

Přípravky a hnojiva pro polní výrobu

Herbicidy

Betasana SC
Betasana Trio SC
Bettix® 700 SC *
Bolton Duo®
Calipuron®
Dessicash 20% SL *
Envision®
Metriphar® 70 WG
Optica® Trio
Pertus®
Somero®
Targa® Super 5 EC
Titus® 25 WG *
Titus® Plus WG *
TrioFlex®

Fungicidy

Akord®
Curzate® Gold
Funguran® - OH 50 WP

Insekticidy

Cyperkill® 25 EC
Nexide®
Sanmite 20 WP
Steward® 30 WG
Talisma EC® novinka
Trebón® 10 F

Listová hnojiva a pomocné látky

InCa® Agroclean®
Samppi®

Rostlinné stimulatory

Atonik®; Atonik® Pro

Přípravky a hnojiva do ovocných výsadeb, révy vinné, zeleniny a okrasných rostlin

Herbicidy

Dicotex®
Envision®
Metriphar® 70 WG
Targa® Super 5 EC

Insekticidy

Carpovirusine®
Sanmite® 20 WP
Steward® 30 WG
Trebón® 10 F

Fungicidy

Captan® 80 WG
Curzate® Gold
Funguran® - OH 50 WP
Pyrus® 400 SC
Syllit® 65 WP; Syllit® 400 SC
Topas® 100 EC

Listová hnojiva a pomocné látky

Goëmar BM 86® Agroclean®
Goëmar® Colorado novinka
InCa®
Samppi®

Rostlinné stimulatory

Atonik®; Atonik® Pro
Racine®

* nový produkt v nabídce

Údaje v tomto katalogu mají pouze informativní charakter. Při použití jednotlivých přípravků a hnojiv je nutno se vždy řídit údaji uvedenými v etiketě na obalu.

Herbicidy	
Betasana SC	4
Betasana Trio SC	8
Bettix 700 SC	13
Bolton Duo	17
Calipuron	22
Dessicash 20% SL	26
Dicotex	28
Envision	32
Metriphar 70 WG	36
Optica Trio	41
Pertus	45
Somero	47
Targa Super 5 EC	52
Titus 25 WG	56
Titus Plus WG	62
Trioflex	66
Fungicidy	
Akord	70
Captan 80 WG	72
Curzate Gold	74
Funguran - OH 50 WP	76
Pyrus 400 SC	81
Syllit 65 WP, Syllit 400 SC	83
Topas 100 EC	89
Insekticidy, akaricidy	
Carpovirusine.....	91
Cyperkill 25 EC	93
Nexide	95
Sanmite 20 WP	98
Steward 30 WG.....	101
Talisma EC	105
Trebon 10 F	107
Rostlinné stimulatory	
Atonik, Atonik Pro	110
Racine	116

Listová hnojiva	
Goëmar BM 86.....	117
Goëmar Colorado	119
InCa	121
Samppi	124
Pomocné látky	
Agroclean	127
Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází plodin	129
Tabulka vzájemné mísitelnosti	138
Klasifikace přípravků a hnojiv	139

Selektivní postemergentní herbicid proti jednoletým dvouděložným plevelům v cukrovce

Účinná látka:

phenmedipham 160g/l

- **moderní formulace účinné látky velmi šetrné k řepě**
- **možnost použití od nejranějších vývojových fází**
- **snadná kombinovatelnost**
- **jedno z nejlevnějších herbicidních ošetření**

Betasana SC se díky tomu, že obsahuje pouze phenmedipham, vyznačuje vysokou selektivitou a šetrností k řepě. Proto se její použití v samostatné aplikaci doporučuje už od fáze děložních listů cukrovky. Betasana SC působí kontaktně, účinná látka proniká přes listy vzešlých plevelů a inhibuje asimilaci. Zasažené citlivé plevele přestávají růst a postupně odumírají. Účinnost přípravku podporují dostatečná teplota a vzdušná vlhkost. Podle povětrnostních podmínek se účinek na plevelech projeví za 4 – 8 dní.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Cukrovka	dvouděložné plevele	1,5 – 3,0 l opakovaná aplikace do celkové dávky 6 l/ha za rok	AT	pro rozšíření spektra účinnosti je vhodné aplikaci doplnit dalšími registrovanými přípravky (např. Safari 50 WG)

Aplikační poznámky

Betasana SC je v registrované dávce určena především do kombinací s dalšími přípravky proti dvouděložným plevelům v cukrovce. Významně posiluje zejména účinnost na merlíky. Samostatné aplikace Betasany SC v dávce 1,5 – 3,0 l/ha lze využít tehdy, pokud jsou citlivé plevele ve fázi děložních listů, maximálně základu pravých listů. Postřik je v tomto případě možno provést bez ohledu na vývojovou fázi řepy. Aplikaci Betasany SC i případných směsí s kombinacími partnery je doporučeno provádět při teplotách do 23°C a za nižší intenzity slunečního svitu. Aplikace se provádí jemnými kapkami, aby se co největší množství přípravku zachytilo na listech plevelů. Ošetřujte jen zdravé, mechanicky nepoškozené porosty za bezvětrí.

Odstup srážek od aplikace

Pro optimální účinnost 6 hodin.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+
Béry	<i>Setaria sp.</i>	++
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	++
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	+
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+
Kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>	+
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	++
Kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>	++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lílek černý	<i>Solanum nigrum</i>	++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+
Nepatrnec rolní	<i>Aphanes arvensis</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	++
Pryšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i>	++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	+
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	+++
Rožec rolní	<i>Cerastium arvense</i>	+
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka výdrol	<i>Brassica napus</i>	++
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+
Svlažec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Šťovíky	<i>Rumex sp.</i>	+
Šrucha zelná	<i>Portulaca oleracea</i>	+++
Tetlucha kozí pysk	<i>Aethusa cynapium</i>	+
Vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>	+
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	+++

- +++ velmi dobrý účinek (u dvouděložných plevelů do fáze základu prvního páru pravých listů, u jednoletých trav do fáze 3. listu)
 ++ dobrý účinek (u dvouděložných plevelů spolehlivá účinnost ve fázi děložních listů, u jednoletých trav ve fázi 1. listu)
 + slabý účinek (plevelný druh není přípravkem řešen)

Podpora účinnosti a rozšíření spektra záběru

- a) na pozemcích s výskytem laskavců je třeba od druhého aplikačního termínu doplnit Betasana SC přípravkem Safari 50 WG v dávce doporučené výrobcem.
 b) pro zabezpečení půdního účinku a působení na svízel a rdesnovité plevele je doporučeno doplnit ošetření přípravkem s účinnou látkou ethofumesate.
 c) při zaplevelení výdrollem řepky, heřmánky a rmeny, tetluchou nebo rdesny je vhodným doplňujícím herbicidem přípravek Safari 50 WG v dávce 30 g/ha.
 d) při zaplevelení heřmánky a rmeny, výdrollem slunečnice, pcháčem nebo jinými plevele z čeledi hvězdnicovitých je nejvhodnějším doplňujícím herbicidem Cliophar 300 SL nebo Lontrel 300 v dělené aplikaci 0,15 + 0,2 l/ha.

- e) pro zajištění půdního účinku a při očekávaném zaplevelení výdrollem řepky, heřmánkovitými plevele či violkami je vhodné doplnění aplikace přípravkem Bettix 700 SC v dávce 1 l/ha.
 f) doplnění 2. a zejména 3. aplikace o přípravky Bettix 700 SC, Ethofol 500 SC, Flirt, Pyramin Turbo, Stemat Super nebo Venzar zajistí reziduální účinek proti tzv. letnímu zaplevelení.
 g) proti ježatce a dalším trávovitým plevelům včetně pýru je nejvhodnějším doplňujícím herbicidem systémový graminicid Targa Super 5 EC. Ze všech přípravků v této skupině Targa nejméně zvyšuje fytoxicitu kombinace vůči cukrovce. Proti jednoletým travám se Targa Super 5 EC aplikuje v dávce 1,5 l/ha, proti pýru se tato dávka použije 2x jako dělená aplikace.

Mísitelnost

Betasana SC je mísitelná s běžně používanými herbicidy proti dvouděložným plevelům v cukrovce. Je mísitelná s graminicidem Targa Super 5 EC, nedoporučuje se ale v T1 mísení s graminicidy obsahujícími olejovou složku. Pro omezení herbicidního stresu je vhodné přidávat do „razantnějších“ kombinací rostlinný stimulant Atonik Pro v dávce 0,2 l/ha.

Důležité upozornění

Před aplikací přípravku Betasana SC je třeba zbavit aplikační zařízení všech zbytků jiných pesticidních přípravků (především fenoxykyselin, sulfonylmočoviny, imidazolinů), aby nedošlo k následnému poškození řepy. Pro zajištění kvalitního výplachu je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Na pozemcích ošetřených přípravkem Betasana SC nejsou žádná omezení pro pěstování následných plodin. Betasana SC působí jen přes zelené části rostlin a nezanechává na rostliny účinná rezidua v půdě.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlivoé organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchových vod. Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 30 m. Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 4 m vzhledem k povrchové vodě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

150 - 200 l/ha

Balení

10l plastový kanistr

Betasana Trio SC

Selektivní postemergentní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu proti plevelům v cukrovce

Účinné látky:

phenmedipham 75 g/l
desmedipham 15 g/l
ethofumesate 115 g/l

- **moderní patentovaná formulace**
- **vyšší selektivita v raných vývojových fázích**
- **široký záběr v celém plevelném spektru**
- **vyšší obsah ethofumesatu zaručuje lepší účinek proti rdesnovitým plevelům, svízeli a výraznější půdní působení**

Betasana Trio SC je kombinovaný herbicid s obsahem účinných látek optimalizovaným pro použití během celé aplikační sezóny. Je formulován patentovanou technologií SSF (Structured Surfactant Formulation), která zajišťuje dlouhodobější stabilitu účinných látek v naředěném roztoku a vyšší kvalitu aplikace. Betasana Trio SC se vyznačuje nejen širokým spektrem účinnosti proti jednoletým dvouděložným plevelům i některým jednoletým travám, ale také šetrností k řepě. Nižší obsah desmediphamu je výhodou zejména v prvních aplikačních termínech, kdy je řepa na tuto účinnou látku ještě citlivá. Vyšší obsah ethofumesatu zajišťuje razantnější účinnost proti svízeli či rdesnovitým plevelům a při opakovaných aplikacích Betasany Trio SC dlouhodobý reziduální účinek přes půdu – doplňování aplikací o samostatný přípravek s ethofumesatem už proto v běžných případech nebývá nutné.

Herbicidní účinek se projevuje v závislosti na půdních a klimatických podmínkách během 4 – 8 dnů po aplikaci. Citlivé plevele po zasažení přestávají růst, postupně se na nich objevují chlorózy, nekrózy a nakonec odumírají. Kontaktní účinek přípravku podporuje vyšší teplota, vyšší vzdušná vlhkost a intenzita slunečního záření. Spolehlivý půdní účinek je pak závislý především na dostatečné půdní vlhkosti.

Odstup srážek od aplikace

Pro dosažení optimálního účinku kontaktních složek 6 hodin.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Cukrovka	dvouděložné plevele jednoleté, plevele lipnicovité jednoleté	1,0 – 2,5l opakovaná aplikace do celkové dávky 7,0 l/ha/rok	AT	pro rozšíření spektra účinnosti je možno aplikaci doplnit dal- šími registrovanými přípravky

Aplikační poznámky

Termín aplikace a dávka přípravku je nutné volit podle vývojových fází plevelů i řepy a případných

Betasana Trio SC

kombinačních partnerů. První aplikace se provádí na plevele ve stádiu děložních listů až základu prvního páru pravých listů dávkou přípravku Betasana Trio SC do 1,5 l/ha bez ohledu na vývojovou fázi cukrovky. Následná ošetření se provádí dávkou 1,5 l/ha opět ve fázi děložních listů až základu prvního páru pravých listů nové vlny plevelů. Pokud plevele přerostou a dosáhnou dvou pravých listů nebo fáze vyšší, použije se dávka 1,75 l/ha (od 2 pravých listů cukrovky) až 2,5 l/ha (od 4 pravých listů cukrovky). Během jedné vegetační sezóny se provádějí 3 – 4 aplikace a celková dávka přípravku nesmí překročit 7,0 l/ha.

Aplikaci Betasany Trio SC i případných směsí s kombinačními partnery je doporučeno provádět při teplotách do 23 °C a za nižší intenzity slunečního svitu. Aplikace se provádí jemnými kapkami, aby se co největší množství přípravku zachytilo na listech plevelů. Ošetřují se jen zdravé, mechanicky nepoškozené porosty, za bezvětrí a v době, kdy se v následujících šesti hodinách neočekává déšť. Mechanicky poškozené porosty (kroupami, dřepčiky apod.) je vhodné nejdříve ošetřit přípravkem Atonik Pro (popřípadě s insekticidem) a herbicidy aplikovat po 2 – 3 dnech regenerace porostu.

Základní doporučené dávkování

Aplikace	Dávka l/ha	PMP g/ha	DMP g/ha	ETHO g/ha
T1	1,5	112,5	22,5	172,5
T2	1,5	112,5	22,5	172,5
T3	1,5	112,5	22,5	172,5
Celkem	4,5	337,5	67,5	517,5

Podpora účinnosti a rozšíření spektra záběru

- a) na pozemcích se silnějším výskytem laskavců je vhodné od druhého aplikačního termínu doplnit Betasanu Trio SC přípravkem Safari 50 WG v dávce 30 g/ha nebo zvolit kombinaci Betasana Trio SC 1 l/ha + Mix Double 0,4 l/ha.
- b) při zaplevelení výdrolem řepky, heřmánky a rmeny, tetluchou, mračňákem, výdrolem slunečnice nebo rdesny je rovněž vhodným doplňujícím herbicidem přípravek Safari 50 WG v dávce 30 g/ha. Tato kombinace pokrývá prakticky celé spektrum jednoletých dvouděložných plevelů v cukrovce.
- c) při zaplevelení heřmánky a rmeny, výdrolem slunečnice, vikvovitými plevele, pcháčem nebo jinými plevele z čeledi hvězdnicovitých je nevhodnějším doplňujícím herbicidem Cliophar 300 SL nebo Lontrel 300 v dělené aplikaci 0,15 + 0,2 l/ha.
- d) pro posílení půdního účinku a při očekávaném zaplevelení heřmánky, hluchavkami, brukvovitými plevele nebo výdrolem řepky je vhodné doplnění každé aplikace přípravkem Bettix 700 SC v dávce 1 l/ha.
- e) proti přerostlé jezatce a dalším trávovitým plevelům včetně pýru je nevhodnějším doplňujícím herbicidem systémový graminicid Targa Super 5 EC. Ze všech přípravků v této skupině Targa Super 5 EC zvyšuje fyto toxicitu kombinace vůči cukrovce. Proti jednoletým travám se Targa Super 5 EC aplikuje v dávce 1,5 l/ha, proti pýru se tato dávka použije 2x jako dělená aplikace.

f) pro podporu účinku na přerostlé plevele lze k Betasaně Trio SC přidat methylester řepkového oleje v dávce 0,3 l/ha. Přidání oleje se doporučuje také do kombinací s přípravkem Safari 50 WG při zásahu proti mračňáku. Řepa by měla v těchto případech mít alespoň 4 pravé listy.

