlom, v našom prípade ASYSTEN+.



BILOXA 0,5 l/ha, ASYSTENT + 0,1 l/ha



BILOXA 0,5 l/ha, ASYSTENT + 0,1 l/ha

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná, repka jarná	výmrv obilnín, citlivé jednoročné jednoklíčnolistové buriny	0,35-0,5 L + (1 L)	AT	
repa cukrová	odolné* jednoročné jednoklíčnolistové buriny	1 L + (1 L)	110 dní	
slnečnica	trváce jednoklíčnolistové buriny	0,75 L – 1 L + (1 L)	90 dní	
sója				

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

CEVINO 500 SC

CEVINO 500 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Postrekový herbicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou (SC) určený na preemergentné a postemergentné ošetrovanie pšenice ozimnej proti jednoročným trávam.

ÚČINNÁ LÁTKA:
flufenacet 500 g/l

BALENIE:
5 l HDPE fľaša

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok CEVINO 500 SC obsahuje účinnú látku flufenacet patriacu do chemickej skupiny oxyacetamidov a účinkuje ako inhibítor delenia buniek. Inhibícia mitózy a bunkového delenia vedie k spomaleniu procesov rastu rastlín, ktoré vedú k úhynu rastliny. Flufenacet je prijímaný hlavne

koreňovým systémom, hypokotylom a klíčovými výhonkami a je translokovaný prevažne xylémom. Po aplikácii sa rast spomalí v priebehu niekoľkých hodín a viditeľné symptómy sa vyskytnú počas niekoľkých dní.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: metlička obyčajná, psiarka roľná, stoklas bezostový, mätonoh trváci.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrovaní: max. 1x za vegetačné obdobie.

Na jeseň preemergentne najneskôr do troch dní po výseve (BBC H 00 - 09):

Maximálna dávka: 0,3 l/ha.

Odporúčaná dávka: 0,24 - 0,3 l/ha.

Na jeseň postemergentne od 1. listu vyvinutého až do začiatku odnožovania (BBC H 11 - 20):

Maximálna dávka: 0,35 l/ha.

Odporúčaná dávka: 0,24 - 0,35 l/ha.

Ošetrojte v skorých vývojových fázach burín, v dobe klíčenia alebo krátko po ich vyklíčení na dobre pripravenej pôde bez hrúd. Vyššiu dávku prípravku aplikujte na pôdach s vyšším obsahom humusu, černoze, ťažkých pôdach a na silne

zaburinených plochách. Mierna zima prispieva k urýchleniu rozkladu účinnej látky a to skracuje dobu účinkovania prípravku na jar. Pšenicu ozimnú vysievajte do hĺbky 3 - 4 cm a dôkladne zakryte zeminou. Na pôdach bohatých na humus a černoze môže prípravok vykazovať zníženú herbicídnu účinnosť.



Metlička obyčajná

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa rozkladá v priebehu vegetačného obdobia a nevytvára nebezpečenstvo pre následné plodiny. V prípade, že je potrebné predčasne zlikvidovať pole následkom poškodenia mrazom, škodcami alebo chorobami, je na tomto poli po uplynutí minimálne 3 mesiacov, na jar po orbe možné pestovať pšenicu jarnú, jačmeň jarný, zemiaky,

kukuricu. V prípade aplikácie tank-mix zmesi dodržujte presné pokyny týkajúce sa následných plodín u týchto prípravkoch.

Zabráňte unášaniu postrekovej kvapaliny na susediace porasty a prekryvu ošetrovaných pásov!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Pre rozšírenie spektra účinnosti prípravku CEVINO 500 SC (flufenacet) odporúčame pre PRE emergentnú aplikáciu spoločný tmix s prípravkom ADIUNKT 500 SC (diflufenican). Oba prípravky sa vyznačujú reziduálnym účinkom na vzdzajúce buriny.

Pre POST aplikáciu našim hlavným odporúčaním je tak isto spoločný tmix s prípravkom ADIUNKT 500 SC (diflufenican).

V prípade POST ošetrovania zamerané na trávovité buriny a výdrv repky je vhodnou alternatívou spoločný tmix s

prípravkom SUPERHERB 20 SG (metsulfuron), ktorý okrem výdrvu repky kontroluje široké spektrum ozimných dvojklíčnolistových burín. Túto kombináciu je možné aplikovať od štádia začiatku odnožovania - pre skoré výsevy. Pre zvýšenie najmä PRE emergentnej aplikácie odporúčame pridať do spoločného tmixu pôdne zmáčadlo VIGO, ktoré fixuje účinnú látku v pôdnom profile.



Trávovité buriny v porastoch pšenice

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	trávovité buriny	0,24 – 0,3 l	AT	PRE
pšenica ozimná	trávovité buriny	0,24 – 0,35 l	AT	POST

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

EFECTOR 360 CS

EFECTOR 360 CS® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme suspenzie kapsúl v kvapaline pre použitie po zriedení vodou, určený na ničenie dvojklíčnolistových burín v repke ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:
clomazone 360 g/l

BALENIE:
1 l HDPE fľaša

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok EFECTOR 360 CS je pôdny herbicíd, ktorý ničí buriny hlavne vo fáze klíčenia. Účinná látka clomazone preniká do rastlín koreňmi a u citlivých druhov inhibuje biosyntézu prekursorov chlorofylu a karotenoidov. Listy citlivých rastlín alebo klíčiace rastliny ošetrované

prípravkom sú vybielené. Herbicídny účinok možno pozorovať v priebehu 7 dní od objavenia sa burín. Rýchlosť účinku závisí od rastovej fázy likvidovaných burín, atmosférických podmienok - teploty, vlhkosti vzduchu a rýchlosti rastu burín.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: lipkavec obyčajný, pakost nízky, hviezdica prostredná, mrlík biely, parumanček nevoňavý, kapsička pastierska, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: nevädza poľná.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Odporúčaná aplikácia: kvapky strednej veľkosti.

Aplikujte v priebehu troch dní od výsevu repky na jemne skyprenú pôdu bez hrúd, s vlhkým a zarovnaným sejbovým lôžkom. Sypké a hrudkovité oseedné plochy je pred aplikáciou potrebné spevniť valcováním alebo inou kultiváciou. Použitie prípravku si vyžaduje dobré agrotechnické podmienky a správne postupy (kvalitná príprava pôdy, výsev semien do rovnakej hĺbky a ich dôkladné zakrytie, dostatočná vlhkosť pôdy a pod.) Prípravok je vhodný na použitie na všetkých typoch pôd, na ktorých sa pestuje repka. Sucho alebo zrážky, ktoré sa vyskytnú v priebehu ošetrovania alebo krátko po ňom, znižujú prijímanie a účinnosť prípravku.



Pole repky ošetrenej EFEKTOR ALT (Efactor 360 CS + Inventor 500 SC)

Prípravok nepoužívajte:

- počas vzhádzania a po vzídení repky vzhľadom na riziko jej poškodenia,
- pri vetre, ktorý môže spôsobiť zasiahnutie susediacich plodín postrekovou kvapalinou,
- v prípade príliš vlhkých alebo presušených pôd, pomocou vysokotlakových postrekovačov,
- v prípade, ak postrekovou kvapalinou môžu byť zasiahnuté stromy a kry, ktoré rastú pri cestách.
- Neaplikujte letecky!

Pri používaní prípravku zabráňte:

- stekaniu aplikačnej kvapaliny na poľnohospodárske rastliny v ich blízkosti,
- prekrývaní aplikačnej kvapaliny v postrekových pásoch a na úvratiach.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia v pôde rozloží bez rizika pre následné plodiny. Pestovanie následných plodín bez obmedzenia, pred ich sejbou však odporúčame minimálne strednú orbu. Náhradné plodiny po aplikácii EFECTOR 360 CS v dávke 0,33 l/ha na konci leta:

1. Po orbe do hĺbky 27 cm - repka ozimná, jačmeň ozimný, tritikale, bôb - 45 dní po aplikácii - repa cukrová, slnečnica, kukurica, ďatelina, jačmeň jarný, pšenica jarná - 6 mesiacov po aplikácii
2. Po príprave pôdy do hĺbky 7-10 cm (rotačné brány) - repka ozimná, bôb, kukurica - pšenica jarná, jačmeň jarný, ďatelina, repa cukrová, slnečnica - u týchto plodín môže dochádzať k

dočasným miernym prejavom vybielenia listov - nemôžu sa vysievať - pšenica ozimná, jačmeň ozimný, tritikale.

Pri sejbe náhradných plodín (po prípadnom zaoraní repky ozimnej na jar) môže dôjsť k chlorózam na listoch (ktoré sú však dočasné) a to len pri citlivých plodinách ako ďatelina, lucerna, mak, repa cukrová. Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny a plochy, na ktorých rastú necieľové rastliny. Kontakt postrekovej hmly alebo výparov s listami môže zapríčiniť u citlivých rastlín ich vybielenie alebo zožltnutie. Symptómy sú všeobecne prechodné, u niektorých druhov môžu pretrvávať.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Naším hlavným odporúčaním z hľadiska spektra účinnosti je aplikácia prípravkov EFECTOR 360 CS (clomazone), METAX 500 SC (metazachlor) INVENTOR 500 SC. Kombinácia účinných látok pokrýva široké spektrum dvojklíčnolistových burín vrátane lipkavca obyčajného. Z praxe je osvedčená dlhodobá reziduálna účinnosť oboch

účinných látok i v prípade nedostatku zrážok ihneď po sejbe. Dostatočný reziduálny herbicídny účinok nastupuje i v prípade, kedy zrážky prišli 2-3 týždne po sejbe. Pôdne zmáčadlo VIGO fixuje účinné látky v pôdnom profile a predlžuje účinnosť prípravkov.

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	dvojklíčnolistové buriny	0,33 l	-	AT

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

FENOXINN 110 EC

FENOXINN 110 EC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme emulzného koncentrátu, určený na ničenie metličky a ovsu hluchého v ozimných a jarných obilninách.

ÚČINNÁ LÁTKA:

fenoxaprop-P-ethyl 110 g/l
safener: mefenpyr - diethyl

BALENIE

5 l HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

FENOXINN 110 EC je postemergentný selektívny graminicíd. Pôsobí kontaktne aj systémovo, prijímaný je výhradne zelenými časťami rastlín a je transportovaný do koreňov a rizómov.

Zasiahnuté buriny prestávajú počas 2 - 3 dní rásť a netvoria nové listy, na starších listoch sa objavujú chlorózy, ktoré prechádzajú do nekróz a celá rastlina odumiera v priebehu 2 - 4 týždňov.

Tento proces je urýchlený pri vyšších teplotách a vyššej relatívnej vlhkosti vzduchu. Naopak, spomaľuje sa pri nižších teplotách, nižšej relatívnej vlhkosti vzduchu, na suchých pôdach alebo všeobecne pri dlhotrvajúcom suchšom období, kedy je výrazne spomalené systémové pôsobenie a translokácia účinnej látky v rastlinách.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: ovos hluchý.

Stredne citlivé buriny: metlička obyčajná.

Pri aplikácii tank-mix kombinácie s prípravkami TRISTAR

50 SG a HERBISTAR 200 EC platí navyše spektrum herbicídnej účinnosti uvedené na etiketách týchto prípravkov.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok aplikujte pozemným postrekom schválenými postrekovačmi a kvapkami strednej veľkosti. Prípravok aplikujte na jar, od začiatku odnožovania do štádia 1. kolienka obilniny (BBCH 20-31), podľa rastovej fázy burín. Optimálne účinkuje, ak sú trávy v čase aplikácie vo fáze od 3 listov až do 1,5 kolienka (BBCH 13-21) a aktívne rastú. Účinok v neskorších rastových fázach nemusí byť vždy úplne spoľahlivý. Prerastené trávy sú však silne retardované v raste, ale ostávajú v poraste. Dlhodobé sucho znižuje efektivitu pôsobenia prípravku, preto je pri týchto podmienkach potrebné postrek aplikovať v jednom z

neskorších odporúčaných termínov.

Najlepšia účinnosť na metličku obyčajnú sa dosiahne vtedy, ak je priemerná denná teplota v čase aplikácie a pár dní po aplikácii okolo 10°C. Prípravok neaplikujte na rastliny, ktoré sú poškodené mrazom, chorobami alebo škodcami. Taktiež prípravok neaplikujte v období mrazu, pri teplote vyššej ako +28°C a relatívnej vlhkosti pod 30%. Pri používaní prípravku zabráňte prekryvaniu postrekových pásov (vrátane úvrätí).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia rozloží bez rizika pre následné plodiny. V prípade nevyhnutnosti predčasnej likvidácie rastlinného porastu, na ktorý bol aplikovaný prípravok FENOXINN 110 EC (napr. v dôsledku poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami) je možné po vykonaní prípravy pôdy pred výsevom na tomto poli pestovať všetky plodiny.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok FENOXINN 110 EC je predovšetkým určený k ničeniu trávovitých burín ako metlička a ovos hluchý. Dôležité pre ich kontrolu je rastová fáza v akej dochádza k aplikácii. Ideálne načasovanie je, keď buriny majú max. 3 listy. Ďalším dôležitým faktorom pre aplikáciu je samotná vývojová fáza obilniny. V zásade platí čím nižšia vývojová fáza, tým bezpečnejšia aplikácia. Z tohto dôvodu odporúčame kontrolovať trávovité buriny čím skôr.



Výskyt ovsu hluchého v porastoch obilnín

V prípade kombinovaného použitia prípravku FENOXINN 110 EC s prípravkami TRISTAR 50 SG a HERBISTAR 200 EC je nevyhnutné dodržiavať odporúčania týkajúce sa striedania plodín uvedené na etiketách vyššie uvedených prípravkov a voľbu plodín ako aj starostlivosť o ne je potrebné konzultovať s vlastníkom autorizácie.

Prípravok FENOXINN 110 EC možno kombinovať s prípravkami proti dvojklíčnolistovým burinám ako: TRISTAR 50 SG, SUPERHERB 20 SG, TYTAN 75 SG, HERBISTAR 200 EC. Výber jednotlivých tmix partnerov závisí od burinného spektra nachádzajúceho sa na danom pozemku.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, tritikale, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, pšenica jarná	metlička, ovos hluchý	0,7 l	-	AT
pšenica ozimná, tritikale, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, pšenica jarná	metlička, ovos hluchý, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	0,5 l +(25g) +(0,4 l)	-	TM - TRISTAR 50 SG, TM - HERBISTAR 200 EC

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

GLYBELLA 360 SL



GLYBELLA 360 SL je systémový herbicíd vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou, určený na ničenie trvácich a jednoročných burín vrátane pýru na ornej pôde, v obilninách, repke, hrachu pred zberom, v ovocných sadoch.

ÚČINNÁ LÁTKA:

glyphosate 360 g/l (30,77% hm)
t.j. vo forme glyphosate-IPA v obsahu 485,8 g/l (41,5% hm)

BALENIE

20 l HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

GLYBELLA 360 SL je neselektívny listový herbicíd so systémovým účinkom. Rastliny ho prijímajú výhradne zelenými časťami a asimilačným prúdením je následne rozvádzaný do všetkých častí rastlín (podzemné korene, pupene a podzemky), čím sa docieli zničenie podzemných častí jednoročných i trvácich trávovitých a dvojkličnolistových burín. Prípravok nie je prijímaný koreňmi a nepôsobí na semená. Predpokladom úspešného zničenia trvácich hlboko zakorenených dvojkličnolistových burín je vytvorenie dostatočnej plochy listov v dobe postreku, aby sa zabezpečil

čo najväčší príjem účinnej látky do rastlín. Najúčinnnejšie sú ošetrenia v dobe, keď sú rastliny v najintenzívnejšom raste. Príznaky pôsobenia sú postupné vädnutie, žltnutie, zasychanie až zhnednutie zasiahnutých rastlín počas 10-14 dní. Proti jednoročným a trvácim trávovitým burinám, vrátane pýru je prípravok najúčinnnejší v dobe odnožovania (keď má pýr 5-6 listov, 12-15cm dlhých). Všetky kultivačné práce sa môžu vykonávať až v dobe, keď sa naplno prejavili príznaky účinku.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: pýr plazivý, mrlík biely, pohánkovec ovíjavý, pichliač roľný, lipnica ročná, prhlava dvojdomá, psiarka roľná, lipkavec obyčajný, mlieč roľný, cirok alepský.

Stredne citlivé buriny: mäta roľná, pupenec roľný, hrach, sitina, brečtan popínavý, krídlatka, zostatkové zemiaky, lucerna, ostrica, pohánkovec ovíjavý, povojník purpurový.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Predzberové aplikácie v poľných plodinách

GLYBELLA 360 SL môže byť aplikovaný len pozemne proti jednoročným i trvácim trávovitým a dvojkličnolistovým burinám pred zberom uvedených plodín. Toto ošetrenie je určené výlučne na ničenie burín v silne zaburinených porastoch a tým uľahčenie zberu plodiny.

1) Obilniny (jačmeň, ovos, pšenica, pšenica tvrdá, raž a tritikale)

Postrekujte vtedy, keď má zrna vlhkosť pod 30%, najneskôr 7 dní pred zberom. Cieľové buriny musia byť zelené, v štádiu aktívneho rastu a musia byť prístupné pre postrek. Slamu z

ošetrených porastov nepoužívajte na mulčovanie záhradných plodín. Neošetrujte množiteľské porasty a podsevy.

2) Lan, repka jarná, repka ozimná, horčica

Postrekujte 2 až 3 týždne pred zberom lanu a repky, 8 až 10 dní pred zberom horčice, v štádiu nástupu prirodzenej zrelosti a keď má semeno vlhkosť pod 30%. Cieľové buriny musia byť zelené, v štádiu aktívneho rastu a musia byť prístupné pre postrek. Neošetrujte množiteľské porasty.

3) Hrach, bôb

Postrekujte v štádiu nástupu prirodzenej zrelosti, keď má semeno vlhkosť pod 30%, najneskôr 7 dní pred zberom. Cieľové buriny musia byť zelené, v štádiu aktívneho rastu a musia byť prístupné pre postrek. Neošetrujte množiteľské porasty.

4) Strnisko, orná pôda - ničenie výmrvu obilnín, jednoročných tráv a jednoročných dvojklíčnolistových burín pred sejbou alebo výsadbou plodín

Pôda môže byť kultivovaná po uplynutí min. 24 hodín od

aplikácie, priama sejba môže byť uskutočnená s odstupom min. 2 dní po aplikácii.

5) Strnisko, orná pôda - ničenie pýru plazivého a trvácich dvojklíčnolistových burín na strnisku pred sejbou alebo výsadbou plodín

GLYBELLA 360 SL môže byť aplikovaný na strnisko po všetkých plodinách na jeseň i na jar pred sejbou alebo výsadbou následnej plodiny. Pôda nesmie byť po dobu aspoň 5 dní pred aplikáciou a po aplikácii kultivovaná. Plochu pred aplikáciou nekoste.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Vplyv na následné a náhradné plodiny - Pestovanie následných plodín je bez obmedzenia. Odporúčame však pri aplikácii na mohutný rastlinný porast (napr. pri obnove trvácich trávnych porastov alebo pri aplikácii pred siatím alebo sadením) najskôr odstrániť odumretú rastlinnú hmotu

pred následným siatím alebo sadením.

Vplyv na susediace plodiny - susediace plodiny nesmú byť zasiahnuté priamym postrekom alebo úletom postrekovej hmloviny! Predovšetkým je treba vyvarovať sa postreku za nevhodných poveternostných podmienok.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravky obsahujúce účinnú látku plyphosate spoľahlivo pracujú pokiaľ má aplikačná kvapalina rozpätie pH 4,0 - 4,5. Prípravok TRON pH okrem úpravy pH aplikačnej kvapaliny na požadovanú hodnotu prináša do tmixu nasledovné benefity: zlepšuje pokryvnosť, zvyšuje sorpčnú kapacitu listu, znižuje straty úletom, má hydratačný a fixačný efekt a zabraňuje peneniu pri plnení postrekovača.



V prípade výskytu ťažko ničiteľných burín ako je pýr plazivý je potrebná predzberová aplikácia prípravkami s účinnou látkou glyphosate.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
obilniny	pýr a iné trváce buriny	4 l	AT	predzberová aplikácia 1)
ľan, repka jarňá, repka ozimná	pýr a iné trváce buriny	3-4 l	AT	predzberová aplikácia 2)
hrach, bôb	pýr a iné trváce buriny	3-4 l	AT	predzberová aplikácia 3)
strnisko, orná pôda	jednoročné dvojklíčnolistové buriny a trávy, výmrv obilnín	1,5 l	AT	aplikácia pred sejbou/ výsadbou 4)
strnisko, orná pôda	pýr a iné trváce buriny	3-4 l	AT	aplikácia pred sejbou/ výsadbou 5)

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

HERBISTAR 200 EC

HERBISTAR® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme emulzného koncentrátu určený na postemergentnú likvidáciu jedno-ročných dvojkľúčolistových burín v pšenici ozimnej, tritikale, raži a jačmeni jarnom.

ÚČINNÁ LÁTKA:
fluroxypyr 200 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok je prijímaný listami burín a patrí medzi systémové herbicídy. Účinná látka fluroxypyr preniká cez listy a v rastline je translokovaná. Buriny krátko po postreku zastavujú rast, neskôr dochádza k deformáciám listov a stoniek burín a k farebným zmenám - typické auxínové škvrny. Buriny hynú zhruba za 10 – 21 dní po aplikácii. Aktívny rast burín v

dobe postreku a dostatočné pokrytie listovej plochy je predpokladom úspešného ničenia burín.

Účinok sa zvyšuje pri vyššej teplote a vyššej relatívnej vlhkosti. Určený na ničenie lipkavca obyčajného v každej vývojovej fáze.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Dávka: 0,6 l/ha.

Citlivé buriny: nevädza poľná, hviezdica prostredná, konopnica napuchnutá, lipkavec obyčajný, pohánkovec ovíjavý, kapsička pastierska, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná, hluchavka purpurová, parumanček nevoňavý.

Dávka: 1,0 l/ha.

Citlivé buriny: nevädza poľná, hviezdica prostredná, parumanček nevoňavý, konopnica napuchnutá, lipkavec obyčajný, pohánkovec ovíjavý, kapsička pastierska, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná, hluchavka purpurová, veronika perzská, výmrvm repky.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1 x 1 l/ha. za vegetačné obdobie.

Prípravok neaplikujte na rastliny, ktoré sú poškodené mrazom, chorobami alebo škodcami. Pri aplikácii a v priebehu nasledujúcich 5 dní po ošetrení by minimálna denná teplota nemala klesnúť pod +8 °C. Najúčinnějšíe ošetrenie dosiahnete v dobe aktívneho rastu burín pri vhodných klimatických podmienkach. Neaplikujte za sucha a chladu, pri výskyte prízemných mrazov, pred alebo bezprostredne po daždi. Ďalšie kultivačné zásahy robte najskôr 7 dní po aplikácii prípravku. Neaplikujte

na podsevy d'ateliny a strukovín.

Dávku prípravku zvolte podľa rastovej fázy burín a druhu burín, ktoré sa vyskytujú na danom poli. Nižšiu dávku aplikujte na buriny v nižších rastových fázach alebo pri nižšom tlaku burín. V prípade pokročilejších rastových fáz burín alebo silnejšieho zaburinenia fialkou roľnou, hluchavkou purpurovou, parumančekom nevoňavým a výmrvm repky odporúčame aplikovať vyššie dávky prípravku.

Pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná

Prípravok aplikujte na jar pri teplotách nad +8°C až do rastovej fázy, keď je 2. kolienko min. 2 cm nad 1. kolienkom (BBCH 26 – 32). Na zvýšenie herbicídnej účinnosti prípravku na stredne citlivé a odolné buriny (fialka roľná, hluchavka purpurová) aplikujte tank-mix zmes s prípravkami

SUPERHERB 20 SG (20 - 30 g) alebo TRISTAR 50 SG (30 - 40 g).

Jačmeň jarný

Prípravok aplikujte v rastovej fáze od začiatku do konca odnožovania (BBCH 21 - 29) v dávke 0,25 - 0,4 l/ha.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok HERBISTAR 200 EC sa v priebehu vegetačného obdobia rozkladá v pôde bez rizika pre následné plodiny. V prípade, že sa prípravkom ošetrová plodina predčasne zaorie (v dôsledku poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami), tak po predsejbovej príprave pôdy možno na danom pozemku ako náhradné plodiny pestovať všetky druhy jarných obilnín a kukuricu. Počas tej istej vegetačnej sezóny možno po riadnom zbere pestovať ako následné všetky plodiny. Po aplikácii zmesi prípravku HERBISTAR 200 EC zmiešaného s prípravkom SUPERHERB 20 SG, v prípade skoršej likvidácie plodiny, možno počas tej istej vegetačnej sezóny a po

orbe do hĺbky 10 cm pestovať ako náhradné plodiny jarné i ozimné obilniny. Počas tej istej vegetačnej sezóny možno po riadnom zbere pestovať ozimné obilniny. V nasledujúcej vegetačnej sezóne možno pestovať všetky druhy plodín.

Postrekom nesmú byť zasiahnuté susedné porasty. Mimoriadne citlivé sú vinič a chmeľ. V blízkosti viniča a chmeľníka ošetrujte len pri vhodných podmienkach (bezvetrie, nižšie teploty). Pri vysokých teplotách môžu byť citlivé plodiny poškodené aj výparmi prípravku. Na účely ochrany necieľových rastlín dodržujte ochrannú zónu 10 m od nepoľnohospodárskych pozemkov.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Účinná látka fluroxypyr obsiahnutá v prípravku HERBISTAR 200 EC patrí do skupiny rastových herbicídov, ktoré sa vyznačujú rýchlym účinkom na zasiahnuté buriny. Pre dosiahnutie požadovanej účinnosti aplikujte prípravok pri teplotách vyšších ako 12°C. HERBISTAR 200 EC je využívaný najmä pri aplikáciách v ozimných obilninách proti lipkavcu obyčajnému avšak jeho spektrum účinku poskytuje širšie využitie. Vhodne dopĺňa spoločné TMIx ošetrenia s prípravkami zo skupiny sulfonylmočovín ako TRISTAR 50 SG, SUPERHERB 20 SG a TYTAN 75 SG. Prípravok odporúčame aplikovať do rastovej fázy koniec odnožovania.



Výskyt lipkavca obyčajného v pšenici ozimnej na jar

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná	jednoročné dvojkľúčolistové buriny	0,6 - 1,0 l 0,4 - 0,6 l + (20 g)	-	(TM) SUPERHERB 20 SG
jačmeň jarný	jednoročné dvojkľúčolistové buriny	0,25 - 0,4 l + (20 g)	-	(TM) SUPERHERB 20 SG

HENIK EXTRA 040 OD



Herbicídny prípravok na ochranu rastlín vo forme suspenzného koncentrátu na báze oleja (OD) na ničenie dvojkličnolistových burín a ježatky kurej v kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA:
nicosulfuron 40 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok je neselektívny herbicíd so systémovým účinkom, prijímaný hlavne listmi, rýchle sa v rastline premiestňuje a brzdí ich rast a vývoj. Rast burín je zbrzdený krátko po aplikácii prípravku, kedy dochádza k postupnému odfarbovaniu rastlín. Buriny odumierajú po 20 - 25 dňoch

od ošetrenia. Prípravok účinkuje najefektívnejšie na mladé, intenzívne rastúce buriny vo fáze 2-4 listov (dvojkličnolistové buriny) alebo od fázy 3 listov do konca fázy odnožovania (jednokličnolistové buriny). Teplé a vlhké počasie urýchľuje účinkovanie prípravku, suché počasie môže spomaliť účinok.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, kapsička pastierska

Stredne citlivé buriny: ježatka kuria, parumanček nevoňavý, lipkavec obyčajný

Odolné buriny: fialka poľná, mrlík biely, pohánkovec ovčijavý

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok aplikujte po vyklíčení kukurice od fázy 2. do konca fázy 7. pravého listu (BBCH 12- 17). Aplikujte na mladé, intenzívne rastúce buriny vo fáze 2 - 4 listov (dvojkličnolistové buriny) alebo od fázy 3 listov do konca fázy odnožovania (jednokličnolistové buriny).

Prípravok je určený k aplikácii pomocou samohybných alebo traktorových poľných postrekovačov.

Odporúčaný spôsob postreku: stredne veľké kvapky.



Ošetrenie porastov kukurice prípravkami
HENIK EXTRA OD,
BARRACUDA a OCEAL

Prípravok neaplikujte:

- do kukurice cukrovej, kukurice pukancovej a pri produkcii pestovateľských materiálov,
- bezprostredne po období dlhodobého chladu v plodinách, ktorých rast bol zabrzdený následkom nízkych teplôt; ošetrovanie môžete vykonať po tom, čo sa rast obnoví

- v intenzívnom raste kukurice,
- pri teplote vzduchu pod 10 ° C a nad 25 ° C,
- na rastliny oslabené a poškodené mrazom, suchom, škodcami alebo chorobami,
- na mokré rastliny (rosa, dážď).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

V prípade, že je potrebné predčasne zlikvidovať pole ošetrované prípravkom (následkom poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami), je možné 30 dní po vykonaní predsejbovej úpravy opäť pestovať kukuricu alebo:

- obilniny – po 3 mesiacoch – na kyslých pôdach; po 9

mesiacoch – na neutrálnych a zásaditých pôdach,

- strukoviny – po 9 mesiacoch,
- lucernu – po 12 mesiacoch.

Na jar nasledujúceho roku je možné pestovať všetky plodiny.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Účinnú látku nicosulfuron je špecialistom na trávovité buriny. Tvorí základ herbicídnej ochrany kukurice pri ePOST a POST emergentných ošetrovaniach. Základným ošetrovaním pre oba termíny je spojenie prípravku STARSHIP (mesotrione) a HENIK EXTRA 040 OD (nicosulfuron). Kombinácia pokrýva široké spektrum dvojklíčnolistových burín a jednoročných tráv ako napr. ježatka kuria noha. Pri výskyte ťažko ničiteľných burín odporúčame pridať prípravok OCEAL (dicamba).

V prípade aplikácie PRE emergentných herbicídov a výskytu

druhej vlny zaburinenia trávovitými burinami je prípravok HENIK EXTRA 040 OD vynikajúcim hasičom.

OD formulácia prípravku zvyšuje penetráciu účinných látok do burín takže nie je potrebné pridávať doplnujúce zmáčadlá.



Ošetrovanie porastov kukurice prípravkami HENIK EXTRA OD , BARRACUDA a OCEAL

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	dvojklíčnolistové buriny, ježatka kuria	1 l	AT	PRE

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

INVENTOR 500 SC

INVENTOR 500 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



INVENTOR 500 SC je herbicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC), určený na ničenie dvojklíčnolistových burín v repke ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

napropamide 500 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

INVENTOR 500 SC obsahuje účinnú látku napropamide. Účinná látka prípravku INVENTOR 500 SC je selektívny herbicíd určený na ničenie dvojklíčnolistových burín. Pôsobí ako inhibítor syntézy mastných kyselín s dlhým reťazcom. Inhibuje syntézu kutínového a kutikulového vosku, ktorý chráni výhonky alebo mladé rastliny pred vplyvmi vonkajších podmienok. Prípravok preniká do rastliny cez koreňový

systém vzhádzajúcich burín. Najúčinnnejšia ochrana proti burinám je počas ich klíčenia. Na buriny v neskorších rastových štádiách prípravok neúčinkuje. Prípravok má dlhodobý reziduálny efekt, ničí buriny vzhádzajúce na jeseň, ale aj tie, ktoré klíčia na jar. Dostatok vlhky zvyšuje účinnosť prípravku..

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

a) Aplikácia prípravku samostatne

Citlivé buriny: pakost nízky, hviezdica prostredná, mrlík biely, parumanček nevoňavý, pohánkovec ovíjavý, ruman roľný, kapsička pastierska.

Stredne citlivé buriny: nevädza poľná, bocianik rozpukovitý, peniažtek roľný.

Odolné buriny: lipkavec obyčajný, fialka roľná, mak vlčí.

b) Aplikácia prípravku v TM kombinácii

Citlivé buriny: pakost nízky, nevädza poľná, hviezdica prostredná, bocianik rozpukovitý, mrlík biely, mak vlčí, parumanček nevoňavý, lipkavec obyčajný, pohánkovec ovíjavý, ruman roľný, kapsička pastierska, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Odporúčané množstvo vody: 200-300 l/ha.

Odporúčaná aplikácia: stredné kvapky.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

a) Aplikácia prípravku samostatne

Termín aplikácie: na jeseň, pred výsevom plodiny, na vlhkej, dobre spracovanej pôde (bez hrúd).

POZNÁMKA: Ihneď po ošetrení zapracujte prípravok do pôdy (do hĺbky 2-3 cm) a následne vysejte repku ozimnú.

b) Aplikácia prípravku v TM kombinácii

Termín aplikácie: na jeseň, najneskôr do 3 dni po sejbe na vlhkej, dobre spracovanej pôde (bez hrúd).

Poznámka:

1. Pri použití prípravku INVENTOR 500 SC v zmesi s inými prípravkami by sa mali zohľadniť a dodržiavať obmedzenia uvedené na etiketách iných prípravkov na ochranu rastlín obsiahnutých v takejto zmesi.

2. Pri aplikácii prípravku v zmesi s inými herbicídmi dodržujte pokyny týkajúce sa následných plodín, ktoré sú uvedené na etikete prípravku, ktorý je súčasťou zmesi.

3. Nepoužívajte prípravok na hrdkovitých alebo vysušených pôdach.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Následné plodiny (po riadnom zbere repky ozimnej): Po orbe do hĺbky minimálne 20 cm nie sú pre pestovanie následných plodín žiadne obmedzenia. Po aplikácii prípravku v dávke 2,4 l/ha a po zbere repky v riadnom termíne, v nasledujúcej sezóne môžete pestovať všetky druhy rastlín, ale nie skôr ako 180 dní od poslednej aplikácie prípravku. V rastlinách, ktoré sa pestujú následne po predchádzajúcej likvidácii

(zaoraní), sa v rovnakom vegetačnom období nesmú použiť prípravky obsahujúce napropamide. Pestovanie náhradných plodín konzultujte s držiteľom povolenia. Susediace plodiny: Pri používaní prípravku zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susedné plodiny, a aplikácii postrekovej kvapaliny na kontaktných miestach ošetrovaných pásov a výbežkov.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Účinná látka napropamid bola v minulosti využívaná najmä v predsejbových aplikáciách so zapravením. V súčasných povolených technológiách sa aplikuje pri PREemergentnej ochrane repky s vhodnými partnermi ako EFECTOR 360 CS (clomazone) a METAX 500 SC (metazachlor). Naším hlavným odporúčaním je aplikácia napropamid + clomazone + metazachlor do 3 dní po sejbe.

Kombinácia pokrýva široké spektrum dvojklíčnolistových burín a v mnohých prípadoch dokáže eliminovať i výdrv obilnín.

Pre pestovateľov, ktorí nemôžu siahnuť po metazachlóre odporúčame aplikáciu napropamid + clomazone v rovnakom termíne do 3. dní po sejbe. V tejto kombinácii odporúčame vyššiu dávku napropamidu kedy výrazne znižuje semennú zásobu trávovitých burín v pôde.



Porast repky ozimnej ošetrenej METAX ULTRA.

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	dvojklíčnolistové buriny	2,4 l	AT	PRE
		2 l + (0,16 l) + (1 l)	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

JENOT 100 EC

JENOT 100 EC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme emulzného koncentráту (EC) určený na ničenie pýru plazivého, výmrvu obilnín a jednoročných tráv v porastoch repky ozimnej a repy cukrovej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

quizalofop-P-ethyl 100 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

JENOT 100 EC je selektívny herbicíd so systémovým pôsobením. Veľmi rýchlo sa vstrebáva do listov a následne sa premiestňuje do koreňov a podzemkov burín, spôsobujúc spomalenie rastu a vývoja.

Pôsobenie prípravku na buriny sa prejavuje zažltnutím a následným usychaním najmladších listov, čo možno pozorovať približne po 7 dňoch od aplikácie. Úplný efekt je

viditeľný približne po 2-3 týždňoch, v závislosti od počasia.

Jednoročné tráv s najcitlivejšie na pôsobenie prípravku od fázy 2 listov do začiatku odnožovania, pýr plazivý vo fáze 4-6 listov.

Prípravok je určený na aplikáciu plošnými samohybnými alebo ťahanými postrekovačmi.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: ježatka kuria, metlička obyčajná, pýr plazivý, výmrv obilnín.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Repka ozimná

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Odporúčaný spôsob postreku: kvapky strednej veľkosti

Termín aplikácie:

Prípravok aplikujte na jeseň od fázy 2 listov repky do začiatku vývoja bočných výhonov (BBCH 12-21) alebo prípravok aplikujte na jar po obnovení vegetácie od začiatku fázy predlžovania byle (fáza listovej ružice) do fázy druhého internódia (BBCH 30-32).

Repa cukrová

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Odporúčaný spôsob postreku: kvapky strednej veľkosti

Termín aplikácie:

Prípravok aplikujte od fázy 2 listov repy do fázy, keď listy pokrývajú 40 % pôdy (BBCH 12-34).

Na pozemkoch, na ktorých sa vykonáva jednotenie repy, aplikujte prípravok 10 dní pred jednotením alebo 10 dní po jednotení, keď znova vziať buriny.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia rozloží bez rizika pre následné plodiny. V prípade potreby núdzového zaorania porastu, ktorý bol ošetrovaný prípravkom JENOT 100 EC (napr. v dôsledku poškodenia rastlín mrazmi, chorobami alebo škodcami), je možné ako náhradnú plodinu pestovať

repu cukrovú, repku ozimnú alebo iné dvojklíčnolistové plodiny. Ozimné obilniny je možné pestovať po orbe najskôr po 6 týždňoch od aplikácie prípravku JENOT 100 EC.

Postreková kvapalina nesmie zasiahnuť susediace plodiny! Zabráňte prekryvaniu postrekových pásov (vrátane úvratí).

NAŠE ODPORÚČANIE:

Dávka prípravku JENOT 100EC pri aplikácii v repke ozimnej na jeseň sa odvíja hlavne od rastovej fázy jednoročných tráv alebo výdruv obilnín. V skorých rastových štádiách je možné voliť nižšiu aplikačnú dávku prípravku ako pri trávach v štádiu odnožovania. Pre zvýšenie účinnosti odporúčame

aplikáciu so zmáčadlom ASYSTEN+. Aplikácie v cukrovej repe odporúčame od 2 listov s ohľadom na rastovú fázu trávovitých burín. Pre zvýšenie účinnosti odporúčame pridať zmáčadlo ASYSTEN+.



Výmrv obilnín v porastoch repky

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	jednoročné travy, pýr plazivý, výmrv obilnín	0,3 – 0,4 l	90 dní	jeseň
		0,4 – 0,5 l	90 dní	jar
repa cukrová	jednoročné travy, výmrv obilnín	0,4 – 0,5 l	110 dní	
	pýr plazivý	1,0 – 1,5 l	110 dní	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

MAJOR 300 SL

MAJOR 300 SL® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



MAJOR 300 SL je herbicíd vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL), ktorý je určený na ošetrovanie repky ozimnej proti dvojklíčnolistovým burinám.

ÚČINNÁ LÁTKA:
clopyralid 300 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

MAJOR 300 SL je systémový postemergentný herbicíd, prijímaný listami burín. Spôsobuje blokádu auxínov, t.j. rastlinných hormónov, ktoré regulujú rast rastlín, v dôsledku

čoho dochádza k pozastaveniu syntézy aminokyselín. Prípravok navyše narušuje bunkové dýchanie.

SPEKTRUM ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: pichliač roľný, ruman roľný, nevädza poľná, parmanček nevoňavý

Odolné buriny: fialka roľná, metlička obyčajná, kapsička pastierska, lipkavec obyčajný, hluchavka purpurová, mak vlčí, hviezdica prostredná, veronika jarná

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 300 l/ha.

Počet ošetrovaní: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok aplikujte do repky ozimnej na jar od rastovej fázy bez bočných výhonov až do objavenia 1. bočného výhonu (BBCH 33-50) a v rastovej fáze 2 – 4 pravých listov dvojklíčnolistových burín (BBCH 12 - 14), kedy sú buriny intenzívne rastúce a najcitlivejšie.

Prípravok neaplikujte na mokré rastliny ani na rastliny poškodené chorobami a škodcami, v zmesi s hnojivami. Prípravok aplikujte pozemným postrekom schválenými postrekovačmi a kvapkami strednej veľkosti. Postrekujte len za bezveterného počasia. Zabráňte prekrývaniu postrekových pásov (vrátane úvratí).

Odporúčaná teplota pri aplikácii prípravku je 10 – 12°C. Nepoužívajte prípravok pri teplote vyššej ako 25 °C.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia v pôde rozloží (mikrobiálny rozklad) bez rizika pre následné plodiny. V prípade, že je potrebné po aplikácii prípravku ošetrovať plodiny zaorať, je možné ako náhradné plodiny pestovať obilniny, repu cukrovú a plodiny, na ktoré sú prípravky s účinnou látkou clopyralid autorizované. V prípade náhradných plodín nesiať strukoviny a plodiny z čeľade solanaceae (zemiaky, rajčiak atď.)

NAŠE ODPORÚČANIE:

V prípade výskytu burín v porastoch repky ozimnej, ktoré v neskorších fázach výškovo prerastajú samotnú repku, je MAJOR 300 SL vhodným riešením na ich elimináciu.

V tom istom roku je možné ako následné plodiny pestovať obilniny, repu cukrovú a plodiny, na ktoré sú prípravky s účinnou látkou clopyralid autorizované.

Postrekovou kvapalinou alebo úletom nesmú byť zasiahnuté susediace plodiny! Mimoriadne citlivé sú lucerna, ďatelina, ovocné sady, vinič a chmeľ. V blízkosti týchto plodín ošetrujte len pri vhodných podmienkach (bezvetrie, nižšie teploty).

Aplikácia vyžaduje vyššiu teplotu kedy buriny už dostatočne vegetujú. Prípravok MAJOR 300 SL spoľahlivo kontroluje i ťažko ničiteľné buriny ako pichliač roľný, ruman a iné.



Výskyt parumančeka v porastoch repky



Rumančeky

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
repka ozimná	dvojkľúčnolistové buriny	0,4 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

METAX 500 SC

METAX 500 SC® je ochranná známka firmy PUH Chemirol Sp. z o.o.



Herbicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou, určený proti dvojklíčnolistovým burinám a jednoročným trávam v repke ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

metazachlór 500 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

METAX 500 SC je herbicíd určený na ničenie dvojklíčnolistových burín a jednoročných tráv v porastoch repky ozimnej. Do rastliny sa dostáva predovšetkým koreňmi pri vzhádzaní. Po vzídení je čiastočne prijímaný aj listami burín. Po aplikácii na pôdu pred vzídením burín je prijímaný kľúčiacimi burinami a spôsobí ich uhynutie pred alebo krátko po vyklíčení. Po vzídení burín aplikujte najneskôr v štádiu kľúčnych listov (max 1. pravého listu).

METAX 500 SC účinkuje predovšetkým cez pôdu, dosiahne spoľahlivý účinok len pri dostatočnej pôdnej vlhkosti. Pri aplikácii počas sucha sa dostaví účinok až po zrážkach. Účinná látka metazachlor patrí do skupiny chloracetamidov, jej účinok spočíva v inhibícii syntézy mastných kyselín s veľmi dlhým reťazcom, ktoré sú dôležité pri biosyntéze lipidov.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: pakost nízky, hviezdica prostredná, mrlík biely, metlička obyčajná, veronika perzská, rumanček kamilkový, láskavec ohnutý.

Stredne citlivé buriny: lipkavec obyčajný, kapsička pastierska.

POKYNY PRE APLIKÁCIU :

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Repku ošetríte pred vzídením (do 3 dní po zasiatí), alebo po vzídení repky, ale buriny môžu mať vytvorené max. kľúčne listy (BBCH 10). Prípravok účinkuje hlavne cez pôdu, je možné, že pri vyschnutých pôdach sa účinok prejaví až po následných zrážkach. Pre zabezpečenie znášanlivosti repkou je potrebné dodržať hĺbku sejby 1,5 - 2 cm a semená repky musia byť zakryté dostatočnou vrstvou drobnohrudkovitej zeminy. Pre dobrý herbicídny účinok je potrebná kvalitne pripravená pôda s drobnohrudkovitou štruktúrou.

Ošetrovanie na kamenistých alebo hrudovitých pôdach môže byť úspešné iba čiastočne, pretože semená burín kľúčiacie spod hrúd sa nedostanú do styku s herbicídom. Účinnosť môže byť zabrzdená pri presušení povrchovej vrstvy pôdy. Prejaví sa však pri následných zrážkach. Silné zrážky po ošetrení môžu pozastaviť rast rastlín alebo spôsobiť deformáciu listov repky, obzvlášť pri nízkych teplotách. Tieto príznaky sú viditeľné vtedy, keď sa repka pestuje na ľahkých a piesčitých pôdach, sú však dočasné a nemajú vplyv na prezimovanie a úrodu repky.

Prípravok METAX 500 SC a ostatné prípravky na ochranu rastlín, ktoré obsahujú účinnú látku metazachlór používajte len 1x za tri roky na tom istom pozemku a to v dávkach, ktoré celkovo nepresahujú 1,0 kg účinnej látky na 1 ha.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia rozloží bez rizika pre následné plodiny. V prípade, ak je nutné repku ošetrovať prípravkom METAX 500 SC predčasne zaorať (v dôsledku poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami), možno po jarnej orbe do hĺbky aspoň 15 cm pestovať repku jarnú, zemiaky, kukuricu, jarné obilniny alebo

kapustovité rastliny.

V prípade, ak je nutná likvidácia porastu na jeseň, možno (po plytkej orbe) opätovne zasíť repku alebo po orbe do hĺbky 20 cm a úprave - od konca septembra možno siať ozimné obilniny.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Pre PRE emergentné ošetrovanie odporúčame spoločný tmix s prípravkom EFECTOR 360 CS, INVENTOR 500 SC a pôdnym zmáčadlom VIGO. Spoločný tmix vykazuje účinnosť na široké spektrum dvojklíčolistových burín.

V prípade POST emergentnej aplikácie odporúčame sólo aplikáciu alebo spoločný tmix s prípravkami rozširujúcich spektrum vzídených burín.



NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	dvojklíčolistové buriny a jednoročné tráv	2,0 l	-	-

MONOGRA 700 SC

MONOGRA 700 SC ® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp.z o.o.



MONOGRA 700 SC je systémový herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentráту (SC) pre riedenie vodou určený na ochranu repy cukrovej proti dvojklíčnolistovým burinám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

metamitron 700 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok obsahuje účinnú látku metamitron, jej spôsob účinku spočíva v inhibícii fotosyntézy na úrovni fotosystému II. Buriny prípravok prijímajú prevažne koreňmi ale taktiež listami a následne je transportovaný akropetálne (v smere od bázy k vrcholu). Buriny sa po aplikácii stávajú chlorotickými

a úplne nekrotickými už za niekoľko dní. Najvhodnejšia aplikácia je v čase, keď sú buriny v štádiu klíčnych listov (BBCH 10-11) (bez ohľadu na vývojové štádium repy cukrovej a repy krmnej). Predpokladom účinku cez korene je dostatočná vlhkosť pôdy.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, fialka roľná, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: mrlík biely, horčiak broskyňolistý, ruman roľný, výmrav repky, láskavec ohnutý, kapsička pastierska.

POKYNY PRE APLIKÁCIU :

Odporúčané množstvo vody: 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 3x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 7-12 dní.

Odporúčaný postrek: stredné kvapky.

Termín aplikácie: prípravok sa používa od klíčnych listov až do štádia 9 listov repy cukrovej (BBCH 10 – 19) na dobre pripravenej vlhkej pôde (bez hrudiek) podľa nasledujúcej schémy:

Systém delenej aplikácie:

Prvá aplikácia (T1): buriny v rastovom štádiu klíčnych listov (BBCH 10), repa cukrová vo fáze klíčnych listov až 4 listov (BBCH 10 – 14).

Druhá aplikácia (T2): buriny v rastovom štádiu klíčnych listov (BBCH 10), repa cukrová vo fáze klíčnych až 6 listov (BBCH 10 – 16).



Tretia aplikácia (T3): buriny v rastovom štádiu klíčnych listov (BBCH 10), repa cukrová vo fáze 2 až 9 listov (BBCH 12 – 19).

Poznámky:

1. Buriny by mali byť v čase ošetrenia suché, porasty by sa mali ošetrovať najmenej 6 hodín pred očakávaným dažďom.

2. Prípravok neaplikujte:

- počas dlhodobého sucha,
- pri teplote vzduchu nad 25 °C,
- na porastoch oslabených chorobami a škodcami,
- na vlhké rastliny,
- počas obdobia očakávaných mrazov.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa počas vegetačného obdobia rozkladá na úroveň, ktorá nepredstavuje hrozbu pre následné plodiny. Ak je potrebné porast zaorať z dôvodu poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami (alebo z akéhokoľvek iného dôvodu), môžete pestovať na tom istom pozemku ako náhradnú plodinu:

- repu cukrovú alebo krmnu v rovnakom vegetačnom období,
- ozimné obilniny po 4 mesiacoch od poslednej aplikácie všetkých plodín na jar v nasledujúcej vegetačnej sezóne.



Pole bez burín po aplikácii prípravku MONOGRAM 700 SC

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repa cukrová	dvojkličnolistové buriny	T1 : 1,5 l T2: 1,5 l T3: 1,5 l	AT	POST, DA

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Selektívny postrekový herbicídny prípravok vo forme vodou rozpustných granúl (SG) určený na ničenie dvojklíčnolistových burín v kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA:
dicamba 700 g/kg

BALENIE:
1,5 kg HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok OCEAL je herbicíd s účinnou látkou dicamba zo skupiny aminobenzoových kyselín. Účinná látka dicamba preniká do rastliny prevažne listami, stonkami a je rozvádzaná až do koreňov, takže spoľahlivo ničí i trváce buriny. V pletive citlivých rastlín nepriaznivo ovplyvňuje fotosyntézu a

delenie buniek. Spôsobuje tak deformáciu listov a stoniek s následným odumretím celej rastliny. OCEAL sa vyznačuje vysokou toleranciou voči ošetrovaným rastlinám.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: mrlík biely, mrlík hybridný, fialka roľná, láskavce

Stredne citlivé buriny: pichliač roľný, pohánkovec ovíjavý, hluchavka purpurová.

POKYNY PRE APLIKÁCIU :

Dávka vody: 200 - 400 l /ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

OCEAL aplikujte na jar, v období, kedy má plodina tri listy (BBCH 13) až do fázy vyvinutého 6. listu (BBCH 16). Buriny sú najcitlivejšie vo fáze 2 – 4 pravých listov (BBCH 12-14). Prípravok má najlepší účinok v období aktívneho rastu burín a keď je pôda vlhká. Na zvýšenie účinnosti prípravku je vhodné pridať zmáčadlo/ tenzid.

Aplikujte len za bezvetria prípadne pri miernom vánku. Neaplikujte ak očakávate dážď 12 hodín pred aplikáciou! Neaplikujte, ak nastane výrazný pokles teplôt (chlad a mraz). Neaplikujte prípravok pri teplotách pod +10°C a nad +28°C. Neošetrujte porasty kukurice poškodené nočným kolísaním teplôt. Zabráňte prekrytiu postrekových pásov.

Plodina Neošetrujte prípravkom OCEAL porasty trpiace

poškodením spôsobeného inými herbicídmi alebo porasty trpiace stresom v dôsledku napadnutia škodcami alebo chorobami, výživového deficitu a poveternostných podmienok.



Účinok prípravku OCEAL na pichliač roľný.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Po plodinách ošetrovaných herbicídmi OCEAL je možné v bežnom oševnom postupe a po orbe zaradiť obilniny, repku ozimnú, bôb alebo trávy. Na jar je zaradenie plodín bez obmedzenia. V prípade nutnosti zaorania ošetrovaného

porastu je možné bez obmedzenia zasíť iba jarné obilniny. Prípravok nesmie zasiahnuť susediace plodiny ani okolité porasty! Pozor na úlet aplikačnej kvapaliny pri ošetrovaní v blízkosti pestovaných dvojklíčnolistových rastlín.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok OCEAL vhodne dopĺňa naše hlavné odporúčanie pre herbicídne ošetrovanie RINCON STAR o ťažko ničiteľné buriny ako je pichlač roľný.

Prípravok OCEAL sa aplikuje výlučne na vzídené buriny a preto sa aplikuje buď v spoločných tmixoch v prípade POST aplikácií alebo ako opravné ošetrovanie po PRE alebo ePOST aplikáciách.



NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	dvojklíčnolistové buriny	0,5 kg	60 dní	na zrno na siláž

RASSEL 100 SC

RASSEL 100 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Selektívny herbicíd so systémovým účinkom vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou (SC) určený na ošetrovanie pšenice ozimnej a tritikale ozimného proti dvojklíčnolistovým burinám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

florasulam 100 g/l

BALENIE:

1 IHDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok obsahuje účinnú látku florasulam, ktorá patrí do skupiny inhibítorov acetolaktát syntázy (ALS). V rastline dochádza k inhibícii syntézy rozvetvených aminokyselín, čo vedie k poruchám biosyntézy bielkovín. Do rastliny je prijímaný cez listy a rýchlo translokovaný v celej rastline. Krátko po ošetrovaní inhibuje rast a vývoj burín.

Za optimálnych podmienok počasia (vyššia teplota a vlhkosť vzduchu) dochádza k celkovému úhynu burín po 7-10 dňoch. V prípade nízkych teplôt (cca 4 °C) dochádza k celkovej likvidácii citlivých burín približne po 3 týždňoch.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, mak vlčí, parumanček nevoňavý, lipkavec obyčajný, výmrav repky, kapsička pastierska, peniažtek roľný

Stredne citlivé buriny: hluchavka objímavá, mrlík biely

Odolné buriny: fialka roľná, veronika roľná, veronika perzská

POKYNY PRE APLIKÁCIU :

Pšenica ozimná

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Odporúčaná metóda postreku: kvapky strednej veľkosti.

Počet ošetrovaní: max. 1x za vegetačné obdobie.

Termín aplikácie: prípravok aplikujte od rastovej fázy 3 listov do fázy 1. kolienka (BBCH 13-31).

Tritikale ozimné

Dávka vody: 200-300 l/ha

Odporúčaná metóda postreku: kvapky strednej veľkosti

Počet ošetrovaní: max. 1x za vegetačné obdobie.

Termín aplikácie: prípravok aplikujte od fázy objavenia sa 4. odnože do fázy 1. kolienka (BBCH 24-31).

V čase postreku by mali byť dvojklíčnolistové buriny v rastovom štádiu 2-6 listov (BBCH 12- 16).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok sa v priebehu vegetačného obdobia v pôde rozloží bez rizika pre následné plodiny. V prípade, že sa prípravkom ošetrová pôda predčasne zaorie (v dôsledku poškodenia rastlín mrazom, chorobami alebo škodcami), po 30 dňoch od

postreku a po uskutočnení predsejbovej prípravy pôdy možno na určenom pozemku pestovať všetky druhy jarných obilnín a kukuricu.

Zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susediace porasty

NAŠE ODPORÚČANIE

Vzhľadom ku skutočnosti, že účinná látka florasulam v prípravku RASSEL 100 SC pracuje i za nižších teplôt je ideálnou voľbou pre jarné herbicídne ošetrovanie ozimných obilnín. Spoločne s prípravkom SUPERHERB 20 SG (metsulfuron) poskytuje komplexnú ochranu proti dvojklíčnolistovým burinám vrátane

lipkavca obyčajného a spodného poschodia burín. Navyše účinná látka metsulfuron sa vyznačuje reziduálnym efektom s kontrolou prípadných klíčiach burín. Pre rýchlejšiu penetráciu účinných látok odporúčame pridať zmáčadlo ASYSTENT +.



Zdroj: INNVIGO, PL

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, tritikale ozimné	dvojklíčnolistové buriny	0,05 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

RINCON 25 SG

RINCON 25 SG® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme vodou rozpustných granúl, ktorý je určený na postemergentné ničenie tráv a dvojklíčnolistových burín v kukurici a zemiakoch.

ÚČINNÁ LÁTKA:

rimsulfuron 250 g/kg

BALENIE:

300 g HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

RINCON 25 SG je selektívny systémový herbicíd. Prípravok je prijímaný hlavne listami a rýchlo translokovaný v rastline, pričom brzdí rast a vývoj burín; má krátke reziduálne pôsobenie v pôde s polčasom rozpadu cca 10 dní.

Príznaky poškodenia sú viditeľné o 3 - 10 dní po ošetrení

a väčšina burín hynie v priebehu 2 - 3 týždňov. Prípravok najlepšie pôsobí na jednoročné buriny vo fáze 2 - 3 listov. Pýr plazivý by mal mať v čase aplikácie prípravku 5 - 7 listov (15 - 25 cm).

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, kapsička pastierska, peniažtek roľný .

Stredne citlivé buriny: nevädza poľná, ježatka kuria, parumanček nevoňavý, pýr plazivý.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Odporúčané množstvo vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1 x za vegetačné obdobie.

Ošetrujte pri teplote 10 - 25°C. RINCON 25 SG neaplikujte v dobe, keď počas 24 hodín dochádza k poklesu teplôt z +30°C na +5°C a nižšie.

Kukurica

Rincon 25 SG aplikujte postemergentne od prvého do siedmeho listu kukurice (BBCH 10 - 17). Pre zlepšenie účinku aplikujte prípravok spolu s adjuvantom ASYSTENT + v súlade s návodom na použitie.

Nepoužívajte RINCON 25 SG v cukrovej a osivovej kukurici!



Porast kukurice ošetrenej RINCON TOTAL (RINCON 25 SG + STARSHIP + OCEAL).

Zemiaky

Rincon 25 SG aplikujte od výšky 5 cm zemiaka do zapojenia porastu (BBCH 30).

Pre zlepšenie účinku aplikujte prípravok spolu s adjuvantom v súlade s návodom na použitie. Nepoužívajte v množiteľských porastoch zemiakov! Prípravok neaplikujte v porastoch kukurice a zemiakov, ktoré boli ošetrované pôdnymi insekticídmi zo skupiny organofosfátov (terbufos)

a skôr ako 7 dní od aplikácie (na listy) insekticídu zo skupiny organofosfátov. Nepoužívajte organofosfátové insekticídy skôr ako o 4 dni po aplikácii RINCON 25 SG.

Neaplikujte prípravok na rastliny oslabené a poškodené mrazom, suchom, vodou, ktorá sa drží na poliach, škodcami, chorobami a na rastliny, ktoré majú nedostatok živín. Silný dážď do 4 hodín po aplikácii môže znížiť účinok prípravku.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok nie je nebezpečný pre následné plodiny pri štandardnom striedaní plodín. V prípade ak je nutná skoršia likvidácia plodiny, možno po uskutočnení orby a prípravy pôdy pred sejbou ako náhradnú plodinu pestovať kukuricu, zemiak alebo rajčiak. Tri mesiace po ošetrení zemiakov

nemožno pestovať kapustu, šošovicu, hrášok, slnečnicu, repu, uhorky, lucernu.

Dbajte na to, aby prípravok nebol pri postreku zanášaný na susediace plodiny a plochy určené na výsev alebo výsadbu citlivých poľnohospodárskych plodín.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok RINCON 25 SG ako špecialista na trávovité buriny pokrýva i značnú časť spektra dvojklíčnolistových burín. Práve z tohoto dôvodu je našim hlavným produktom pre ePOST alebo POST herbicídne ošetrenia kukurice doplnené prípravkom STARSHIP (mesotrione) vyznačujúci

sa reziduálnym pôsobením. Pre zachovanie dlhšej reziduálnej účinnosti odporúčame pridať pôdne zmáčadlo VIGO.

Účinná látka rimsulfuron nevykazuje rezistenciu na ježatku, z tohoto dôvodu je spoľahlivou voľbou pri výskyte tejto buriny.



Porast kukurice ošetrenej RINCON TOTAL (RINCON 25 SG + STARSHIP + OCEAL).

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	jednoročné a trváce tráv, dvojklíčnolistové buriny	60 g	-	-
zemiaky	jednoročné a trváce tráv, dvojklíčnolistové buriny	60 g	-	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Selektívny herbicíd so systémovým účinkom vo forme suspenzného koncentrátu na báze oleja (OD) určený na ničenie dvojklíčnolistových burín v repe cukrovej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

triflusulfuron 146 g/l
quartz sand 0,63-2,5 g/l

BALENIE:

300 g HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok patrí do skupiny inhibítorov účinku enzýmu acetolaktát syntázy (ALS), ktoré spôsobujú blokovanie biosyntézy aminokyselín nevyhnutných pre správne fungovanie rastlín. Prvým príznakom jeho pôsobenia je brzdenie delenia buniek meristémov stonky a koreňa, ktoré spôsobujú zastavenie rastu a vývoja burín. Príznaky pôsobenia, ako sú blednutie, žltnutie, nekrózy a hnednutie listov citlivých rastlín, sa objavujú do niekoľkých dní od

aplikácie prípravku. Teplo a dostatočná vlhkosť pôdy má priaznivý vplyv na pôsobenie prípravku. V období sucha alebo chladu pôsobí prípravok pomalšie. Prípravok vykazuje účinnú selektivitu, to znamená, že : pestovaná plodina (repa) má schopnosť rozkladať prípravok na neaktívne zlúčeniny. Najúčinnnejšie pôsobí na intenzívne rastúce buriny od vzídenia do začiatku fázy dvoch pravých listov (BBCH 10-12).

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: fialka roľná, lipkavec obyčajný, láskavec ohnutý.

Stredne citlivé buriny: mrlík biely, parumanček nevoňavý, hviezdica prostredná, výmrav repky, kapsička pastierska.

Odolné buriny: ježatka kuria, pohánkovec ovíjavý, stavikrv vtáčí

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha

Počet ošetrení: max. 3x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 5-10 dní

Odporúčaný spôsob postreku: kvapky strednej veľkosti
Prípravok SOLIDER, ako aj iné prípravky na ochranu rastlín, ktoré obsahujú účinnú látku triflusulfuronmethyl, je možné aplikovať na rovnej ploche maximálne v dávke 60 g účinnej látky na hektár a to 1 × za tri roky.

Prípravok aplikujte od rastovej fázy vodorovne rozprestretých klíčnych listov, 1. list viditeľný (veľkosť špendlíkovej hlavičky) až do fázy , kedy sú riadky celkom zapojené: okolo 90% rastlín v riadku zapojených (BBCH 10 - 39).