Spektrum účinnosti při dávce 1,5l/ha

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	++
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	+++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+++
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+
Nepatrnec rolní	<i>Aphanes arvensis</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+++
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++

Spektrum účinnosti při dávce 1,5l/ha

Český název	Latinský název	Účinek
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	+++
Pryšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i>	++
Psárka polní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	++
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	+++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka výdrol	<i>Brassica napus</i>	++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	++
Šťovíky	<i>Rumex sp.</i>	+
Šrucha zelná	<i>Portulaca oleracea</i>	+++
Tetlucha kozí pysk	<i>Aethusa cynapium</i>	+
Vikve	<i>Vicia sp.</i>	+
Violky	<i>Viola sp.</i>	+++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	+++

+++ velmi dobrý účinek (u dvouděložných plevelů do fáze základu prvního páru pravých listů, u jednoletých trav do fáze 3. listu)
 ++ dobrý účinek (u dvouděložných plevelů spolehlivá účinnost ve fázi děložních listů, u jednoletých trav ve fázi 1. listu)
 + slabý účinek (plevelný druh není přípravkem řešen)

Mísitelnost

Betasana Trio SC je mísitelná s běžně používanými herbicidy proti dvouděložným plevelům v cukrovce. Je mísitelná s graminicidem Targa Super 5 EC, nedoporučuje se ale v T1 mísení s graminicidy obsahujícími olejovou složku. Pro omezení herbicidního stresu je vhodné přidávat do „razantnějších“ kombinací rostlinný stimulant Atonik Pro v dávce 0,2l/ha.

Důležité upozornění

Před aplikací přípravku Betasana Trio SC je třeba zbavit aplikační zařízení všech zbytků jiných pesticidních přípravků (především fenoxykyselin, sulfonylmočovín, imidazolinů), aby nedošlo k následnému poškození řepy. Pro zajištění kvalitního výplachu je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Na pozemku ošetřeném přípravkem Betasana Trio SC je možné po sklizni cukrovky pěstovat libovolnou plodinu. Pokud má být ve stejném roce vyseta obilnina nebo řepka, je třeba pozemek zorat do hloubky 15 - 20 cm. Jestliže je nutné ošetřenou cukrovku předčasně zaorat, lze jako náhradní plodinu vyset cukrovku, krmnou řepu a po orbě do hloubky 15 - 20 cm hrách, bob, len, kukuřici, špenát, vojtěšku.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlivoé organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě.

Za účelem ochrany podzemní vody a půdních organismů neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku ethofumesate, vícekrát než jednou za tři roky na stejném pozemku v maximální aplikační dávce 1 kg ú. l. /ha. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

100 - 200 l/ha

Balení

10l plastový kanistr

Selektivní postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu pro ředění vodou proti plevelům v cukrovce

Účinné látky:

metamitron 700 g/l

- **moderní formulace s vysokou účinností**
- **selektivita k řepě od nejranějších fází**
- **kontaktní i půdní účinek**
- **snadná kombinovatelnost**

Bettix 700 SC je selektivní herbicid s dlouhodobým reziduálním působením. Účinná látka metamitron patří chemicky do skupiny triazinů, je přijímána listy i kořeny plevelných rostlin. Nejvyšší účinnosti je dosahováno od fáze klíčení plevelů až do vyvinutého 1. páru pravých listů. Vyšší půdní vlhkost podporuje působení přípravku. Bettix 700 SC je vysoce selektivní k cukrovce.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Cukrovka	dvouděložné plevely jednoleté	1,0 - 3,0 l/ha max. 3x; opakovaná aplikace do celkové dávky 5 l/ha za rok	AT	pro zajištění kontaktního účinku je vhodné aplikaci doplnit přípravkem Betasana SC nebo Betasana Trio SC v dávce 1,5 - 2,0 l/ha ve formě tankmixu

Aplikační poznámky

Bettix 700 SC je účelné použít ve sledu postřiků - první aplikace se provede dávkou 1 - 3 l/ha před vzejitím či po vzejití cukrovky, a to bez ohledu na její růstovou fázi. Při aplikaci přípravku na vzešlé plevely ve fázi děložních lístků se uplatňuje také herbicidní působení přes listy plevelů. Postřik na přerostlé plevely má snížený účinek. Pro posílení účinnosti na přerostlé plevely a případné rozšíření působení na další plevely je možné přípravek Bettix 700 SC doplnit dalšími registrovanými přípravky dle jejich schválených etiket.

Během jedné vegetační sezóny se provádějí maximálně 3 aplikace do fáze řepy BBCH 18 a celková dávka přípravku nesmí překročit 5,0 l/ha.

Aplikace přípravku Bettix 700 SC by se měla za jasných dní se silným slunečním svitem provádět ráno nebo večer, kdy teplota vzduchu nepřesahuje 25 °C ve výšce 5 cm nad zemí. Zejména při použití v kombinacích s kontaktními přípravky musí být porost při ošetření suchý, nelze ošetřovat těsně po dešti ani tehdy, kdy jsou rostliny pokryty rosou.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+ (pre) ++ (post)
Béry	<i>Setaria sp.</i>	+
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	++ (pre)
Chrpa modrák	<i>Centaurea cyanus</i>	+++ (post)
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+
Kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>	+
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>	++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	++
Lílek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	+++
Lnice květel	<i>Linaria vulgaris</i>	+++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	++
Mračník Theophrastův	<i>Abutilon theophrasti</i>	+
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	+ (pre) ++ (post)
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+++
Psárka rolní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	+

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Elytrigia repens</i>	+
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	+
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	++ (pre) +++ (post)
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	++
Řepka výdrol	<i>Brassica napus</i>	+
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Tetluha kozí pysk	<i>Aethusa cynapium</i>	++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Podpora účinnosti a rozšíření spektra záběru

Aplikaci přípravku Bettix 700 SC na vzešlé plevele je vždy vhodné doplnit herbicidy s kontaktní účinností. Zde se nabízí především přípravky na bázi účinných látek phenmedipham, desmedipham a ethofumesate. Pro posílení účinnosti na široké spektrum plevelů v raných vývojových fázích je nejvhodnějším partnerem přípravek Betasana Trio SC v dávce 1,5 - 2,0 l/ha, podle vývojové fáze řepy. V prvních aplikacích lze na pozemcích bez laskavců k tomuto použít rovněž herbicid Betasana SC.

Pro posílení účinnosti proti přerůstajícímu svízeli přítule a rdesnům ve druhé a třetí aplikaci je vhodným doplňkovým herbicidem přípravek na bázi účinné látky ethofumesate. Toto doplnění není vhodné pro první ošetření.

Proti přerůstajícím merlíkům je možné doplnit ošetření přípravkem Betasana SC v plné dávce.

Pro posílení účinnosti především proti výdrolu řepky nebo slunečnice, proti tetluše kozímu pysku a heřmánkovitým plevelům je vhodné doplnit ošetření přípravkem Safari 50 WG v dávce 30 g/ha.

Pro posílení účinnosti proti pcháči osetu je vhodné doplnit ošetření přípravkem na bázi účinné látky clopyralid.

Proti trávovým plevelům se aplikace přípravku Bettix 700 SC doplní systémovým graminicidem (např. Targa Super 5 SC) v dávce registrované proti jednoletým travám.

Mísitelnost

Přípravek Bettix 700 SC je mísitelný s většinou herbicidů určených pro použití v cukrovce. Vždy je však nutné řídit se pokyny uvedenými ve schválených etiketách. Zároveň doporučujeme provést zkoušku mísitelnosti před vlastní aplikací.

Důležité upozornění

Před aplikací přípravku Bettix 700 SC je třeba zbavit aplikační zařízení všech zbytků jiných pesticidních přípravků (především fenoxykyselin, sulfonylmočovín, imidazolinů), aby nedošlo k následnému poškození řepy. Pro zajištění kvalitního výplachu je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Na pozemku ošetřeném přípravkem Bettix 700 SC je možné po sklizni cukrovky pěstovat libovolnou plodinu. Pokud je nutné ošetřený porost cukrovky předčasně zaorat, lze jako náhradní plodinu vyset opět cukrovku, krmnou řepu a po orbě do hloubky 15 – 20 cm hrách, bob, len, kukuřici, brambory, špenát, vojtěšku.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlívové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu nečlívových organismů:

Bettix 700 SC	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
cukrová řepa	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu nečlívových rostlin [m]				
cukrová řepa	10	5	5	0

Doporučená dávka vody

100 - 200 l/ha

Balení

5l plastový kanystř

Selektivní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu (SC) proti jednoletým travám a dvouděložným plevelům v kukuřici

Účinné látky:

pethoxamid 300 g/l
terbutylazine 250 g/l

- **přípravek s novou účinnou látkou – není rezistence**
- **velmi široké spektrum záběru**
- **účinek přes půdu i přes listy**
- **vysoká selektivita ke kukuřici**
- **nemá omezení 1 x za 3 roky na pozemku**

Bolton Duo je přípravek, který je určen pro komplexní preemergentní ošetření kukuřice - jak proti trávovitým, tak proti dvouděložným plevelům. Kukuřice jej však bez problémů snáší i po vzejití, v některých zemích je registrováno jeho použití až do fáze 6 listů kukuřice. Účinná látka pethoxamid patří do skupiny chloracetamidů a je rostlinami přijímána přes kořeny, hypokotyl a děložní listy. Účinek je částečně systémový a je založen na inhibici syntézy lipidů. Působí v půdě reziduálně několik týdnů po aplikaci - brání vzházení plevelů. Účinná látka terbutylazine je plevele přijímána přes kořeny, částečně přes listy a je rozváděna do chloroplastů, kde inhibuje fotosyntézu. Účinek se pak projevuje chlorózami a nekrotizací na listech, citlivé plevele hynou za 2 - 3 týdny. Plevelé jsou Boltonem Duo hubeny při klíčení, během vzházení a krátce po vzejití. Předpokladem spolehlivého účinku je dobrá příprava půdy před setím a dostatečná půdní vlhkost. Při aplikaci na vysušený půdní povrch nastupuje účinek až po srážkách, tak jako u všech preemergentních přípravků.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele	3,0 - 4,0l	AT	PRE; max 1x
		3,0l		+ Somero 0,5 l/ha
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele + pýr, pcháč, výdrol řepky a následné vlny ježatky	2,5l	AT	+ Merlin 750 WG 100 g/ha nebo Racer 25 EC 1,8 l/ha
		2,0 - 3,0l		PRE Bolton Duo + následně POST Titus 25 WG 60 g/ha
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele + výdrol řepky, následné vlny ježatky, pcháč	2,0 - 3,0l	AT	PRE Bolton Duo + následně POST Laudis 1,7 l/ha nebo Callisto 480 SC 0,2 l/ha nebo MaisTer 150 g/ha

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + výdrol řepky, pcháč	2,0	AT	CPOST TM Laudis 1,7 l/ha nebo Callisto 480 SC 0,2 l/ha
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + výdrol řepky, opletka, pcháč, pýr, svlačec	1,0 - 2,0 l	AT	CPOST TM Titus Plus 307 g/ha (Trend 0,1%)

Nižší uvedené dávky platí pro lehké, vyšší dávky pro střední a těžší půdy.

Aplikační poznámky

Bolton Duo se v kukuřici používá nejčastěji preemergentně. Optimální termín pro aplikaci je do 3 dnů po zasetí. V případě sucha lze s ošetřením vyčkat na srážky, vždy je ale nutné zachytit postřikem plevely nejpozději po jejich vzejití (do vytvoření prvních pravých listů). Za suchého počasí lze účinek mírně zlepšit společnou aplikací Boltonu Duo s hnojivem DAM, které na sebe váže vzdušnou vlhkost. Bolton Duo účinkuje dlouhodobě a pro jeho spolehlivý účinek postačují už minimální srážky, které se dostaví po aplikaci. Vyznačuje se vysokou selektivitou ke všem hybridům kukuřice. Na pozemcích s vytrvalými plevely je možné aplikovat Bolton Duo spolu s totálním herbicidem na bázi glyphosate (Envision), následně jsou pak tyto plevely hubeny specifickými postemergentními herbicidy (Titus 25 WG, Laudis, Callisto 480 SC, MaisTer atd.). Následná aplikace postemergentního herbicidu je potřebná také tam, kde později vzchází další vlny prosovitých trav, na které už preemergentní ošetření nedosáhne.

Bolton Duo nemá omezenou aplikaci na stejných pozemcích jedenkrát za 3 roky jako řada jiných preemergentních herbicidů, proto jej lze využít jako vhodného přerušovače při pěstování kukuřice po kukuřici.

Bolton Duo není registrován k ošetřování osivářských porostů.

Odstup srážek od aplikace

Účinek je převážně půdní, takže srážky po aplikaci podporují působení přípravku.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Ambrózie	<i>Ambrosia sp.</i>	+++
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Blín černý	<i>Hyoscyamus niger</i>	+++
Bolehlav plamatý	<i>Conium maculatum</i>	+++
Čirok	<i>Sorghum sp.</i>	++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+++
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	+++
Dvouzubec černoplodý	<i>Bidens frondosa</i>	+++
Heřmáněk pravý	<i>Matricaria recutita</i>	+++
Heřmánkovec přímořský	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chrupa modrá	<i>Centaurea cyanus</i>	+++
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	+++
Jitrocele	<i>Plantago sp.</i>	+++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+++
Knotovky	<i>Silene sp.</i>	+++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>	++
Kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	+
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lesknice kanárská	<i>Phalaris canariensis</i>	++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	+++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Merlíky	<i>Chenopodium sp.</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Mračňák Theophrastův	<i>Abutilon theophrastii</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	++
Pampeliška lékařská (ze semene)	<i>Taraxacum officinale</i>	+++
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	+++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour malolobý	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	+++
Proso	<i>Panicum sp.</i>	+++
Přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>	+
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Agropyrum repens</i>	+
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	+++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	++
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rosička krvavá	<i>Digitaria sanguinalis</i>	+++
Rozrazil břečťanolistý	<i>Veronica hederifolia</i>	+++
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	+++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus</i>	++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Tetluha kozí pysk	<i>Aethusa cynapium</i>	+++
Úhorník mnohodílný	<i>Descurainia sophia</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	+++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	+++

+++ velmi dobrý účinek

++ dobrý účinek

+ slabý účinek

Omezení pro následné plodiny

Po sklizni kukuřice ošetřené přípravkem Bolton Duo není volba následných plodin omezena, pokud mezi aplikací a výsevem následné plodiny uplynulo více než 150 dnů. Do 150 dnů po aplikaci lze vysévat jen kukuřici.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlivoé organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v OP II. stupně podzemní a povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 30 m vzhledem k povrchové vodě. Za účelem ochrany nečlivoých členovců dodržujte neošetřené ochranné pásmo 5 m vzhledem k nezemědělské půdě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

200 - 400 l/ha

Balení

10l plastový kanystr

Postřikový selektivní herbicid ve formě koncentráту ředitelného vodou proti chundelce metlici a dvouděložným plevelům v pšenici ozimé a ječmeni ozimém

Účinná látka:

isoproturon 500 g/l

- moderní formulace pro jarní použití
- půdní i listový účinek
- výhodný poměr ceny a účinku
- snadná kombinovatelnost

Calipuron je selektivní herbicid proti chundelce metlici a dvouděložným plevelům v pšenici ozimé a ječmeni ozimém. Účinná látka isoproturon patří do skupiny substituovaných močovin a působí systémově. Je přijímána listovou plochou i kořenovým systémem a inhibuje asimilaci vzešlých i vzházejících plevelných rostlin. Zasažené plevele žloutnou, stáčí listy a odumírají do 2 - 3 týdnů. Reziduální účinnost přípravku je 2 - 3 měsíce, jeho odbourávání probíhá rychleji v půdách s vyšší hodnotou pH a s vysokým obsahem K.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování přípravku	OL (dny)	Poznámka
Pšenice ozimá	chundelka metlice, citlivé dvouděložné plevele	2,0 l/ha	AT	Max. 1 x, postemergentně od fáze BBCH 21 do 29
Ječmen ozimý	chundelka metlice, citlivé dvouděložné plevele	2,0 l/ha	AT	Max. 1 x, postemergentně od fáze BBCH 21 do 29

Aplikační poznámky

Calipuron se aplikuje postemergentně na jaře ve fázi odnožování obilniny. Jednoděložné plevele jsou nejcitlivější do fáze 4 - 5 listů, dvouděložné do fáze 2 - 6 listů. Do 4. listu chundelky metlice postačuje snížená dávka Calipuronu 1,5 l/ha, od 4. listu chundelky až do konce jejího odnožování je třeba aplikovat dávku 2 l/ha. Snížená dávka 1,5 l/ha se uplatňuje také v herbicidních kombinacích s dalšími přípravky. Plnou dávku přípravku Calipuron doporučujeme vždy použít na půdách s vysokou sorpční schopností (s vysokým obsahem humusu nebo jílových částic). Calipuron není registrován pro použití v množitelských porostech. Ošetřujte jen zdravé, mechanicky nepoškozené porosty, za bezvětří a v době, kdy se neočekávají silnější noční mrazy. Postřik nesmí zasáhnout sousední porosty.