Upozornenie

1. Počas sucha alebo chladného počasia je účinnosť prípravku pomalšia a môže vykazovať zníženú kontrolu burín.
2. Zrážky skôr ako 6 hodín po aplikácii môžu znížiť účinnosť prípravku.
3. Prípravok nepôsobí na výmrv repky z odrôd tolerantných voči herbicídum zo skupiny inhibítorov ALS (a ich prípadných krížencov s burinami).
4. Nepoužívajte v zmesiach s inými zložkami okysľujúcimi aplikačnú kvapalinu.

5. Prípravok nepoužívajte:

- na hrudkovitých alebo suchých pôdach,
- pri teplote (meranej pri zemi) vyššej ako +20 ° C,
- pri vysokej intenzite slnečného žiarenia,
- ak sú rastliny choré alebo oslabené škodcami, mrazom, suchom,
- pred očakávaným mrazom,
- s dávkou vody vyššou ako 300 l/ha.

6. Pri používaní prípravku zamedzte

- unášaniu aplikačnej kvapaliny na susedné plodiny,
- hromadeniu aplikačnej kvapaliny na kontaktných miestach ošetrovaných pásov a úvrtiach.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Prípravok nepredstavuje hrozbu pre následné rastliny pestované za normálnych agrotechnických podmienok. Po zbere cukrovej repy je možné v tom istom kalendárnom roku pestovať len obilniny. Nasledujúcu sezónu je možné na danom pozemku pestovať následné plodiny bez obmedzení.

V prípade, že príde k predčasnému zaoraniu plodiny, napríklad z dôvodu poškodenia mrazom, chorobami, škodcami, je možné na rovnakom pozemku do 4 mesiacov od aplikácie prípravku pestovať iba cukrovú repu. Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry

NAŠE ODPORÚČANIE

Pre konvenčný systém pestovania cukrovej repy s výskytom Podsnečníka Theofrastovho je aplikácia prípravku SOLIDER (triflursulfuron) jednou a v mnohých prípadoch jedinou voľbou. Aplikáciu odporúčame vykonať v čase kedy sú buriny v počiatočných vývojových fázach. Prípravok obsahuje Quartz sand, ktorý spoločne s olejovou formuláciou napomáha k lepšej penetrácii účinnej látky do burín s ohľadom na cukrovú repu. miestach ošetrovaných pásov a úvrtiach.

Podsnečník



NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repa cukrová	dvojkľúčolistové buriny	0,13 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Postrekový herbicídny prípravok vo forme kvapalného koncentrátu (SL) pre riedenie vodou proti dvojkličnolistovým burinám v obilninách a kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA:
2,4 – D 600 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok STAPLER s účinnou látkou 2,4 D je selektívny, systémovo pôsobiaci herbicíd. Prípravok pôsobí ako rastový herbicíd najmä na mladé rastliny v počiatočnom raste. Účinnosť prípravku je podporovaná vyššou teplotou a slnečným žiarením, nepriaznivo ovplyvňovaná nižšou teplotou (chladným počasím), suchom, zlou výživou rastlín

a znížením slnečného žiarenia. Prípravok v chladnom počasí pôsobí pomalšie, k zvýšeniu účinnosti dôjde po zlepšení vegetačných podmienok. Prvý účinok STAPLER sa za priaznivých vegetačných podmienok prejaví 12-24 hodín po postreku.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: ambrózia palinolistá, hluchavky, horčica roľná, hviezdica prostredná, iskerník roľný, iva voškovníkovitá, kapsička pastierska, loboda konáristá, mak vlčí, mlieče, mrlík biely, peniažtek roľný, pichliač obyčajný, pichliač roľný, podsnečník Theofrastov, pohánkovec ovíjavy, pupenec roľný, redkev ohnicová, skorocely, štiavce, úhorník liečivý, voškovník obyčajný, výmrav repky, výmrav slnečnice, žltá malá malá úborová.

Stredne citlivé buriny: drchnička roľná, durman obyčajný, fialky, horčičky, chryzantémovka siatinová, konopnica napuchnutá, láskavec ohnutý, ľuľok čierny, nevädza poľná, nezábudka roľná, pakosty, podbeľ liečivý, prhlava dvojdomá, púpava lekárska, ruman roľný, sedmokráska obyčajná, starček obyčajný, zemedym lekárske.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 300-400 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Obilniny bez podsevu ošetríte vo fáze 3 listov (BBCH 13) až do konca odnožovania (BBCH 29).

Kukurica (okrem osivovej) ošetríte pri zaburinení citlivými dvojkličnolistovými burinami, vrátane trvácich, ako je pichliač,

pupenec roľný a pod. Aplikujte od 2 do 6 listov kukurice (BBCH 12-16) t.j. pri výške od 15 do 20 cm.

Nepoužívajte prípravok pri vyšších teplotách ako +25 °C, alebo bezprostredne po daždi! Neaplikujte pri nebezpečenstve nočných mrazov, neošetríte zoslabené porasty. Ošetríte 12 hodín pred dažďom.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Pri dodržaní aplikačných podmienok uvedených v etikeťe nie sú žiadne obmedzenia pre pestovanie následných a náhradných plodín. Postrekom nesmú byť zasiahnuté susediace porasty. Mimoriadne citlivé sú zelenina, vinič

chmeľ a preto v blízkosti citlivých plodín ošetrujte len pri vhodných podmienkach (bezvetrie, nižšie teploty), pri vysokých teplotách môžu byť citlivé plodiny poškodené aj výparmi prípravku.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Účinná látka 2,4 D v prípravku STAPLER patrí do skupiny tzv. rastových herbicídov. Z tohto dôvodu termín aplikácie volíme v skorých rastových fázach plodín. Prípravok STAPLER je ideálnou voľbou pre aplikáciu z dôvodu výskytu ťažko ničiteľných burín ako pichliač roľný, ambrózia a pod.

Je vhodným TMix partnerom pre väčšinu herbicídnych prípravkov. Naším hlavným TMix partnerom je prípravok RASSEL 100 SC s účinnou látkou florasulam, ktoré v kombinácií pokrývajú široké spektrum burín s rýchlym nástupom účinku.



Výmrv repky v obilninách

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň jarný, jačmeň ozimný, pšenica jarná, pšenica ozimná, raž, tritikale	odolné dvojkľúčnolistové buriny	1 l	AT	
jačmeň jarný, pšenica ozimná	dvojkľúčnolistové buriny, pichliač	1 l + (40-50 g)	AT	
kukurica	dvojkľúčnolistové buriny, durman, voškovník a trváce buriny	1,1 l	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Postrekový selektívny herbicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou na pre-emergentné a post-emergentné ničenie širokého spektra dvojklíčnolistových burín a jednoročných tráv v kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA:
mesotrione 100 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

STARSHIP je systémový herbicíd s obsahom účinnej látky mesotrione. Mesotrione je prijímaný listami, hypokotylom a koreňmi a následne translokovaný xylémom aj floémom do celej rastliny. Účinná látka mesotrione blokuje funkciu rastlinného enzýmu p-hydroxy-phenyl-pyruvate-dehydrogenázu (HPPD), čím spôsobuje prerušenie syntézy karotenoidov. Karotenoidy sú červené farbivá,

ktoré chránia zelený pigment-chlorofyl pred ničivým UV žiarením. Zastavením produkcie karotenoidov je zelený pigment – chlorofyl degradovaný UV žiarením, čo vedie k vybieleniu alebo chloróze rastlín a ich následnému úhynu. Prejavy herbicídneho účinku sú pozorovateľné už 3-5 dní po aplikácii a buriny do 14 dní odumierajú.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Pri PRE-emergentnej aplikácii:

Citlivé buriny: podslnečník Theofrastov, výmrav repky, mrlík biely, horčiak obyčajný, redkev ohnicová, peniažtek roľný, ambrózia palinolistá, mrlík hybridný, durman obyčajný, ľuľok čierny

Stredne citlivé buriny: láskavec ohnutý, ježatka kuria, portulaka zaleninová, moháre

Pri POST-emergentnej aplikácii:

Citlivé buriny: podslnečník Theofrastov, láskavec ohnutý, výmrav repky, mrlík biely, durman obyčajný, rumančeky, horčiak obyčajný, horčica roľná, ľuľok čierny, hviezdica prostredná, peniažtek roľný, veroniky, fialky, ambrózia palinolistá, lipkavec obyčajný, bažanka roľná, stavikrv vtáčí, pohánkovec ovjávý,

Stredne citlivé buriny: loboda konáristá, ježatka kuria, prstovka krvavá

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 400-500 l/ha.

Počet aplikácií: 1 x za sezónu.

STARSHIP je možné aplikovať preemergentne, skoro postemergentne a postemergentne t.j. pred vzídením, tesne po vzídení až do fázy 8 pravých listov (BBCH 00 – 18) kukurice.

PRE – preemergetná aplikácia (od sejby do vzídenia plodiny) najvhodnejšie do 3 dní po sejbe

e-POST – skoro postemergentná aplikácia v rastovom štádiu 1 – 2 pravé listy kukurice.

Preemergentná a skoro postemergentná aplikácia prípravku si vyžaduje dažďové zrážky resp. závlahové zrážky 10 – 15 mm do 14 dní od aplikácie v opačnom prípade môže dôjsť k zníženiu účinnosti. Pre maximálnu účinnosti zaistite

drobnohrudkovitú štruktúru ošetrovanej pôdy.

POST – postemergentná aplikácia – v rastovom štádiu 4 – 8 listov kukurice.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Nie sú známe žiadne obmedzenia čo sa týka vysievania následných plodín. V prípade zaorania porastu ošetrovaného prípravkom STARSHIP hlbokou orbou - je možné tú istú jar ako náhradnú plodinu vysievať kukuricu alebo jačmeň jarný. 3 Týždne po aplikácii je možné vysievať slnečnicu a hrach. Nasledujúcu jeseň je možné bez obmedzenia vysievať repu ozimnú.

V prípade minimalizačných technológií je možné ako náhradné plodiny v tú istú jar po aplikácii prípravku vysievať kukuricu a jačmeň jarný bez obmedzení. Slnečnicu a hrach

však možno vysievať až s odstupom 100 dní po aplikácii prípravku. Minimalizačné technológie sa neodporúčajú ani v prípade repky ozimnej. Repu cukrovú však nasledujúcu jar možno vysievať aj v minimalizačnom systéme obrábania pôdy bez obmedzení.

Pre ochranu necieľových a susediacich plodín dodržiavate ochranné pásmo 10 m alebo 5 m pri použití trysiek redukujúcich úlet o 50%. V prípade použitia trysiek redukujúcich úlet o 90 % sa ochranné pásmo nevyžaduje.

NAŠE ODPORÚČANIE

Prípravok STARSHIP (mesotrione) poskytuje široké možnosti aplikácie pri herbicídnej ochrane kukurice. Významnou prednosťou je aplikácia v akejkoľvek rastovej fáze kukurice max. však do 8. listu. Z našich poznatkov z polí je vhodnejšou alternatívou zaradenie prípravku STARSHIP do PRE alebo ePOST aplikácií kedy sú buriny v nižšej rastovej fáze a sú ľahšie kontrolovateľné. Vývoj porastu bez burín nahráva pre PRE ošetrovanie kde však významnú

úlohu z hľadiska účinnosti zohráva pôdna vlhkosť. Skôr sa prikláňame k ePOST aplikácií v rastovej fáze 1-2 listov kukurice s pridaním prípravkov obsahom nicosulfuronu (HENIK EXTRA 040 OD) alebo rimsulfuronu (RINCON 25 SG). Oba prípravky vhodne dopĺňajú spektrum účinku a v niektorých burinách znásobujú účinok. Navyše reziduálny efekt obmedzuje výskyt následných vlín burín.



NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica	dvojkľúčolistové buriny a jednoročné travy	1,5 l	AT	PRE, e-POST, POST

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

SUPERHERB 20 SG

SUPERHERB 20 SG® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme vodou rozpustných granúl, určený na ničenie jednoročných dvojkličnolistových burín v pšenici ozimnej, tritikale, raži ozimnej a jačmeni jarnom.

ÚČINNÁ LÁTKA:

metsulfuron – methyl 200 g/kg

BALENIE:

250 g HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok SUPERHERB 20 SG je systémový selektívny herbicíd.

Prípravok je prijímaný listami a koreňmi rastlín a rýchlo translokovaný do celej rastliny. Účinná látka metsulfuron - methyl patrí do skupiny sulfonylmočovín. Pôsobí ako

inhibitor ALS (acetolaktátsyntázy) t.j. syntézy esenciálnych aminokyselín (valín a isoleucín), spôsobuje zastavenie delenia buniek a následne zastavenie rastu ošetrovaných rastlín. Herbicídny účinok prípravku je pozorovateľný po 2 - 4 týždňoch od jeho použitia.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Prípravok SUPERHERB 20 SG aplikovaný samostatne:

Citlivé buriny: fialka roľná, hviezdica prostredná, hluchavka purpurová, hluchavka objímavá, mak vlčí, parumanček nevoňavý, konopnica napuchnutá, pohánkovec ovíjavy, kapsička pastierska a peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: nevädza poľná, mrlík biely, veronika perzská, výmrva repky.

Tank-mix SUPERHERB 20 SG + HERBISTAR 200 EC):

Citlivé buriny: lipkavec obyčajný, výmrva repky, nevädza poľná, fialka roľná, hviezdica prostredná, hluchavka purpurová, hluchavka objímavá, mrlík biely, mak vlčí, parumanček nevoňavý, konopnica napuchnutá, pohánkovec ovíjavy, kapsička pastierska a peniažtek roľný.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok neaplikujte na zamrznutú pôdu alebo pôdu pokrytú snehom a na rastliny poškodené mrazom, suchom, vodou ktorá sa drží na poliach, škodcami, chorobami a na rastliny trpiace na nedostatok živín.

Silný dážď do 6 hodín po ošetrení môže znížiť účinok prípravku.



Superherb 20 SG pokrýva široké spektrum dvojkličnolistových vrátane tzv. spodného podlažia.

Pšenica ozimná, tritikale, raž ozimná

Prípravok aplikujte od začiatku odnožovania, do rastovej fázy, kedy je prvé kolienko min. 1 cm nad odnožovacím uzlom (BBCH 21 - 31). Najlepším herbicídny účinok je pri aplikácii prípravku na mladé, intenzívne rastúce buriny.

Na zvýšenie herbicídnej účinnosti prípravku na stredne citlivé a odolné buriny (nevädza poľná a lipkavec obyčajný) a v podmienkach, ktoré majú negatívny vplyv na pôsobenie prípravku SUPERHERB 20 SG (sucho, nízke teploty) je vhodné pridať do nádrže aplikačného zariadenia zmáčadlo ASYSTENT +. Pre zvýšenie citlivosti burín v ozimných

obilninách (hlavne lipkavec obyčajný a výmrv repky) aplikujte prípravok SUPERHERB 20 SG spolu s prípravkom HERBISTAR 200 EC v predpísanej dávke.

Jačmeň jarný

Prípravok aplikujte v rastovej fáze od začiatku do konca odnožovania (BBCH 21 - 30). Na zvýšenie herbicídnej účinnosti prípravku na nevädzu poľnú a stredne citlivé buriny (fialka roľná a mrlík biely) a v podmienkach, ktoré majú negatívny vplyv na pôsobenie prípravku SUPERHERB 20 SG (sucho, nízke teploty) je vhodné pridať do nádrže aplikačného zariadenia zmáčadlo ASYSTENT +.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Po riadnom zbere plodiny možno v tej istej vegetačnej sezóne pestovať obilniny a repku ozimnú, ak však po aplikácii plnej dávky prípravku SUPERHERB 20 SG v ozimných obilninách nasledovalo dlhodobé sucho, tak nepestujte v tom istom kalendárnom roku ako následnú plodinu repku ozimnú. V prípade predčasného zaorania porastu a orbe do hĺbky min. 10 cm, je možné ako náhradné plodiny vysievať

jarné a ozimné obilniny. V nasledujúcom vegetačnom období je možné vysádzať a vysievať akékoľvek plodiny bez obmedzení. Prípravok nesmie zasiahnuť susediace plodiny a okolité porasty, na účely ochrany necieľových rastlín dodržujte ochrannú zónu 10 m od nepoľnohospodárskych pozemkov.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok SUPERHERB 20 SG odporúčame hlavne pre ošetrovanie ozimných obilnín v jarnom období ako sólo tak i v spoločných tmixoch s prípravkami HERBISTAR 200 EC alebo FENOXINN 110 EC. Prípravok SUPERHERB 20 SG vykazuje krátku reziduálnu účinnosť. Pri sólo aplikáciách je vhodné doplniť zmáčadlo, v našom prípade ASYSTENT +.

Prípravok SUPERHERB 20 SG je možné použiť i v jesenných aplikáciách (skoré výsevy) najmä proti výdrvu repky a vzhádzajúcich ozimných dvojklíčnolistových burín. Vhodnou voľbou je spoločný tmix s prípravkom ADIUNKT 500 SC (diflufenican).

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, tritikale, raž ozimná	jednoročné dvojklíčnolistové buriny	30 g 20 g + (0,4 - 0,6 l)	-	HERBISTAR 200 EC
jačmeň jarný	jednoročné dvojklíčnolistové buriny	20 g 20 g + (0,25 - 0,4 l)	-	HERBISTAR 200 EC

TIFF 040 OD

TIFF 040 OD® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Selektívny systémový herbicíd vo forme suspenzného koncentrátu na báze oleja (OD) na ochranu kukurice proti burinám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

thifensulfuron-methyl 40 g/l

BALENIE:

1 l HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

TIFF 040 OD obsahuje účinnú látku, ktorá sa zaraďuje k inhibítom enzýmu acetolaktátsyntetázy (ALS), čo spôsobuje blokovanie syntézy aminokyselín s rozvetveným reťazcom a súčasne bielkovín, čo v konečnom dôsledku vedie k spomaleniu rastu a vývinu burín.

Prípravok je prijímaný hlavne listami a rýchlo translokovaný

v rastline, pričom brzdí rast a vývoj burín. Herbicídny účinok možno pozorovať v priebehu 14-20 dní od aplikácie prípravku. Najefektívnejšie pôsobí na mladé, intenzívne rastúce buriny v rastovej fáze 4-6 listov. Vykazuje aktívnu selektivitu - rastliny kukurice majú schopnosť rozkladania prípravku na neaktívne zlúčeniny.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, mrlík biely, parmanček nevoňavý, horčiak štiavolistý, horčiak obyčajný, ruman roľný, rumanček kamilkový, kapsička pastierska, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná, pohánkovec ovíjajú, stavikrv vtáčí, žltica malouborová.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Počet aplikácií: max. 1x za vegetačné obdobie.

Odporúčaný spôsob postreku: kvapky strednej veľkosti

Termín aplikácie: prípravok aplikujte na jar, od fázy 1 do 7 listov kukurice (BBCH 11-17).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Vzhľadom na krátke reziduálne pôsobenie v pôde je možné pestovať v tom istom roku po aplikácii herbicídu TIFF 040 OD akúkoľvek plodinu bez obmedzenia. V prípade predčasného zaorania porastu možno po uplynutí 1 mesiaca opäť pestovať kukuricu. Dbajte na to, aby prípravok nebol pri postreku zanášaný na susediace plodiny a plochy určené na výsev, alebo výsadbu citlivých poľnohospodárskych plodín.

Cibula je na prípravok TIFF 040 OD obzvlášť citlivá, preto dodržujte ochrannú vzdialenosť 5 m od postrekovanej plochy.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok TIFF 040 OD (thifensulfuron-methyl) v kombinácii s prípravkom STAPLER (2,4 D) je vhodnou alternatívou pre ošetrovanie porastov kukurice z hľadiska spektra účinku i ekonomického aspektu riešenia. Kombinácia pokrýva široké

spektrum dvojklíčnolistových burín vrátane ťažkoničiteľných burín. V tomto prípade olejová OD formulácia zvyšuje účinnosť - nie je potrebné dopĺňať zmáčadlo.



Rastliny kukurice bez konkurencie burín.

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
kukurica na zrno*	dvojkľúčnolistové buriny	0,27 l	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



Prípravok TREPACH® je systémový herbicíd vo forme emulzného koncentrátu (EC) určený na ochranu repky ozimnej, repy cukrovej a slnečnice proti jednoročným a trvácim trávovitým burinám a výmrvu obilnín..

ÚČINNÁ LÁTKA:

quizalofop-P-ethyl 50 g/l

BALENIE:

5l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

TREPACH® je listový systémový herbicíd, prijímaný povrchom listov a následne rozvádzaný do celej rastliny. Účinná látka sa hromadí v kolienkach a podzemkoch a ničí meristematické pletivá burín. Pri postrekovaní je potrebné

zaistiť dobré pokrytie postrekovou kvapalinou, buriny by mali byť v aktívnom raste. Účinnosť sa prejaví po 7 - 14 dňoch, v nepriaznivých podmienkach (sucho, chlad) najneskôr do 21 dní.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: výmrv obilnín, jednoročné trávy (lipnica ročná, mätonoh tuhý, cirok alepský zo semien, ježatka kuria, mohár zelený, mohár sivý, metlička obyčajná, psiarka

roľná, ovos hluchý, prstovka krvavá); trváce trávy (pýr plazivý, mätonoh trváci, mätonoh mnohokvetý, prstnatec obyčajný)

Odolné buriny: dvojklíčnolistové buriny

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 400 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

V prípade sucha, vysokých teplôt a pri veľkej biomase odporúčame použiť hornú hranicu dávky vody.

Slnečnicu, repku ozimnú ošetríte spravidla od 3 vyvinutých listov do predĺženia 9. alebo ďalšieho internódia (BBCH 13 - 39). Repu cukrovú ošetríte spravidla od 3. páru vyvinutých listov do zapojenia riadkov (BBCH 13 - 39).

Prípravkom TREPACH® ošetríte v dobe plného rastu trávovitých burín, keď je väčšina z nich v štádiu 2 listov až do konca odnožovania. Proti pýru plazivému prípravok aplikujte až po vzídení, pri výške 10 – 15 cm. Dávku prípravku voľte podľa rastového štádia burín. Ak je väčšina tráv v štádiu odnožovania, zvolte vyššiu dávku z povoleného rozpätia

dávkovania.

Ošetrovať sa môže schválenými postrekovačmi, ktoré zabezpečia presné a rovnomerné dávkovanie. Odporúčaná rýchlosť pri postreku je 4 – 9 km/h, tlak 1,5 – 2,5 barov.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Voľba následných plodín po normálnom zbere plodiny nie je obmedzená. V prípade predčasného zrušenia porastu náhradné plodiny môžu byť vysievané po 6-8 týždňoch po

aplikácii a po orbe. Postrek nesmie byť zasiahnuť susedné kultúry.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Graminicídný prípravok TREPACH je špecialista na ničenie trávovitých burín v plodinách ako repka, slnečnica alebo cukrová repa. Aplikácia sa vykonáva pri výskyte

jednoročných alebo trvácich trávach v plodine. Pri trvácich trávach je nevyhnutné voliť vyššie dávkovanie.



NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
slnečnica	jednoročné tráv	1 – 2 l	60 dní	-
	pýr a iné trváce tráv	2,5 l		
repa cukrová	jednoročné tráv	1 – 2 l	110 dní	-
	pýr a iné trváce tráv	2,5 l		
repka ozimná	výmrv obilnín	0,7 - 1,0 l	AT	-
	jednoročné tráv	1 - 1,5 l		
	trváce tráv	2 - 2,5 l		

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

TRISTAR 50 SG

TRISTAR 50 SG® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicídny prípravok vo forme granúl rozpustných vo vode, určený na ničenie dvojklíčnolistových burín v pšenici ozimnej, tritikale a jačmeni jarom.

ÚČINNÁ LÁTKA:

tribenuron – methyl 500 g/kg

BALENIE:

300 g HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

TRISTAR 50 SG je selektívny herbicíd so systémovým účinkom. Je prijímaný listami a transportovaný do rastových vrcholov, kde brzdí delenie buniek a zabraňuje rastu a vývoju burín. Rýchlo sa rozkladá v pôde, čo obmedzuje jeho prijímanie cez korene. Prípravok ničí mnoho druhov

jednoročných dvojklíčnolistových burín. Prvé známky herbicídneho účinku sú viditeľné už po niekoľkých dňoch a buriny odumierajú po 2 - 4 týždňoch od aplikácie. Najvyššiu účinnosť pôsobenia zaručuje aplikácia prípravku na mladých burinách vo fáze intenzívneho rastu.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

TRISTAR 50 SG 30 g/ha

Citlivé buriny: kapsička pastierska, veronika roľná, hviezdica prostredná, nevädza poľná.

Stredne citlivé buriny: pichliač roľný, fialka roľná, hluchavka objímavá, hluchavka purpurová, parumanček nevoňavý.

TRISTAR 50 SG 40 g/ha

Citlivé buriny: pichliač roľný, hluchavka objímavá, hluchavka purpurová, peniažtek roľný, parumanček nevoňavý.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná.

TRISTAR 50 SG 25 g/ha (Tank Mix HERBISTAR 200 EC)

Citlivé buriny: hviezdica prostredná, hluchavka purpurová, parumanček nevoňavý, veronika roľná, lipkavec obyčajný.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná.

TRISTAR 50 SG 25 - 30 g/ha

Citlivé buriny: kapsička pastierska, hviezdica prostredná, parumanček nevoňavý, nevädza poľná.

Stredne citlivé buriny: fialka roľná, peniažtek roľný, mrlík biely, parumanček nevoňavý, nevädza poľná, hluchavka objímavá, fialka roľná, lipkavec obyčajný.



POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: 1x v plodine, na jar.

Pšenica ozimná, tritikale

TRISTAR 50 SG aplikujte vo fáze 2 - 6 pravých listov burín (BBCH 12 - 16). Na ničenie lipkavca používajte kombinácie s prípravkami so špecifickým účinkom na lipkavec. Pre zlepšenie účinku aplikujte prípravok spolu s adjuvantom ASYSTENT + v súlade s návodom na použitie. Rastová fáza plodín v dobe aplikácie: plné odnožovanie až 2. kolienko (BBCH 26 - 32).

Jačmeň jarný

TRISTAR 50 SG aplikujte vo fáze 2 - 4 pravých listov burín (BBCH 12 - 14). Pre zlepšenie účinku aplikujte prípravok spolu s adjuvantom ASYSTENT + v súlade s návodom na použitie. Rastová fáza plodiny v dobe aplikácie: začiatok odnožovania až 1. kolienko (BBCH 21 - 31) Prípravok nepoužívajte: na rastliny poškodené mrazom, suchom, stojacou vodou, škodcami a na rastliny s príznakmi nedostatku živín, spoločne s hnojivami na list.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

V prípade zaorania obilniny ošetrenej prípravkom TRISTAR 50 SG je možné ako náhradnú plodinu vysievať iba obilninu. Pri použití zmesí rešpektujte údaje výrobcu prípravku, ktorý je v zmesi použitý!

Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny a plochy určené na výsev alebo výsadbu citlivých poľnohospodárskych plodín, vodné toky, priekopy a recipienty povrchových vôd. Pestovanie následných plodín je bez obmedzenia.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok TRISTAR 50 SG odporúčame pre všetky autorizované druhy obilnín z dôvodu vysokej selektivity účinnej látky k pestovanej obilnine. Navyše prípravok TRISTAR 50 SG je možné aplikovať i v neskorších rastových fázach. Pre samostatnú aplikáciu odporúčame

pridať zmáčadlo ASYSTENT +. Prípravok TRISTAR 50 SG je vynikajúcou voľbou pre ošetrovanie jarných jačmeňov z hľadiska selektivity k porastom.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenice ozimá, tritikale	pichliač roľný, jednoročné dvojklíčnolistové buriny	30 – 40 g	AT	-
	jednoročné dvojklíčnolistové buriny, lipkavec	25 g + 0,35 l	AT	HERBISTAR 200 EC
jačmeň jarný	jednoročné dvojklíčnolistové buriny	25 – 30 g	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

TYTAN 75 SG

TYTAN 75 SG® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Herbicíd vo forme vodou rozpustných granúl, určený na likvidáciu dvojklíčnolistových burín a metličky v pšenici ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

thifensulfuron - methyl 682 g/kg,
metsulfuron - methyl 68 g/kg

BALENIE:

900 g HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

TYTAN 75 SG je systémový selektívny herbicíd. Prípravok je prijímaný listami a koreňmi rastlín a rýchlo translokovaný v celej rastline.

Účinné látky thifensulfuron - methyl a metsulfuron - methyl patria do skupiny sulfonylmočovín.

Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii enzýmu acetolaktátsyntázy (ALS), ktorý je nevyhnutný pri tvorbe esenciálnych aminokyselín (leucín, isoleucín a valín) v rastline.

Účinok sa prejavuje zastavením rastu, neskôr žltnutím a postupným uhynutím burín. Typické príznaky poškodenia sú viditeľné už v priebehu 3 - 10 dní po aplikácii prípravku v závislosti na podmienkach rastu a citlivosti burín. Výživová konkurencia voči plodine končí od okamihu ošetrenia. Teplo a vlhko po aplikácii podporuje účinok prípravku, no vysoké pôdne teploty znižujú reziduálnu účinnosť. Chladné a suché počasie účinok redukuje a oneskoruje.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Citlivé buriny: fialka roľná, hviezdica prostredná, hluchavka purpurová, mak vlčí, parumanček nevoňavý, nezábudka roľná, výmrv repky, peniažtek roľný.

Stredne citlivé buriny: metlička obyčajná, lipkavec obyčajný a veronika perzská.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok aplikujte výlučne len na jar, od objavenia sa 2. odnože, do rastovej fázy, kedy je 1. kolienko min. 1 cm nad odnožovacím uzlom (BBCH 22 - 31). Na vybrané buriny aplikujte: metlička 1 - 4 listy BBCH 11 - 14, jednoročné dvojklíčnolistové buriny klíčne listy až 4 listy BBCH 10 - 14. V prípade hustých porastov používajte vždy 300 l vody/ha. Najlepší herbicídny účinok je pri aplikácii prípravku na mladé, intenzívne rastúce buriny; prerastené buriny sa stávajú odolnejšie. Dokonalé pokrytie porastu postrekovou kvapalinou je predpokladom spoľahlivého účinku! Vyššiu

dávku aplikujte v prípade silnejšieho zaburinenia metličkou obyčajnou, lipkavcom obyčajným a veronikou perzskou, ako aj na buriny v pokročilejších vývojových fázach.

V podmienkach, ktoré majú negatívny vplyv na pôsobenie prípravku TYTAN 75 SG (sucho, nízke teploty) aplikujte prípravok spolu so zmáčadlom (napr. ASYSTENT +) v súlade s pokynmi pre aplikáciu.

Prípravok neaplikujte na veľmi ľahké pôdy a na pôdy s pH vyšším ako 7,5; na zamrznutú pôdu alebo pôdu pokrytú snehom a na rastliny poškodené mrazom, suchom a vodou, ktorá sa drží na poliach, škodcami, chorobami a na rastliny trpiace nedostatkom živín. Neaplikujte prípravok v obilninách, ktoré sa pestujú s podsevom bôbových rastlín

a spolu s hnojivami, ktoré sa aplikujú na listy. Prípravok sa rýchlejšie rozkladá v pôde pri dobrom zavlažení, vysokej teplote a nižšom pH.

Nepoužívajte TYTAN 75 SG v obilninách ošetrovaných iným prípravkom na báze sulfonylmočovín.

Nepoužívajte v následnom alebo tank-mix ošetrení s iným prípravkom na báze sulfonylmočovín.

Zabráňte prekryvaniu postrekových pásov!

Nemiešajte s regulátormi rastu obsahujúcimi ethephon.

Silný dážď do 4 hodín po ošetrení môže znížiť účinok prípravku.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Po riadnom zbere plodiny možno v tej istej vegetačnej sezóne pestovať výlučne ozimné obilniny a repku ozimnú, ak však po aplikácii prípravku TYTAN 75 SG v pšenici ozimnej nasledovalo dlhodobé sucho, tak nepestujte v tom istom kalendárnom roku ako následnú plodinu repku ozimnú.

V prípade predčasného zaorania porastu a orbe do hĺbky min. 10 cm, je možné ako náhradné plodiny vysievať výlučne

jarné a ozimné obilniny. V nasledujúcom vegetačnom období je možné vysádzať a vysievať akékoľvek plodiny bez obmedzení. V nasledujúcom kalendárnom roku možno na tom istom mieste pestovať všetky ostatné druhy plodín. Prípravok nesmie zasiahnuť susediace plodiny a okolité porasty; na účely ochrany necieľových rastlín dodržujte ochrannú zónu 10 m od nepoľnohospodárskych pozemkov.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Jediný prípravok autorizovaný pre použitie v obilninách s účinnou látkou tifensulfuron-methyl. Práve táto účinná látka odlišuje prípravok TYTAN 75 SG od ostatných prípravkov používaných pre herbicídnu ochranu obilnín. Vhodne dopĺňa druhú účinnú látku metsulfuron methyl v prípravku (SUPERHERB) a spoločne vytvárajú produkt so širokým spektrom účinnosti.

Tytan 75 SG si poradí i s ťažko ničiteľnými burinami ako je napr. palina.



NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	dvojkličnolistové buriny, metlička	70 – 90 g	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

ZORRO 300 SL

ZORRO 300 SL® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp.z o.o.



ZORRO 300 SL je systémový herbicíd vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL), určeného na ničenie jednoročných a trvácich dvojklíčnolistových burín v repke ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:
picloram 300 g/l

BALENIE:
1l

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

ZORRO 300 SL sa vstrebáva cez listy a korene burín a následne sa rýchlo rozvádza po celej rastline, v dôsledku čoho dochádza k jej deformácii a spomaleniu rastu, až k úplnému úhynu celej rastliny.

Za optimálnych podmienok – teplé a vlhké počasie, je efekt pôsobenia prípravku rýchlejší, pri nízkej teplote dochádza k úplnému zničeniu burín približne po 3 týždňoch. Prípravok ničí buriny najrýchlejšie vo fáze 2 – 6 listov (BBCH 12 – 16).

ZORRO 300 SL efektívne ničí lipkavec obyčajný do výšky 8 cm, rumančekovité buriny vo fáze listovej ružice. Efektivita ničenia lipkavca obyčajného závisí od hustoty porastu repky a od rastovej fázy lipkavca v priebehu ošetrovania – keď lipkavec obyčajný dosahuje výšku viac ako 8 cm v momente aplikácie alebo v prípade nižšej hustoty jarného výsevu než je optimálne – môže lipkavec znova dorastať.

SPEKTRUM HERBICÍDNEJ ÚČINNOSTI:

Jarná aplikácia:

Dávka: 0,078 l/ha

Citlivé buriny: ruman roľný, parumanček nevoňavý, rumanček kamilkový, lipkavec obyčajný, pichliač roľný, nevädza poľná

Odolné buriny: hviezdica prostredná, mak vlčí, hluchavka purpurová, fialka roľná, kapsička pastierska, veronika brečtanolistá, veronika perzská .



Nevädza poľná

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 300 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x, na jar.

Odporúčané postrekovanie: kvapky strednej veľkosti.

Repka ozimná

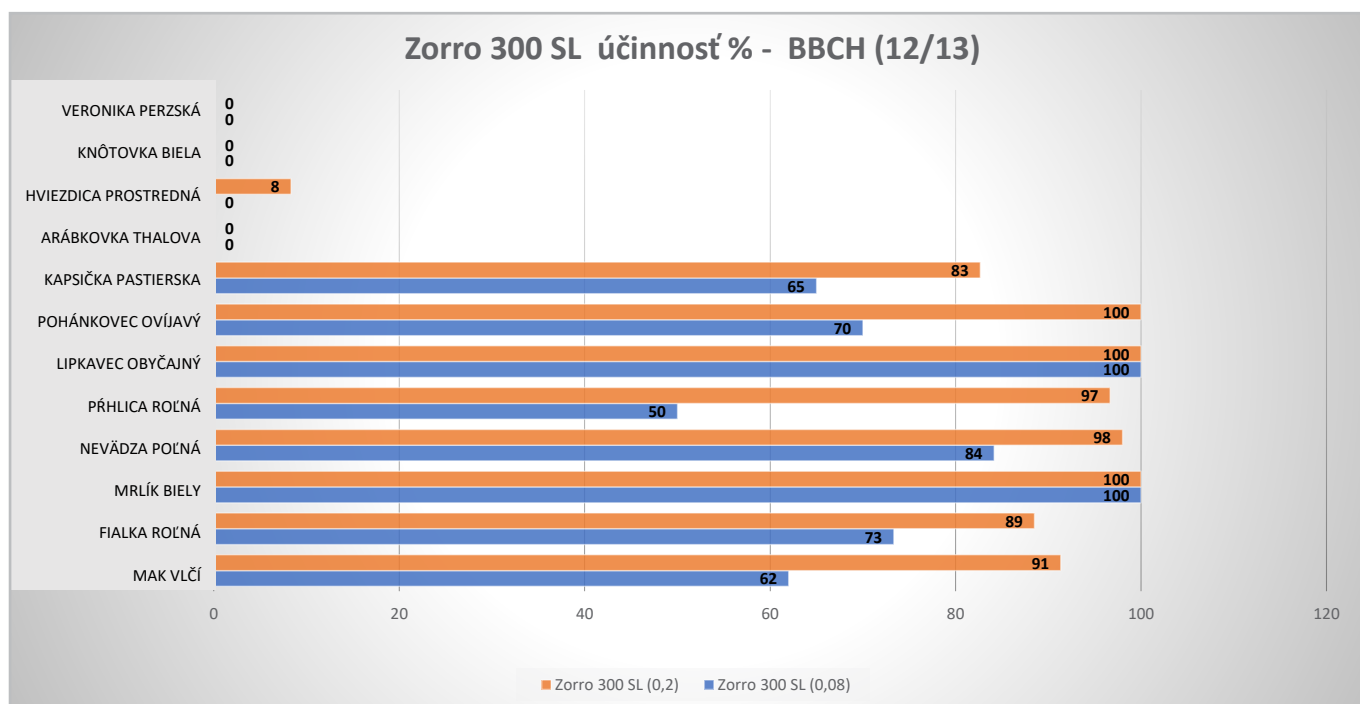
Jarná aplikácia:

Termín aplikácie: od začiatku predlžovania rastu stonky, až po fázu keď sú prítomné kvetné pupene, stále obkolesené listami (BBCH 33–50).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Po riadnom zbere repky ozimnej je pestovanie následných plodín bez obmedzenia. V prípade skoršej likvidácie porastu repky ozimnej ošetrenej prípravkom ZORRO 300 SL, je možné ako náhradnú plodinu pestovať ľan, repku jarnú,

jarné obilniny a kukuricu pod podmienkou, že sa prípravok nebude používať druhý krát na tomto poli v priebehu tej istej vegetačnej sezóny. Postrekom ani úletom nesmú byť zasiahnuté susediace plodiny!



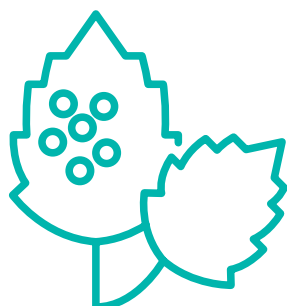
Zdroj: INNIGO, PL

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	dvojkľúčnolistové buriny	0,078 l	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.





FUNGICÍDY

AKELA	64
BUKAT 500 SC	66
ENTARGO	68
MAKLER 250 SE	70
MOLLIS 450 SC	72
NORIOS	74
PROTIKON 250 EC	76
RADIAL	78



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

ÚČINNÁ LÁTKA:

prothioconazole 250 g/l
(25% hm)

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Prípravok AKELA 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.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 500 l/ha.

Počet ošetrení: 2x za vegetačnú sezónu.

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

Pšenica:

Proti hrdzi pšeničnej a septorióze plevovej aplikujte preventívne, alebo ihneď po objavení prvých príznakov ochorenia, od štádia 1. kolienka do 3. kolienka (BBCH 31-33) a následne od štádia 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).

Repka:

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

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Pri dodržaní návodu na použitie nehrozí poškodenie plodín, ktoré budú na ošetrovanom pozemku pestované v rámci normálneho osevného postupu ani v prípade núdzového

zaorania plodiny.

Pri aplikácii postrekom nesmú byť zasiahnuté susedné plodiny!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok AKELA sa aplikuje predovšetkým v preventívnych aplikáciách alebo čo najskôr po objavení sa príznakov ochorenia. Hlavným aplikačným oknom v porastoch pšenice ozimnej je preventívna aplikácia spoločne s prípravkom

BUKAT 500 SC pre obmedzenie výskytu fuzarióz a následných mykotoxínov. V porastoch repky ozimnej volíme sólo aplikácia v odporúčanej dávke.



Fusariózy klasov



Biela hniloba na repke

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	hrdza pšeničná septorióza plevová	0,8 l	35 dní	-
	fuzariózy klasov	0,8 l	35 dní	-
repka ozimná	biela hniloba	0,5 l	56 dní	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

BUKAT 500 SC

BUKAT 500 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp.z o.o.



BUKAT 500 SC je systémový fungicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC), určený na ochranu pšenice ozimnej, tritikale, raže, jačmeňa jarného a repky ozimnej proti hubovým chorobám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

tebuconazole 500 g/l
(45,4 % hm)

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

BUKAT 500 SC je systémový fungicídny prípravok s preventívnym, kuratívnym a eradikátnym účinkom. Účinná látka tebuconazole patriaca do chemickej skupiny azolov je absorbovaná do vegetatívnych častí rastlín

a transportovaná prevažne akropetálne (t.j. v smere od bázy k vrcholu), inhibuje biosyntézu ergosterolov v štyroch polohách metabolizmu, čo významne znižuje riziko vytvárania rezistencie patogénov.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Pšenica ozimná

Termín aplikácie: Prípravok používajte preventívne alebo okamžite po objavení sa prvých príznakov ochorení od rastovej fázy 3. kolienka do konca klasenia (BBCH 33-59). V prípade, ak je potrebné vykonať dve ošetrenia, prvé ošetrenie urobte od rastovej fázy 3. kolienka do skorého metania (BBCH 33-41), druhé ošetrenie urobte v čase od štádia viditeľných prvých ostí do konca klasenia (BBCH 49-59).



Hrdza pšeničná



Fusarióza klasov pšenice

Jačmeň jarný

Termín aplikácie: Prípravok používajte preventívne alebo okamžite po objavení sa prvých príznakov ochorení, od rastovej fázy 3. kolienka do plného klasenia, keď je 60 % klasu viditeľných (BBCH 33-56). V prípade, ak je potrebné urobiť dve ošetrenia, prvé ošetrenie vykonajte od rastovej fázy 3. kolienka do skorého metania (BBCH 33-41), druhé ošetrenie urobte v čase od štádia viditeľných prvých ostí do plného klasenia, keď je 60 % klasu viditeľných (BBCH 49-56).

Repka ozimná

Schéma 1 (jar)

Počet ošetrení: 1

Termín aplikácie: Prípravok používajte preventívne alebo okamžite po zistení prvých príznakov ochorení, od fázy začiatku predlžovania byle do fázy - samostatných kvetných pupeňov (hlavné kvetenstvo) (BBCH 30-55), alebo vo fáze kvitnutia (BBCH 61-68).

Schéma 2 (jeseň a jar)

Počet ošetrení: 2

Termín aplikácie: Prípravok používajte preventívne alebo okamžite po zistení prvých príznakov ochorení. Prvé ošetrenie (v dávke 0,4 l/ha) vykonajte na jeseň vo fáze prvého až ôsmeho listu (BBCH 11-18). Druhé ošetrenie (v dávke 0,5 l/ha) by sa malo uskutočňovať na jar vo fáze viditeľného predĺženia 2. internódia do konca predlžovania rastu stonky (BBCH 32-39).

Použitie prípravku BUKAT 500 SC zabráňuje nadmernému rastu rastlín (obmedzenie rastu predlžovania hlavného výhonku), a tým zlepšuje tvar repky olejnej.



VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY :

Po aplikácii prípravku nie sú známe negatívne účinky na následné a náhradné plodiny.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry!

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, triticales	múčnatka trávová, hrdza pšeničná, septorióza pšenice, septorióza plevová	0,5 l	AT	-
raž	múčnatka trávová, hrdza ražná	0,5 l	AT	-
jačmeň jarný	múčnatka trávová, hnedá škvrnitosť jačmeňa, hrdza jačmenná	0,5 l	AT	-
repka ozimná	čerň repková, múčnatka kapustovitých rastlín, fómová hniloba kapustovitých rastlín cylindrosporióza kapustovitých rastlín	0,5 l	68 dní	schéma 1
repka ozimná	čerň repková, fómová hniloba kapustovitých rastlín (stredná úroveň eradikácie)	0,4 l 0,5 l	68 dní	schéma 1

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.



ENTARGO je postrekový fungicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC) so systémovým účinkom, určený na ochranu obilnín proti hubovým chorobám.

ÚČINNÁ LÁTKA:
boscalid 500 g/l
(42,74 % hm)

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

ENTARGO je systémovo pôsobiaci fungicíd. Do rastliny preniká cez listový povrch a účinná látka je potom rozvádzaná akropetálne pletivami rastlín.

ENTARGO zabraňuje klíčeniu spór, predlžovaniu a rastu mycélia a sporulácii. Účinok aktívnej látky boscalid spočíva v tom, že na molekulárnej úrovni inhibuje enzým SDH, ktorý je súčasťou krebsovo aj citrátového cyklu a taktiež

patrí do skupiny flavoproteínov, ktoré vnášajú elektróny do mitochondrií v dýchacom reťazci. Takže inhibíciou SDH ovplyvňuje tok uhlíka v rozhodujúcich metabolitoch i množstvo ATP. Zníženie množstva stavebných látok pre aminokyseliny a cukry s redukciou množstva energie významne zasahuje do rastových a životných pochodov bunky.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 100-300 l/ha

Počet ošetrení: max 1x za vegetáciu plodiny.

Pšenica ozimná, pšenica jarná:

Proti septorióze a hrdziam ošetríte pri objavení sa prvých príznakov, od začiatku predlžovania stebľa do konca metania (BBCH 30-49).

Proti steblolamu ošetríte od začiatku predlžovania stebľa až po fázu 2. kolienka (BBCH 30-32).

Jačmeň ozimný, jačmeň jarný:

Proti hnedej škvrnitosti jačmeňa ošetríte pri objavení sa prvých príznakov, od začiatku predlžovania stebľa do konca metania (BBCH 30-49).



Steblolam - pšenica

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

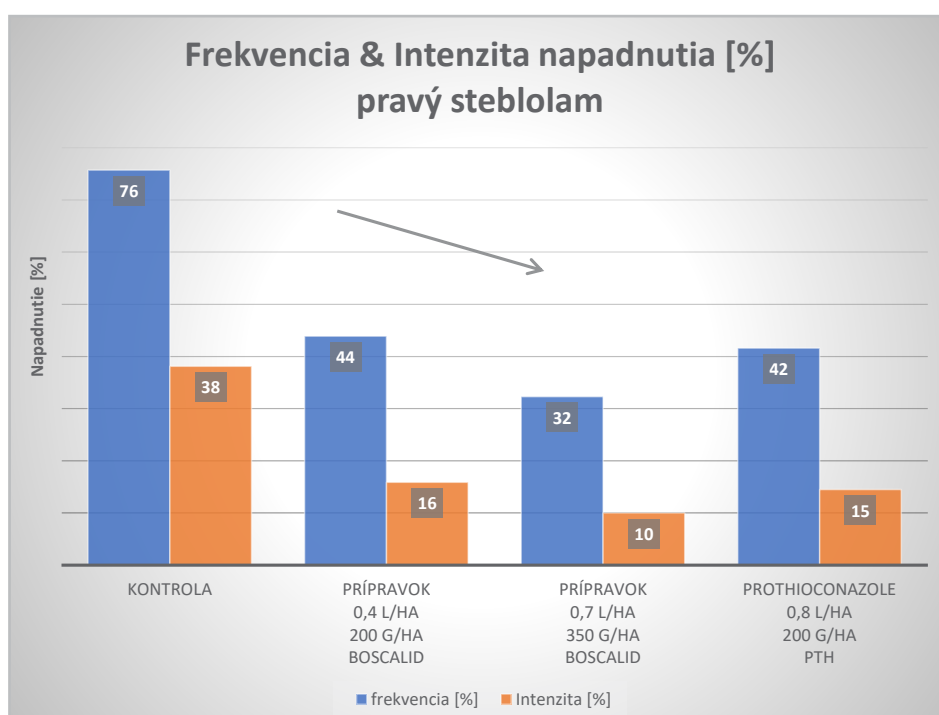
Pri dodržaní aplikačných podmienok nie je známy žiaden negatívny vplyv na následné ani náhradné plodiny. Postrek

nesmie zasiahnuť susedné kultúry!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Účinná látka boscalid patrí do skupiny SDH fungicídov, ktoré je nutné aplikovať v kombinácii s účinnými látkami patriacich do iných skupín fungicídov. Nakoľko boscalid kontroluje choroby päta stbla je predurčený k aplikácií do

T1. K tomu i prispôbujeme partnera. Z nášho portfólia odporúčame kombináciu s prípravkami BUKAT 500 SC (tebuconazole), MAKLER 250 SC (azoxystrobin) alebo PROTIKON 250 EC (prothioconazole).



Zdroj: BASF SE, Slovensko

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, pšenica jarná	septoriózy pšenice, hrdze, stblolam	0,7 l	56 dní	-
jačmeň ozimný, jačmeň jarný	hnedá škvrnitosť jačmeňa	0,7 l	56 dní	-

MAKLER 250 SE

MAKLER 250 SE® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp.z o.o.



Je fungicídny prípravok vo forme suspenznej emulzie (SE) s hĺbkovým a systémovým pôsobením, určený na ochranu obilnín proti hubovým ochoreniam.

ÚČINNÁ LÁTKA:

azoxystrobin 250 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Účinná látka azoxystrobin patrí do skupiny Qol- fungicídov. Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii transportu elektrónov v dýchacom reťazci mitochondrií. Účinná látka preniká do pletív rastlín (translaminárny a systémový účinok). Preventívny účinok vyžaduje, aby aplikácia bola vykonaná pred alebo pri prvých prejavoch infekcie.

Azoxystrobin sa vyznačuje dlhodobým účinkom, čo

umožňuje zabrániť novej infekcii po dobu 3-8 týždňov. Azoxystrobin vyniká tým, že porasty obilnín 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 nadštandardná úroda, ale aj vyššia kvalita zrna.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Pšenica ozimná

Dávka vody: 200-300 l/ha.

Počet ošetrení: max 2x za vegetáciu plodiny.

Interval medzi aplikáciami: 14-28 dní.

Termín aplikácie: prípravok používajte preventívne, alebo okamžite po objavení sa prvých príznakov ochorení, od rastovej fázy začiatku steblovania do plného kvitnutia, keď je 70 % peľníc dozretých (BBCH 31-67).

Prípravok je určený na aplikáciu plošným samohybným alebo ťahaným postrekovačom.

Cielom je získať najvyšší účinok prípravku, nastriekať na rastliny do úplného ich pokrytia úžitkovou tekutinou (efekt rosenia povrchu). Odporúčaná teplota vzduchu počas ošetrovania 11 °C – 23 °C.

Ošetrovanie proti hnedá škvrnitosť jačmeňa, hnedá prúžkovitosť jačmeňa a rynchospóriová škvrnitosť:

Ošetrovanie vykonávajú obyčajne pri prvom výskyte príznakov choroby, od štádia keď je 1. kolienko min. 1 cm nad odnožovacím uzlom, do štádia zástavnicového listu: zástavnicový list celkom vyvinutý, jazýček už viditeľný (BBCH 31-39).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Z hľadiska výskytu rezíduí účinnej látky azoxystrobin nie sú špecifické obmedzenia pre následné/náhradné plodiny.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok MAKLER 250 SE (azoxystrobin) sa vyznačuje silným vplyvom na energetický systém rastlín. Z tohto dôvodu je vhodná aplikácia do T1 alebo T2 aplikácie v kombinácii s

inými prípravkami. Do T1 odporúčame ENTARGO (boscalid) a do T2 BUKAT 500 SC (tebuconazole).



Pohľad z mikroskopu - hrdza pšeničná

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	hrdza pšeničná, septorióza pšenice	1 l	35 dní	-

MOLLIS 450 SC

MOLLIS 450 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp.z o.o.



MOLLIS 450 SC je fungicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou (SC), určený na preventívne a intervenčné použitie na ochranu jačmeňa jarného proti hubovým chorobám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

azoxystrobin 200 g/l, tebuconazole 125 g/l
, difenoconazole 125 g/l

BALENIE:

5l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok obsahuje kombináciu 3 účinných látok, z ktorých 2 patria do skupiny azolov a jedna do skupiny strobilurínov. Difenoconazole a tebuconazole sú systémové triazoly s dlhotrvajúcim preventívnym a kuratívnym účinkom na široké spektrum plodín proti rôznym hubovým chorobám. Pôsobia ako inhibítory C14-demetylácie v biosyntéze sterolov. Inhibícia produkcie sterolov vedie k znižovaniu priepustnosti bunkovej membrány, čo vedie k následnej akumulácii nežiaducich látok v bunke. Azoxystrobin takisto pôsobí na široké spektrum chorôb postihujúcich rôzne plodiny. Je to systémový fungicíd s translaminárnym účinkom a je translokovaný v xyléme, kde inhibuje klíčenie spór, tak chráni plodinu pred napadnutím rôznymi mikroorganizmami. Azoxystrobin inhibuje transport elektrónov, čo vedie k inhibícii dýchania húb.

Múčnatka trávová (*Blumeria graminis*) napadá obilniny od vzhádzania do skorej zrelosti, čo znamená že ohrozuje listy rastlín a rovnako i klas. Huba vytvára belavé kôpky mycélia na všetkých nadzemných častiach rastliny. Neskôr, ku koncu vegetácie, myceliálnych povlakoch pozorujeme drobné čierne bodky- plodnice.



Múčnatka trávová

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200-300 l/ha

Počet ošetrení: max 2x za vegetačné obdobie

Interval medzi aplikáciami: 21 dní

Prípravok aplikujte preventívne, alebo pri prvých známkach ochorenia. V prípade 1 aplikácie od fázy 2. kolienka po fázu plného kvitnutia (BBCH 32 - 65).

V prípade 2 aplikácií: 1. aplikácia od fázy 2. kolienka po fázu vlajkového listu (BBCH 32 - 37) a 2. aplikácia od fázy, keď je 20 % klasu vyrasteného, až po štádium plného kvitnutia (BBCH 52 - 65).

Použite výrobok pri teplote vzduchu nad 12 °C.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Z hľadiska výskytu rezíduí účinných látok azoxystrobin, tebuconazole a difenoconazole nie sú špecifické obmedzenia pre následné/náhradné kultúry.

Niektoré odrody jablák pestovaných na rovnakej ploche môžu byť citlivé na azoxystrobin.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Kombinácia 3 účinných látok s tromi rôznymi mechanizmami účinku pokrýva široké spektrum chorôb obilnín. Prípravok je možné aplikovať od fázy 2. kolienka až po začiatku klasenia. Z praktických skúseností pripravok odporúčame aplikovať

v systéme 2 fungicídnych aplikácií ako prvý v poradí a v systéme 1 ošetrenia ako ideálna voľba pre vytvorenie dokonalej fungicídnej clony.

ÚČINNOSŤ PRÍPRAVKU:



Zdroj: A. BRACHACZEK, INNIVIGO PL, malo-parcelové pokusy plodina: pšenica ozimná, lokalita: Veľkopolské Vojvodsko

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň jarný	múčnatka trávová, hrdza jačmenná, hnedá škvrnitosť jačmeňa	0,9 - 1,0 l	45 dní	-



Fungicíd vo forme suspenzného koncentrátu (SC) s translaminárnym, systémovým ochranným účinkom pre použitie v obilninách, hrachu, zemiakoch, repke ozimnej a jarnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

azoxystrobin 250 g/l

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Účinná látka Azoxystrobin patrí do chemickej skupiny B-methoxyakrylátov (strobilurinové deriváty). Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii transportu elektrónov pri dýchaní mitochondrií. Tento mechanizmus účinku umožňuje použiť prípravok NORIOS 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 urobená pred alebo na začiatku infekcie. Prípravok NORIOS na báze tejto účinnej látky sa vyznačuje širokým spektrom účinku. Pôsobí proti všetkým významným chorobám obilnín (pšenica, jačmeň,

raž, tritikale, ovos). Účinkuje aj proti hubovým chorobám hrachu, fazule, zemiakov, repky, kapustovej zeleniny, cibuľovej zeleniny, mrkvy a špargli. 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 obilnín 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. HTS, podiel zrna na sitách a pod.).

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 250 – 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Pšenica jarná, pšenica ozimná jačmeň ozimný, jačmeň jarný:

NORIOS aplikujte v pšenici vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 30-69) a v jačmeni vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca klasenia (BBCH 30-59). Preventívne, za predpokladu skorého nástupu silného infekčného tlaku, alebo pri výskyte prvých príznakov choroby aplikujte vo vývojovej fáze vlajkového listu najneskôr do prvých viditeľných ostí pšenice (BBCH 39-49), resp. začiatku predlžovania stebľa najneskôr do vlajkového listu jačmeňa (BBCH 30-39). Neskôr, pre využitie špecifických vlastností NORIOS, na

zabezpečenie ochrany vlajkového listu a maximálnej úrody a jej optimálnej kvality sa odporúča aplikácia vo fáze začiatok/stred klasenia najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 51/55 – 69) v pšenici, resp. aplikácia vo fáze prvých viditeľných ostí/začiatok klasenia najneskôr do konca klasenia (BBCH 49/51 – 59) v jačmeni. Proti čierniam na obilninách (Cladosporium a Alternaria) aplikujte pri ich prvom výskyte v klase.

Raž, tritikale, ovos:

Interval medzi aplikáciami: min. 14 dní. NORIOS aplikujte preventívne za predpokladu skorého nástupu silného infekčného tlaku alebo pri výskyte prvých príznakov výskytu choroby. V raži a tritikale aplikujte vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 30

– 69), v ovse vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca klasenia (BBCH 30-59). Minimálna dávka vody je 100 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite 250 - 300 l/ha.

Repka jarná, repka ozimná:

Interval medzi aplikáciami: min. 21 dní. Neodporúčame ošetrovať plodiny, ktoré sú v strese (napr. pre nedostatok zrážok). Pre dosiahnutie optimálnej účinnosti ošetrujte ihneď pri zistení prvých príznakov choroby, resp. na začiatku infekcie, keď sú vytvorené vhodné podmienky pre rozvoj infekcie. Pravidelne kontrolujte zdravotný stav porastu, aby prvé ošetrenie bolo možné urobiť okamžite pri zistení prvých príznakov vývoja choroby. Druhé ošetrenie je potrebné

urobiť pri pretrvávajúcom vysokom infekčnom tlaku choroby. Porasty ošetrujte vo fáze začiatku kvitnutia najneskôr na konci kvitnutia (BBCH 60-69). Biela hniloba - NORIOS má byť aplikovaný preventívne v priebehu kvitnutia., najlepšie od začiatku kvitnutia do maximálneho kvitnutia (fáza BBCH 60-65). Ošetrenie je zamerané proti bielej hnilobe, ale preukazne obmedzí vývoj černej repkovej (*Alternaria* sp.).



NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica jarná, pšenica ozimná	septorióza pšenice, septorióza plevová, hrdza plevová, hrdza pšeničná, černe na obilninách	1 l	35	-
raž	hrdza pšeničná, rynchospóriová, škvrnitosť jačmeňa	1 l	35	-
tritikale	hrdza pšeničná, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa	1 l	35	-
jačmeň jarný, jačmeň ozimný	hnedá škvrnitosť jačmeňa, hrdza jačmenná, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa	1 l	35	-
ovos	hrdza ovsená	1 l	35	-
repka jarná, repka ozimná	čerň repková, biela hniloba	1 l	21	-
hrach	antraknóza hrachu	1 l	36	na zrno
		1 l	14	konzervárenský

PROTIKON 250 EC

PROTIKON 250 EC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o



Fungicídny prípravok vo forme emulzného koncentrátu (EC), určený na ochranu pšenice a repky proti hubovým chorobám.

ÚČINNÁ LÁTKA:

prothioconazole 250 g/l
(24,6 % hm)

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

PROTIKON 250 EC je systémový prípravok s preventívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom.

Prípravok je určený na aplikáciu plošnými samohybnými alebo ťahanými postrekovačmi.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Pšenica ozimná

Fuzariózy **báz** **stebiel,** **fuzariózy** **klasov,** **stebľolam,** **múčnatka** **trávová,** **septorióza** **pleťová,** **helmintosporiáza pšenice (DTR),** **hrdza** **ražná**

Dávka vody: 200 - 300 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Odporúčaný spôsob postreku: malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, na jar od fázy objavenia sa 6. odnože do začiatku kvitnutia (BBCH 26-61). Proti chorobám koreňov aplikujte prípravok od fázy začiatku predlžovania do fázy 2. kolienka (BBCH 30-32). Proti chorobám klasov aplikujte prípravok od začiatku do konca kvitnutia (BBCH 61-69).

Septoriózy pšenice

Dávka vody: 200 – 300 l/ha

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Odporúčaný spôsob postreku: malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov choroby, na jar od fázy objavenia sa 7. odnože, do konca klasenia (BBCH 27-59).

Interval medzi aplikáciami: minimálne 21 dní.

Raž jarná

Dávka vody: 200 - 400 l/ha

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 21 dní.

Odporúčaný spôsob postreku: malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, na jar od fázy objavenia sa 6. odnože do konca kvitnutia (BBCH 26-69).



Fuzariózy klasov

Repka ozimná**Dávka vody:** 200 - 300 l/ha**Počet ošetrení:** max. 1x za vegetačné obdobie.**Odporúčaný spôsob postreku:** malé kvapky**Biela hniloba**

Prípravok aplikujte preventívne podľa signalizácie alebo ihneď po zistení prvých príznakov choroby, od fázy začiatku kvitnutia do fázy plného kvitnutia (BBCH 61-65).

Čerň repková, fómová hniloba

Prípravok aplikujte preventívne podľa signalizácie alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, od fázy plného kvitnutia do konca kvitnutia (BBCH 65-69).

Repka jarná**Dávka vody:** 200 - 400 l/ha**Počet ošetrení:** max. 1x za vegetačné obdobie.**Odporúčaný spôsob postreku:** malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, od rastovej fázy žltého púčika do konca kvitnutia (BBCH 59-69).

Horčica biela**Dávka vody:** 200 - 400 l/ha**Počet ošetrení:** max. 1x za vegetačné obdobie.**Odporúčaný spôsob postreku:** malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, od rastovej fázy žltého púčika do konca kvitnutia (BBCH 59-69).

Mak siaty**Dávka vody:** 200 - 400 l/ha**Počet ošetrení:** max. 1x za vegetačné obdobie.**Odporúčaný spôsob postreku:** malé kvapky

Prípravok aplikujte preventívne alebo ihneď po zistení prvých príznakov chorôb, od fázy vzpriameného púčika do konca kvitnutia (BBCH 59-69).