Odstup srážek od aplikace

Přípravek je přijímán i přes půdu, srážky po aplikaci nesnižují celkovou účinnost.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bér zelený	<i>Setaria viridis</i>	++
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chrpa modrák	<i>Centaurea cyanus</i>	+
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+++
Jílek mnohokvětý	<i>Lolium multiflorum</i>	++
Jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>	++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	+++
Konopice napuchlá	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Kopretina osenní	<i>Chrysanthemum segetum</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lesknice podivná	<i>Phalaris paradoxa</i>	++
Lipnice	<i>Poa sp.</i>	+++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléč zelinný	<i>Sonchus oleraceus</i>	+++
Nepatrnec rolní	<i>Aphanes arvensis</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	+
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	+

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Pryskyřník rolní	<i>Ranunculus arvensis</i>	+++
Pryskyřník sardinský	<i>Ranunculus sardous</i>	+++
Psárka rolní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	+++
Psineček	<i>Agrostis sp.</i>	+++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Elytrigia repens</i>	+
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rozrazil	<i>Veronica sp.</i>	+
Řepka výdrol	<i>Brassica napus</i>	++
Slunečnice výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+
Sveřep střešní	<i>Bromus tectorum</i>	++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+
Svlaček rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Úhorník mnohodílný	<i>Descurainia sophia</i>	++
Violky	<i>Viola sp.</i>	+
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Mísitelnost

Přípravek Calipuron je možno pro rozšíření spektra účinku proti dalším dvouděložným plevelům aplikovat v kombinaci s jinými herbicidy podle jejich schválené etikety. Velmi vhodná je kombinace s Opticou Trio, která doplní účinek na vytrvalé dvouděložné plevele, svízele, vlčí mák, violky, rozrazil a další.

Calipuron je rovněž mísitelný s CCC, hnojivou typu DAM 390 i dalšími listovými hnojivými, případně fungicidy používanými proti chorobám pat stébel.

Omezení pro následné plodiny

Pěstování následných plodin je bez omezení.

V případě předčasného zaorání porostu lze u podzimní aplikace následně na jaře po provedení podmičky pěstovat jarní pšenici, jarní ječmen, jarní řepku, brambory, fazol a hrách. Po orbě lze pěstovat oves, kukuřici a řepu.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 10 m vzhledem k povrchové vodě. Za účelem ochrany vodních organismů přípravek neaplikujte na svažitých půdách a půdách s drenážemi. Za účelem ochrany podzemní vody přípravek neaplikujte na písčité půdy s obsahem org. uhlíku <1%, na půdy s obsahem jílu ≥ 30% a v období mezi 1.6. - 1.3. neaplikujte na půdách odvodňovaných podzemní drenáží. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

200 - 400 l/ha

Balení

20l plastový kanystr

Dessicash® 20% SL

Postřikový neselektivní herbicid ve formě rozpustného koncentrátu k desikaci natě bramboru před sklizní

Účinné látky:

diquat-dibromide 374 g/l

- **přijímán jen zelenými nadzemními částmi rostlin**
- **rychlý účinek umožňuje přesné načasování aplikace**
- **vysoce odolný proti smyvu deštěm již 15 minut po aplikaci**
- **bezpečný pro okolí i plodinu – účinek není závislý na reziduích v rostlině**

Dessicash 20% SL je neselektivní herbicid – desikant, který je přijímán výhradně zelenými částmi rostlin. Má kontaktní účinek, v rostlině se dále systematicky nešíří. V zasažených zelených částech rostlin dochází velmi rychle k narušení průběhu fotosyntézy - v buňkách se tvoří peroxid, který nevratně poškozuje buněčné membrány. Rostliny již po několika dnech usychají.

Použití

Plodina	Účel použití	Dávka	OL (dny)	Poznámka
Brambor	desikace	4,0 l/ha (ve 200 - 500 l vody)	7 - 10	Max. 1 x

Aplikační poznámky

Dessicash 20% SL se v konzumních i sadbových bramborách používá k řízenému ukončení vegetace nebo k usnadnění sklizně u silně zaplevelených porostů. Desikací dojde i k zastavení šíření plísňě bramborové a snížení nebezpečí napadení hlíz. Má kladný vliv také na pevnost slupky.

V případě použití speciálních smáčedel je možno snížit dávku přípravku na 2 - 3 l/ha, nesnižuje se ale dávka vody.

- aplikujte na začátku přirozeného dozrávání porostu (cca 50 % listů brambor odumřelých ale stonky jsou ještě zelené)
- nepoužívejte za dlouhodobého sucha nebo na poškozených a oslabených porostech
- v porostech určených ke skladování aplikujte 7 - 10 dnů před sklizní aby došlo ke zpevnění slupky
- v případě likvidace přerostlých plevelů (merlíky,...) přidejte smáčedlo
- postřik nesmí zasáhnout sousední porosty.

Odstup srážek od aplikace

Přípravek je přijímán velmi rychle, srážky 15 minut po aplikaci již účinek významně neovlivní.

Mísitelnost

Dessicash 20% SL se pro zvýšení účinnosti v bramborách nejčastěji mísí se smáčedly na bázi methylesteru řepkového oleje (Alimo, Istroekol,...).

Dessicash® 20% SL

Omezení pro následné plodiny

Dessicash 20% SL působí přes zelené části rostlin a nezanechává na rostliny účinná rezidua v půdě. Na pozemcích ošetřených tímto přípravkem proto nejsou žádná omezení pro pěstování následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Nebezpečný pro včely - neaplikujte na kvetoucí rostliny a dřeviny s výskytem medovice v době, kdy včely létají. Lze aplikovat po ukončení denního letu včel.

Doporučená dávka vody

200 - 600 l/ha

Balení

5l plastový kanystr

Selektivní postřikový herbicidní přípravek ve formě rozpustného koncentráту proti dvouděložným plevelům v okrasných, sportovních a účelových trávnicích

Účinné látky:

2,4 - D	70 g/l
MCPA	70 g/l
MCPP - P	42 g/l
dicamba	20 g/l

- **efektivní hubení velmi širokého spektra plevelů v trávnicích**
- **kombinace 4 účinných látek v jednom přípravku**
- **možnost aplikace postřikem i kropením**
- **bezpečný pro uživatele – žádné výstražné symboly**

Dicotex je selektivní herbicid proti dvouděložným plevelům v okrasných, sportovních a účelových trávnicích. Kombinace čtyř účinných látek se vhodně doplňuje a zajišťuje účinnost proti širokému spektru jednoletých i vytrvalých dvouděložných plevelů. Přípravek působí systémově - účinné látky pronikají přes listy a stonky plevelů, jsou rychle rozváděny floémem a nepříznivě ovlivňují jejich fotosyntézu a dělení buněk. U zasažených citlivých plevelů se silně deformují listy i stonky a plevele následně hynou.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL (dny)	Poznámka
Trávniky okrasné, užitkové* a sportovní (včetně golfových)	dvouděložné plevele	10 l/ha 100 ml/100m ²	200 - 1000 l/ha	AT	(1) (2)
		postřik 100 ml/100 m ²	10l vody/100 m ² (koncentrace 1 %)		
		kropení 10 ml /10 m ²	10l vody/10 m ² (koncentrace 0,1%)		

* užitkový trávnik = využívaná zeleň sídlišť a domovních zahrad (intravilán)

Poznámky: (1) Přípravek se aplikuje na dobře založený kompaktní trávnik od fáze ukončeného odnožování (BBCH 29), nejdříve za 5 dní po seči. Další sečení trávniku může následovat minimálně za 7 dní po aplikaci přípravku. Přípravek lze aplikovat od května do začátku září. Neošetřujte trávniky mladší jednoho roku.

(2) Maximální počet aplikací: 1x za vegetaci.

Aplikační poznámky

Dicotex se aplikuje na plevele v kompaktních, dobře založených trávnicích po třetí seči. Aplikace se provádí ručním nebo strojovým postřikovačem (dávkování uvedeno v tabulce). Dicotex může být aplikován také kropením konví v dávce 10 ml/10l vody na 10 m² trávniku (registrováno u hobby balení).

Ošetřují se jen zdravé a dobře zapojené trávniky. Plevle v počátečních vývojových fázích jsou citlivější. Účinnost přípravku podporují příznivé klimatické podmínky pro aktivní růst plevelů (fotosyntézu), tj. především teplota nad 12 °C, světlo a vlhkost. Přípravek Dicotex aplikujte za bezvětří a v době, kdy není příliš sucho a v následujících hodinách po ošetření se neočekává déšť. Postřik nesmí zasáhnout sousední porosty. Pozor na úlet postřikové kapaliny při ošetřování v blízkosti rostoucích dvouděložných rostlin. Mimořádně citlivá je především réva vinná. V blízkosti vinic lze ošetřovat jen za vhodných podmínek (bezvětří, nižší teploty). Za vysokých teplot může být réva vinná vysazená vedle trávniku nebo nad ním poškozena i výpary přípravku. Trávu a seno ošetřené přípravkem Dicotex je zakázáno zkrmovat, lze ji však kompostovat.

Odstup srážek od aplikace

Při teplotách nad 10 °C postačují cca 3 hodiny.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Brutnák lékařský	<i>Borago officinalis</i>	+++
Černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>	++
Heřmánkovec přímořský	<i>Matricaria maritima</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Jestřábník chlupáček	<i>Hieracium pilosella</i>	+++
Jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	+++
Jetel rolní	<i>Trifolium arvense</i>	+++
Jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	+++
Jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>	+++
Jitrocel větší	<i>Plantago major</i>	++
Knotovka bílá	<i>Silene latifolia</i>	+++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Komonice lékařská	<i>Melilotus officinalis</i>	+++
Kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i>	+++
Kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	+++
Laskavec ohnutý	<i>Amaranthus retroflexus</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Ledelec přímořský	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Máta rolní	<i>Mentha arvensis</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+++
Mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>	+++
Pampeliška lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>	+++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+++
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	+++
Pryskyřníky	<i>Ranunculus sp.</i>	++
Pryšce	<i>Euphorbia sp.</i>	++
Přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>	+++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	++
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	++
Rozrazil	<i>Veronica sp.</i>	+++
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>	++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Sedmikráska obecná	<i>Bellis perennis</i>	+++
Starčeky	<i>Senecio sp.</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	++
Šfavel	<i>Oxalis sp.</i>	++
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	+++
Šťovíky	<i>Rumex sp.</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	+++
Vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	+++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. Přípravek nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Není zakázána ani jeho aplikace na půdách s drenáží. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Mísitelnost

Herbicidy	Fungicidy	Listová hnojiva
Ano	Ano	Ano

Balení

1l plastová láhev

K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

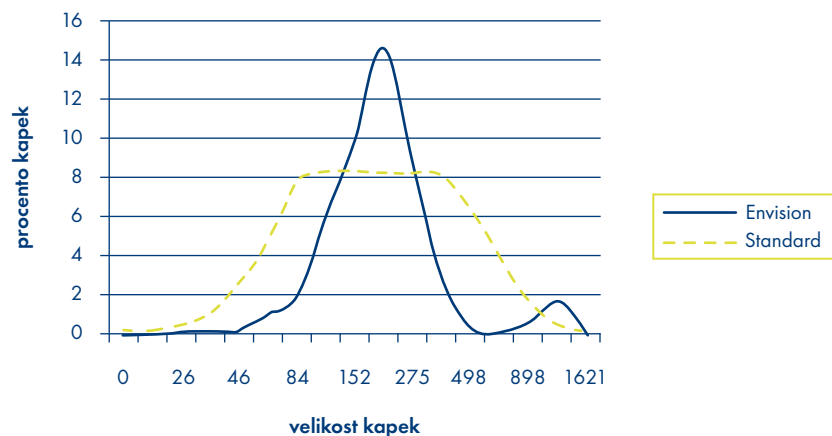
Účinná látka:

glyphosate - IPA 607 g/l

- vyšší koncentrace a nová progresivní formulace
- široká registrace včetně ovocných výsadeb
- mnohem příznivější ekotoxikologické vlastnosti
- výrazně nižší úlet a prakticky žádná pěnovost

Envision je neselektivní herbicid se systémovým účinkem určený na likvidaci jednoletých a vytrvalých plevelů, dřevin a jiné nežádoucí vegetace. Zcela nová formulace - Envision Technology™ - se vyznačuje minimální pěnovostí po naředění (jen 3 - 5 sekund míst o obvyklých 10 - 12 minut) a podstatně redukovanou toxicitou pro vodní organismy (pstruh 50 x, Daphnie 25 x, řasy 10 x). Je také bezpečnější pro obsluhu postřikovačů - nedráždí oči ani kůži. Viskozita byla snížena o 50 %, takže se s přípravkem pohodlněji pracuje - snadnější nalévání, odměřování nebo vyplachování kanystrů. Nová formulace také omezuje tvorbu jemných kapiček při rozstříkávání na tryskách, a tím výrazně snižuje nežádoucí úlet postřikové kapaliny. Tuhle velkou výhodu ocení zejména pěstitelé v ovocných výsadbách, ale i tam, kde jsou ošetřované pozemky v blízkosti citlivých kultur (réva, sady, zelenina, zahrady). Účinná látka přípravku je přijímána výhradně zelenými částmi rostlin. Prouděním rostlinných šťáv je pak rozváděna do celé rostliny. Touto translokací je docíleno také zničení kořenových systémů, a to i u odolných vytrvalých plevelů. Předpokladem úspěšné likvidace vytrvalých hluboko kořenících plevelů je vytvoření dostatečné listové plochy v čase aplikace, aby se zabezpečil co největší příjem přípravku přes listy do rostlin. Nejúčinnější jsou ošetření v době, kdy mají rostliny vhodné podmínky k růstu (teploty nad 10° C, dostatek vláhy v půdě).

Velikostní spektrum postřikových kapek



Použití

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávka na ha	OL	Poznámka
Orná půda, strniště	- plevel vytrvalé, pýr plazivý - plevel jednoleté - výdrol obilnin (přerušení zeleného mostu) - výdrol řepky a dalších plodin	2,4 - 3,2l 1,2 - 2,0l 1,2l 1,6 - 2,0l	AT	(1)
Pšenice, ječmen, oves před sklizní	pýr plazivý a ostatní vzešlé plevelé	1,5 - 3,2l	7	(2)
Řepka ozimá před sklizní	pýr plazivý a ostatní vzešlé plevelé	2,4 - 3,2l	7	(2)
Jádroviny, peckoviny mimo broskev	plevel vytrvalé	4,0l	AT	(3)
Jádroviny, peckoviny mimo broskev	plevel jednoleté	2,4 - 3,2l	AT	(3)
Louky a pastviny	obnova TTP	2,4 - 4,8l	21	(4)
Nezemědělská půda, železnice	nežádoucí vegetace	1,2 - 4,8l	AT	(5)

Poznámky:

- (1) Postřik se provádí po sklizni, kdy má pýr vyvinuty nejméně 3-4 listy. Kultivace a setí nejdříve 5 dní po aplikaci na vytrvalé plevelé, 24 hodin po aplikaci na jednoleté trávy a výdrol obilnin a 6 hodin po aplikaci na jednoleté dvouděložné plevelé. Možné je i jarní použití.
- (2) V obilninách a řepce ozimé lze přípravek používat proti všem vzešlým plevelům v rámci předsklízňové aplikace pouze v polehlých nebo silně zaplevelených porostech, 10 - 14 dní před sklizní obilovin, 14 - 21 dní před sklizní řepky. Nižší dávky se použijí proti jednoletým plevelům, vyšší proti pýru a vytrvalým plevelům. Neošetřovat množitelské porosty. Vlhkost zrna při aplikaci by měla být do 30 %. Množství postřikové kapaliny 150-200 l/ha.
- (3) Postřik se provádí nejpозději do fáze zeleného poupěte u jádrovin a do fáze otevření kalichů u peckovin.
- (4) Při silnějším výskytu pampelišky lékařské, pcháče a jiných odolných vytrvalých plevelů se doporučuje ošetřovat dávkou 4,8 l/ha. Max. 200l vody/ha.
- (5) Ošetření lze provádět po celé období vegetace, nejlépe od poloviny května do konce června. Max. 250l vody/ha.

Upozornění:

Registrované dávky, uvedené v etiketě přípravku, se vesměs týkají zásahů proti vytrvalým plevelům. Byly převzaty z Velké Británie a jsou vyšší a spolehlivější, než je u nás běžné. Zejména při zásazích proti plevelům jednoletým nebo při likvidaci výdrolů předplodin plně postačí dávky doporučené výše v tabulce.

Max. počet ošetření: 1 x za kalendářní rok na stejném pozemku.

Jarní aplikace na orné půdě

- *Likvidace špatně přezimovaných porostů ozimých obilnin a řepky určených na zaorávku.*

Touto aplikací se zlikvidují také nežádoucí přerůstající plevele a omezí se nároky na předseťovou přípravu půdy (šetření vláhou). Přípravek se nechá 3 – 5 dní působit (při aplikaci na vytrvalé plevele 7-10 dní), poté se může pozemek kultivovat a zaset náhradní plodina. Po aplikaci přípravku Envision není nutné provádět orbu.

- *Předseťová aplikace*

Tento způsob aplikace se používá především na zaplevelených pozemcích, kde bude později vyseta nebo vysazena plodina náročnější na teplo (např. kukuřice, slunečnice, sója, brambory, zelenina). Přípravek nezanechává žádná účinná rezidua, a proto je možné již od druhého dne po aplikaci zaset. Několikadenní odstup je však vhodné dodržet z důvodu postupně probíhajícího působení přípravku na plevele.

- *Aplikace před vzejitím kulturní plodiny*

Po zasetí kulturní plodiny, ale ještě před jejím vzejitím, je možné použít Envision na již vzešlé konkurující plevele. Přípravek se neaplikuje, když jsou klíčící rostliny už těsně pod povrchem půdy. Klíčky by měly být pod povrchem půdy alespoň 1 cm!

Aplikace před sklizní obilnin a řepky

V silně zaplevelených porostech některých plodin (obilniny, řepka, atd.) je možné aplikovat Envision před sklizní plodiny. Tímto způsobem se velmi efektivně likvidují vytrvalé plevele (pýr plazivý, pcháč oset), reguluje se dozrávání kulturní plodiny, ulehčuje a zjednodušuje se sklizeň.

Aplikaci je vhodné provést za vyšší vzdušné vlhkosti, např. 1 – 2 dny po dešti, kdy je narušena vosková vrstvička plevelů a tím usnadněn příjem přípravku.

Upozornění:

- Omezení použití v osivářských porostech!
- Slámu z ošetřených porostů nelze zkrmovat!

Aplikace na strniště

Aplikace přípravku Envision v tomto období je nejúčinnější z hlediska likvidace vytrvalých plevelů, především pýru plazivého a pcháče osetu. V pozdním létě a na podzim před příchodem vegetačního klidu mají vytrvalé rostliny snahu ukládat asimiláty do svých zásobních orgánů, především kořenů.

Po aplikaci přípravku Envision proti vytrvalým plevelům na strniště proto dochází k translokaci velké části přijaté účinné látky do podzemních orgánů, které jsou takto nejdokonaleji likvidovány. Nejčastěji se provádí aplikace na strniště v měsíci srpnu a září. Dávku přípravku je vhodné zvolit na základě zastoupení plevelného spektra a podle růstové fáze plevelů. Na likvidaci vytrvalých plevelů se obvykle používá dávka 2,4 – 3,2 l/ha, na jednoleté plevele, výdrol obilnin a řepky stačí dávka 1,2 - 1,6 l/ha. Dostatečná půdní vlhkost a příznivé teploty zvyšují účinnost aplikace.

Likvidace „zeleného mostu“ pro přenos chorob a škůdců

Pro zabránění přenosu virových a dalších chorob z výdrolů plodin na nové výsevy je třeba tyto výdrolы nejpozději před vzejitím nového výsevu spolehlivě likvidovat. Účinnější než mechanická je chemická likvidace pomocí herbicidu Envision. Zpravidla postačuje dávka 1,2 l/ha.

Aplikace v ovocných výsadbách a viničích

Envision efektivně likviduje všechny vzešlé plevele. Optimální termín nasazení přípravku je zpravidla dán výškou plevelů 10 – 20 cm. Envision se nejčastěji aplikuje v příkmených pásech. Pro likvidaci přesliček je třeba použít přípravek na bázi MCPA. Envision najde uplatnění také při likvidaci všech vegetujících plevelných rostlin na pozemcích určených pro nové výsadby.

Odstup srážek od aplikace

Za tepla a dostatku vláhy postačují 2 hodiny, pokud jde o srážky do 3 mm, stačí i 1 hodina. Za sucha a chladného počasí na jaře nebo na podzim 4 – 6 hodin.

Omezení pro následné plodiny

Na pozemcích ošetřených přípravkem Envision nejsou žádná omezení pro pěstování následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Za účelem ochrany necílových členovců a rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

150 – 400 l/ha

Balení

20l HDPE kanystř, paleta 20l balení (640 l)

Selektivní herbicid ve formě dispergovatelného mikrogranulátu pro použití v bramborách a rajčatech

Účinná látka:

metribuzin 70%

- **dlouhodobý spolehlivý účinek**
- **možnost aplikace v bramborách před vzejitím i po vzejití**
- **působení přes půdu i přes list**

Metriphar 70 WG působí jako půdní i listový herbicid. Do klíčících rostlin se dostává v půdě osmotickou difúzí, při aplikaci na vzešlé plevely potom také listovou plochou. V plevelných rostlinách se pohybuje akropetálně xylémem a blokuje u nich fotosyntézu. Půdní účinek trvá až 12 týdnů, podle druhu půdy, vlhkosti a teploty. Metriphar 70 WG se proto velmi dobře hodí i pro moderní technologie pěstování brambor na odkameněných půdách, kde se neprovádí slepé proorávky a spoléhá se na dlouhodobý účinek preemergentního herbicidu. Spektrum účinnosti přípravku Metriphar 70 WG zahrnuje většinu dvouděložných a také některé jednoděložné plevely vyskytující se v daných plodinách. Výhodou oproti jiným preemergentním herbicidům je spolehlivá účinnost proti výdrolu slunečnice, který se postemergentně v těchto plodinách obtížně likviduje.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Brambor	dvouděložné plevely	0,5 - 0,75 kg		preemergentně po výsadbě nebo poslední proorávce naslepo; max. 1 x
Brambor	dvouděložné plevely	0,5 kg		postemergentně při maximální výšce brambor 10 cm max. 1 x
Rajče - výsadby	dvouděložné plevely	0,5 kg		postemergentně po zakořenění sazenic; max. 1 x, nepoužívat ve sklenicích a fóliovnících
Rajče - výsevy	dvouděložné plevely	0,3 kg		postemergentně od 4 pravých listů; max. 1 x, nepoužívat ve sklenicích a fóliovnících

Aplikační poznámky

Herbicidní film po aplikaci přípravku Metriphar 70 WG se nesmí porušit zpracováním půdy. Přípravek nelze používat na písčitéch půdách a na půdách s obsahem humusu pod 1 %.

Brambor

Preemergentní aplikace se provádí po poslední proorávce naslepo, krátce před vzejitím brambor. Na lehkých půdách a při pěstování raných brambor je třeba dodržet dávku max. 0,5 kg/ha. Pro zvýšení účinnosti proti svízeli se Metriphar 70 WG při preemergentní aplikaci kombinuje s přípravkem Pertus v dávce 0,15 - 0,25 l/ha nebo s přípravkem Boxer v dávce 4 - 5 l/ha.

Další možností je provést preemergentní ošetření jen přípravkem Metriphar 70 WG a méně citlivé plevely (svízel, pýr, oves hluchý, pcháč oset) řešit postemergentní aplikací přípravku Titus 25 WG (rimsulfuron).

Systém se dá uplatnit ve dvou aplikačních programech:

I. program

- preemergentní ošetření přípravkem Metriphar 70 WG 0,25 kg/ha
- postemergentní ošetření přípravky Titus 25 WG 40 - 60 g/ha + Metriphar 70 WG 0,25 kg/ha

II. program

- preemergentní ošetření přípravkem Metriphar 70 WG 0,5 kg/ha
- postemergentní ošetření přípravkem Titus 25 WG 40 - 60 g/ha

Na pozemcích se silným výskytem trávovitých plevelů je vhodné rozdělit dávku 60g na 2 x 30 g/ha, což lépe kontroluje vzcházení těchto plevelů po etapách.

Postemergentní aplikace se provádí při výšce brambor do 10 cm. Převážnou většinou odrůd je Metriphar 70 WG i při postemergentní aplikaci velmi dobře snášen. Na základě dosavadních zkušeností k nim z registrovaných odrůd patří:

Adéla, Adora, Albatros, Amado, Ambra, Amylex, Andante, Aneta, Angela, Antina, Apolena, Asterix, Astoria, Augusta, Axa, Baccara, Belana, Belladonna, Bellarosa, Berber, Bettina, Bionta, Camilla, Cicero, Colette, Courage, Dali, David, Desirée, Diana, Ditta, Elizabeth, Esprit, Everest, Felsina, Filea, Finka, Flavia, Flora, Fontane, Futura, Garant, Goldika, Golf, Granola, Hommage, Ikar, Impala, Inova, Janet, Jitka, Kariera, Karin, Karlena, Katka, Komtesa, Kordoba, Korela, Kornelie, Korneta, Koruna, Krumlov, Kuras, Lady Christl, Laura, Leoni, Magda, Marabel, Marcela, Marella, Marena, Marketa, Markies, Marlen, Milva, Molli, Monalisa, Mozart, Nomade, Nora, Oktan, Opal, Opava, Orbit, Orlando, Ornella, Panda, Presto, Priamos, Qarta, Rafaela, Ramos, Ramses, Rebel, Red Anna, Red Scarlett, Redstar, Rembrand, Roberta, Romula, Rosara, Sagitta, Saline, Samantana, Santana, Satina, Saturna, Sázava, Secura, Siby, Sinora, Sirius, Solara, Solist, Spirit, Tábor, Tegal, Tomensa, Valetta, Valfi, Valisa, Velox, Vendula, Vera, Verona, Victoria, Vineta, Vivaldi, Vladan, Voyager, Westamyl.

Postemergentně by se kvůli riziku poškození rostlin Metriphar 70 WG neměl používat v těchto registrovaných odrůdách:

Annabelle, Arielle, Arnika, Baltica, Barbora, Bella, Clarissa, Delikat, Innovator, Jelly, Judita, Keřkovské rohlíčky, Krasa, Madona, Monika, Nicola, Nikoleta, Rosella, Salome, Sonate, Verdi, Vitesse.

U ostatních odrůd je třeba citlivost na postemergentní aplikaci metribuzinu zjistit u zástupce odrůdy, na VÚB v Havl. Brodě nebo prakticky na malé ploše ověřit.

Dělená aplikace v bramborách:

První aplikace se provádí preemergentně v dávce 0,2 - 0,3 kg/ha (možné doplnění o Pertus), druhá aplikace v dávce 0,2 - 0,3 kg/ha postemergentně do výšky brambor cca 5 cm (možné doplnění o Titus 25 WG).

Rajče

Metriphar 70 WG se aplikuje jen na suché a nepoškozené rostliny. Nelze jej použít na rajčata v krytých prostorech.

Odstup srážek od aplikace

Převažuje působení přes půdu, proto srážky po aplikaci podporují herbicidní účinek.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+++
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	+++
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+++ (pre) ++ post
Hlaváček letní	<i>Adonis aestivalis</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	++
Kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>	+++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Mák vlní	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	++
Pampeliška lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>	++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pýr plazivý	<i>Agropyron repens</i>	+
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+ (pre) +++ (post)
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++ (pre) +++ (post)
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	+++
Rosička krvavá	<i>Digitaria sanguinalis</i>	++
Rozrazilky	<i>Veronica sp.</i>	+++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus napus</i>	+++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+++
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	+++ (pre) ++ (post)
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Příprava postřikové kapaliny

Odvážené množství přípravku se nejprve rozmíchá v pomocné nádobě s menším množstvím vody na řídkou kaši, která se vlije do nádrže aplikačního zařízení naplněného do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Nebo se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven. Při přípravě směsi nelze mísit koncentráty, přípravky se do nádrže vlévají odděleně.