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok PROTIKON 250 EC sa aplikuje predovšetkým v preventívnych aplikáciách alebo čo najskôr po objavení sa príznakov ochorenia. Hlavným aplikačným oknom v porastoch pšenice ozimnej je preventívna aplikácia

spoločne s prípravkom BUKAT 500 SC pre obmedzenie výskytu fuzarióz a následných mykotoxínov. V porastoch repky ozimnej volíme sólo aplikácia v odporúčanej dávke.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	fuzariózy báz stebiel, fuzariózy klasov, stebľolam, múčnatka trávová, helmintosporiôza pšenice (DTR), hrdza ražná, septorióza plevová, septoriózy pšenice	0,8 l	35	-
repka ozimná	biela hniloba, čerň repková, fómová hniloba	0,8 l	56	-
raž jarná	stebľolam, fuzariózy báz stebiel, múčnatka trávová, helmintosporiôza škvrnitost', hrdza ražná, hrdza plevová, rynchospóriová škvrnitost', septorióza plevová	0,8 l	35	-
repka jarná	čerň repková, biela hniloba, pleseň sivá, fómová hniloba	0,8 l	56	-
mak	biela hniloba, pleseň sivá	0,8 l	56	-
horčica biela	biela hniloba, čerň repková, fómová hniloba	0,8 l	56	-



Postrekový fungicídny prípravok vo forme emulzného koncentrátu (EC) určený na ochranu pšenice ozimnej a jačmeňa jarného proti múčnatke trávovej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

fenpropidin 750 g/l
(80,6 % hm)

BALENIE:

5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok RADIAL je systémový fungicíd s preventívnym, kuratívnym a eradikátnym účinkom. Prípravok obsahuje účinnú látku fenpropidin zo skupiny morfolínov, ktorých mechanizmom účinku je inhibícia izomerázy a reduktázy v biosyntéze sterolu v mitochondriách buniek hubových patogénov. Mechanizmus účinku je odlišný od azolov.

Účinná látka fenpropidin je prijímaná listami a stonkami rastlín a následne je transpiračným prúdom systémovo rozvádzaná do celej rastliny. Pôsobí proti múčnatke trávovej (*Erysiphe graminis*). Doba účinnosti prípravku sa pohybuje v rozmedzí 3-4 týždňov po aplikácii.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 250 - 400 l/ha

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 21 - 28 dní

Prípravok sa aplikuje pozemne postrekom - schválenými aplikačnými zariadeniami.

Prípravok nemožno aplikovať letecky.

Jačmeň jarný, pšenica ozimná

Prípravok aplikujte proti múčnatke trávovej preventívne alebo pri objavení sa prvých príznakov choroby v období od fázy začiatku steblovania do stredu klasenia (BBCH 30 - 55). Ošetrenie je možné opakovať po 3 - 4 týždňoch v závislosti od podmienok a intenzity infekčného tlaku patogéna.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Pestovanie následných a náhradných plodín je bez obmedzenia. Zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susediace plodiny.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok radial sa vyznačuje kuratívnym pôsobením proti múčnatke v obilninách. preto odporúčame tento prípravok aplikovať na zač steblovania kedy je riziko výskytu choroby vysoké. Ošetrovanie je vhodné doplniť o širokospektrálny

fungicídny prípravok v našom prípade MAKLER 250 SE, PROTIKON 250 EC, MOLLIS 250 SC.



Múčnatka trávová

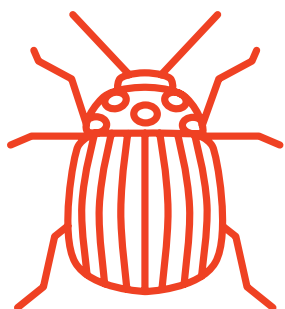


Pohľad z mikroskopu múčnatka trávová

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň jarný, pšenica ozimná	múčnatka trávová	0,75 l	42 dní	-





INSEKTICÍDY

APIS 200 SE	82
DELMETROS 100 SC	84
SWEEP	86

APIS 200 SE

APIS 200 SE® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



APIS 200 SE je insekticíd vo forme suspenznej emulzie (SE) so systémovým a požerovým účinkom, určený proti žravým a cicavým škodcom zemiakov, repky ozimnej, rajčiakov, a jabloní.

ÚČINNÁ LÁTKA:

acetamiprid 200 g/l

BALENIE:

1 l, 5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Acetamiprid, účinná látka prípravku APIS 200 SE, je systémový insekticíd, ktorý pôsobí ako neurotoxikant

(blokáda nikotínového ACh receptoru v postsynaptickej membráne).

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Aplikácia proti šeuľovým škodcom repky a proti škodcom v čase kvitnutia plodín je možná len v mimoletovom čase včiel v neskorších večerných hodinách! Pre minimalizáciu rizika poškodenia včiel zabráňte kontaktu včiel s ošetrovanou kultúrou po dobu aspoň 12 hodín!

Repka ozimná:

Dávka vody: 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Prípravok aplikujte v čase objavenia sa škodcu na porastoch repky, od fázy zeleného púčika do fázy plného kvitnutia (BBCH 51-65).

APIS 200 SE je systémový insekticíd rozvádzaný pletivami do celej rastliny akropetálne. Plný účinok prípravku sa dostaví v priebehu 3-5 dní. Pre dosiahnutie rýchleho kontaktného účinku je vhodná kombinácia s pyretroidným prípravkom - DELMETROS 100 SC alebo SWEEP.

Zemiak:

Dávka vody: 300 l/ha.

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Postrekujte v čase kladenia vajčiek a hromadného liahnutia sa lariev (od BBCH 35, keď 50% rastlín v riadku je zapojených až do BBCH 62, keď 20% kvetov v 1. vrcholíku je otvorených). Ošetrovanie možno v prípade dlhodobých náletov škodcu zopakovať s prípravkom z inej chemickej skupiny



V súčasnosti nie je zriedkavý spoločný výskyt blyskáčika a krytonosa.

Rajčiak:**Dávka vody:** 500-600 l/ha.**Počet ošetrení:** max. 1x za vegetačné obdobie.

Postrekujte v čase, keď 80 % plodov má typickú farbu plnej zrelosti (BBCH 88).

Jabloň**Dávka vody:** 800 l/ha.**Počet ošetrení:** max. 2x za vegetačné obdobie.

interval medzi aplikáciami je 10-21 dní. Prípravok aplikujte v čase dozrievania plodov (BBCH 71-77).

Postrek proti škodcom (najmä cicavým) musí byť urobený tak, aby všetky časti rastlín boli rovnomerne pokryté postrekovou kvapalinou.

Prípravok používajte pri teplotách do 20 °C. Pri vyšších teplotách prípravok aplikujte podvečer.



Larva pásavky zemiakovej

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

V prípade, ak je nutná skoršia likvidácia plodiny, následné plodiny pestované v priebehu vegetačného obdobia, počas ktorého bol už skôr použitý prípravok na ochranu rastlín

APIS 200 SE, neošetrujte prípravkami obsahujúcimi acetamiprid.

Postrek nesmie zasiahnuť susediace kultúry!

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok APIS 200 SE s obsahom účinnej látky acetamiprid je systémový prípravok. V rastline sa pohybuje akropetálne – smerom od bázy k vrcholom. Najdôležitejším aplikačným oknom v repke je fáza zeleného až žltého puku kedy s výskytom blyskáčika repkového v mnohých prípadoch nájdeme už i krytonosa šešulového. Na dlhodobú ochranu je potrebné aplikovať systémový prípravok APIS 200 SE v kombinácii s dotykovým a požerovým pyretroidom DELMETROS 100 SC (deltamethrin) alebo SWEEP (cypermethrin). Spojenie okamžitého efektu s dlhodobou pôsobiacim systémom poskytneme repke dlhodobejšiu

ochranu proti náletu uvedených škodcov. Pre dosiahnutie plného insekticídneho účinku odporúčame aplikáciu v postrekovej tekutine s rozsahom pH 5,0-6,0. Pre úpravu vody pridajte TRON pH – viac o prípravku na str. 93.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	blyskáčik repkový, krytonos šešulový	0,2 l	39	max. 1x
zemiak	larvy a chrobáky pásavky zemiakovej	0,1 l	7	max. 1x
rajčiak	molica skleníková	0,25 l	3	použitie v skleníku max. 1x
jabloň	obaľovač jablčný	0,3 l	14	max. 2x

DELMETROS 100 SC

DELMETROS 100 SC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Insekticíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie s vodou (SC), na ošetrovanie repky ozimnej, pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a zemiakov proti živočíšnym škodcom.

ÚČINNÁ LÁTKA:

deltamethrin 100 g/l

BALENIE:

1 l HDPE fľaša

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Deltamethrin, účinná látka prípravku DELMETROS 100 SC, je svetlo stabilný syntetický pyrethroid. Pôsobí ako dotykový a požerový jed. Nemá systémový účinok, preto je potrebné,

aby boli postrekom rovnomerne ošetrované všetky časti rastlín. Nepôsobí na roztoče.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 - 400 l/ha

Počet ošetroení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Repka ozimná

Prípravok vykazuje dostatočnú účinnosť na škodcov v repke ozimnej.

Skočka repková, kvetárka kapustová

Termín aplikácie: prípravok používajte na jeseň pri výskyte škodcov na mladých rastlinách alebo, keď zistíte prvé poškodenie vo fáze dvoch listov až do fázy vyvinutých piatich listov (BBCH 12-15).



Poškodenie larvami skočky repkovej.

Blyskáčik repkový

Termín aplikácie: používajte podľa signalizácie pri výskyte škodcu na rastlinách od fázy, kedy sú viditeľné samostatné kvetné pupene (hlavné kvetenstvo) ale sú ešte stále uzavreté, až do fázy kedy sú viditeľné prvé petaly, ale kvetné pupene sú ešte stále uzavreté („žltý puk“). (BBCH 55-59).



Blyskáčik repkový

Jačmeň jarný

Termín aplikácie: prípravok aplikujte na začiatku liahnutia lariev kohútika pestrého, od fázy konca metania, kedy je pošva vlajkového listu zdurená (BBCH 45) do fázy strednej mliečnej zrelosti (BBCH 75).

Pšenica ozimná

Termín aplikácie: prípravok používajte na začiatku liahnutia lariev kohútika pestrého, od konca vývojovej fázy, kedy sú viditeľné prvé oste (len pri ostinatých odrodách) (BBCH 49) až do konca fázy mliečnej zrelosti (BBCH 79).



Výskyt vajčiek kohútika pestrého v poraste pšenice.

Zemiak

Termín aplikácie: prípravok používajte v období maximálneho liahnutia lariev, od fázy prvých individuálnych kvetných pupeňov (1 – 2 mm), ktoré sú na 1. vrcholíku viditeľné (hlavná byl) (BBCH 51) do fázy plného kvitnutia: 50% kvetov v 1. vrcholíku otvorených (BBCH 65).



Pásovka zemiaková

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Po aplikácii prípravku DELMETROS 100 SC nie sú známe negatívne účinky na následné plodiny.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné plodiny.

NAŠE ODPORÚČANIE:

DELMETROS 100 SC s účinnou látkou deltamethrin je dotykový a požerový insekticíd proti širokému spektru škodcov. Prípravok aplikujte pri výskyte škodcu a prekročení prahu škodlivosti. Prípravok neaplikujte pri teplotách nad

25°C rovnako ako ostatné pyretroidné prípravky. Pre dosiahnutie plného insekticídneho účinku odporúčame aplikáciu v postrekovej tekutine s rozsahom pH 5,0-6,0. Pre úpravu vody pridajte TRON pH – viac o prípravku na str. 93.

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
repka ozimná	skočka repková, kvetárka kapustová, blyskáčik repkový	0,05 l	45 dní	-
penica ozimná	kohútik pestrý	0,05 l	30 dní	-
jačmeň jarný	kohútik pestrý	0,05 l	30 dní	-
zemiak	pásavka zemiaková	0,05 l	7 dní	-



Širokospektrálny postrekový insekticíd vo forme emulzného koncentrátu (EC) na ochranu obilnín, repky, kukurice, hrachu, fazule, repy, ľanu, kapustovej zeleniny, zemiakov a iných plodín proti živočíšnym škodcom.

ÚČINNÁ LÁTKA:
cypermethrin 500 g/l

BALENIE:
1 l HDPE fľaša

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

SWEEP je insekticídny prípravok zo skupiny syntetických pyretroidov s kontaktným účinkom. Účinná látka cypermethrin vyvoláva opakovanú depolarizáciu nervových

membrán, nasledovanú kŕčom a úhynom jedinca. Nepôsobí systémovo, je neprchavý a vo vode takmer nerozpustný.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Pšenica ozimná, pšenica jarná, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, tritikale, ovos, pšenica špaldová

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 35 dní.

Vošky (prenášači vírusových ochorení) – Termín aplikácie: pri výskyte škodlivého organizmu; BBCH 10-30 (klíčny list až začiatok predlžovania stebľa). V oblastiach, kde vírus BYDV spôsobil v posledných rokoch vážne poškodenie porastov aplikujte v polovici októbra na porasty, ktoré boli vysievane v polovici septembra. V prípade skoršieho výskytu vošiek aplikujte okamžite. V prípade nízkeho tlaku škodcu aplikujte neskôr, koncom októbra.

Vošky v klasoch – Termín aplikácie: pri výskyte škodlivého organizmu; od BBCH 50 (začiatok klasenia), najneskôr však 28 dní pred zberom.

Kohútiky – Aplikujte pri liahnutí lariev, keď výskyt prekročí ekonomický prah škodlivosti.

Kukurica

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok aplikujte najneskôr do BBCH 67 (kvitne celá metlina). Proti vijačke kukuričnej ošetríte asi 1 týždeň po vrchole náletu do svetelných lapačov, ak sa obnoví výraznejší vrchol náletu, opakujte za 10 dní.

Repka ozimná, repka jarná, horčica

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 14 dní.

Pre ochranu včiel a opelujúceho hmyzu neaplikujte na kvitnúcu plodinu.

Skočky – Prípravok aplikujte ihneď ako sa objaví prvé poškodenie mladých rastlín repky požerom, v rastovej fáze BBCH 10 – 19. V prípade ďalšieho výskytu postrek zopakujte. V prípade, že sa neprejaví požer dospelcami, aplikujte ihneď ako počet lariev dosiahne prah škodlivosti a ak je potrebné postrek zopakujte. Toto ošetrovanie čiastočne zachytí aj krytonosa repkového a piliarku repkovú.

Blyskáčik repkový – Prípravok aplikujte pri výskyte škodlivého organizmu; od rastovej fázy zelených pukov, do

štádia žltého puku (BBCH 50-60). Pri jarnej repke aplikujte druhé ošetrenie v čase žltého púčika.

Krytonos šešuľový – Prípravok aplikujte podľa signalizácie, od začiatku kvitnutia, do rastovej fázy, kedy 30% šešuľ dosiahlo konečnú veľkosť (BBCH 60-73). Prípravok aplikujte v čase výskytu krytonosa šešuľového, keď dosiahne prah škodlivosti. Najlepšie výsledky sa dosiahnu ak je aplikácia urobená v čase najvyššej aktivity dospelcov.

To je obvyčajne v čase medzi obdobím, keď je nasadených 20% šešuľ až do konca kvitnutia na hlavnej vetve (80% okvetných lístkov opadlo). V prípade neskoršieho výskytu sa môže urobiť druhý postrek.

Krytonos repkový, krytonos štvorzubý, piliarka repková

– Prípravok aplikujte na začiatku náletu škodcu, do porastu, po prekročení prahu škodlivosti zisteného v žltých miskách.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Pri dodržaní návodu na použitie nehrozí poškodenie plodín, ktoré budú na ošetrovanom pozemku pestované v rámci normálneho osevného postupu ani v prípade núdzového

zaorania plodiny.

Aplikačná kvapalina nesmie zasiahnuť žiadne okolité porasty: ani kultúrne, ani prírodné.

NAŠE ODPORÚČANIE

SWEEP s účinnou látkou cypermethrin vďaka svojej širokej registrácii poskytuje ochranu širokému radu plodín.



Vošky na rastline repky



Vošky v klase

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná, pšenica jarná, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, tritikale, ovos, pšenica špaldová	vektory viróz – vošky vošky v klasoch, kohútik pestrý	50 ml	28 dní	-
kukurica	zunčavka jačmenná, vijačka kukuričná	50 ml	AT	-
repka ozimná, repka jarná, horčica	skočky, blyskáčik repkový, krytonos šešuľový, vošky, krytonos štvorzubý, krytonos repkový, piliarka repková	50 ml	49 dní	-
repa cukrová, repa krmná, cvikla	siatica oziminová, húsenice	50 ml	14 dní	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.





RASTOVÉ REGULÁTORY

FLORONE	90
KOREKT 510 SL	92
REGULATO 300 SL	94
RETABELLA 750 SL	96
TREGUS 500 EC	98

FLORONE

Výrobca: ATLANTICA AGRICOLA S. A, Španielsko



Produkt získaný z hydrolyzovaných bielkovín rastlinného pôvodu v spoločnej formulácii so základnými NPK živinami a mikroelementami.

REGISTRÁCIA:

zaradené do zoznamu vzájomne uznaných výrobkov pod číslom 970

BALENIE:

5 l kanister

ZLOŽENIE:

Voľné aminokyseliny – 4%, cytokiníny – 0,03%, organický materiál – 8%, celkový dusík (N) – 1%, fosfor vo forme oxidu (P_2O_5) – 10%, draslík vo forme oxidu (K_2O) – 10%, bór (B) – 0,25%, molybdén (Mo) – 0,20%.

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

FLORONE je tekutý prípravok hnedej farby obsahujúci aminokyseliny rastlinného pôvodu, obohatený o základné NPK živiny a stopové prvky B a Mo. Prípravok je určený

ku kontrole vegetatívneho rastu a aktivácie kvitnutia. Pôsobí ako inhibítor vegetatívneho rastu. Aplikáciou vytvára lepšie podmienky pre kvitnutie, nasadenie plodov a zvýšenie úrody.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Prípravok odporúčame pre všetky druhy poľných plodín. Opakovať aplikáciu je možné po 8-12 dňoch.

Obilniny

Florone spevňuje a zosilňuje bunkové steny, bráni poliehaniu obilnín. Veľkou prednosťou je možná aplikácia v neskorých fázach rastu bez negatívneho vplyvu na výnos a kvalitu zrna. Odporúčané dávky u obilnín sú 0,2 – 0,4 l/ha s ohľadom na stav porastu, kombinačného partnera a s prihliadnutím na aktuálny vývoj počasia. V porastoch s intenzívnym hnojením N hnojivami odporúčame používať s vhodným kombinačným partnerom.

V závislosti na rastovej fáze odporúčame prípravok Florone aplikovať nasledovne:

Rastová fáza BBCH 29-31:

FLORONE 0,4 l/ha + RETABELLA 760 SL 0,7-1,0 l/ha.

Rastová fáza BBCH 31-32:

FLORONE 0,2 l/ha + trinexapack 0,25 l/ha.

Rastová fáza BBCH 37 a viac:

FLORONE 0,4 l/ha + KOREKT 510 SL 0,4 l/ha.

V prípade prehustených porastov je možné aplikovať prípravok FLORONE i na vykľasovaný porast bez obáv negatívneho vplyvu na výšku a kvalitu úrody.

Strukoviny

Florone aplikované v hrachu a sóji zvyšuje nasadenie kvetných pukov a následne strukov plodiny. Aplikácia sa vykonáva od výšky porastu 15-20 cm. Po aplikácii prípravok inhibuje vegetatívny rast, skracuje vzdialenosti jednotlivých internódií a spevňuje porast ako celok. Výsledkom je kompaktný porast s vyšším počtom nasadených strukov.

Repka ozimná

Morforegulácia repky na jeseň: najvhodnejším termínom pre aplikáciu prípravku Florone je rastová fáza repky 4.-5. list. Aplikácia inhibuje vegetatívny rast a zároveň stimuluje tvorbu bohatého koreňového vlásnenia. V prípade dobrých vlhových podmienok odporúčame aplikáciu doplniť

prípravkom Retabella 760 SL v dávke 1,0 - 1,5 l/ha. Následným ošetrením by mala byť aplikácia prípravku Bukat 500 SC s účinnosťou na choroby repky a morforeguláciu.

Podpora vetvenia repky na jar:

Aplikácia sa vykonáva ideálne pri výške porastu 20 cm v dávke 0,3 - 0,4 l/ha. Prínosom aplikácie je podpora vetvenia a spevnenie porastu.

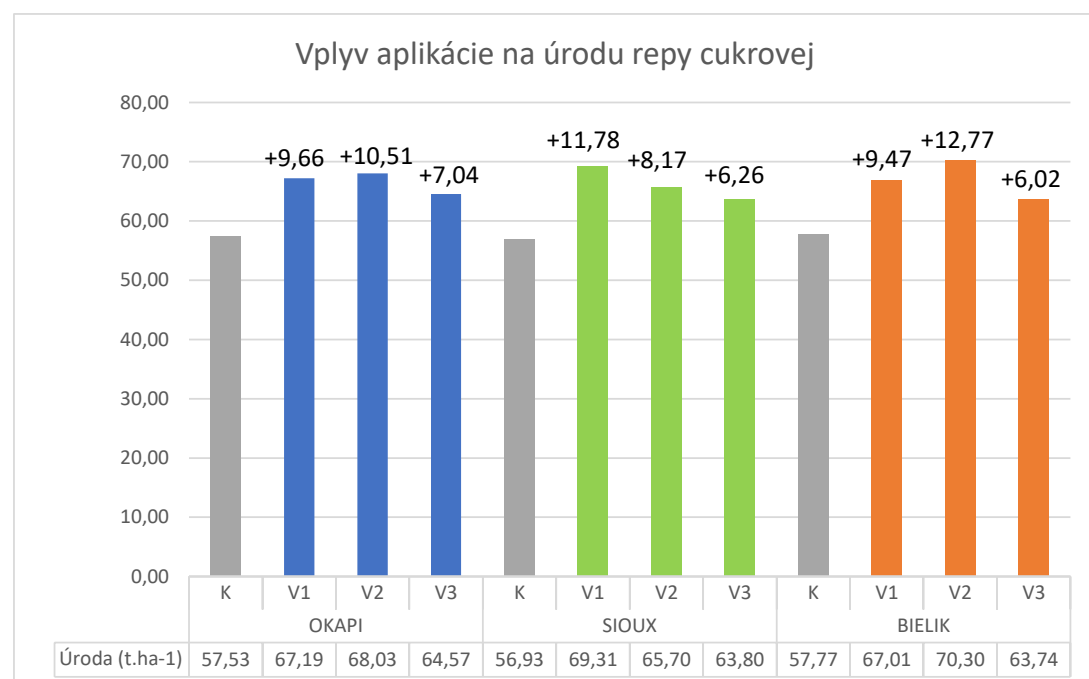
Cukrová repa

Prípravok pozitívne vplýva na výšku úrody bulvy a výšku cukornatosti. Podľa výsledkov z pokusov vykonaných na SPU v Nitre je najvhodnejším termínom pre aplikáciu fáza pred zapojením porastu. Aplikácia v tejto fáze priniesla najvyššie navýšenie úrody bulvy. Výsledky sú priemerom z rokov 2019-2020.

Ovocné stromy

Skrátenie letorastov, vyrovnanosť kvetenstiev a následné rovnomernejšie dozrievanie plodov.

VÝSLEDKY POKUSOV:



Cukrová repa
Výsledky priemer za 2 roky

Varianty:

K - kontrola
V1 - aplikácia 4-6 list
V2 - aplikácia pred zapojením porastu
V3 - oba varianty

Zdroj: SPU Nitra, Doc. Ing. Ivan Černý, PhD., 2019-2020

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
obilniny	spevnenie stebľa	0,2 - 0,4 l	AT	-
repka ozimná	morforegulácia - jeseň podpora vetvenia a zpevnenie porastu	0,2 - 0,4 l	AT	-
cukrová repa	4-6 list pred zapojením porastu	0,4 l	AT	-
strukoviny	od výšky porastu 15 - 20 cm	0,25 l	AT	-
sľnečnica	výška porastu 6-8 listov	0,4 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

KOREKT 510 SL

KOREKT 510 SL® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o.o.



Regulátor rastu vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou, určený proti poliehaniu pšenice ozimnej, tritikale a jačmeňa jarného.

ÚČINNÁ LÁTKA:
ethephon 510 g/l

BALENIE:
5 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU :

Účinná látka ethephon preniká do rastlinných pletív kde dochádza k uvoľňovaniu etylénu, ktorý spoločne s inými hormónmi spôsobuje skracovanie stoniek a stimuluje syntézu spevňujúcich látok ako lignín a celulóza, čím zvyšuje odolnosť obilnín voči poliehaniu.

Použitie prípravku uľahčuje mechanický zber. Zabraňuje vzniku strát súvisiacich so slabým vývinom a rastom zrn.

Intenzita pôsobenia prípravku závisí od termínu aplikácie postreku, rastovej fázy pestovanej rastliny, kompaktnosti lánov, stanovišťa a od poveternostných podmienok.

Prípravok je určený na aplikáciu plošnými samohybnými alebo ťahanými postrekovačmi.

POKYNY PRE APLIKÁCIU :

Pšenica ozimná

Prípravok Korekt 510 SL je možné aplikovať v pšenici ozimnej od rastovej fázy 1. kolienka (BBCH 31) až do fázy, kedy je pošva zástavnicového listu otvorená (BBCH 31-47). Na termín aplikácie a dávku vplyvajú najmä rastová fáza, priebeh počasia, aktuálna teplota, prípadný tmix partner a pod. Pre skoršie rastové fázy odporúčame aplikáciu prípravku Korekt 510 SL s partnerom, ktorý predlžuje účinnosť morforegulácie. Vhodnou kombináciou je Korekt 510 SL 0,3-0,4 l/ha + Florone 0,4 l/ha, poprípade kombinácia s prípravkami s obsahom účinnej látky CCC - Retabella 750 SL v dávke 0,3-0,5 l/ha. V neskorších rastových fázach s ohľadom na stav porastu, intenzitu hnojenia aplikujte prípravok Korekt 510 SL samostatne v dávkach 0,75-1,0 l/ha.

Jačmeň jarný

Prípravok Korekt 510 SL sa aplikuje od rastovej fázy 1. kolienka až do fázy, kedy je pošva zástavnicového listu otvorená (BBCH 31-47). Z nášho pohľadu pre porasty jarného jačmeňa je vhodná delená aplikácia

morforegulátorov, kde do prvej fázy (BBCH 31 - 32) odporúčame aplikáciu prípravkov Korekt 510 SL 0,3 - 0,5 l/ha a Florone 0,3 l/ha (poprípade v tmixe s trinexapack 0,2 l) s následnou sólo aplikáciou prípravku Korekt 510 SL v dávke 0,3 - 0,7 l/ha vo fáze BBCH 45-47.

Silný dážď do 4-5 hodín po ošetrení môže znížiť účinok prípravku.

Herbicídy zo skupiny fenoxykyselín určené na likvidáciu dvojklíčnolistových burín aplikujte pred prípravkom KOREKT 510 SL, a to v dávkach a termínoch uvedených na ich na etiketách.

Prípravok KOREKT 510 SL neaplikujte na mokré rastliny, na oslabené rastliny a rastliny poškodené mrazom, suchom, zamokrením, škodcami, chorobami a na rastliny s prejavmi nedostatku výživných látok. Prípravok taktiež neaplikujte pri teplotách nižších ako 10 °C a na výrazne zaburinených plochách, ak neboli použité prostriedky proti burinám, pretože skrátenie stebiel môže vytvoriť dobré podmienky pre rozvoj burín. Pri aplikácii zabráňte prekryvaniu postrekových pásov (vrátane úvratí).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY:

Prípravok nie je nebezpečný pre následné plodiny pri štandardnom striedaní plodín. Aplikáciou prípravku nesmú

byť zasiahnuté susediace porasty.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Prípravok KOREKT 510 SL (etephon) je jediný regulátor rastu, ktorým dokážeme modelovať porast. Etephon spomaľuje produkciu a transport auxínov čím spomaľuje vývoj hlavného stebľa a urýchľuje vývoj bočných odnoží. Viditeľným efektom účinku etephonu je miena lignifikácia pletív čo má za následok vystuženie a mechanické spevnenie stebľa. Rastliny zväčšujú hrúbku stien buniek a zastavujú predlžovanie internódií. Etephon pôsobí silne a presne na tie miesta kde sa aplikoval bez zaťaženia metabolizmu rastlín. Výhodou je rýchly, silný ale hlavne účinné zastavenie

rastu stebiel v čase najintenzívnejšieho rastu. Etephon spoľahlivo funguje i za zamračeného počasia čo dáva istotu účinku. Aplikácia sa vykonáva od BBCH 31. z pokusov i z polí sa javí ideálne aplikácia spoločne s trinexapack ethylom TREGUS 500 EC v zníženej dávke.



Poliehanie jačmeňa



Posledný možný termín aplikácie Korekt 510 SL v jačmeni jarnom

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	proti poliehaniu	0,7-0,9 l	AT	-
tritikale	proti poliehaniu	0,75-0,95 l	AT	-
jačmeň jarný	proti poliehaniu	0,7 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

REGULATO 300 SL

REGULATO 300 SL® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o. o.



REGULATO 300 SL je regulátor rastu rastlín vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL). Prípravok sa používa na reguláciu rastu a zvýšenie odolnosti proti poliehaniu pšenice ozimnej, tritikale a repky ozimnej pestovaných v intenzívnych technológiách s vysokou úrovňou dusíkatého hnojenia.

ÚČINNÁ LÁTKA:
mepiquat 228,94 g/l

BALENIE:
5 l

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

Regulátor rastu rastlín so systémovým účinkom na zabránenie nadmerného rastu a zvýšenie odolnosti proti poliehaniu ozimných druhov pšenice, tritikale a repky.

Účinná látka mepiquat má pozitívny vplyv na vývoj koreňovej sústavy rastlín.

Zlepšuje:

- vitalitu koreňového krčku o 12-14%,
- dĺžku hlavného koreňa do 6%,
- objem koreňového systému 86%
- celkovú dĺžku koreňového systému 83%

Okrem toho redukuje poškodenie koreňov kvetárkou kapustovou (*Delia radicum*).

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200-300 L

Počet ošetrení: max 1x

1. Pšenica ozimná, tritikale ozimné

Za účelom redukcie výšky plodín a zníženie rizika poliehania aplikujte prípravok od začiatku fázy predĺžovania stebľa (BBCH 30) do záverečnej fázy metania, kedy sú viditeľné prvé oste (len pri ostinatých odrodách) (BBCH 49).

Pre dosiahnutie maximálneho efektu sa odporúča aplikovať prípravok v nižšej z uvedených fáz, max. do fázy vlajkového listu (BBCH 39).