Omezení pro následné plodiny

Při dodržení předepsaných dávek přípravku Metriphar 70 WG nehrozí nebezpečí poškození následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte přípravek na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 20 m.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na necílové organismy:

Metriphar 70 WG	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na vodní organismy [m]				
všechny indikace	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na necílové členovce [m]				
všechny indikace	1	1	1	1
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na necílové rostliny [m]				
preemergentní aplikace do brambor	5	3	3	1
postemergentní aplikace do brambor a rajčat	5	3	1	1

Balení

0,5kg plastová dóza, 5kg papírový pytel

Selektivní postemergentní kombinovaný herbicid k hubení dvouděložných plevelů v ozimé pšenici, v ozimém a jarním ječmeni

Účinné látky:

dichlorprop-P	310g/l
MCPA	160g/l
mecoprop-P	130g/l

- velmi široké spektrum účinku včetně svízele, kakostů, rozrazilů, úhorníku nebo máku
- výborná účinnost na vytrvalé plevele (pcháč, přeslička, svlačec, ...)
- vysoká selektivita k obilninám
- žádná omezení pro pěstování následných plodin
- žádná na rostliny účinná rezidua v půdě

Optica Trio je systémový herbicid ve formě kapalného koncentrátu. Účinné látky ze skupiny fenoxkykselin jsou přijímány listy a lodyhami plevelů, jsou dobře rozváděny a postupně zasahují celou plevelnou rostlinu až ke kořenům. Způsobují deformace listů, stonku a následně hynutí rostlin. Účinné látky jsou v Optice Trio obsaženy ve formě aminů, které mají podstatně nižší odpar než estery používané v jiných přípravcích na bázi fenoxkykselin. Nehrozí tedy poškození citlivých okolních porostů už pouhým odparem jako v případě esterů. Optica Trio účinkuje proti velmi širokému spektru dvouděložných plevelů v obilninách, včetně svízele, úhorníku, vlčího máku nebo ptačince žabince. Na citlivé plevele působí i v jejich pozdějších vývojových fázích. Optica Trio se vyznačuje vysokou účinností proti vytrvalým plevelům jako je pcháček, oset, pampeliška, přeslička, šťovík nebo svlačec, pokud je aplikována v době, kdy tyto plevele již mají dostatečnou listovou plochu k přijetí přípravku. Velmi dobře hubí také výdrol řepky, a to v jakékoli vývojové fázi, podrůstající vojtěšku, výdrol slunečnice, máku nebo plevelnou řepu.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)
Pšenice ozimá	dvouděložné plevele	1,5 - 2,0l	AT
Ječmen ozimý	dvouděložné plevele	1,5 - 2,0l	AT
Ječmen jarní	dvouděložné plevele	1,5 - 2,0l	AT

Aplikační poznámky

Optica Trio je růstový herbicid, proto je třeba provádět aplikaci při teplotách nad 10°C . Pro dosažení spolehlivého účinku by plevele měly být ve stádiu do 2 - 3 pravých listů. Při silnějším výskytu pcháče se doporučuje oddálit aplikaci do doby, kdy má pcháček velikost kolem 15 cm. Optica Trio se nepoužívá k ošetření obilnin s podsevy.

Při samostatné aplikaci se ošetření provádí dávkou 2l/ha od fáze 1. listu obilniny do fáze 1. kolénka (BBCH 11 - 30), maximálně 1x za vegetaci. Přípravek není zatím registrován v množitelských porostech. Pozor na úlet postřikové kapaliny při ošetřování v blízkosti rostoucích dvouděložných rostlin. Postřiková kapalina nesmí zasáhnout sousední porosty. Mimořádně citlivá je réva vinná. Je potřeba počítat nejen s úletem vlivem větru, ale také vlivem termického proudění.

Opticu Trio lze kombinovat s herbicidy na bázi sulfonylmočovín, s insekticidy, fungicidy, rostlinnými regulátory (CCC) a hnojivy (DAM).

- pro rozšíření účinnosti na chundelku metlici v ozimých obilninách se doporučuje např. kombinace **1,5l/ha Optica Trio + isoproturon** (Calipuron)
- pro posílení účinnosti na heřmánek pravý a některé další plevele je možné kombinovat **Opticu Trio** v dávce **1,5l/ha** s přípravky na bázi **sulfonylmočovín** (Glean® 75 WG, Logran® 20 WG, Grodyl® 75 WG, Granstar® 75 WG atd.) v dávce doporučené výrobcem.

Odstup srážek od aplikace

Při teplotách nad 10°C postačují cca 3 hodiny.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+++
Heřmánek pravý	<i>Matricaria recutita</i>	++
Heřmánkovec přímořský	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	++
Hlaváček letní	<i>Adonis aestivalis</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chřpa modrá	<i>Centaurea cyanus</i>	+++
Jitrocele	<i>Plantago sp.</i>	+++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	++
Kopřiva zahavka	<i>Urtica urens</i>	+++
Kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Ostrožka stračka	<i>Consolida regalis</i>	+++
Pampeliška lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>	+++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+++
Plevelná řepa	<i>Beta vulgaris</i>	+++
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	++
Pryskyňník rolní	<i>Ranunculus arvensis</i>	++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	+++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	++
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rozrazilky	<i>Veronica sp.</i>	+++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepeň	<i>Xanthium sp.</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus</i>	+++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+++
Šťavel	<i>Oxalis sp.</i>	+
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	++
Šťovík	<i>Rumex sp.</i>	+++
Úhorník mnohodílný	<i>Descurainia sophia</i>	+++
Vesnovka obecná	<i>Cardaria draba</i>	+++
Vikev setá	<i>Vicia sativa</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Vojtěška	<i>Medicago sativa</i>	+++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	++

Poznámka: V případě vyššího zastoupení konopice polní doporučujeme pro posílení účinnosti kombinaci Optica Trio 1,5 l/ha s přípravkem Glean 75 WG v dávce 7 g/ha.

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Omezení pro následné plodiny

Optica Trio působí jen přes zelené části rostlin a nezanechává na rostliny účinná rezidua v půdě. Na pozemcích ošetřených přípravkem Optica Trio proto nejsou žádná omezení pro pěstování následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 4 m vzhledem k povrchové vodě. Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 3 m vzhledem k nezemědělské půdě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

150 - 400 l/ha

Balení

10l plastový kanistr

Selektivní herbicid ve formě suspenze kapsulí proti jednoletým dvouděložným plevelům v řepce ozimé a bramborách

Účinná látka:

clomazone 360 g/l

- nová formulace – postupné uvolňování ú.l. z mikrokapsulí
- nižší fytotoxicita, vyšší účinnost
- možnost řady kombinací

Pertus je herbicid pro preemergentní aplikace v řepce a bramborách. Jeho účinná látka patří do skupiny oxazolidinonů. Do plevelných rostlin proniká přes kořeny a u citlivých druhů inhibuje biosyntézu prekurzorů chlorofylu a karotenoidů. Díky formulování do mikrokapsulí je ú.l. pozvolněji uvolňována do půdy a její dávkování může být vyšší. Ve srovnání se staršími formulacemi clomazone tedy působí Pertus dlouhodoběji s nižší fytotoxicitou k ošetřené plodině a s vyšší účinností na plevele. Pertus je vhodný do tankmix kombinací s preemergentními přípravky používanými v řepce i bramborách, kde rozšiřuje jejich spektrum účinnosti zejména o svízel, ale také merlíky, hluchavky, ptačinec, kokošku, penízek tetluhu, rdesna nebo starčeky.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Řepka ozimá	svízel přítula, plevele dvouděložné jednoleté	0,25l	AT	PRE do 3 dnů po zasetí; max. 1x
Řepka ozimá	svízel přítula, plevele dvouděložné jednoleté + jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele	0,15 - 0,2l	AT	TM PRE do 3 dnů po zasetí + Somero 1,5 - 2 l/ha
Brambor	svízel přítula, plevele dvouděložné jednoleté	0,25l	AT	PRE do 3 dnů po výsadbě; max. 1x
Brambor	svízel přítula, plevele dvouděložné jednoleté + jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele	0,15 - 0,2l	AT	TM PRE + Metriphar 70 WG 0,5 - 0,75 kg/ha

Aplikační poznámky

V řepce je nevhodnější kombinace s přípravkem Somero (pethoxamid), který zde zabezpečí účinnost proti zbývajícím jednoletým plevelům kromě výdrolu obilnin. Oproti jiným kombinacím (např. nejčastěji používanému metazachloru) je výhodou Somera nová účinná látka s širším spektrem záběru a příznivějším ekotoxikologickým profilem.

V bramborách se Pertus nejčastěji aplikuje společně s herbicidem Metriphar 70 WG (metribuzin) po slepé proorávce – vegetační vrcholy brambor nesmí být nad povrchem půdy.

Odstup srážek od aplikace

Účinek je půdní, takže srážky po aplikaci podporují působení přípravku.

Spektrum účinnosti

Mezi plevele citlivé k přípravku Pertus patří bažanka, hluchavky, hulevník, kokoška, penízek, locika, merlíky, pohanka svačkovitá, ptačinec žabinec, rdesna, rozrazil, starček, svízel nebo tetluha kozí pysk.

Omezení pro následné plodiny

Po sklizni plodiny ošetřené Pertusem (i v kombinaci se Somerem) není volba následných plodin omezena. V případě předčasné likvidace řepky ošetřené kombinací Pertus + Somero lze po středně hluboké kultivaci jako náhradní plodiny vyset obilniny, kukuřici, jarní řepku, luskoviny, mák nebo vysazet brambory.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní i povrchové vody. Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

300 – 400 l/ha

Balení

1l HDPE láhev

Selektivní herbicid ve formě emulgovatelného koncentrátu proti jednoletým travám a dvouděložným plevelům v řepce, kukuřici, slunečnici a sóji

Účinná látka:

pethoxamid 600 g/l

- nová účinná látka
- působení přes půdu i přes listy plevelů
- široká registrace
- použitelný v OP II. stupně
- možnost řady kombinací

Somero je herbicid pro preemergentní a časně postemergentní aplikace v řepce, kukuřici, slunečnici a sóji. Jeho účinná látka (pethoxamid) patří do skupiny chloracetamidů a je rostlinami přijímána přes kořeny, hypokotyl a děložní listy. Účinek je částečně systémový a je založen na inhibici syntézy lipidů. Působí v půdě reziduálně několik týdnů po aplikaci – brání vzházení plevelů. Plevelé v době aplikace již vzešlé jsou hubeny jen do stádia děložních listů. Předpokladem spolehlivého účinku je dobrá příprava půdy před setím a dostatečná půdní vlhkost. Při aplikaci na vysušený půdní povrch nastupuje účinek až po srážkách. Ke snížení účinnosti může dojít na půdách s vysokým obsahem humusu – tam je třeba použít vyšší registrované dávky. Účinek není závislý na pH půdy, herbicid je vysoce stabilní v roztoku s pH 4 – 9.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Řepka ozimá	jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele (mimo svízel)	2,0l	AT	do BBCH 14, PRE nebo CPOST, max. 1x
Řepka ozimá	jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele + svízel, rdesna, merlíky, ptačinec, violky	1,5 – 2,0l	AT	TM PRE + Pertus 0,15 – 0,2 l/ha nebo Brasan 540 EC 1,2 l/ha
Řepka ozimá	jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele + svízel, pcháč, rdesna, svazenka, výdrol hrachu nebo slunečnice, obrážející vojtěška	1,5 – 2,0l	AT	PRE Somero POST Galera 0,35 l/ha (Galera Podzim 0,3 l/ha)
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele	2,0l	AT	PRE nebo CPOST; max 1x
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevele, jednoleté dvouděložné plevele + výdrol řepky a odolné brukvovité plevele, pelyněk, svízel, výdrol slunečnice a máku, violky, zemědělm	0,5l	AT	TM PRE nebo CPOST + Bolton Duo 3,0 l/ha

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + rdesna, svízel, mračňák, durman, výdrol slunečnice	1,5l	AT	TM PRE + Merlin 750 WG 100 g/ha
Kukuřice	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + svlačec, merlíky, výdrol řepky, výdrol slunečnice, svízel	2,0 l	AT	PRE; následně POST Titus Plus WG 307 g/ha (lze použít i v OP II. stupně)
Slunečnice	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + výdrol řepky a odolné brukvovité plevely, rdesna	1,5 - 2,0l	AT	TM PRE do 5 dnů po zasetí + Afalon 45 SC 1,0 - 1,5 l/ha nebo Racer 25 EC 1,5 l/ha ; max. 1x
Sója	ježatka a další jednoleté trávovité plevely, jednoleté dvouděložné plevely + výdrol řepky a odolné brukvovité plevely, rdesna, mračňák, durman	1,5 - 2,0l	AT	TM PRE + Afalon 45 SC 1,0 - 1,5 l/ha nebo Stomp 400 SC 2,0 l/ha nebo Sumimax 0,1 kg/ha

Nižší uvedené dávky platí pro lehké, vyšší dávky pro střední a těžší půdy.

Aplikační poznámky

V řepce lze Somero použít v sólo aplikaci jenom na pozemcích bez svíce. V tomto případě jej lze aplikovat PRE i POST do fáze řepky 4 listů. Oproti nejčastěji zde používanému metazachloru vykazuje pethoxamid lepší účinek proti úhorníkům, kakostům, merlíkům nebo rdesnům. Na pozemcích, kde se vyskytuje svízel, je třeba aplikovat Somero spolu s herbicidem Pertus (clomazone) preemergentně. Další možností je dělená aplikace – preemergentně Somero a postemergentně Galera Podzim, třeba v kombinaci s graminicidem. U této dělené aplikace je navíc zajištěn velmi dobrý účinek na merlíky, lebedy, svazenu, violky, pcháče, obrážející vojtěšku či jetel, výdrol hrachu nebo slunečnice. Pokud je v době setí a po něm sucho, může být vhodnější společná aplikace Somera s Galerou Podzim (Galerou) až po vzejití řepky ve fázi plevelů do základů pravých listů. Kombinaci Somero + Galera lze použít i v OP II. stupně.

V kukuřici se Somero zpravidla aplikuje preemergentně v kombinacích s dalšími přípravky, případně samostatně, pokud se bude provádět postemergentní doplňkové ošetření dalším přípravkem (např.

Titus 25 WG, Titus Plus WG, Callisto 480 SC, Laudis). Tyto PRE + POST kombinace nejsou omezeny v OP II. stupně. Lze jej použít také v TM kombinaci s postemergentními herbicidy – zajistí nebo posílí v této kombinaci půdní účinnost. Somero je běžně pěstovanými hybridy kukuřice dobře snášeno až do fáze 6 listů. V ojedinělých případech se mohou objevit chlorotické skvrny na listech, které ale výnos prokazatelně neovlivňují. Na půdách s nízkým obsahem organické hmoty a s nízkým pH se mohou na kukuřici projevit mírné deformace listů, které však brzy odeznívají a rovněž neovlivňují výnos. Somero není registrováno k ošetření osivové ani cukrové kukuřice.

Ve slunečnici a sóji, kde je použití následných postemergentních ošetření velmi omezeno, použijte Somero preemergentně vždy v kombinaci s některým z přípravků uvedených v tabulce. V sóji se osvědčila zejména kombinace s ú.l. linuron, která prokázala také nejlepší účinnost a nejnižší fytotoxicitu v herbicidních pokusech ČZU v roce 2010.

Odstup srážek od aplikace

Účinek je převážně půdní, takže srážky po aplikaci podporují působení přípravku.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Ambrózie	<i>Ambrosia sp.</i>	++
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	+++
Blín černý	<i>Hyoscyamus niger</i>	+++
Čirok	<i>Sorghum sp.</i>	+++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	++
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	++
Dvouzubec černoplodý	<i>Bidens frondosa</i>	+++
Heřmáněk pravý	<i>Matricaria recutita</i>	+++
Heřmáněvec přímořský	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+
Chřpa modrá	<i>Centaurea cyanus</i>	++
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	+++
Jitrocele	<i>Plantago sp.</i>	+
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+
Kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>	++
Kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	+
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	+++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	+(+)
Merlíky	<i>Chenopodium sp.</i>	++
Mračník Theophrastův	<i>Abutilon theophrastii</i>	+
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	+
Pampeliška lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>	+
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	+
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	++
Pěfour malolůbný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	+++
Proso	<i>Panicum sp.</i>	+++
Přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>	+
Psárka polní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	++
Pýr plazivý	<i>Agropyrum repens</i>	+
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	+
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rosička krvavá	<i>Digitaria sanguinalis</i>	+++
Rozrazil břechťanolistý	<i>Veronica hederifolia</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	+++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+
Řepeň	<i>Xanthium sp.</i>	+
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus</i>	+
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+
Úhorník mnohodílný	<i>Descurainia sophia</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	+

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Omezení pro následné plodiny

Po sklizni plodiny ošetřené Somerem není volba následných plodin omezena. V případě zaorávek lze vysévat obilniny, jarní řepku, kukuřici, slunečnici, sóju, tykev, okurky.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně. Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 15 m vzhledem k povrchové vodě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

200 - 300 l/ha

Balení

5l plastový kanistr

Účinná látka:

quizalofop-P-ethyl 50 g/l

- **spolehlivý systémový účinek**
- **nejvyšší selektivita a rychlost účinku**
- **velmi dobrá kombinovatelnost**
- **široká registrace**
- **nejlepší poměr ceny k účinku v segmentu systémových graminicidů**

Targa Super 5 EC je selektivní postemergentní herbicid, který spolehlivě ničí obtížné trávovité plevele v mnoha druzích kulturních plodin. Výborně účinkuje proti pýru plazivému, ježatce kuří noze, ovsu hluchému, výdrolu obilnin, chundelce metlici, jílům, bérům a dalším důležitým trávovitým plevelům. Účinná látka je přijímána přes listy a poté rozváděna do celé rostliny. Další růst plevelných trav včetně pýru je zastaven za několik hodin po aplikaci, ale viditelné příznaky likvidace rostlin se projeví až za 7–10 dnů. Targa Super 5 EC zajišťuje spolehlivé hubení nejen nadzemních částí plevelů, ale i likvidaci oddenků a kořenů, čímž je zabráněno znovuobřístání vytrvalých trávovitých plevelů.

V ovocných kulturách a vinicích najde Targa Super 5 EC uplatnění hlavně v boji proti pýru. Přípravek je vysoce selektivní, takže lze při postřiku pýru Targou Super 5 EC zasáhnout i listy ovocných dřevin nebo révy aniž by došlo k jejich sebemenšímu poškození. Proto je možné použití i ve školkách nebo v nových výsadbách. Postřik se provádí na vzrostlý pýr, nejlépe v období, kdy má vhodné podmínky k růstu (dostatek vláhy, teplo).

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	Poznámka
Řepka ozimá	výdrol obilnin* jednoleté trávy pýr plazivý pýr plazivý	0,7 - 1,0l 1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l 2,0l	- na podzim při výšce pýru 10 - 15 cm - na jaře max. do poloviny dubna
Bob	jednoleté trávy	1,0 - 1,5l	
Cukrovka, krmná řepa	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Len	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	výška lnu do 25 cm výška lnu do 25 cm
Brambory	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Brukvovitá zelenina	jednoleté trávy	1,0 - 1,5l	

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	Poznámka
Hrách, fazole, čočka, sója	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	na zrno na zrno
Cibule, česnek	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Rajčata, paprika	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Slunečnice	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Mrkev, petržel	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	semenné porosty semenné porosty
Červená řepa salátová	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	1) od 15 BBA do 27 BBA 2) od 2 listů trav do konce odnožování 3) postemergentně
Kmín	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l 2,0l	letní aplikace v 1. roce kultury, po sklizni krycí plodiny (bob) jarní aplikace ve 2. roce kultury
Víceleté jeteloviny	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,0 - 2,5l	
Réva vinná	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 2,5 - 3,0l	
Ovocné výsadby	jednoleté trávy pýr plazivý	1,0 - 1,5l 3,0 - 4,0l	
Kostřava červená	lipnicovité plevele	1,0l	
Sazenice zaškolkované, lesní školky - síše starší	trávovité plevele	1,0 - 2,0l	
Lesní školky - síše	trávovité plevele	1,0 - 1,5l	
Lesní kultury	třtina křovištní - retardace třtina křovištní - hubení lipnicovité plevele (mimo třtiny k.)	1,5 - 2,5l 3,0 - 4,0l 1,0 - 1,5l	

* V případě velmi silného tlaku výdrolu (minimalizační technologie) je vhodné nečekat na jeho kompletní vzejití, ale zahájit jeho likvidaci včas a provést dvojitou aplikaci graminicidu:

- pro první ošetření lze použít sníženou dávku TARGY Super 5 EC, tj. 0,6 l/ha a výdrol se ošetří nejpозději do počátku odnožování prvně vzešlých rostlin.
- pro druhou aplikaci se volí plná dávka, tj. od 0,7 do 1 l/ha. Druhá aplikace by měla kvůli sčítání účinku následovat cca 14 dnů po první. Vyšší dávka (1 l/ha) se volí za sucha nebo při chladném počasí.

Aplikační poznámky

Účinek Targy Super 5 EC výrazně urychluje vyšší teplota a dostatek vlhkosti v půdě. Za těchto podmínek se tedy použijí nižší registrované dávky. Zejména při hubení pýru, ale i jednoletých trav (např. ježatky v cukrovce nebo zeleninách), je třeba za dlouhodobého sucha zvážit, jestli s aplikací nepočkat na srážky. Likvidace trav pak bývá efektivnější nežli po nástřiku graminicidu na zaprášené listy suchem stresovaných rostlin s uzavřenými průduchy, kdy nedochází k dostatečnému příjmu přípravku.

Odstup srážek od aplikace

Příjem trávovitými plevely nebo výdrolom obilnin je velmi rychlý a naprosto spolehlivého účinku je dosaženo, i když se srážky dostaví už 1 hodinu po aplikaci. Za optimálních podmínek (teploty nad 20 °C a dostatek vláhy v půdě) postačuje k zajištění dobrého účinku odstup srážek jen 30 minut od aplikace.

Mísitelnost

- Targu Super 5 EC je možno používat v dávce do 1,5 l/ha v kombinaci s většinou herbicidů, fungicidů, insekticidů a hnojiv (s výjimkou herbicidů na bázi fenoxysy kyseliny a hnojiv se síranem amonným). Např. v řepce lze Targu Super 5 EC aplikovat v kombinaci s herbicidem Butisan® 400 SC, Butisan® Star, Fuego®, Galera®, Galera® Podzim, Lontrel® 300, Somero®, Sultan 50 SC®, s fungicidy Capitan® 25 EW, Caramba®, Caryx®, Horizon® 250 EW, Lynx®, Lyric®, Orius® 25 EW, Toprex®, s insekticidy, listovými hnojivy, CCC nebo hnojivem DAM.
- Targa Super 5 EC je nevhodnějším graminicidem do herbicidních tankmix kombinací - nejméně zvyšuje případnou fytotoxicitu herbicidních partnerů (např. kontaktních herbicidů používaných v cukrovce). Do těchto kombinací není vhodné přidávat další samostatná smáčedla nebo pomocné přípravky na olejové bázi.
- v ovocných výsadbách a vinicích je vhodné Targu Super 5 EC aplikovat samostatně. Jedině tak lze bez rizika poškození zasáhnout postřikovou kapalinou i kulturní plodinu. Směsi s jiným herbicidem (neselektivním) mohou snížit možnost příjmu Targy Super 5 EC do rostlin pýru a tím i její účinek na podzemní orgány plevelů.

Důležité upozornění

Před aplikací přípravku Targa Super 5 EC, zejména v řepce nebo cukrovce, je třeba zbavit aplikační zařízení všech zbytků a usazenin jiných herbicidních přípravků (především fenoxysy kyseliny a sulfonylmočoviny používaných v obilninách), aby nedošlo k následnému poškození zmíněných plodin, které jsou na tyto látky vysoce citlivé. Pro zajištění kvalitního výplachu je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Targa Super 5 EC nezanechává žádná na rostliny účinná rezidua v půdě. Na pozemcích ošetřených přípravkem Targa Super 5 EC proto ani nejsou žádná omezení pro pěstování následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověcké organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Není zakázána ani jeho aplikace na půdách s drenáží. Přípravek je klasifikován jako pro včely škodlivý.

Doporučená dávka vody

200 - 600 l/ha

Balení

1 l plastová láhev, 5 l plastový kanystr

K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

Účinná látka:

rimsulfuron 250 g/kg

- **výborná účinnost na trávovité i širokolisté plevele**
- **postemergentní aplikace – malá závislost na průběhu počasí**
- **možnost použití v OP II. stupně**
- **široké aplikační okno – od 1. až do 7. listu kukuřice**

Titus 25 WG je selektivní systémový herbicid pro použití v kukuřici již od 1. až po 7. list plodiny. V bramborách se používá od výšky porostu cca 5 cm až do zapojení řádků. Přípravek se aplikuje na vzešlé plevele v době jejich intenzivního růstu – fáze 2 až 6 pravých listů, u pýru při výšce 10 – 15 cm, u pcháče v přízemní růžici. Titus 25 WG spolehlivě účinkuje proti většině jednoletých i vytrvalých plevelů v daných plodinách. Nedostatečná je jen účinnost proti durmanu obecnému, lilku černému, svlačci rolnímu a pohance opletce. Působí převážně přes listy, má i krátkodobý půdní účinek (poločas rozpadu účinné látky v půdě je 10 dnů).

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Brambor	plevele jednoděložné jednoleté, plevele jednoděložné vytrvalé, plevele dvouděložné jednoleté, plevele dvouděložné vytrvalé	jednorázová aplikace 60 g/ha + 0,1 % Trend 90	AT	na pýr ve fázi 3 – 5 listů, na dvouděložné plevele ve fázi 2 – 4 pravých listů
		dělená aplikace 30 g/ha + 0,1 % Trend 90		na pýr ve fázi 3. listu, na dvouděložné plevele ve fázi 2 – 4 pravých listů
Kukuřice	plevele jednoděložné jednoleté, plevele jednoděložné vytrvalé, plevele dvouděložné jednoleté, plevele dvouděložné vytrvalé	jednorázová aplikace 60 g/ha + 0,1 % Trend 90 dělená aplikace 30 g/ha + 0,1 % Trend 90	AT	při výšce pýru 10 – 15 cm, po vytvoření 3 – 5 listů trav a 2 – 4 listů dvouděložných plevelů 1. ošetření ve 3 – 4 listech plevelů, 2. ošetření za 2 – 3 týdny po prvním ošetření na nové výhony a nové vzešlé plevele

Upozornění:

- **přípravek Titus 25 WG se vždy aplikuje společně se smáčedlem Trend 90**
- **aplikace Titusu 25 WG se doporučuje nejdříve za 7 dní po aplikaci organofosfátů, systémové insekticidy na bázi organofosfátů smí být použity nejdříve za 4 dny po aplikaci Titusu 25 WG**
- **nepoužívejte Titus 25 WG v množitelských porostech brambor ani kukuřice, nepoužívejte jej v cukrové kukuřici**
- **neaplikujte, pokud během 24 hodin může dojít k poklesu teplot z 30° C pod 5° C**

Aplikační poznámky

Optimální teplota pro ošetření je 10 až 25° C. Teplota a vlhko urychluje působení přípravku. Titus 25 WG se vždy používá v kombinaci s neionogenním smáčedlem Trend 90. Doporučená dávka postřikové kapaliny je 200 – 300 l/ha.

Kukuřice:

1. Postemergentní aplikace

Plevele	Přípravek, směsi tank-mix, dávky
Pýr, ježatka, pcháč a citlivé dvouděložné plevele + posílení účinnosti na merlíky, lebedy, lilek, durman, rdesno blešník a další dvouděložné plevele + posílení účinnosti na pcháč oset a dvouděložné plevele	Titus 25 WG 60 g/ha sólo nebo v tankmixu: + Bolton Duo 2,5 l/ha (plevele v děložních listech) + Banvel 480 S, Mustang, Dicopur D Extra

2. Preemergentní herbicid + postemergentní aplikace Titusu 25 WG

Plevele	Přípravek, směsi tank-mix, dávky
Ježatka a citlivé dvouděložné plevele	PRE Bolton Duo 2 – 3 l/ha
Následná aplikace na pýr, pcháč a citlivé dvouděložné plevele nebo na ježatku a dvouděložné plevele + posílení účinnosti na pcháč oset a dvouděložné plevele	POST Titus 25 WG 60 g/ha POST Titus 25 WG 30 – 40 g/ha + Banvel 480 S, Mustang, Dicopur D Extra

3. Dělená aplikace Titusu 25 WG

Plevele	Přípravek, směsi tank-mix, dávky
Ježatka a citlivé dvouděložné plevely, pýr, pcháč, prosovitě trávy	1. CPOST Titus 25 WG 30 g/ha sólo nebo tank-mix s Bolton Duo 2,5 l/ha
	2. POST Titus 25 WG 30 g/ha sólo nebo tank-mix s Bolton Duo 2,5 l/ha, Banvel 480 S, Mustang, Dico-pur D Extra, Esteron

Brambory:

1. Samostatná aplikace herbicidu Titus 25 WG

Titus 25 WG má v dávce 40 g/ha výbornou účinnost na jednoleté trávy (ježatka, oves hluchý, béry) a citlivé dvouděložné plevely (svízel, výdrol řepky, heřmánkovité, ředkev ohnici, mléče,...). V dávce 60 g/ha hubí spolehlivě také pýr, pcháč, mátu a další vytrvalé plevely.

2. Systém použití přípravků Titus 25 WG a Metriphar 70 WG

Tento systém zajistí prakticky kompletní odplevelení brambor. Lze jej využít ve dvou aplikačních programech:

I. program

- preemergentní ošetření přípravkem Metriphar 70 WG 0,25 kg/ha
- postemergentní ošetření přípravky Titus 25 WG 40 - 60 g/ha + Metriphar 70 WG 0,25 kg/ha

II. program

- preemergentní ošetření přípravkem Metriphar 70 WG 0,5 kg/ha
- postemergentní ošetření přípravkem Titus 25 WG 40 - 60 g/ha

Na pozemcích se silným výskytem trávovitých plevelů je vhodné rozdělit dávku 60g na 2 x 30 g/ha, což lépe kontroluje vzcházení těchto plevelů po etapách.