2. Repka ozimná

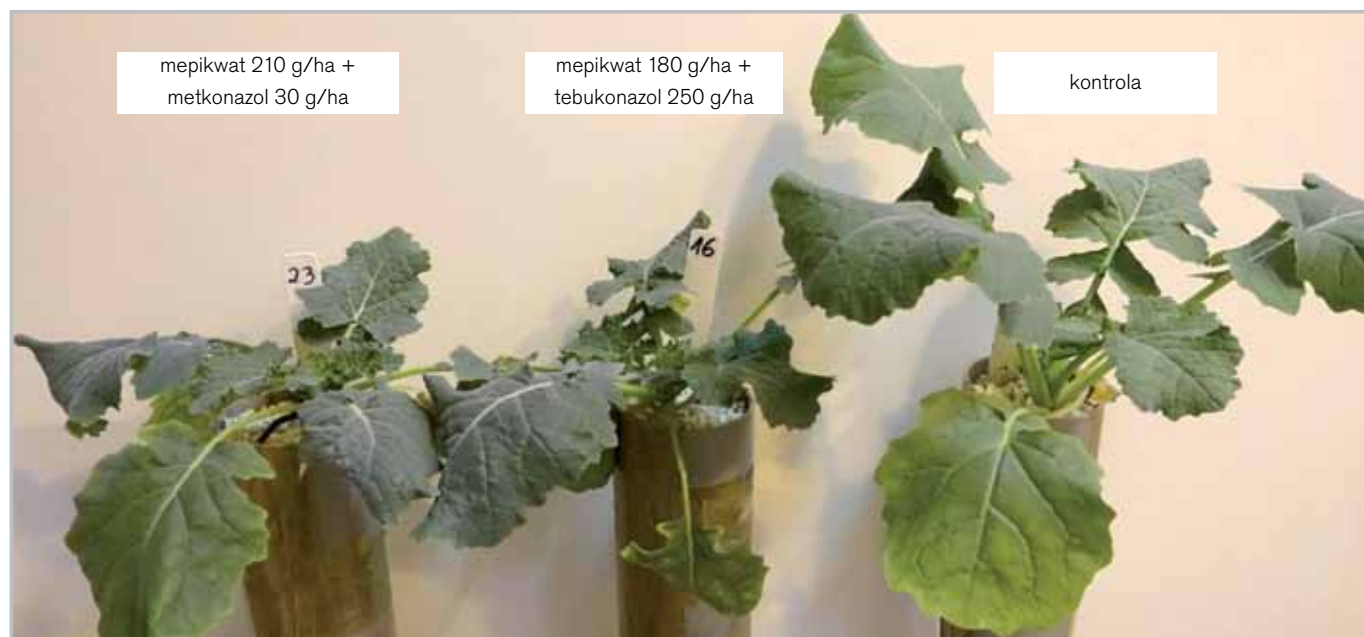
Za účelom redukcie rastu rastlín a zníženia rizika poliehania aplikujte prípravok vo fáze začiatku predĺžovania stonky (BBCH 30) do fázy predĺženia 5. internódia (BBCH 35).

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Prípravok nie je nebezpečný pre následné plodiny pri štandardnom striedaní plodín. Pri aplikácii prípravku zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susedné polia a plodiny a prekrytiu postrekovej kvapaliny na ošetrených pásoch a úvrati.



Vplyv Regulatoru 300 SL na koreňový systém. Zdroj: Andrzej Brachaczek, INNVIGO PL



Rozdiel v dĺžke stoniek, rozdiel vo farbe listov - koncentrácia chlorofylu
Zdroj: Andrzej Brachaczek, INNVIGO PL

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použita	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	regulácia rastu, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,8 – 1,3 l	AT	
tritikale ozimné	regulácia rastu, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,8 – 1,0 l	AT	
repka ozimná	regulácia rastu, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,6 – 0,7 l	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

RETABELLA 750 SL



Postrekový prípravok vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL), určený na reguláciu rastu obilnín, trojštetu žltkastého, kostravy červenej, okrasných rastlín a na zvýšenie zimovzdornosti repky ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:
chlormequat 750 g/l

BALENIE:
10 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

RETABELLA 750 SL patrí medzi kvartérne amóniové soli, ktoré pôsobia ako inhibítor biosyntézy gibberellínov. Bráni predlžovaniu buniek a tým skracuje a posilňuje stonku a vytvára odolnejšie rastliny. Taktiež ovplyvňuje vývojový cyklus rastliny a má za následok bohatšie kvetenstvo,

ktoré môže viesť k vyšším úrodám aj k vyššej kvalite zŕn. Môže podporovať aj vytváranie chlorofylu a tvorbu koreňov. U obilnín je hlavným efektom zvýšenie odolnosti proti poliehaniu.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávky vody pre obilniny, repku ozimnú a trávy:

200 – 600 l/ha.

Maximálny počet ošetrení: 2l/ha 1x za vegetáciu.

Pšenica ozimná

Podpora prezimovania – aplikujte vo fáze 4.-5. listu (BBCH 14-15). Používajte pre skoro siatych rýchle sa vyvíjajúcich porastoch, kde hrozí nebezpečenstvo prerastania. Zásadne nepoužívajte na pozemkoch zaburinených pýrom plazivým a lipkavcom.

Zahustenie porastu – aplikujte na začiatku odnožovania (objavenie sa 1. až 5. odnože BBCH 21-25).

Skoro jarná aplikácia na podporu odnožovania riedkych, zle prezimovaných porastov. Ošetríte porasty pri počte rastlín pod 300 na m² vo všetkých výrobných oblastiach;

Proti poliehaniu – aplikujte v rastovej fáze od 5. odnože až do začiatku predlžovania stebľa (BBCH 25-30).

Pšenica jarná

Proti poliehaniu – aplikujte v rastovej fáze objavenie sa 3 odnože až do konca odnožovania (BBCH 23-29). Ošetríte len husté porasty.

Raž

Zahustenie porastu – aplikujte na začiatku odnožovania (objavenie sa 1. až 5. odnože BBCH 21-25). Ošetríte zle prezimované porasty (pod 200 rastlín na m²).

Proti poliehaniu – aplikujte v rastovej fáze, keď 1. kolienko je minimálne 2 cm nad odnožovacím uzlom (BBCH 31).

Jačmeň ozimný

Podpora prezimovania – aplikujte vo fáze 3.-4. listu (BBCH 13-14) na skoro siate, rýchlo sa rozvíjajúce porasty, kde hrozí nebezpečenstvo prerastania.

Vyrovnanie odnoží – skorá jarňá aplikácia po obnovení rastu na začiatku odnožovania (objavenie sa 1. Až 5. Odnože BBCH 21 – 25), pre podporenie riedkych, zle prezimovaných porastov. Ošetríte lepšie odnožujúce porasty s počtom pod 200 rastlín na m² a menej odnožujúce porasty s počtom rastlín pod 250 rastlín na m².

Ovos

Proti poliehaniu – aplikujte v rastovej fáze, keď 1. kolienko je minimálne 2 cm nad odnožovacím uzlom (BBCH 31) – ošetríte porasty pri ktorých hrozí nebezpečenstvo poliehania.

Repka

Zvýšenie zimuvzdornosti – aplikujte keď rastliny majú 5-6 pravých listov (BBCH 15-16), počet rastlín sa blíži k počtu 80-100 na m² a výška rastlín (vzpriamené listy) je 15-20 cm, ale ešte vždy pred začiatkom predlžovania stonky. Na zvýšenie účinnosti sa odporúča pridať do postrekovej kvapaliny zmáčadlo.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Pestovanie následných a náhradných plodín je bez obmedzenia.

Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry.

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
jačmeň ozimný	vyrovnanie odnoží retardácia rastu	1,5 l	AT	zákaz skrmovania na zeleno, silážovania a senážovania
	podpora prezimovania	1,5 l	AT	
ovos (len nepotravinársky)	proti poliehaniu	2 l	AT	
pšenica jarňá	proti poliehaniu	0,8 – 1,5 l	AT	
pšenice ozimná	podpora prezimovania	1,5 l	AT	
	proti poliehaniu	1,5 l	AT	
pšenice ozimná	zahustenie porastu	1,5 l	AT	
raž	proti poliehaniu, zahustenie porastu	1,25 – 1,92 l	AT	
repka	zvýšenie zimuvzdornosti	2 l	AT	
lipnica lúčna	proti poliehaniu	1-1,5 l	AT	
okrasné rastliny	regulácia rastu	0,2-0,5 %	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

TREGUS 500 EC

TREGUS 500 EC® je ochranná známka firmy INNVIGO Sp. z o. o.



TREGUS 500 EC je regulátor rastu rastlín vo forme emulzného koncentrátu (EC). Prípravok sa používa na skrátenie stebľa a k zvýšeniu odolnosti proti poliehaniu pšenice ozimnej, tritikale, raže ozimnej, jačmeňa ozimného a jačmeňa jarného pestovaných v intenzívnych technológiách s vysokou úrovňou dusíkatého hnojenia.

ÚČINNÁ LÁTKA:

trinexapac 444,3 g/l t.j. vo forme trinexapac-ethyl v obsahu 500 g/l

BALENIE:

10 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Mechanizmus účinku prípravku spočíva v zastavení syntézy giberelínov. Prípravok je prijímaný hlavne listami a stonkami rastlín a je rýchlo translokovaný do meristematických pletív, čím sa zabráni nadmernému predlžovaniu internódií. Skrátenie a spevnenie internódií zvyšuje odolnosť proti

poliehaniu. Intenzita účinku závisí od vývojovej fázy plodiny, odrody, polohy a poveternostných podmienok. Najvýraznejšie skrátené sú internódiá, ktoré v čase aplikácie intenzívne rastú.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Pšenica ozimná:

Dávka vody: 200-300 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Termín aplikácie: Prípravok aplikujte pri jednorazovej aplikácii od rastovej fázy začiatku predlžovania stebľa (BBCH 30) do rastovej fázy vyvinutého vlajkového listu (BBCH 39).

Prípravok je možné aplikovať aj v delenej aplikácii:

Prvé ošetrenie: 0,15 l/ha

Druhé ošetrenie: 0,15 l/ha

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

Interval medzi aplikáciami: 7-25 dní

Prvé ošetrenie vykonajte od konca odnožovania do fázy viditeľného tretieho kolienka (BBCH 29-33) a nasledujúce ošetrenie od fázy viditeľného tretieho kolienka do fázy vyvinutého vlajkového listu (BBCH 33-39).

Tritikale:

Dávka vody: 200-300 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Termín aplikácie: Prípravok aplikujte od fázy začiatku predlžovania stebľa (BBCH 30) do fázy viditeľného šiesteho kolienka (BBCH 36).

Raž ozimná:

Dávka vody: 200-300 l/ha

Počet ošetrení: max. 1x za vegetačné obdobie.

Termín aplikácie: Prípravok aplikujte pri jednorazovej aplikácii od konca fázy odnožovania do fázy viditeľného siedmeho kolienka (BBCH 29-37).

Prípravok je možné aplikovať aj v delenej aplikácii:

Prvé ošetrenie: 0,15 l/ha

Druhé ošetrenie: 0,15 l/ha

Počet ošetrení: max. 2x za vegetačné obdobie.

NAŠE ODPORÚČANIE:

Trinexapack ethyl TREGUS 500 EC v systéme morforegulácie obilnín zabezpečuje skrátenie a spevnenie stebiel obilnín vedúce k zvýšeniu odolnosti proti poliehaniu. Účinok aplikácie je závislý na rastovej fáze, odrode, polohe a poveternostných podmienkach. V prípade zamračených dní sa účinok výrazne znižuje. Nové poznatky z pokusov ukazujú, že spojenie

TREGUS 500 EC a KOREKT 510 sl v spoločnej aplikácii vedie k bezpečnému, istému a efektívnemu morforegulačnému zásahu. Hlavnými prínosmi aplikácie TREGUS 500 EC v porastoch sú: zníženie výšky, obmedzenie predlžovania internódií, spevnenie pletív, zvýšenie hmotnosti koreňov a pozitívny vplyv na proces fotosyntézy.



foto: a. BRACHACZEK, INNVIGO PL

NÁVOD NA POUŽITIE :

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
pšenica ozimná	skrátenie stebľa, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,2 l T1: 0,15 l T2: 0,15 l	AT	DA
tritikale	skrátenie stebľa, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,3 l	AT	-
raž ozimná	skrátenie stebľa, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,15 l T1: 0,15 l T2: 0,15 l	AT AT	DA
jačmeň ozimný	skrátenie stebľa, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,3 l	AT	-
jačmeň jarný	skrátenie stebľa, zvýšenie odolnosti proti poliehaniu	0,2 l	AT	-

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.





Zmáčadlá a pomocné látky

ASYSTENT +	102
NITRIFIN DMPP	104
TRON pH	106
UREAFIN NBPT	108
VIGO	109

ASYSTENT +



Pomocný prípravok vo forme emulzného koncentrátu (EC), určený na kombinované použitie s prípravkami na ochranu rastlín a listovými hnojivami na ochranu poľnohospodárskych plodín a ovocia.

ZLOŽENIE:

blok-kopolyméru ethylén oxidu a propylén oxidu 700 g/l heptamethyltrisiloxan 206 g/l, benzylalkohol 100 g/l

BALENIE:

1 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok ASYSTENT+

- Zvyšuje účinnosť prípravku na ochranu rastlín alebo listového hnojiva.
- Znižuje povrchové napätie a kontaktný uhol postrekovej kvapaliny, čo zaručuje lepšie pokrytie listov a prienik

roztoku do rastliny.

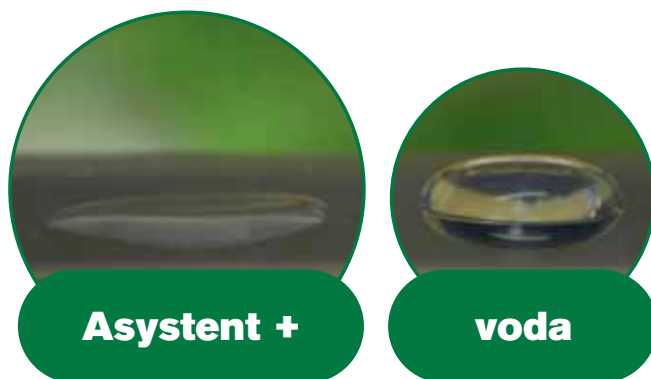
- Poskytuje lepšie zvlhčenie povrchu listu a zvýšenú priľnavosť kvapaliny.
- Umožňuje znížiť množstvo vody použitej na postrek

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

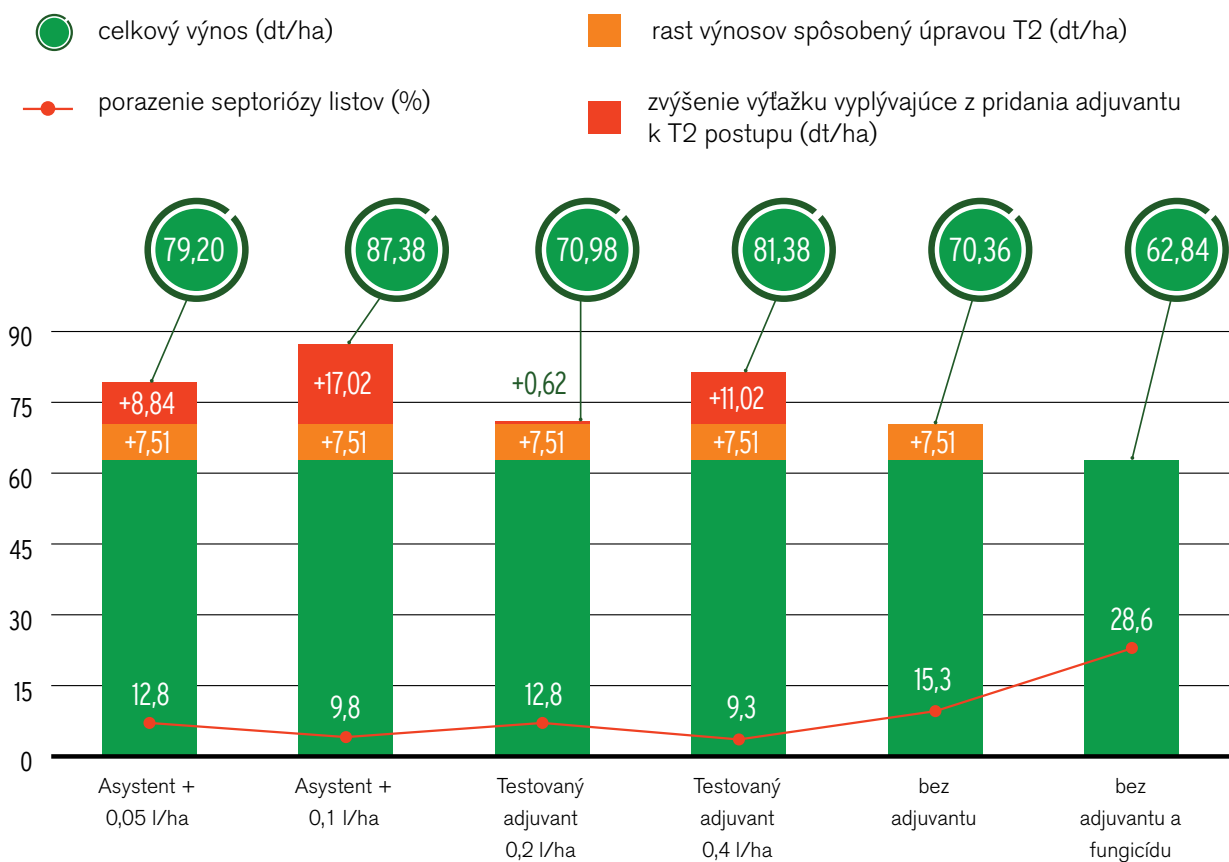
Kombinovaná aplikácia s prípravkami na ochranu rastlín

Dávka vody: 200 – 300 l/ha pre poľnohospodárske plodiny, resp. 1000 l/ha pre pestovanie ovocia, alebo také množstvo vody, aké odporúča výrobca prípravku na ochranu rastlín alebo listového hnojiva

ASYSTENT+ by sa mal používať v lehote a spôsobom odporúčaným pre jednotlivé prípravky na ochranu rastlín alebo listové hnojivá.



Účinnosť ošetrovania T2 a kombinovaného použitia fungicídu a adjuvantu na napadnutie rastlín pruhovanou septoriózou listov a výnosom pšeničného zrna



NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
všetky plodiny	zlepšenie účinnosti, zlepšenie vlastností aplikačnej kvapaliny	50 - 100 ml	AT	Odporúčaná koncentrácia: 0,025 – 0,05 %
všetky plodiny	zlepšenie účinnosti, zlepšenie vlastností aplikačnej kvapaliny	150 ml	AT	Odporúčaná koncentrácia: 0,0015 %

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

NITRIFIN DMPP



Stabilizátor dusíku - inhibítor nitrifikácie - pre použitie s koncentrovanými kvapalnými (DAM, SAM, SADAM a pod.), s tekutými hospodárskymi hnojivami (hnojovica, močovka, hnojovka a pod.), s organickými zvyškami z bioplynových staníc alebo rovnomerným nanesením na povrch granúl pevných hnojív s vyšším obsahom amidického dusíku so zapravením do pôdy.

ZLOŽENIE:

DMPP (3,4 - dimethylpyrazol fosfát) 18 %
fosforečnan rozpustný vo vode ako P_2O_5 6.6%

BALENIE:

10l

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU:

NITRIFIN® DMPP je stabilizátor dusíku, ktorý zvyšuje účinnosť dusíku v tekutých hospodárskych, organických a kvapalných minerálnych hnojivách.

NITRIFIN® DMPP spomaľuje mikrobiologickú premenu amónneho dusíku na dusík nitrátový a znižuje aktivity baktérie Nitrosomas v pôde, ktorá mení amónny ión na dusitan (NO_2), ktorý je ďalej transformovaný na dusičnan (NO_3) baktériami rodu Nitrobacter a Nitrosolobus. Zachovanie dusíku v amónnej forme nám zaistí vyššiu

účinnosť dusíku. Okrem oddialenia premeny z amoniaku na dusičnany sa vyhneme nežiadúcemu účinku dusičnanu v rastlinách používaných k výžive zvierat a ľudí. Obmedzuje tým straty vyplavením a denitrifikáciou.

V závislosti na teplote, povahe pôdy a hodnote pH sa môže stabilný amónny dusík udržať v ornici 4 až 10 týždňov. Dodávky dusíku pre rastlinu tak môžu byť kontinuálne spojené.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

NITRIFIN® DMPP možno používať so všetkými živočíšnymi, organickými i minerálnymi hnojivami, ktorá obsahujú vysoký podiel amónneho dusíku alebo v nich dochádza k rýchlej mineralizácii dusíku (napríklad hnojovica a močovka, organické zvyšky z bioplynových staníc, DAM, SAM, SADAM, apod.)

Amónny dusík z organických a minerálnych hnojív sa v pôde rýchlo premieňa na dusičnany v závislosti na teplote, vlhkosti a stavu pôdy. Aplikáciou prípravku NITRIFIN® DMPP sa tento proces výrazne spomaľí. Vďaka tomu má rastlina po výrazne dlhšiu dobu k dispozícii N v amónnej forme, čo je pre ňu z fyziologického hľadiska výhodné. Použitím stabilizátoru NITRIFIN® DMPP dochádza k spomaleniu a premena dusičnanu amónneho na dusičnan **môže byť až 10 týždňov**. Výrazne zlepšuje vplyv hnojiva na rast rastlín. Amónna forma N sa na rozdiel od dusičnanov z pôdy nevyplavuje. Obzvlášť v prípade silných zrážok, ktoré sú spojené s rizikom vyplavovania dusičnanov, je účinok

prípravku NITRIFIN® DMPP preukázaný.

Správnym postupom je zapraviť hnojivo spolu s inhibítorom priamo do pôdy - najlepšie ihneď po aplikácii. To znamená vmiešať NITRIFIN DMPP® k hnojivu v cisterne. V súčasnej dobe je toto možné buď tzv. by-pass technológiu, ktorou disponujú novšie moderné cisternové príviesy, alebo jednoducho iba naliať odmerané množstvo pred plnením hnojiva do sacej hadice cisterny - rozmiešať požadovanú dávku NITRIFIN DMPP® v 10 l vody a pred plnením nasať do cisterny. Takto dochádza k optimálnemu premiešaniu. Možnosťou je tiež naliať NITRIFIN DMPP® priamo do nádrží s organickými hnojivami avšak pod podmienkou, že celé množstvo bude aplikované do 2 týždňov. V prípade istoty zrážok po aplikácii (do 10 dní aspoň 12 mm) je možné aplikovať spolu s ďalšími prípravkami na ochranu rastlín.

ODPORÚČANÉ DÁVKOVANIE :

k vodným roztokom močoviny a tekutým hospodárskym hnojivám (hnojovica, močovka, hnojúvka apod)

Termín aplikácie	Dávka/ha	Podmienky použitia*
Aplikácia v neskorom lete, na jeseň, v predjari a na jar	3 l	Zaoranie hnojiva do hĺbky väčšej ako 20 cm
Aplikácia v neskorom lete, na jeseň, v predjari a na jar	2 l	Bodkový/radličkový aplikátor, hadicový aplikátor, diskový aplikátor, prípadne plošný postrek s následným zapravením do pôdy (napr. pomocou kultivátoru alebo diskovými bránami)
Aplikácie na jar	1 l	Lokálna aplikácia (napr. metóda pásovej sejby s hnojením pod pätu)

VŠEOBECNÉ POKYNY PRE APLIKÁCIU NA HNOJIVÁ TYPU NPK:

Použite 0,8% roztok vzťahujúci sa k obsahu NH_2 / NH_4 hnojiva, ktoré sa má ošetriť. Prípravok musí byť rovnomerne nastriekaný na granulované hnojivo. Miešací bubon alebo podobné zariadenie je vyžadované pre správnu

a homogénnu aplikáciu prípravku. Je potrebné hnojivo ponechať 1-2 sušiť. Takto upravené hnojivo je potrebné aplikovať do 4 týždňov.

Orientačná tabuľka DMPP pre granulované hnojivá NPK:

	NH_4/NH_2 / % / t	NITRIFIN DMPP (kg/t)	NITRIFIN DMPP (L/t)
Min.	7	3,3	3,0
	8	3,8	3,5
	9	4,0	3,6
	10	4,4	4,0
	11	4,9	4,5
	12	5,3	4,8
	13	5,8	5,3
Max.	14	6,2	5,6

DÁVKA HNOJIVA PRE URÝCHLENIE ROZKLADU POZBEROVÝCH ZVÝŠKOV:

Dávka hnojiva pre urýchlenie rozkladu pozberových zvyškov by mala vychádzať z množstva pozberových zvyškov a ich kvalite. Napríklad na 1t slamy obilnín sa aplikuje 30-50 l

hnojiva, čo predstavuje 150-200 l hnojiva/ha + 1,2-1,5 l NITRIFIN DMPP.

TRON pH



TRON pH je regulátor pH na báze aktívnych tenzidov so zmáčacím účinkom. Zároveň má protipenivý efekt.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

5 l HDPE kanister

ZLOŽENIE:

Dusík celkom (N) 3%, fosfor celkom vo forme oxidu (P_2O_5) 15%, neiontové aktívne tenzidy 10%.

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

Prípravok použitý v aplikačnom postreku zlepšuje zmáčanie a pokrytie ošetrovanej plodiny postrekovou kvapalinou. Navyše chráni účinnú látku pesticídu pred alkalickou

hydrolyzou. Pri príprave postrekovej kvapaliny znižuje penivosť

AKO APLIKOVAŤ TRON pH:

Najskôr zmerajte hodnotu pH postrekovej vody (alebo si ju nechajte zmerať). Naplňte postrekovač na 80% objemu a zapnete miešanie. Následne upravte hodnotu pH pomocou prípravku TRON pH podľa farebnej škály: oranžová pre

pH 6, ružová pre pH 5, červenofialová pre pH 4. Následne pridajte pesticídy a hnojivá. Je veľmi dôležité aby TRON pH bol do nádrže aplikovaný ako prvý.

Jednoduchá aplikácia prípravku TRON pH na základe farebnej škály postrekovej kvapaliny.



Optimálne hodnoty pH postrekovej kvapaliny podľa použitého prípravku:

Prípravok	optimálne pH
APIS 200 SE	5,0 - 6,0
BUKAT 500 SC	5,0 - 6,0
DELMETROS 100 SC	5,5 - 6,0
EFEKTOR 360 CS	6,0 - 7,0
ENNOBE EW	5,0 - 6,0
FENOXINN 110 EC	5,0 - 6,0
HERBISTAR 200 EC	5,0 - 6,0
KOREKT 510 SL	4,0 - 5,0
METAX 500 SC	6,0 - 7,0
NORIOS	5,0 - 6,0
OCEAL	5,0 - 6,0
RINCON 25 SG	6,0 - 7,0
STARSHIP	6,0 - 7,0
SUPERHERB 20 SG	6,0 - 7,0
TRISTAR 50 SG	6,0 - 7,0
TYTAN 75	6,0 - 7,0



voda



Tron pH

Tron pH zlepšuje pokrývnosť listu aplikačnou kvapalinou

ODPORÚČANÉ DÁVKOVANIE:

Hodnota pH vody	Dávka
neutrálne pH	0,025 – 0,05 l/100 l vody
alkalické pH	0,05 – 0,075 l/100 l vody
silne alkalické pH	0,075 – 0,1 l/100 l vody

UREAFIN NBPT



UREAFIN je pomocná látka, ktorá inhibuje aktivitu enzýmu ureáza a tým spomaľuje rozklad amidického dusíku na amoniak, oxid uhličitý a vodu.

ZLOŽENIE:

NBPT (N-(n-butyl) triamid kyseliny thiofosforečnej) v % 25

BALENIE:

10 l

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

UREAFIN NBPT (inhibítor ureázy) je predovšetkým určený pre použitie s koncentrovanými kvapalnými hnojivami typu DAM a SAM, SADAM a pod. respektíve k vodným roztokom močoviny, ku ktorým sa pridáva tesne pred foliárnou aplikáciou.

Zmes s hnojivami typu DAM, SAM a pod., môže byť bez zníženia účinnosti použitá do 7 dní od pridania prípravku. V prípade koncentrovaného hnojiva s obsahom fosforu je potrebné zmes vystriekať do 1 dňa po namiešaní. UREAFIN NBPT okrem aplikácie s kvapalnými hnojivami môže byť použitý k rovnomernému nanieseniu na povrch granúl pevných hnojív s obsahom amidického dusíku bez

následného zapravenia do pôdy. Odporúčané množstvo prípravku sa rovnomerne naniesie na povrch granúl tuhých hnojív obsahujúcich močovínový dusík a to najdlhšie 120 dní pred samotnou aplikáciou. Ďalšou možnosťou aplikácia prípravku

UREAFIN NBPT je na rozmetanú granulovanú močovinu. Najvyššia účinnosť prípravku je dosiahnutá bezprostrednou aplikáciou po rozmetaní močoviny.

Aplikáciou prípravku UREAFIN NBPT spoločne s N hnojivami sa zvyšuje využiteľnosť dusíka rastlinou v priemere o 10-15%.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Odmerané množstvo prípravku UREAFIN NBPT nalejte do postrekovača naplneného do 1/3 objemu. V prípade cisterien s čerpadlom sa prípravok UREAFIN NBPT naplňa ako prvý. Pre najvyššiu účinnosť je potrebné zabezpečiť

vhodné trysky aby sa zabezpečilo maximálne pokrytie.

ODPORÚČANÉ DÁVKOVANIE:

Ošetrované hnojivo	Dávka UREAFIN NBPT
DAM 390	0,9 – 1,4 l/m ³
SAM	0,8 – 1,0 l/m ³
močovina	1,6 – 3,0 l/t
močovina roztok	1,6 – 3,0 l/t



Neionické zmáčadlo určené pre spoločnú aplikáciu s PRE a POST herbicídmi.

ZLOŽENIE:

polyether-polydimethylsiloxan-kopolymér
47,5 %

BALENIE:

1 l HDPE kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU:

VIGO výrazne zlepšuje pokrývnosť aplikačných kvapalín a vďaka zvýšenej priľnavosti zvyšuje aj ich odolnosť voči dažďu. Pri odporúčanom dávkovaní je možné ho využiť pri aplikáciách na list v kombináciách so všetkými typmi prípravkov na ochranu rastlín, osvedčil sa v predovšetkým kombináciách s PRE a ePOST herbicídmi, kedy pri aplikácii na pôdu umožňuje vytvorenie dokonalého postrekového

filmu a to aj v takých situáciách, kedy príprava pôdy nebola práve ideálna a pozemok je značne hrudovitý.

Za normálnych podmienok je VIGO selektívny voči všetkým poľnohospodárskym kultúram. V každom prípade je nutné dodržiavať pri aplikácii podmienky dané výrobcom použitých prípravkov, s ktorými je VIGO kombinovaný.

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

VIGO je určený predovšetkým do kombinácií so všetkými typmi autorizovaných PRE a ePOST herbicídov v termínoch od sejby až do obdobia krátko po vzídení (early post). Rovnako tak možno VIGO využiť v situáciách, kedy aplikovaný herbicíd je nutné krátko po aplikácii zapraviť do

pôdy. Podmienky použitia a ochranné lehoty sa riadia podľa použitého prípravku s ktorými je VIGO formou tank-mixu kombinovaný. Pri aplikácii nesmú byť zasiahnuté kultúrne rastliny, ani iné porasty v okolí ošetrovanej plochy.

HLAVNÉ VÝHODY:

- Umožňuje vytvorenie dokonalého postrekového filmu a to aj v takých situáciách, kedy príprava pôdy v dôsledku sucha nebola ideálna a pozemok je značne hrudovitý
- Zlepšuje pokrývnosť aplikačných kvapalín a umožňuje ich prenikanie aj do ťažko prístupných miest
- Zlepšuje účinnosť olejových tak aj vodou rozpustných formulácií (po ich rozpustení)
- Viazá účinnú látku na pôdne častice
- Predĺženie účinnosti použitých herbicídov
- Zníženie kontaminácie podzemných vôd
- Nie je klasifikovaný ako nebezpečná látka

NÁVOD NA POUŽITIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	OD	Poznámka
všetky plodiny	zlepšenie vlastností aplikačnej kvapaliny	150 ml TM s PRE herbicídmi	AT	max. 1x za rok
všetky plodiny	zlepšenie vlastností aplikačnej kvapaliny	80-100 ml TM s ePOST herbicídmi	AT	max. 1x za rok

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.





HNOJIVÁ A STIMULÁTORY

AMINOCAT 30	112
BOROHUMINE 100	113
CROPVIT B	114
CROPVIT BMo	115
CUPRUM 600 SC	116
FERTISILINN	117
fitoBELLA Fe (40)	118
fitoBELLA Mn (40)	119
fitoBELLA Mn-Mo (80-4)	120
fitoBELLA N-Cu-S (20-8-11,5)	121
fitoBELLA N-P-Mg (4-35-10)	122
fitoBELLA Zn (100)	123
OPTI KUKURICA	124
OPTI OBILNINY	125
OPTI REPKA	126
RAYKAT START	127
THIOFIX Q	128
THIOFIX SULF	129

AMINOCAT 30



Vysoko koncentrovaný tekutý stimulátor rastu obsahujúci voľné aminokyseliny rastlinného pôvodu stimulujúci vegetatívny rast plodín pre rýchle zlepšenie kondície rastlín po strese.

ZARADENÉ DO ZOZNAMU VZÁJOMNE
UZNANÝCH VÝROBKOV 1398

BALENIE:
5 l

pH: 7-8

ZLOŽENIE:

Voľné aminokyseliny 30%, N 3%, P 1%, K 1%

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Kvapalný prípravok s obsahom L-aminokyselín, dusíka, fosforu a draslíka určený k listovej aplikácii za účelom posilnenia rastlinnej štruktúry, stimulácie životne dôležitých procesov a ochrany pred škodcami a chorobami.

EFEKT APLIKÁCIE AMINOCAT 30:

- Rýchla regenerácia rastliny po strese : ako sú prízemné mrazíky, suchá, popáleniny, inhibície a poruchy rastu po zákrokoch s pesticídmi, mechanické poškodenie, oslabenie po prezimovaní.
- Uľahčenie absorpcie dusíka a zlepšenie intenzity fotosyntézy.
- Posilnenie rastliny pred stresom.

- U ozimných obilnín aplikovať na jar ako štartér po prezimovaní. (Obnovuje reťazce syntézy bielkovín a syntézy auxínu ktoré sú zničené v dôsledku mrazov, čo prospieva regenerácie rastliny. V krátkom časovom úseku zlepšuje rýchlosť rastu rastlín.

Odporúča sa pridať malú dávku Aminocatu 30 v dávke 0,05 - 0,1 litra / ha za účelom zvýšenia efektivity postrekov aplikovaných na list (okrem aplikácií s herbicídmi). Prípravok AMINOCAT 30 možno miešať s väčšinou pesticídov a listových hnojív.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Počet aplikácií
obilniny	0,2 – 0,5 l	2 -3
repka ozimá	0,2 – 0,3 l	1
kukurica	0,3 – 0,5 l	2
cukrová repa	0,2 – 0,3 l	2
olejniny	0,2 – 0,4 l	1
strukoviny	0,2 – 0,3 l	2
vinič	0,3 – 0,5 l	3

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

BOROHUMINE 100



Listové hnojivo s obsahom bóru ako bóretanolamín s prídavkom humínových látok.

ZARADENÉ DO ZOZNAMU VZÁJOMNE
UZNANÝCH VÝROBKOV 4836

BALENIE:
20 l kanister

pH: 7-9

ZLOŽENIE:

B 8%, humínové látky

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA

Používa sa na preventívne alebo kuratívne odstraňovanie nedostatku využiteľného bóru v rastlinách a ako prevencia pred stresovými podmienkami (sucho, mráz, predávkovanie chemikáliami), stimuluje tvorbu koreňových vlákien.

Obsiahnuté humínové látky, ktoré sú vo vodorozpustnej forme, pozitívne ovplyvňujú príjem živín, ktoré hnojivo obsahuje. Okrem rýchlosti ich príjmu súčasne ovplyvňujú aj

ich využitie. Zlepšujú účinnosť fotosyntézy pri nižšej intenzite svetla, čím prispievajú k vyrovnanej energetickej bilancii v rastlinách. Následkom toho sa stimuluje tvorba koreňového vlásenia a dochádza k lepšiemu príjmu živín koreňmi. K takýmto náročným plodinám patria: repka, mak, slnečnica, sója, cukrová repa, jadrové ovocie, vinič a okrasné kvetiny.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Obdobie aplikácie	Počet aplikácií
repka ozimná	2–3 l	1. aplikácia: jeseň 4 – 6 listov 2. – 3. aplikácia: na jar, až do fázy butonizácie	1–3
cukrová repa	3 l	1. aplikácia: po dokončení tvorby listovej ružice 2. aplikácia: v 14-dňovom intervale	2
mak, slnečnica, horčica	2 l	1. aplikácia: 4 – 8 listov do začiatku kvitnutia	1–2
sója	1–2 l	1. aplikácia pred kvetom	1
vinič	3 l	1. aplikácia pri otváraní púčikov 2. pri raste plodov v 14-dňovom intervale	3

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.



Tekuté listové hnojivo vo forme kvapalného koncentrátu s obsahom bóru (B).

TYP HNOJIVA:

PFC 1(C)(II)(a): Jednozložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

5 l

pH: 7-9

ZLOŽENIE:

B 11% (150 g/l ako borethanolamin)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Používa sa k preventívnemu alebo kuratívne mu odstraňovaniu nedostatku využiteľného bóru v rastlinách. Pri kuratívnej aplikácii formou postreku na list odstraňuje fyziologické anomálie spôsobené nedostatkom tohto prvku v rastline. Preventívne sa aplikuje do porastov na stanovištiach s vysokým deficitom bóru. Preventívne aplikácii možno odporučiť aj u kultúr náročných na dostatočnú zásobu bóru. K takto náročným plodinám patria: repka, mak, slnečnica, cukrová repa, krmná repa, ovocie, okrasné kvety. Najvhodnejšie použitie je začiatkom vegetácie po olistenie kultúr. Od tejto doby možno hnojivo aplikovať v 14 denných intervaloch. V čase kvitnutia hnojivo priaznivo pôsobí na prerastaníu peľu a tým aj na tvorbu semien a plodov. Hnojivo je možné aplikovať po celú dobu vegetácie.

Bór v rastlinách

Bór je dôležitý pre procesy tvorby, transportu a ukladania energetických látok (hlavne sacharózy) a tiež, pre rast a stabilitu bunkových stien. Pri dostatku bóru rastliny vedia lepšie hospodáriť s vodou, čo ovplyvňuje kvalitu plodín.

Nedostatok bóru

- spomalenie rastu vegetačného vrcholu, rastlina zakrpatie,
- listy sú zakrpatené, hrubé, tmavozeleno až šedo zeleno sfarbené,
- vrchol alebo vrcholové listy odumierajú,
- poruchy bobuľových rastlín – srdiečková hniloba.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Termín aplikácie	Dávka/ha
cukrová a krmná repa	2-4 postreky od fázy 4 listov do zakrytia medziriadkov	1-5 l
repka	Formovanie ružice až fáza zeleného puku	1-3 l
zemiak	1-2 postreky pred kvitnutím, každých 10-14 dní	1-2 l
kukurica	1-2 postreky od fázy 7-8 listu. každých 10-14 dní	1-3 l
strukoviny	Pred kvitnutím	1-2 l
	Po kvitnutí	

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.



Tekuté listové hnojivo s obsahom bóru a molybdénu

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(b): Viaczložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l

pH: 8

ZLOŽENIE:

B 11% (150 g/l), Mo 0,44% (6 g/l)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Hnojivo určené pre základné použitie v repke ozimnej, cukrovej repe, kukurici, zemiakoch, ovocí a iných rastlinných druhov vyžadujúcich vysoké dávky bóru a molybdénu. Zabraňuje výskytu fyziologických ochorení spôsobených nedostatkami bóru a eliminuje ich symptómy (srdiečková hniloba cukrovej repy, nízky obsah cukru, nízke nasadenie

kvetov a plodov, opadávanie strukov, nekrózy a iné). Molybdén je zodpovedný za zvýšené a zrýchlené využitie dusíkatých foriem v rastline. Zlepšuje vitalitu peľu.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Termín aplikácie	Dávka/ha
cukrová a krmna repa	2-4 postreky od fázy 4 listov do zakrytia medziriadkov	1-5 l
repka	formovanie ružice až fáza zeleného puku	1-3 l
zemiak	1-2 postreky pred kvitnutím, každých 10-14 dní	1-2 l
kukurica	1-2 postreky od fázy 7-8 listu. každých 10-14 dní	1-3 l
strukoviny	pred kvitnutím	1-2 l
	po kvitnutí	
jahoda	začiatok balenia	1-2 l
	začiatok kvitnutia	
zelenina	2 postreky počas intenzívneho rastu	1-2 l
iné	0,2-0,5 litra hnojiva na 100 litrov kvapaliny	

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

CUPRUM 600 SC



CUPRUM 600 SC je suspenzné hnojivo používané vo vodnom roztoku určené na listovú aplikáciu. Odporúča sa najmä pre rastliny s vysokým dopytom po medi. Zabraňuje výskytu nepriaznivých zmien v plodinách spôsobených nedostatkom medi.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(a): Jednozložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l

ZLOŽENIE:

Celková meď (Cu) - 350 g/l, Oxychlorid meďnatý - 600 g/l

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

CUPRUM 600 SC sa používa v termínoch a dávkach odporúčaných v programoch hnojenia pre jednotlivé plodiny alebo v prípade diagnostikovaného nedostatku medi v rastlinách.

Určené na listovú aplikáciu vo forme vodného roztoku. Môže sa použiť v kombinácii s inými agrochemikáliami po vykonaní testu potvrdzujúceho miešateľnosť.

Koncentráciu roztoku a množstvo postrekovej kvapaliny

je potrebné prispôbiť potrebám jednotlivých plodín a použitej postrekovej technike. Počas striekania sa vyhýbajte vysokej úrovni slnečného žiarenia a teploty, ako aj silnému vetru, ktorý spôsobuje unášanie kvapiek.

Aplikujte hnojivo pomocou poľného alebo sadového postrekovača so stredne veľkými kvapkami. Mal by sa aplikovať rovnomerne na celé pole.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha		Termín aplikácie
	l/h	l vody	
zemiaky	1,75-2,25	200-400	Prvé ošetrovanie po úplnom vzídení, ďalšia aplikácia o 14 dní neskôr. Neaplikujte v štádiu kvitnutia
obilniny	0,5	200-300	Na jeseň a/alebo na jar, od začiatku až do konca odnožovania
paradajka paprika	1,5-1,75	500	2 týždne po výsadbe sadeníc, potom 1-3 aplikácie s odstupom 14 dní
uhorka	1,5-2	500	Po vytvorení 6 listov, potom 1-3 aplikácie s odstupom 14 dní
ostatné plodiny	0,5	500	V štádiu intenzívneho rastu a zvýšeného dopytu
hlúboviny zelenina	1,0	500-700	Až 2 aplikácie v štádiu nastavenia hlavy
cukrová repa	1,0 – 1,5	200-400	Prvé ošetrovanie po prekrývaní medziriadkov, ďalšia aplikácia po 14-21 dňoch

FERTISILINN



Fertilinn je unikátne spojenie listového hnojiva s obsahom kremíka (2,5%) vo forme prijateľnej pre rastliny – kyselina kremičitá Si(OH)_4 doplneného o mikroživiny.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(b): Viaczložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

1 l HDPE fľaša

ZLOŽENIE:

Si 2,5%, B 0,3%, Mo 0,2%, Zn 0,6%

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Aplikáciou špeciálneho hnojiva Fertilinn sa zlepšuje celkový habitus rastlín. Hnojivo spevňuje listy a výhonky čím sa znižuje náchylnosť k mechanickému alebo inému poškodeniu. Výrazne posilňuje štruktúru buniek a zlepšuje interakciu medzi bunkovými stenami a vodou. Rastliny ľahšie prekonávajú suchú periódu počas ich vegetácie. Zvyšuje kvalitatívne parametre výnosu tým, že zvyšuje produkciu cukrových asimilátov a urýchľuje ich pohyb v plodoch a zároveň ich ukladá do koreňov a iných rezervných orgánov. Znižuje nepriaznivý efekt sucha a mrazu znížením transpirácie z nadzemných častí rastlín. Fertilinn sa aplikuje v jesennom i jarnom období na dostatočne vyvinutú listovú plochu kultúrnej rastliny.



Aplikácia Fertilinn 0,5 l/ha v sóji.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny	0,3 – 0,5 l	od fázy 3. listu začiatok steblovania až fáza klasenia	1–2
repka ozimná	0,3 – 0,5 l	na jeseň od 4 pravých listov na jar od začiatku vegetácie až do konca kvitnutia	1–2
kukurica	0,3 – 0,5 l	od 2. – 8. listu	1
cukrová repa	0,3 – 0,5 l	od 3 pravých listov až do zapojenia porastu	1-2
zemiaky	0,3 – 0,5 l	vyvinutý 3 pravý list až do zapojenia porastu	1-2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA Fe (40)



Tekuté listové hnojivo s obsahom železa.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(a): Jednozložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 6-8

ZLOŽENIE:

Fe 40 g/l (EDDHSA chelát)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA Fe je listové hnojivo určené k aplikácii na list, k odstráneniu deficitu železa a k pokrytiu zvýšených nárokov na príjem železa niektorými plodinami. Železo hrá dôležitú úlohu pri syntéze chlorofylu a proteínov, reguluje enzýmy a je dôležité pre metabolizmus proteínov. Nedostatok železa sa prejavuje charakteristickým žltnutím najmladších listov

na koncoch výhonkov. Najčastejší výskyt je zaznamenaný najmä na viniči a ovocných drevinách.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
ovocné dreviny	1,0 - 3,0 l	pred odkvetom i po odkvete	1 – 2
vinič	1,0 – 2,0 l	pred odkvetom i po odkvete	2 – 4
chmeľ	1,0 – 3,0 l	pred odkvetom i po odkvete	1 – 3
ostatné	0,5 – 2,0 l	vždy pri zistení deficitu železa, v závislosti na jeho hĺbke.	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA Mn (40)



Tekuté listové hnojivo s obsahom mangánu.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(a): Jednozložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 6-8

ZLOŽENIE:

Mn 40 g/l (EDDHSA chelát)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA Mn je listové hnojivo s obsahom mangánu určené k aplikácii na list, k odstráneniu deficitu mangánu v pôde a k pokrytiu zvýšených nárokov na príjem mangánu niektorými plodinami, hlavne obilninami, okopaninami a ovocnými drevinami. Deficit mangánu vyvoláva u rastlín chlorózy, listy sa sfarbujú do žltá, pričom nervatúra zostáva zelená. Rast rastlín je silne obmedzený alebo zastavený.

Mangán v rastlinách

Obsah Mangánu (Mn) v rastlinách závisí od Ph pôdy a od druhu rastliny. Kyslejšie Ph pôdy predpokladá vyšší obsah Mn.

Nedostatok Mangánu

- znížená syntéza bielkovín, vitamínu C a chlorofylu,
- zníženie kvality produktov.

Ovos - sivé až hnedé škvrny na stredných listoch, porast je značne nevyrovnaný, rastliny odumierajú.

Kukurica - chlorotické pretiahnuté škvrny.

Dvojkličnolistové rastliny - drobné chlorotické škvrny na mladých a stredných listoch.

Zemiaky - chrastavenie hlúz.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny	0,8–1,5 l	druhý list až polovica steblovania (DC 12–35)	1–2
kukurica	1,0–3,0 l	od 2. do 10. listu (DC 12–30)	1–2
repka	0,4–2,0 l	od 4. listu do začiatku kvetu (DC 14–61)	1–2
okopaniny	1,8–4,0 l	do zapojenia porastu (DC 20–45)	1–2
hrach, fazuľa	1,4–3,6 l	od 4. do 8. listu	1
ovocné dreviny	1,0–3,6 l	pred kvetom	1
ostatné	0,4–3,0 l	vždy pri zistení deficitu mangánu, v závislosti na jeho hĺbke	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA Mn-Mo (80-4)



Tekuté listové hnojivo s obsahom Mn a Mo.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(b): Viaczložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l kanister

ZLOŽENIE:

Mn 80 g/l vodorozpustný v chelátovej (EDDHSA) väzbe, Mo 5 g/l

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA Mn-Mo (80-4) je listové hnojivo s obsahom mangánu a molybdénu určené k aplikácií na list, k odstráneniu deficitu mangánu a molybdénu v pôde a k pokrytiu zvýšených nárokov na príjem mangánu a molybdénu niektorými plodinami, hlavne obilninami, okopaninami, strukovinami a ovocnými drevinami. Deficit mangánu vyvoláva u rastlín chlorózy, listy sa sfarbuju do žltá, pričom nervatúra zostáva zelená. Rast rastlín je silne obmedzený alebo zastavený. Prejavy nedostatku molybdénu sa prejavujú žltnutím starších listov alebo aj stredú rastlín. Rastliny sú drobné a môžu mať nekrotické škvrny.

Molybdén v rastlinách

Zaujímavý je vzťah medzi molybdénom (Mo) a železom (Fe). Pri nedostatku Fe v pôde, môže prihnojenie Mo ešte viac znížiť príjem Fe z pôdy (zníženie úrody). Naopak v pôde, kde je dostatok Fe, prihnojenie Mo môže zvýšiť príjem Fe z pôdy (zvýšenie úrody). Vysoký nárok na Mo majú kapustovité rastliny.

Nedostatok molybdénu

- stáčanie listov do lyžicového (člnkovitého) tvaru,
- nové listy nezakrývajú ružicu (karfiol, brokolica),
- rôzne stupne poškodenia a kvality ružice,
- znížená fixácia Dusíka N.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny	0,4–1,3 l	druhý list až polovica steblovania (DC 12–35)	1–2
kukurica	0,5–1,6 l	od 2. do 10. listu (DC 12–30)	1–2
repka	0,2–1,3 l	od 4. listu do začiatku kvetu (DC 14–61)	1–2
okopaniny	0,9–2,0 l	do zapojenia porastu (DC 20–45)	1–2
hrach, fazuľa	0,7–2,0 l	od 4. do 8. listu	1
ovocné dreviny	0,5–1,8 l	pred kvetom	1

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA N-Cu-S (20-8-11,5)



Tekuté listové hnojivo s obsahom Cu, N a S.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(i): Jednozložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 8-9

ZLOŽENIE:

N 200 g/l, SO₃ 115 g/l, Cu 80 g/l (EDDHSA chelát)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA N-Cu-S je listové hnojivo určené k listovej aplikácii k odstráneniu deficitu medi a k pokrytiu nárokov na príjem medi plodinami, najmä jarnými a ozimnými obilninami, kukuricou a okopaninami. Med' je nevyhnutá pri počiatočnom raste plodín nakoľko účinkuje ako aktivátor niektorých enzýmov. Je súčasťou procesu tvorby a stability chlorofylu a veľmi dôležitá je v procese respirácie.

Síra v rastlinách

Zlúčeniny síry sa významne podieľajú na kvalite rastlinných produktov, mnohé z nich sú prekursori vonných a chuťových

látok. Tieto zlúčeniny majú antimikrobionálne, antioxidačné a antikarcinogénne účinky a pôsobia priaznivo na ľudský organizmus.

Nedostatok síry

- zníženie obsahu energetických zložiek rastlín, škrobu, cukrov a pod.,
- nižšia produkcia hlavných zložiek,
- nižšia kvalita a nutričná hodnota rastlín,
- pokles úrody.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny	0,5–1,5 l	od 2. listu do konca steblovania (DC 12–39).	2–3
kukurica	0,5–1,5 l	od 2. do 10. listu (DC 12–30).	1–2
repka	0,5–1,6 l	vo fáze predlžovacieho rastu až butonizácie (DC 30–59).	1–2
okopaniny	0,4–1,8 l	do zapojenia porastu (DC 20–45).	1–2
mak	0,3–1,2 l	od 6. listu do fázy začiatku kvitnutia (DC 16–50).	1–2
strukoviny	0,5–1,6 l	od 2. listu do fázy začiatku kvitnutia.	1–2
ostatné	0,4–1,5 l	vždy pri zistení deficitu medi, v závislosti na jeho hĺbke.	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA N-P-Mg (4-35-10)



Tekuté listové hnojivo s obsahom N,P vhodne doplnené horčíkom.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 2

ZLOŽENIE:

N 40 g/l, P₂O₅ 350 g/l, MgO 100 g/l

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA N-P-Mg je listové hnojivo určené predovšetkým k listovej aplikácii pre pokrytie zvýšených nárokov na fosfor niektorých plodín a k odstráneniu deficitu fosforu v rastlinách najmä v období kedy je príjem tohto prvku z pôdy limitovaný. Hnojivo fitoBELLA N-P-Mg je vhodné pre jarnú regeneráciu ozimných plodín. Hnojivo fitoBELLA N-P-Mg obsahuje horčík, nevyhnutý prvok pri tvorbe chlorofylu, aktívne pôsobí na enzýmy používané v metabolizme fosforu, bielkovín a cukrov, spolupodieľa sa na spevňovaní bunkovej steny a tým zvyšuje odolnosť voči chorobám a škodcom u plodín náročných na horčík ako obilniny, olejnin, chmeľ, zemiaky, vinič a zelenina.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Horčík v rastlinách

Horčík rastliny prijímaný počas celej vegetácie rovnomerne a vrcholí tesne pred zberom a zrelosťou. Cukrová repa a ďatelina majú u nás najvyššiu spotrebu horčíka (Mg).

Nedostatok horčíka

- obmedzenie fotosyntézy, aktivity enzýmových systémov,
- pri veľkom nedostatku sa znižuje rast obilnín, nevyrovnaný porast,
- mierne svetlejšie časti porastov.

Plodina	Dávka/ha	Termín ošetrovania	Počet aplikácií
obilniny	2,0 – 4,0 l	od 3. listu do fázy začiatku klasenia	1-3
repka ozimná	3,0 – 5,0 l	od 5. listu do začiatku kvitnutia	1-3
kukurica	2,0–4,0 l	od 3. listu do objavenie metliny.	1-3
zemiaky	3,0 – 5,0 l	v priebehu vývoja listov do začiatku kvitnutia.	1-2
strukoviny	2,0 – 3,0 l	od 3 týždňov po vzídení do tvorby pukov	1-2
cukrová repa	3,0 – 5,0 l	od 4. listu do zapojenia porastu	1-2
zelenina	2,0-4,0 l	od 2 týždňov po výsadbe.	1-3

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

fitoBELLA Zn (100)



Tekuté listové hnojivo s vysokým obsahom Zn.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(II)(a): Jednozložkové anorganické hnojivo s obsahom mikroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 5.5

ZLOŽENIE:

Zn 100 g/l (EDDHSA chelát)

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

fitoBELLA Zn je listové hnojivo určené k aplikácii na list, k odstráneniu deficitu zinku a k pokrytiu zvýšených nárokov na príjem zinku niektorými plodinami, najmä kukuricou, makom, jarnými a ozimnými obilninami a okopaninami.

Nedostatok zinku sa prejavuje zníženou energiou rastu stebiel, znižuje sa syntéza nukleových kyselín, cukrov a chlorofylu. Rastliny majú často menšie listy.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny	0,4–1,2 l	začiatok odnožovania až polovica steblovania (DC 14–35).	1–2
kukurica	0,7–1,8 l	od 4. do 10. listu (DC 14–30).	1–2
mak	0,5–1,4 l	od 6. listu do fázy začiatku kvitnutia (DC 16–50).	1–2
slnečnica	0,4–1,4 l	od 4. listu do fázy začiatku kvitnutia (DC 14–50).	1–2
repka	0,3–1,2 l	od 4. listu do konca predlžovacieho rastu (DC 14–39).	1–2
okopaniny	0,5–1,8 l	do zapojenia porastu (DC 20–45).	1–2
vinič	0,4–1,4 l	pred kvetom až do fázy konca kvitnutia.	1–2
ovocné dreviny	0,8–2,0 l	po odkvitnutí.	1
chmeľ	0,5–1,6 l	pred kvetom.	1
ostatné	0,4–1,6 l	vždy pri zistení deficitu zinku, v závislosti na jeho hĺbke.	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

OPTI KUKURICA



Rozpustné hnojivo NPK s chelátovými mikroživinami (EDTA a DTPA) vo forme rozpustných granúl pre ošetrovanie kukurice a slnečnice.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

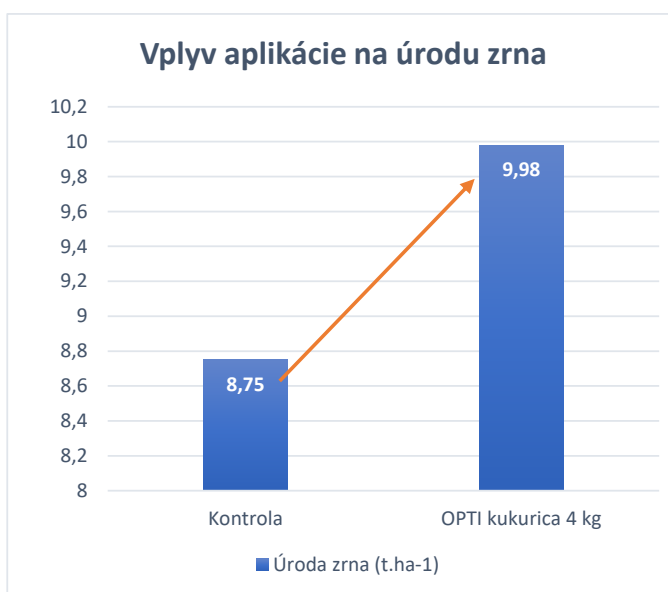
25 kg

ZLOŽENIE:

N 10%, P₂O₅ 21%, K₂O 14%, MgO 3%, SO₃ 14%, B 0,5%, Cu 0,2%, Fe 0,1%, Mn 0,03%, Zn 1%

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Hnojivo určené na aplikáciu na listy v kukurici a slnečnici. Zvýšený obsah fosforu, najmä v počiatočných štádiách, podporuje rozvoj koreňov a poskytuje dobrý základ pre vysoké výnosy. Vysoký obsah zinku, medi a molybdénu ovplyvňuje správne využitie dusíku. V spolupráci s NPPC – Výskumný ústav rastlinnej výroby, boli realizované poľné pokusy na zistenie vplyvu ošetrovania OPTI KUKURICA na úrodu kukurice satej. Na obrázku 1 môžeme vidieť navýšenie úrody o 14% oproti kontrole.



Zdroj: NPPC-VÚRV

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Obdobie aplikácie	Počet aplikácií
kukurica	2–4 kg	od fázy 4. listu	1–2
slnečnica	2–4 kg	od fázy 6. listu	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

OPTI OBILNINY



Rozpustné hnojivo NPK s chelátovými mikroprvkami (EDTA a DTPA) vo forme rozpustných granúl pre ošetrovanie obilnín.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživín

BALENIE:

25 kg

ZLOŽENIE:

N 14%, P₂O₅ 16%, K₂O 16%, MgO 3%, SO₃ 18%, Cu 0,3%, Fe 0,15%, Mn 0,5%, Mo 0,04%, Zn 0,15%

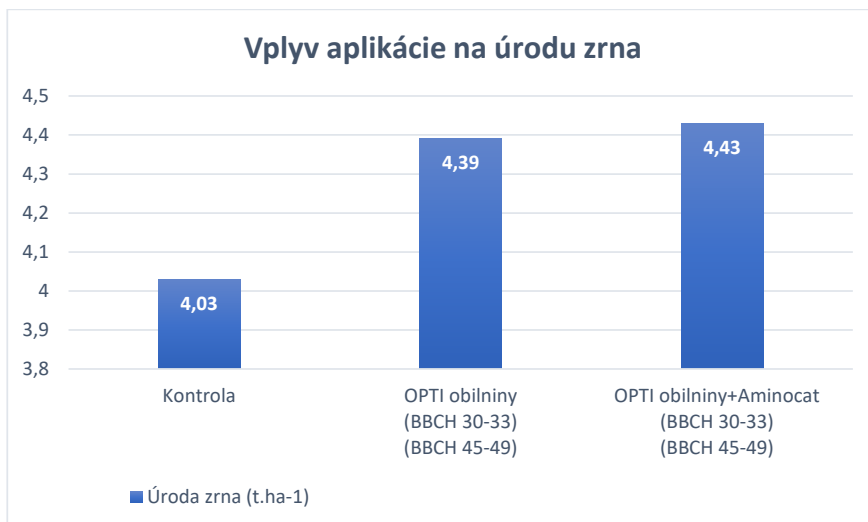
ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Hnojivo určené na listové použitie na plodinách všetkých druhov zimných obilnín (vrátane sladovníckeho jačmeňa). Vyvážený pomer NPK s vysokým obsahom horčíka, medi

a mangánu je nevyhnutný pre dosiahnutie spoľahlivého a kvalitného výnosu.

V spolupráci s NPPC – Výskumný ústav rastlinnej výroby,

boli realizované poľné pokusy na zistenie vplyvu ošetrovania OPTI OBILNINY na úrodu zrna jačmeňa jarného. Prieskum sa realizoval na výskumnom pracovisku v Borovciach. Použité produkty mali pozitívny vplyv na úrodu zrna, ktorá sa zvýšila o 0,40 t/ha.



Zdroj: NPPC-VÚRV

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Obdobie aplikácie	Počet aplikácií
obilniny ozimné	2–4 kg	jeseň: od fázy 4. listu jar: do konca steblovania	1–2
obilniny jarné	2–4 kg	začiatok steblovania až začiatok klasenia	1

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etike prípravku.

OPTI REPKA



Rozpustné hnojivo NPK s chelátovými mikroprvkami (EDTA a DTPA) vo forme rozpustných granúl pre ošetrovanie repky ozimnej.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

25 kg

ZLOŽENIE:

N 11%, P₂O₅ 15%, K₂O 21%, MgO 23%, SO₃ 19%, B 1,5%, Cu 0,1%, Fe 0,15%, Mn 0,2%, Mo 0,04%, Zn 0,15%

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Hnojivo určené predovšetkým pre použitie v repke ozimnej. Vysoký obsah a správny pomer jednotlivých živín poskytuje podmienky pre správny vývoj, rast a vitalitu rastlín repky

ozimnej čo sa prejaví zvýšenou odolnosťou voči nepriaznivým podmienkam. Hnojivo je rýchlo a úplne rozpustné vo vode.

HLAVNÉ BENEFITY OPTI HNOJÍV:

- podpora koreňovej aktivity,
- lepšie využitie živín z pôdy (najmä dusíka),
- výraznejšia eliminácia stresov,
- zvýšenie obsahu chlorofylu a intenzity fotosyntézy,
- lepšia vitalita rastlín,
- pozitívne ovplyvnenie výnosov.



Zdravé a správne vyvinuté rastliny repky

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Obdobie aplikácie	Počet aplikácií
repka ozimná	2–4 kg	jeseň: od fázy 5. listu jar: od začiatku vegetácie do fázy zeleného puku	1–3

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

RAYKAT START



Tekuté organické hnojivo vyvinuté pre aplikácie k podpore zakorenenia rastlín.

HNOJVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

5 l, 25 l

pH: 7-8

ZLOŽENIE:

N 4%, P 8%, K 3%, Fe 0,1%, Zn 0,02%, B 0,03%, cytokyníny 0,05%, polysacharidy 15%, voľné aminokyseliny 4%

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

RAYKAT START je tekuté organické hnojivo obsahujúce NPK, voľné aminokyseliny rastlinného pôvodu, polysacharidy a cytokyníny na báze morských rias určené k aplikáciám na povrch osiva ako súčasť moriacej kvapaliny alebo v skorých rastových fázach poľných plodín.