Herbicidní účinnost kombinace Titus 25 WG 40 g/ha + Metriphar 70 WG 0,25 kg/ha

(1 = velmi špatná, 9 = výborná)

Plevele	Účinnost	Plevele	Účinnost
bažanka	9	pcháč rolní	6
béry	9	penízek rolní	9
heřmánkovité	9	pěfour	9
hluchavky	9	ptačinec žabinec	9
hořčice rolní	9	pýr plazivý	7

Plevele	Účinnost	Plevele	Účinnost
ježatka kuří noha	9	rdesno blešník	9
kokoška pastuší tobolka	9	rdesno ptačí	9
konopice polní	9	rosička krvavá	9
kostival lékařský	4	rozrazilky	8
laskavce	9	slunečnice - výdrol	9
lebeda rozkladitá	9	svízel přítula	9
merlíky	9	vikve	9
mléče	8	violky	9
opletka obecná	6	zemědým lékařský	9

Zdroj: Ochrana brambor proti plevelům, VÚB Havlíčkův Brod

Odstup srážek od aplikace

Děš za 1 hodinu po aplikaci už snižuje účinnost přípravku.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	+++
Čistec rolní	<i>Stachys arvensis</i>	+++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	+++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+
Penízeček rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour malolobý	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháček oset	<i>Cirsium arvense</i>	++
Psárka rolní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Agropyron repens</i>	+++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	++
Rozrazil	<i>Veronica sp.</i>	+
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus napus</i>	+++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+++
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Šťovík	<i>Rumex sp.</i>	+
Vikve	<i>Vicia sp.</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Příprava postřikové kapaliny

Potřebné množství přípravku vsypte do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, za stálého míchání rozpustěte a doplňte na stanovený objem. V případě směsi s jinými přípravky vsypte Titus 25 WG do nádrže jako první, po jeho rozpuštění přidejte další přípravek a na závěr smáčedlo Trend 90. Pro zajištění kvalitního výplachu postřikovače je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Vzhledem ke krátkému reziduálnímu účinku v půdě nehrozí nebezpečí poškození u žádných následných plodin.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlivoé organismy a životní prostředí

Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě. Za účelem ochrany nečlivoých rostlin dodržujte neošetřené pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku. Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné.

Balení

100 g v 200ml HDPE dóze
(Trend 90 1l plastový kanystr)

Účinná látka:

rimsulfuron 32,5 g/kg
dicamba 609 g/kg

- **výborná účinnost na trávovité i širokolisté plevele**
- **postemergentní aplikace – malá závislost na průběhu počasí**
- **dva rozdílné mechanismy působení**
- **jednoduché dávkování – 1 sáček na 1 ha**
- **možnost použití v OP II. stupně, bez ochranných vzdáleností**

Titus Plus WG je selektivní systémový herbicid pro použití v kukuřici od 2. až po 6. list plodiny. Přípravek se aplikuje na vzešlé plevele v době jejich intenzivního růstu – fáze 2 až 6 pravých listů, u pcháče v přízemní růžici. Titus Plus WG spolehlivě účinkuje proti naprosté většině jednoletých i vytrvalých plevelů v kukuřici. Titus Plus WG působí převážně přes listy, má i krátkodobý půdní účinek (poločas rozpadu účinné látky v půdě je 10 dnů). Hubí proto i citlivé plevele vzházející několik dnů po ošetření. Účinná látka dicamba je rozváděna až do kořenů, takže působí dobře i na vytrvalé plevele (pcháč, svačec, šřovíky). Zasažené plevele přestávají přijímat vodu a živiny krátce po aplikaci, hynou pak během 2 – 3 týdnů. Teplota a dostatečná vlhkost účinnost podporují.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Kukuřice	jednoleté trávy, dvouděložné jednoleté i vytrvalé plevele	307 g/ha + 0,1 % Trend 90	AT	aplikujte ve fázi 3 – 5 listů trav (ježatka do konce odnožování) a ve fázi 2 – 4 listů dvouděložných plevelů (4 – 6 listů pcháče)

V provozních pokusech se osvědčila CPOST kombinace s přípravkem Bolton Duo v dávce 1 – 2 l/ha, která se vyznačuje navíc dlouhodobým půdním účinkem.

Upozornění:

- *přípravek Titus Plus WG se vždy aplikuje společně se smáčedlem Trend 90*
- *aplikace se provádí na aktivně rostoucí plevele při teplotě 10 – 25 °C, neaplikujte v období velkých teplotních rozdílů mezi dnem a nocí (více než 25 °C)*
- *nemíchejte s přípravky na bázi 2,4-D ani s organofosfátovými insekticidy*
- *aplikace Titusu Plus WG se doporučuje nejdříve za 7 dní po aplikaci organofosfátů, systémové insekticidy na bázi organofosfátů smí být použity nejdříve za 4 dny po aplikaci Titusu Plus WG*
- *nepoužívejte Titus Plus WG v množitelských porostech ani v cukrové kukuřici*

Aplikační poznámky

Titus Plus WG se vždy aplikuje společně se smáčedlem Trend 90, které je k přípravku dodáváno zdarma. Doporučená dávka postřikové kapaliny je 200 – 300 l/ha. Není vhodné přidávat do roztoku

listová hnojiva.

Odstup srážek od aplikace

Děšť za 3 hodiny po aplikaci už nesnižuje účinnost přípravku.

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Bažanka roční	<i>Mercurialis annua</i>	+++
Béry	<i>Setaria sp.</i>	+++
Čistec rolní	<i>Stachys arvensis</i>	+++
Durman obecný	<i>Datura stramonium</i>	+++ (pre) ++ (post)
Heřmánky	<i>Matricaria sp.</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Chrpa	<i>Centaurea sp.</i>	++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	+++
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++ (pre) ++ (post)
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	+++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+++
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	++
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+++
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	++
Proso seté	<i>Panicum miliaceum</i>	++
Psárka rolní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Agropyron repens</i>	++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	+++
Rozrazilý	<i>Veronica sp.</i>	+
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus napus</i>	+++
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+++
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Šťovíky	<i>Rumex sp.</i>	+++
Turan kanadský	<i>Conyza canadensis</i>	++
Víkve	<i>Vicia sp.</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	++

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Příprava postřikové kapaliny

Potřebné množství přípravku Titus Plus WG nasypete do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, za stálého míchání rozpustíte, přidejte smáčedlo Trend 90 a doplňte na stanovený objem. Postřikovou kapalinu použijte ihned po přípravě. Pozor! Přípravek je nehomogenní směs, jednotlivé balení představuje dávku na 1 ha a nelze je dále dělit. Pro zajištění kvalitního výplachu postřikovače je doporučen přípravek Agroclean.

Omezení pro následné plodiny

Vzhledem ke krátkému reziduálnímu účinku v půdě nehrozí nebezpečí poškození u žádných následných plodin. Jako náhradní plodinu v případě zaorávky lze zaset opět kukuřici.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověčí organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Není zakázána

ani jeho aplikace na půdách s drenáží, riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné.

Balení

307 g v 1 sáčku
(Trend 90 l plastový kanistr)

Selektivní herbicid ve formě dispergovatelného granulátu (WDG) proti dvouděložným i jednoděložným plevelům v pšenici ozimé

Účinné látky:

propoxycarbazone sodium	140 g/kg
iodosulfuron-methyl sodium	8,3 g/kg
amidosulfuron	60 g/kg
mefenpyr-diethyl	66,7 g/kg

- zásah prakticky celého plevelného spektra včetně obtížně hubitelných trávovitých plevelů (pýr, sveřepy, oves hluchý,...)
- působení přes půdu i přes listy plevelů
- účinnost není závislá na teplotě
- bez ochranných vzdáleností při aplikaci
- možnost použití v OP II. stupně

Trioflex je komplexní přípravek, který hubí nejširší spektrum jednoděložných i dvouděložných plevelů v pšenici ozimé ze všech dostupných herbicidů. Působí i proti pýru a dramaticky se rozšiřujícím sveřepům. Účinkuje na principu inhibice ALS (acetolaktát syntetázy), čímž dochází v plevelných rostlinách k narušení tvorby důležitých aminokyselin. Toto je pak doprovázeno jejich žloutnutím, listovými nekrózami a v konečné fázi uhytním. Příjem látky propoxycarbazone-sodium probíhá přes kořeny i přes listy, v rostlině pak putuje směrem vzhůru k novým přírůstkům, ale i dolů ke kořenům. Iodosulfuron-methyl sodium vstupuje do rostlin převážně listy, v menší míře i kořenovým systémem. Je rozváděn směrem vzhůru, tj. akropetálně. Amidosulfuron je přijímán jak listy, tak i kořeny, rozváděn je v rostlině akropetálně. Mefenpyr-diethyl slouží jako safener – zvyšuje metabolismus iodosulfuron-methylu Na v pšenici a chrání ji tak před poškozením. Trioflex brzy po aplikaci zastavuje další růst plevelů, takže pšenici již dále nekonkurují v příjmu vody ani živin. Jejich odumírání však může trvat i několik týdnů. Účinek urychluje vyšší teplota a vyšší vlhkost půdy i vzduchu. Trioflex působí reziduálně proti vzcházení dalších plevelů 2 – 3 týdny po aplikaci. V zahraničí je registrován také pro použití v žitě a triticales.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)
Pšenice ozimá	chundelka metlice, pýr plazivý, sveřepy, svízel, jednoleté dvouděložné plevele a pcháč oset	0,3 kg	AT

Aplikační poznámky

Trioflex se v ozimé pšenici aplikuje optimálně na jaře během odnožování (BBCH 21 – 29). Je možné jej použít jen 1 x za vegetaci. Chundelka metlice je spolehlivě hubena do konce odnožování, dvouděložné plevele do 8 listů, svízel do 8 přeslenů i později. Pcháč oset je třeba zasáhnout od fáze

přízemní růžice do výšky cca 15 cm. Proti pýru plazivému se zasahuje od fáze 4 – 5 listů až do konce odnožování pýru. Působení je zde potom hloubkové – včetně oddenků. Trioflex může být aplikován i na pozemcích v blízkosti vinic, zabraňte však přímému úletu postřikové kapaliny do vinice. V zahraničí je registrováno jeho použití také v žitě a triticales. Neošetřují se porosty poškozené škůdci, kroupami, chladem atd. Po aplikaci herbicidu Trioflex je třeba zbavit aplikační zařízení všech zbytků tohoto přípravku, aby nedošlo k následnému poškození citlivých plodin (zejména cukrovky nebo řepky). Pro zajištění kvalitního výplachu je doporučen přípravek Agroclean.

Odstup srážek od aplikace

Při teplotách nad 10° C postačují cca 2 hodiny.

Mísitelnost

Trioflex lze kombinovat s jinými herbicidy, s insekticidy, fungicidy, rostlinnými regulátory (CCC) a listovými hnojivy. Doporučuje se také aplikace přímo v roztoku DAM 390, který zlepšuje účinek Trioflexu za sucha. Nedoporučují se kombinace s přípravky na bázi etephtonu (Cerone apod.).

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>	+++
Heřmánek pravý	<i>Matricaria recutita</i>	+++
Heřmánkovec přímořský	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	+++
Hlaváček letní	<i>Adonis aestivalis</i>	+++
Hluchavky	<i>Lamium sp.</i>	+++
Hořčice rolní	<i>Sinapis arvensis</i>	+++
Huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>	+++
Chrpa modrá	<i>Centaurea cyanus</i>	++
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	+++
Ječmen - výdrol	<i>Hordeum vulgare</i>	++
Ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i>	++
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>	++
Kakosty	<i>Geranium sp.</i>	+
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+++
Kolenec rolní	<i>Spergula arvensis</i>	+++
Konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+++
Laskavce	<i>Amaranthus sp.</i>	+++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	+++
Lilek černý	<i>Solanum nigrum</i>	+++
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	+++
Mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>	++
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>	+++
Mléče	<i>Sonchus sp.</i>	+++
Nepatrnec rolní	<i>Aphanes arvensis</i>	+++
Opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>	+
Ostropesťec mariánský	<i>Silybum marianum</i>	++
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	++
Oves setý	<i>Avena sativa</i>	++
Penízeček rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	+++
Pěfour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	+++
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	+++
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	++
Pryskyňník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>	+++
Pryskyňník rolní	<i>Ranunculus arvensis</i>	+++
Psárka polní	<i>Alopecurus myosuroides</i>	+++
Ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	+++
Pýr plazivý	<i>Agropyrum repens</i>	+++
Rdesno blešník	<i>Polygonum lapathifolium</i>	+++
Rdesno červivec	<i>Polygonum persicaria</i>	+++
Rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	+++
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	+++
Rozrazil břechťanolistý	<i>Veronica hederifolia</i>	+
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	++
Ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i>	+++
Řepka - výdrol	<i>Brassica napus</i>	+++
Slézy	<i>Malva ssp.</i>	++

Spektrum účinnosti

Český název	Latinský název	Účinek
Slunečnice - výdrol	<i>Helianthus annuus</i>	+++
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	+
Sveřep rolní	<i>Bromus arvensis</i>	+++
Sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i>	+++
Sveřep stoklasa	<i>Bromus secalinus</i>	+++
Sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>	+++
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	+++
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	+++
Šťovík	<i>Rumex sp.</i>	++
Úhorník mnohodílný	<i>Descurainia sophia</i>	+++
Vesnovka obecná	<i>Cardaria draba</i>	+++
Vikev setá	<i>Vicia sativa</i>	+++
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	++
Vojtěška	<i>Medicago sativa</i>	++
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	+

+++ velmi dobrý účinek ++ dobrý účinek + slabý účinek

Omezení pro následné plodiny

Volba následných plodin není omezena, v případě setí ozimé řepky je vhodná orba na 15 - 20 cm.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. Nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Není zakázána ani jeho aplikace na půdách s drenáží, z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Doporučená dávka vody

250 - 300 l/ha

Balení

1,5 kg přípravku v 3l plastovém kanystru

Systémový fungicid ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice a ječmene

Účinné látky:

cyprodinil 250 g/l
propiconazole 62,5 g/l

- **absolutní špička v ochraně proti všem typům stéblolamu**
- **působí i proti ramuláriové skvrnitosti ječmene**
- **dlouhodobý reziduální účinek**
- **rychlý příjem účinných látek do rostliny**
- **plně systemické působení**
- **preventivní i kurativní účinnost**

Přípravek Akord spolehlivě chrání obilniny nejen proti listovým chorobám (padlí travní, braničnatky, rzi, hnědá skvrnitost, rhynchosporiová skvrnitost a další), ale velmi dobře působí i proti stéblolamu – jeho použití zde představuje jedno z neúčinnějších řešení vůbec. Obsahuje dvě účinné látky: cyprodinil ze skupiny anilinopyrimidinů a propiconazole ze skupiny azolů.

Cyprodinil zasahuje do životního cyklu houbových patogenů, zejména v průběhu penetrace a růstu mycelia uvnitř rostlinných tkání. U některých patogenů (*Septoria nodorum* a *Erysiphe graminis*) navíc inhibuje sporulaci. Biochemický účinek cyprodinilu spočívá v narušení syntézy methioninu a sekrece hydrolytických enzymů z buněk patogenů. Mechanismus působení je jedinečný, není ohrožen křížovou rezistencí s jinými skupinami fungicidních látek. Cyprodinil je dobře a rychle přijímán listy. V rostlinách se šíří směrem nahoru (akropetálně) xylémem a translaminárně. Systémové vlastnosti přispívají k dobré distribuci účinné látky uvnitř rostlinných tkání, čímž se snižuje riziko smyvu z povrchu ošetřených rostlin. Cyprodinil umožňuje účinně chránit ozimé obilniny proti oběma hlavním patotypům stéblolamu (W-typu a R-typu), spolehlivě působí i za nízkých teplot.