VÝZNAM APLIKÁCIE NA POVRCH OSIVA: Po aplikácií na povrch osiva dochádza k výraznej podpore klíčenia a vzhádzania. Rastliny vykazujú zvýšenú tvorbu a podiel jemného vlásnenia na koreňovom systéme čo sa prejaví väčším objemom a hmotnosťou koreňa. Porast má kompaktnejší a vyrovnanější vzhľad.

VÝZNAM APLIKÁCIE V SKORÝCH RASTOVÝCH

FÁZACH: Prípravok RAYKAT START aktivuje počiatočný rast koreňov i nadzemnej časti rastlín najmä v skorom jarnom období. Je vhodným riešením jarnej regenerácie ozimných plodín ako repka ozimná a ozimné obilniny. Dodáva rastlinám potrebnú energiu pre počiatočný štart rastu.



DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Aplikácia na povrch osiva			
Plodina	Dávka	Termín aplikácie	Počet aplikácií
obilniny, sója, kukurica, slnečnica	1,0 l/t	súčasť moriacej kvapaliny	1
repka ozimná, mak	15,0 l/t		1
Foliárna aplikácia na list			
repka ozimná	0,5 l/ha	od 2. listu do fázy zeleného puku	1-2
obilniny	0,5 l/ha	od 3. listu do konca odnožovania	1-2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.



Tekuté listové hnojivo s vysokým obsahom aktívnych zložiek.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 2-9,5

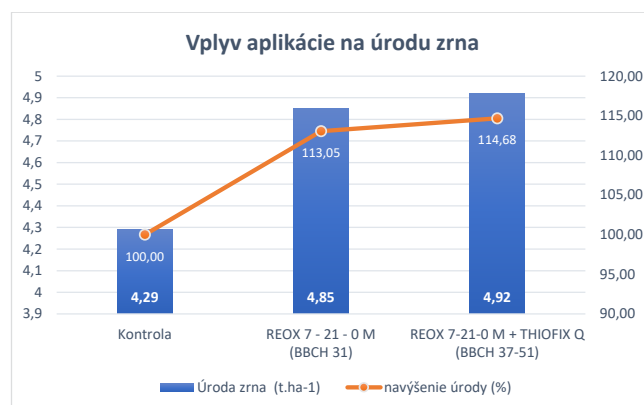
ZLOŽENIE:

15% hm N, 22,5% hm K₂O, 38% hm SO₃

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Thiofix Q je vysokokoncentrované tekuté hnojivo s vysokým obsahom síry a draslíka. Síra je v rýchloprístupnej forme pre rastliny. Zodpovedá za aktiváciu fyziologických procesov v rastlinách a zvyšuje využitie dusíka. Draslík reguluje syntézu bielkovín, sacharidov a enzýmov čím hrá dôležitú úlohu pri regulácii dýchania a vodnej rovnováhy. Zvyšuje kvalitu úrody a zlepšuje odolnosť rastlín voči chorobám a chladu. Hnojivo odporúčame aplikovať na jeseň pre ozimné plodiny z dôvodu zvýšenia zimuvzdornosti rastlín. Pre jarnú časť vegetácie odporúčame aplikáciu v čase pozitívneho ovplyvnenia kvalitatívnych parametrov úrody.

(REOX 7-21-0-M)



Zdroj: EXBA, Dolná Malanta, (doc. Ing. Ivan Černý, PhD)

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
repka	2,0 – 5,0 l	od začiatku predĺžovacieho rastu až do konca kvitnutia	2-3
obilniny	2,0 – 6,0 l	začiatok steblovania až do klasenia	1-2
kukurica	2,0 – 5,0 l	od 4. listu	1-2
cukrová repa	3,0 – 6,0 l	od uzatvárania medziradiakov	1-2
ostatné	3,0 – 6,0 l	vždy pri zistení deficitu síry	1-2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.

THIOFIX SULF



Tekuté listové hnojivo s vysokým obsahom síry v rýchlej a ľahko prijateľnej forme.

HNOJIVO ES

PFC 1(C)(I)(b)(ii): Viaczložkové kvapalné anorganické hnojivo s obsahom makroživiny

BALENIE:

20 l kanister

pH: 7-9,5

ZLOŽENIE:

15% hm N, 46% SO₃

ROZSAH A SPÔSOB POUŽITIA:

Thiofix Sulf je vysokokoncentrované hnojivo s obsahom síry, ktorá je rýchlo prijímaná rastlinami. Používa sa pre dodanie síry rastlinám v období zvýšeného nároku po síre. Odporúča sa najmä pre plodiny náročné na síru ako repka ozimná, cukrová repa, slnečnica, cibuľa. Síra ako prvok zvyšuje

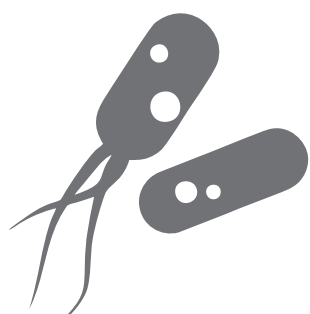
odolnosť proti hubovým chorobám, aktivuje fyziologické procesy v rastline s pozitívnym efektom na výšku úrody. Pozitívne vplýva na potravinársku kvalitu obilnín s aplikáciou s posledným fungicídom.

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Dávka/ha	Termín aplikácie	Počet aplikácií
repka	2,0 – 5,0 l	od začiatku predlžovacieho rastu až do konca kvitnutia	2-3
obilniny	2,0 – 6,0 l	začiatok steblovania až do klasenia	1–2
kukurica	2,0 – 5,0 l	od 4. listu	1–2
cukrová repa	3,0 – 6,0 l	od uzatvárania medziradiakov	1–2
ostatné	3,0 – 6,0 l	vždy pri zistení deficitu síry	1–2

Tabuľka dávkovania obsahuje iba vybrané množstvo plodín, viac informácií v etikete prípravku.





BAKTERIÁLNE PRÍPRAVKY

BASKUS	132
FIX-H+N	134
HIRUNDO	136
KESTOM	138
PROMETHEUS CZ	140



Biologický pomocný prípravok vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL) určený na podporu zdravotného stavu zeleniny a zemiakov.

ÚČINNÁ LÁTKA:

zmes probiotických mikroorganizmov (baktérií a kvasiniek, CCDM 1091)

BALENIE:

10 l bandaska

POKYNY PRE APLIKÁCIU:

Dávka vody: 200 – 1000 l/ha

Počet ošetrení: max 10 x

Interval medzi aplikáciami: 3 – 10 dní

Za chladného alebo extrémne teplého alebo extrémne vlhkého počasia alebo iných stresujúcich podmienok sa rastliny môžu ľahko dostať do stresu, a potom podliehajú napadnutiu potencionálne patogénnymi baktériami.

Aplikujte pri nástupe stresujúcich podmienok. Ako metódu aplikácie použite: postrek na porast, pridanie do

kvapôčkovej závlahy, aplikácia na sadbu pred výsadbou. Prípravok obsahuje živé špeciálne kmene baktérií a kvasiniek. Vyvarujte sa aplikácii za priameho slnka.

Nekombinujte s fungicídmi a s prípravkami na báze fosetyl-Al, oxychloridu medi, kyseliny citrónovej, s morforegulátormi, listovými hnojivami obsahujúcimi bór a hnojivami obsahujúcimi viac ako 10% dusíka..

DÁVKOVANIE A TERMÍN APLIKÁCIE:

Plodina	Účel použitia	Dávka	Ochranná doba	Poznámka
zelenina	podpora zdravotného stavu	1-2 l/ha	1	
zemiaky	podpora zdravotného stavu	1-2 l/ha	1	

POKUS – ÚČINOK PRÍPRAVKU BASKUS

Melón testovaný proti patogénny organizmom v pôde – *Pseudomonas marginalis*.



KONTROLA – NEINFIKOVANÁ

Normálny rast rastlín na neinfikovanej pôde.



KONTROLA – INFIKOVANÁ

Patogénny organizmus v pôde – baktérie *Pseudomonas marginalis*
Rastliny sú zožltnuté, retardácia rastu.



Aplikácia BASKUS 1 I/ha

Rastliny sú vo viditeľne lepšej kondícii než infikovaná kontrola.

Pokusy realizované MONAS Technology s.r.o, 2020



Aplikácia BASKUS 2 I/ha

Rastliny sa dostávajú do predĺžovacieho rastu v porovnaní s nižšou dávkou (BASKUS 1 I/ha).

FIX-H+N

FIX-H+N® je ochranná známka firmy MONAS Technology s.r.o.



FIX-H + N® je biologický prípravok určený k ošetrovaniu kukurice zrnovej i silážnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

prípravok na báze dvoch druhov baktérií v tekutom médiu

BALENIE:

10 l bandaska

POPIS PRÍPRAVKU:

FIX-H + N® sa skladá z dvoch zložiek: FIX-H a FIX-N. Každá zložka prípravku obsahuje iný druh baktérií, ktoré kolonizujú rhizosféru a vytvárajú s koreňmi kukurice voľnú symbiózu. Baktérie zaisťujú rastlinám lepší príjem živín a zároveň viažu vzdušný dusík do pôdy. Ďalšími prínosmi je ochrana pred hubovými chorobami a produkcia rastlinných hormónov (cytokinínov), ktoré podporujú rast plodiny. Každá zložka prípravku sa zúčastňuje podpory rastu a ochrany kukurice v rôznych smeroch. V súčinnosti sa obe

zložky podieľajú na navýšení výnosu ako u zrnovej, tak silážnej kukurice. Preukázateľné rozdiely medzi ošetrovanými a kontrolnými plochami sú merateľné pri porovnaní hmotnosti zrna, rovnako ako čerstvej aj suchej biomasy rastlín. Prínosy prípravku možno zhrnúť do niekoľkých bodov:

- Tvorba rastlinných hormónov v rizosfére,
- Viazanie vzdušného dusíka,
- Sprístupnenie živín z pôdy,
- Úprava pôdneho pH.

PRINCÍP PÔSOBENIA:

Zložka FIX-H

- Chráni koreň proti hubovým chorobám (Fusarium, Colletotrichum i.) a vytláča z pôdy ďalšie patogénne huby, ktoré ohrozujú následné plodiny (Sclerotinia, Verticillium a i.).
- Napomáha balansovať pH v okolí koreňov. Baktérie

produkujú enzým 4-hydroxyacetofenon monooxygenázami, ktorý prevádza piceol, NADPH, H + a O₂ na 4-hydroxyfenyl acetát, NADP + and H₂O. Počas tejto reakcie sú spotrebované voľné vodíkové ióny (H +), ktoré ovplyvňujú kyslosť pôd. Všeobecne platí, že čím kyslejšie je pôda, tým výraznejší prírastok pH môžeme očakávať.

- Vďaka symbióze baktérií a rastliny dochádza k zlepšeniu

priameho príjmu živín. Baktérie ďalej rozkladajú organické zlúčeniny aj zložitejšie anorganické molekuly (neprístupné živiny).

Zložka FIX-N

▪ Baktéria viaže za anaeróbných podmienok vzdušný dusík. Hoci sa jedná o energeticky náročnú reakciu, sú baktérie schopné za predpokladu anaeróbných podmienkach a

dostatku organickej hmoty v pôde naviazať 15-40 kg N / ha.

▪ Baktérie produkujú rastlinné hormóny cytokiníny. Rastlina má vďaka tomu zaistený prísun cytokinínov z pôdy a šetrí energiu potrebnú na ich tvorbu; zároveň sa tým zvyšuje koncentrácia hormónov v rastlinných pletivách.

PODMIENKY PRE APLIKÁCIU:

Formulácia prípravku prináša väčšiu odolnosť baktérií na slnku. Napriek tomu sa odporúča aplikovať za oblačného počasia alebo navečer. Aby sa bunky dostali ku koreňom, prípravok by mal byť aplikovaný do vlhkej pôdy. Ideálne podmienky sú pred dažďom, počas neho alebo po daždi. Baktérie v prípravku pochádzajú z našich klimatických podmienok a dobre znášajú široké rozpätie teplôt.

Dávkovanie

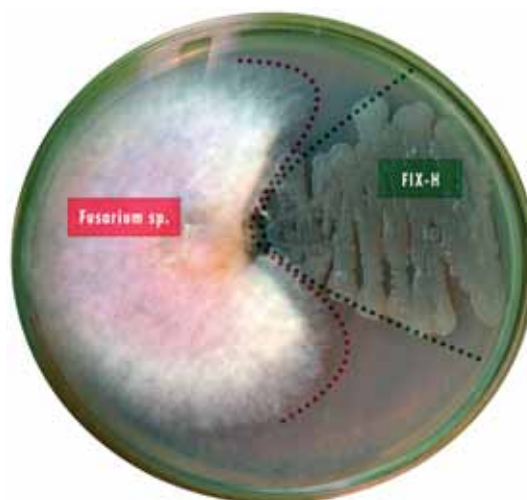
Obe zložky prípravku sa miešajú až v tanku pred vlastnou aplikáciou.

Aplikačná dávka: FIX-H 0,5 + FIX-N 0,5 l / ha .

Množstvo vody: 200-600 l / ha, podľa vlhkostných podmienok pôdy.

Termín aplikácie

Prípravok sa odporúča aplikovať s PRE a ePOST herbicídnymi prípravkami na ochranu kukurice. Nie sú známe žiadne obmedzenia s kombináciami herbicídov určených do kukurice.



Pôsobenie FIX-H na *Fusarium*. Rovnako ako v pôde, tak i kontrolovaných podmienkach sa medzi mycéliom fuzária a aplikovanou baktériou tvorí viditeľná ochranná zóna.

HIRUNDO

HIRUNDO® je ochranná známka firmy MONAS Technology s.r.o,



Biologický prípravok určený pre použitie do repky ozimnej pestovanej na bonitných pôdach s vyšším obsahom humusu a organickej hmoty – černozeme.

ÚČINNÁ LÁTKA:

živé bunky baktérií rodu BACILLUS v tekutom médiu

BALENIE:

10 l bandaska

POPIS PRÍPRAVKU:

Prípravok HIRUNDO® obsahuje účinné agens - živé bunky baktérií rodu Bacillus v tekutom médiu. Dokáže aktívne potláčať pôdne patogény na základe produkcie vlastných fungistatických látok a zároveň sprístupňuje živiny viazané v pôde, čím stimuluje rast rastlín. Prípravok HIRUNDO®

je vhodný do bonitných pôd s vyšším obsahom humusu a organickej hmoty, kde sú hodnoty pH neutrálne alebo slabo alkalické. Tieto vlastnosti sú typické pre černozeme.

PRINCÍP PÔSOBENIA:

Účinok prípravku HIRUNDO® je založený na princípe voľnej symbiôzy. Baktérie, ktoré sú viazané na povrchu koreňa, chránia korene pred hubovými patogénmi svojou prítomnosťou a produkciou fytoalexínov. Rovnako tak aj patogénne huby vo voľnej pôde sú vytláčané vplyvom bakteriálnych metabolitov. Symbiotický vzťah medzi baktériou a koreňom rastliny zahŕňa aj zlepšenie priameho príjmu živín.

Pôsobenie proti hubovým patogénom B a k t é r i e obsiahnuté v prípravku HIRUNDO® produkujú chemické zlúčeniny na báze lipopeptidov a polyketidov, a zároveň stimulujú tvorbu fytoalexínov, čo sú látky vytvárané rastlinou práve proti hubovým chorobám.

Aktívna ochrana koreňa

Kolónie symbiotických baktérií obsiahnutých v prípravku HIRUNDO® obrastajú koreň repky po celom jeho povrchu. Baktérie produkujú fungistatické látky, čím chránia rastlinu proti hubovým infekciám z pôdy. Ochranná bariéra okolo koreňa pôsobí proti prerastaniu mycélia bielej hniloby, fômovej hnilobe, rovnako ako proti verticiliovému vädnutiu repky alebo botrytíde.

Prípravok HIRUNDO® chráni rastliny hlavne proti primárnym infekciám z pôdy, ktoré majú v porovnaní so sekundárnymi infekciami stonky väčší patologický prejav, sú chemicky neriešiteľné a tvoria aj viac sklerócií, čím navyšujú zamorenie polí.

Preventívne opatrenia proti sklerociím v pôde

Rovnako baktérie žijúce vo voľnej pôde na organických zvyškoch produkujú lipopeptidy a polyketidy. Tieto zlúčeniny, rovnako ako prítomnosť baktérií samotných, zastavujú klíčenie sklerócií bielej hniloby, verticília aj plesni šedej.

Zlepšenie príjmu živín

Baktérie pre svoj rast využívajú odpadové produkty rastliny (exsudáty), čím dosahujú vysoké koncentrácie v okolí koreňov. Tu potom postupne v priebehu celej vegetačnej sezóny rozkladajú organickú hmotu v pôde a tým uvoľňujú viazané živiny (najmä N a P). Jedná sa o ukázkový príklad symbiotického vzťahu, kde baktéria aktívne pomáha rastline s výživou a získava tým viac exudátov pre rast svojich kolónií. Viac exudátov - viac baktérií - viac živín - väčšia rastlina väčší výnos.

PODMIENKY PRE APLIKÁCIU

Počas aplikácie je potrebné vyvarovať sa ostrého slnečného svitu, baktérie sú totiž veľmi citlivé na UV žiarenie. Odporúčame aplikovať za oblačného počasia alebo navečer. Aby sa bunky riadne dostali ku koreňom, prípravok by mal byť aplikovaný do vlhkej pôdy, prípadne krátko pred dažďom. Baktérie v prípravku pochádzajú z našich klimatických podmienok a dobre znášajú široké rozpätie teplôt. Pre aplikáciu prípravku HIRUNDO® odporúčame akékoľvek teploty nad 0 °C.

Dávkovanie

Aplikačná dávka: 1 l / ha, množstvo vody 200-600 l / ha podľa vlhkostných podmienok pôdy.

Vitalita rastlín

Pôda predstavuje pre mikroorganizmy relatívne stabilné prostredie, v ktorom ich aktivita výrazne nekolíše. Rastliny sú vystavené celej rade stresových faktorov, ktoré sa vo výsledku prejavujú na výnosoch. Baktérie obsiahnuté v prípravku HIRUNDO® minimalizujú stres daný hubovými chorobami aj zhoršenou dostupnosťou živín.

Aj v rokoch, keď je nízky tlak hubových chorôb, HIRUNDO® dvíha výnosy práve vďaka zlepšeniu výživy porastu (okolo 4%). Pokiaľ dôjde k významnejšiemu rozvoju hubových infekcií, možno očakávať ďalšie navýšenie výnosu o fungistatický účinok prípravku.

Termíny pre aplikáciu

- jesenná aplikácia - po vzičení počas celej jesene
- jarné aplikácie – skoro na jar, akonáhle podmienky umožnia vjazd techniky na pole

Možnosti miešania v TMixoch

Prípravok je možné miešať s väčšinou pesticídov. Je možné ho miešať s herbicídmi, s insekticídmi, s fungicídmi, podpornými látkami aj listovými hnojivami.

Nemiešať s morforegulátormi (Moddus, Caryx, Caramba, prípravky na báze tebukanozolu), DAM



Baktérie vytvárajú viditeľnú zónu a obmedzujú rast sklerotínie

KESTOM

KESTOM® je ochranná známka firmy MONAS Technology s.r.o.



KESTOM je pomocný rastlinný prípravok vo forme zmáčavého prášku určeného na podporu úrodnosti pôdy pre všetky plodiny.

ÚČINNÁ LÁTKA:
spóry huby *Trichoderma atroviride*

BALENIE:
10 l bandaska

POPIS PRÍPRAVKU:

KESTOM obsahuje spóry huby *Trichoderma atroviride*, ktorá sa vyskytuje v pôde prirodzene a má schopnosť rozkladať organické zvyšky v pôde a tým zvyšovať rastlinám dostupné živiny. KESTOM zvyšuje počet vzídených rastlín i nárast

biomasy pestovaných rastlín. Napomáha proti abiotickým stresovým faktorom.

ODPORÚČANIE NA APLIKÁCIU:

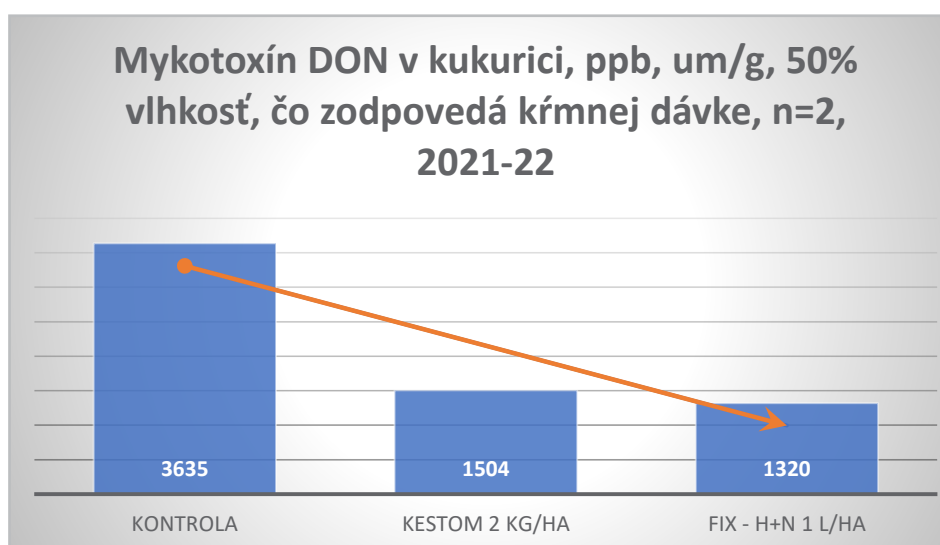
Prípravok obsahuje životaschopné hubové spóry a je treba, aby sa tieto hubové častice dostali do pôdy. Klíčenie spór je podmienené vlhkom. Ak bude pôda suchá, spóry budú čakať s klíčením na vhodné klimatické pôdne podmienky. Viditeľné zmeny môžete pozorovať na rastlinách o 3-8 týždňov. Pozor: 2 týždne pred aplikáciou prípravku KESTOM ani 2 týždne po aplikácii nepoužívajte do pôdy dezinfekčné látky proti hubovým chorobám.



Foto z výsledkov pokusu

POKUS: OBSAH MYKOTOXÍNU DON V KUKURICI,

Vzorka	Obsah mykotoxínu DON
Kontrola	3635
KESTOM 2 kg/ha	1504
FIX – H+N 1 l/ha	1320



VÝSLEDOK: V oboch pokusoch, priniesli použité prípravky zníženie mykotoxínu DON v silážnej kukurici pri zbere. Pokusy realizované Monas Technology s.r.o., ČR, 2021/2022



Biologický prípravok určený pre použitie v porastoch ozimnej repky, maku a slnečnici pestovaných na menej bonitných pôdach – hnedozemné.

ÚČINNÁ LÁTKA:

živé bunky baktérií rodu PSEUDOMONAS v tekutom médiu

BALENIE:

10 l bandaska

POPIS PRÍPRAVKU:

Prípravok PROMETHEUS obsahuje účinné agens - živé bunky baktérií rodu Pseudomonas v tekutom médiu. Dokáže aktívne potláčať pôdne patogény na základe produkcie vlastných fungistatických látok a zároveň sprístupňuje

živiny viazané v pôde, čím stimuluje rast rastlín. Prípravok PROMETHEUS je vhodný pre „hnedozemné“, tj. pre pôdy s nižšou bonitou a pH v slabo kyslých až kyslých hodnotách.

PRINCÍP PÔSOBENIA:

Účinok prípravku PROMETHEUS je založený na princípe voľnej symbiôzy. Baktérie pre svoj rast využívajú odpadové produkty rastliny (exsudáty), čím dosahujú vysoké koncentrácie v okolí koreňov. Tu potom postupne v priebehu celej vegetačnej sezóny rozkladajú organickú hmotu, upravujú pH pôdy a tým uvoľňujú viazané živiny (najmä N a P). Vďaka väčšiemu množstvu prístupných živín sú rastliny väčšie a produkujú viac exudátov. Viac exudátov - viac baktérií - viac živín - väčšia rastlina - väčší výnos.

Pôsobenie proti hubovým patogénom

Baktérie žijúce v rizosfére aktívne chránia korene pred hubovými chorobami. Aj vo voľnej pôde obmedzujú rast patogénnych húb a sú schopné inhibovať vývoj sklerócií.

Aktívna ochrana koreňa

Kolónie symbiotických baktérií obsiahnutých v prípravku

PROMETHEUS obrastajú koreň repky po celom jeho povrchu. Baktérie produkujú fungistatické látky, čím chránia plodinu proti primárnej infekcii hubových chorôb. Ochranná bariéra pôsobí proti prerastaniu mycélia sklerotínie a fómovej hniloby do koreňa, rovnako ako proti verticíliovému vädnutiu repky alebo botrytíde.

Prípravok PROMETHEUS chráni rastliny proti primárnym infekciám z pôdy. Primárna infekcia má nielen väčší patologický prejav, ale tvorí aj viac sklerócií a navyšujú zamorenie polí.

Preventívne opatrenia proti sklerociám v pôde

Skleróciom predstavuje pre baktériu ďalší organický povrch, na ktorom vytvára svoje kolónie. Živé bunky a nimi produkované fungistatické látky pretrvávajú v pôde až do doby klíčenia sklerócií a zastavujú jeho vývoj.

Zlepšenie príjmu živín

Symbiotický vzťah medzi baktérií a koreňom rastliny zahŕňa aj zlepšenie priameho príjmu živín.

Mikroorganizmy obsiahnuté v prípravku PROMETHEUS patria medzi pôdne baktérie, ktoré sú schopné veľmi dobre mineralizovať organické zvyšky. Rozklad biomasy prebieha v ich prítomnosti rýchlejšie a živiny sú vďaka tomu dostupné

pre repku počas celej vegetácie. Baktérie dokážu štiepiť zložité chemické komplexy, v ktorých je viazaná časť živín, pre rastliny inak nedostupná. V kyslom prostredí je pôdny fosfor čiastočne blokovaný, ďalším pozitívnym účinkom prípravku je práve navýšenie pH na kyslých pôdach. Čím kyslejšie je pôda, tým výraznejší nárast pH môžeme očakávať.

Vitalita rastlín

V suchších rokoch a na piesočnatých pôdach môžeme v dobe zrenia repky pozorovať dlhší čas vitálnejší porast. Je to veľmi dôležité z hľadiska výnosu, pretože práve v tomto období rastlina ukladá zásobné látky do semien a tým zvyšuje HTS.

PODMIENKY PRE APLIKÁCIU:

Počas aplikácie je potrebné vyvarovať sa ostrého slnečného svitu, baktérie sú totiž veľmi citlivé na UV žiarenie. Odporúčame aplikovať za oblačného počasia alebo navečer. Aby sa bunky riadne dostali ku koreňom, prípravok by mal byť aplikovaný do vlhkej pôdy, prípadne krátko pred dažďom. Baktérie v prípravku pochádzajú z našich klimatických podmienok a dobre znášajú široké rozmedzí teplôt. Pre aplikáciu prípravku PROMETHEUS odporúčame akejkoľvek teploty nad 0 °C.

Dávkovanie

Aplikačná dávka: 1 l / ha, množstvo vody 200-600 l / ha podľa vlhkostných podmienok pôdy.

Termíny pre aplikáciu

- jesenná aplikácia - po vzídení počas celej jesene, možné tiež v predsejbovej príprave
- jarné aplikácie – skoro na jar, akonáhle podmienky umožnia vjazd techniky na pole

Možnosti miešania v TMixoch

Prípravok je možné miešať s väčšinou pesticídov. Je možné ho miešať s herbicídmi, s insekticídmi, s fungicídmi, podpornými látkami aj listovými hnojivami.

Nemiešať s morforegulátormi (Moddus, Caryx, Caramba, prípravky na báze tebukanozolu), DAM, listová hnojivá obsahujúce bór

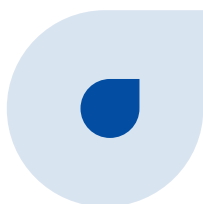
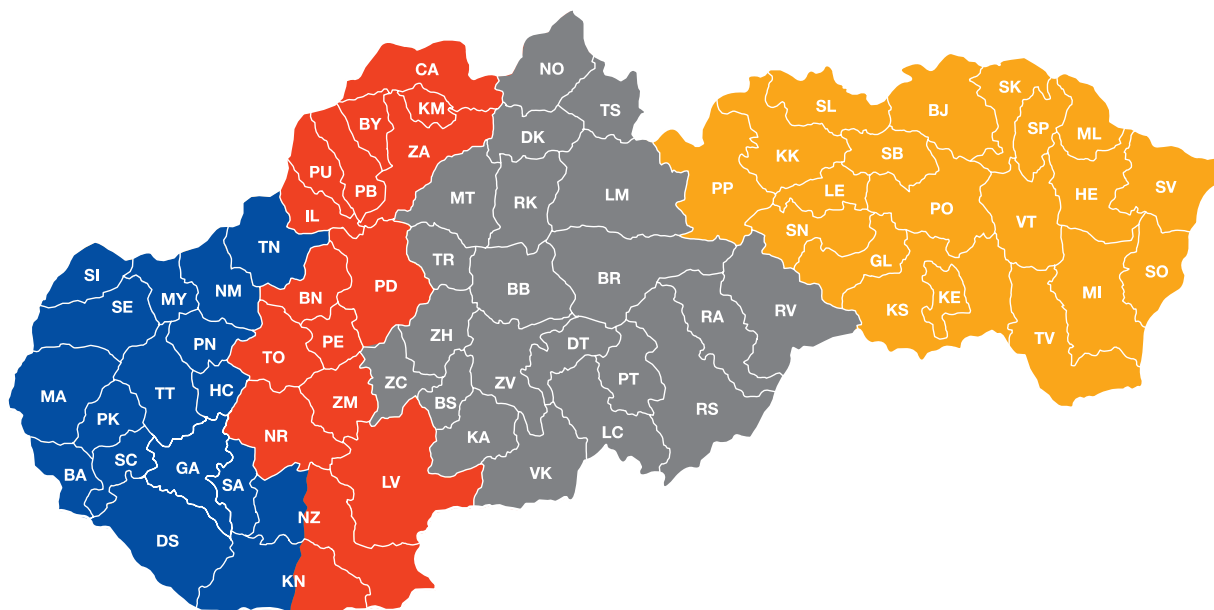


Pokus so zníženou dávkou hnojív. Na ploche ošetrenej prípravkom PROMETHEUS (vľavo) vďaka uvoľneniu živín z pôdy neprejavuje žltnutie a usychanie listov

Poznámky



Technicko poradenský servis



Ing. Jozef Michňa

OBCHODNÝ ZÁSTUPCA

jozef.michna@belbaplus.sk

+421 905 644 103

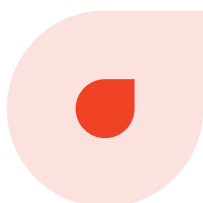


Ing. Jana Jančová

OBCHODNÝ ZÁSTUPCA

jana.jancova@belbaplus.sk

+421 918 642 829



Ing. Michaela Baštáková

OBCHODNÝ ZÁSTUPCA

michaela.bastakova@belbaplus.sk

+421 918 735 904



Ing. Ján Kanda

OBCHODNÝ ZÁSTUPCA

jan.kanda@belbaplus.sk

+421 903 584 567



BELBA PLUS, s.r.o.
Palánok 4605/5
949 01 Nitra