Propiconazole hubí houbové patogeny uvnitř rostliny ve fázi tvorby prvních přichytných orgánů (haustorií). Zastavuje vývoj hub inhibicí biosyntézy sterolů v buněčných membránách – působí jako demetylační inhibitor (DMI). Propiconazole je absorbován asimilujícími částmi rostlin – převážná část během první hodiny po aplikaci. V rostlinách se šíří směrem nahoru (akropetálně) xylémem. Vlivem systémového šíření se propiconazole rychle a rovnoměrně ukládá uvnitř rostlinných tkání.

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Ječmen	hnědá skvrnitost ječmene, padlí travní, rhynchosporiová skvrnitost ječmene	1,6	42	1), 2) max. 2 x
Ječmen	stéblolam	2,0	42	2), 3), 4) max. 1 x
Pšenice	braničnatka plevová, padlí travní, rez plevová, rez pšeničná, stéblolam	2,0	42	2), 3) max. 1 x
Pšenice	stéblolam	2,0	42	5) max. 1 x

- 1) ošetřuje se preventivně nebo nejpozději při zjištění prvních příznaků napadení (1 – 3% listové plochy napadené). Doporučený počet aplikací v ječmeni 1 – 2, BBCH 23 – 59.
- 2) neošetřovat při teplotách nad 25° C
- 3) termín ošetření je vhodné stanovit podle prognostického a signalizačního modelu
- 4) ječmen se proti stéblolamu obvykle ošetřuje v období odnožování (od BBCH 21) do fáze 1. kolénka (BBCH 31). Doporučeno je jedno ošetření. Toto ošetření působí reziduálně proti raným infekcím padlí travního, hnědé a rhynchosporiové skvrnitosti ječmene.
- 5) pšenice se proti stéblolamu obvykle ošetřuje v období odnožování (od BBCH 21) do fáze 1. kolénka (BBCH 31), pokud 15% rostlin vykazuje příznaky napadení pod 1. sloupnutou pochvou. V jednom vegetačním období se proti stéblolamu provádí jen jedno ošetření. Toto časné ošetření působí reziduálně i proti raným infekcím padlí travního, rzi a braničnatky plevové. Pokud jsou velmi příznivé podmínky pro rozvoj stéblolamu i koncem sloupkování (srážky nad 30 mm během 2 dnů), doporučuje se aplikovat fungicid koncem metání až do květu.

Akord zajišťuje špičkovou ochranu proti listovým chorobám nejen u pšenice, ale také u sladovnického ječmene (helmintosporiová a rhynchosporiová skvrnitost, rez ječná, padlí travní, hnědá skvrnitost i nově nastupující ramuláriová skvrnitost ječmene – *Ramularia collo-cygni*). Proti posledně uvedené chorobě je zatím účinných jen velmi málo fungicidů. Cyprodinil působí spolehlivě i tam, kde je už zaznamenávána nižší účinnost triazolů na padlí a rhynchosporiovou skvrnitost. V ječmeni se proti listovým chorobám doporučuje Akordem ošetřit 1 – 2 x, obvykle ve fázi BBCH 29 – 49. Výborných výsledků dosahuje Akord v ochraně pšenice proti světle hnědé skvrnitosti obilnin (*Drechslera tritici-repentis*). Je tedy velmi vhodnou volbou u některých nových odrůd (např. Genius), které jsou náchylné právě k DTR a stéblolamu.

Odstup srážek od aplikace

Srážky, které přijdou za více než 2 hodiny po aplikaci, již významně neovlivní účinek přípravku.

Mísitelnost

Akord je mísitelný s běžně používanými pesticidy v obilninách. Ověřeny jsou např. tank-mixy s přípravky Amistar, Acanto, Cyperkill 25 EC, Nexide, Terpal C, Moddus, regulátory na bázi CCC, Atonik nebo Sappi.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověčí organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně. Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 15 m vzhledem k povrchové vodě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Balení

5l plastový kanystr

Účinná látka:

captan 800 g/kg

- **víceměrný mechanismus působení (nepravděpodobnost vzniku rezistence)**
- **vhodný do kombinací s jinými fungicidy (strobiluriny, DMI fungicidy)**
- **možnost několikanásobného nasazení během celé sezóny**
- **zvýšuje kvalitu plodů, snižuje výskyt rzivosti**
- **registrace v SISPO**
- **výhodná nabídka balíčku Captan 80 WG + Topas 100 EC (20 kg + 5 l)**

Captan 80 WG je velmi účinný kontaktní fungicid ze skupiny ftalimidů. Jeho působení je převážně protektivní, vykazuje však také účinky eradikativní a má velmi dobrou perzistenci. V ovocnářství je zvláště vhodný k ochraně jablek a hrušní proti strupovitosti, potlačuje také hnilobu jablek (*Gloeosporium fructigenum*) a plísňe typu *Botrytis*. V poslední době je oceňována také jeho vedlejší účinnost na padlí. V zahraničí je používán i v peckovinách, např. proti suché skvrnitosti listů (*Clasterosporium carpophilum*). Výhodou účinné látky captan je velmi nízké riziko vzniku rezistence patogena, která se i po létech používání prakticky nevyskytuje. Captan 80 WG se aplikuje i jako prostředek mající kladný vliv na nárůst velikosti plodů ovoce. Používání Captanu 80 WG významně snižuje také výskyt rzivosti plodů u náchylných odrůd jablek. Proto tvoří účinná látka captan páteř ochrany jablek ve všech ovocnářských vyspělých zemích a její používání stále narůstá v souvislosti s nástupem rezistence strupovitosti k jiným skupinám přípravků (strobiluriny).

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky captan v jádrovém ovoci činí 3 mg/kg. V integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Captan 80 WG použít v dávce 2,1 kg/ha do konce 2. dekády května.

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Jádroviny	strupovitost	2,1 kg	28	interval mezi ošetřeními 7 - 10 dnů; max. 5 x za sezónu

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000 l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci

Aplikační poznámky

Captan 80 WG se doporučuje použít formou následných postřiků od fáze „myšihou ouška“. Celkový počet aplikací je omezen na 5, po nasazení plodů se přípravek aplikuje maximálně 3 x. Vysoce účinnou ochranu jádrovin proti strupovitosti a padlí zajišťuje tank-mix přípravku Captan 80 WG 1,8 kg/ha + Topas 100 EC 0,45 l/ha. Topas 100 EC lze využít proti padlí zejména tam, kde selhávají strobilurinové přípravky.

Odstup srážek od aplikace

Přípravek není chráněn příjmem rostlinou proti smyvu deštěm. Při srážkách nad 20 mm, které se dostaví po aplikaci, doporučujeme pro zajištění spolehlivé účinnosti v daném intervalu postřik opakovat.

Mísitelnost

Captan 80 WG je mísitelný s běžně používanými fungicidy, insekticidy i akaricidy. Nedoporučuje se však jeho společná aplikace s přípravkem Syllit u odrůd s citlivou slupkou, s přípravky na bázi olejů nebo s látkami silně alkalickými (bordeauxská jiča, Sulka), které snižují jeho účinnost. Zlepšení účinku lze naopak očekávat ve směsích s látkami kyselými (InCa, Samppi).

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v OP II. stupně zdrojů povrchových vod. Pro brzkou aplikaci: za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného ochranného pásma 25 metrů vzhledem k povrchové vodě. Pro pozdní aplikaci: za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného ochranného pásma 16 metrů vzhledem k povrchové vodě. Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

Balení

2 x 10kg čtyřvrstvý znovu uzavíratelný pytel v kartonové krabici

Účinné látky:

cymoxanil 4,5 %
mancozeb 68 %

- **moderní formulace – WG (granulát)**
- **spolehlivá preventivní i kurativní účinnost**
- **„STOP EFEKT“ – při aplikaci do 2 dnů po vzniku infekce zastavuje její další rozvoj**
- **systémová složka chrání i nové přírůstky**
- **účinný i proti stonkové formě plísňě bramborové**

Curzate Gold je kombinovaný fungicid, určený k ochraně brambor proti plísni bramborové (*Phytophthora infestans*), hnědé skvrnitosti listů (*Alternaria solani*) a k ochraně révy vinné proti peronospoře (*Plasmopara viticola*). Nejvyšší fungicidní účinnost mají preventivní aplikace nebo aplikace v počátku napadení rostlin uvedenými chorobami.

Cymoxanil je velmi rychle přijímán rostlinou a rozváděn translaminárně (pohyb od jedné strany listu ke druhé) i akropetálně (do nových neošetřených přírůstků). Zajišťuje rovněž kurativní působení (do 2 dnů po infekci) a působení antisporulační (zabraňuje dalšímu vytváření infekčních částic plísňe a jejich přenosu na zdravé rostliny). Rychlý příjem a transport cymoxanilu v ošetřených rostlinách znamená spolehlivý účinek přípravku i v deštivém období.

Mancozeb působí kontaktně na povrchu listů i stonků a prodlužuje dobu působení přípravku. Jako širokospektrální fungicidní látka kontroluje i výskyt řady dalších chorob, zejména ze skupiny listových skvrnitostí a není ohrožena rezistencí. Největší význam mancozebu je v preventivním působení.

Curzate Gold dosahuje velmi dobrých výsledků také ve srovnávacích fungicidních pokusech na VÚB v Havl. Brodě. Na jejich základě byl v roce 2009 vybrán z celkem 29 registrovaných fungicidů mezi 10 nejúčinnějších přípravků proti plísni bramborové.

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky cymoxanil v bramborách činí 0,05 mg/kg, v hroznech stolních i moštových pak 0,2 mg/kg. EU-MRL mancozebu je 0,3 mg/kg v bramborách a 5 mg/kg v hroznech.

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Brambor	plíseň bramborová	2,0 - 2,5 kg	7	preventivně
Réva vinná	plíseň révová	2,0 - 2,5 kg (0,2 - 0,25 %)	42	možno použít i v Ekovin (dříve SIPHV)

Aplikační poznámky

- intervaly mezi ošetřeními jsou při nízkém infekčním tlaku 10 - 14 dnů, při silnějším tlaku 7 - 10 dnů. Pokud je přípravek použit za účelem zastavení infekce v již napadených porostech, pak je třeba jej aplikovat 2 až 3x v intervalu mezi jednotlivými ošetřeními do 5 dnů.

- Curzate Gold je vhodný pro použití zejména v období aktivního růstu plodin. Jeho nasazení do postřikového programu by mělo následovat především poté, kdy je někde v oblasti zjištěn první výskyt uvedených chorob.
- z důvodu antirezistentní strategie se doporučuje použít Curzate Gold max. 3 - 4 krát za vegetaci.
- pro zajištění dokonalé pokryvnosti ošetřené plochy a zvýšení účinnosti kontaktní složky přípravku je vhodné přidat do postřikové kapaliny smáčedlo.

Odstup srážek od aplikace

Curzate WG má částečnou odolnost proti smyvu deštěm danou rychlým příjmem a rozvodem systémové složky cymoxanil (cca po 4 hodinách). Kontaktní složka mancozeb není proti smyvu deštěm chráněna.

Mísitelnost

Curzate Gold je mísitelný s insekticidy i listovými hnojivy běžně používanými v bramborách i révě vinné. Nedoporučuje se však mísení s látkami silně alkalickými, protože urychlují hydrolytickou degradaci účinné látky cymoxanil. Vhodná je naopak kombinace s hnojivy kyselé povahy, která výrazně prodlužují účinnost cymoxanilu jako systémové složky přípravku (např. InCa, Samppi).

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověčí organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Z hlediska ochrany včel nevyžaduje klasifikaci.

Balení

10kg papírový pytel

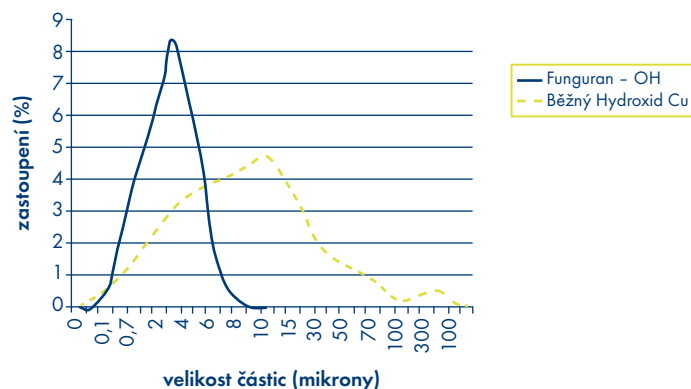
Účinná látka:

hydroxid měďnatý 77%

- vyšší účinnost díky optimalizaci tvaru a velikosti částic
- rychle se rozpouští a nesedimentuje v roztoku
- vynikající pokrývnost a odolnost vůči smytí deštěm či závlahou
- široká registrace včetně IP a bioprodukce
- nejlepší poměr ceny a účinku v segmentu Cu přípravků

Funguran – OH je kontaktní fungicid na bázi hydroxidu měďnatého, který je vyráběn přímo z kovové mědi o velmi vysoké čistotě. Vyznačuje se proto podstatně nižším obsahem nežádoucích těžkých kovů jako je olovo, kadmium nebo arsen. Kvalita je zaručena i tím, že celý výrobní proces probíhá přímo v mateřském závodě společnosti Spiess-Urania v Hamburku pod certifikací ISO 9001:2000. Hydroxidová forma mědi má obecně vyšší účinnost oproti formám síranovým nebo chloridovým, je také podstatně šetrnější k postřikovací technice z hlediska koroze. Díky specifickému výrobnímu postupu je hydroxid měďnatý ve Funguranu – OH jednak ve formě jehlicovitých krystalů, ale i ve formě krystalů plochých. Výsledkem je pak vynikající pokrývnost a zároveň konstantní rychlost uvolňování účinných Cu²⁺ iontů. Optimální účinnosti přípravků na bázi hydroxidu měďnatého je dosahováno při velikosti částic od 1 do 6 mikronů. Právě tento požadavek Funguran – OH velmi dobře splňuje.

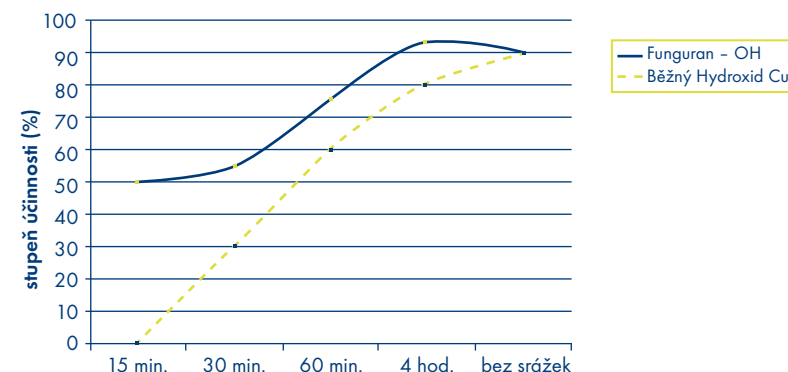
Velikostní struktura částic



Funguran – OH proto zaručuje vyšší a dlouhodobější účinnost proti houbovým a bakteriálním chorobám při stejném dávkování v porovnání s ostatními měďnatými fungicidy.

Funguran – OH je doposud nepřekonaným měďnatým fungicidem, pokud jde o odolnost ke smytí deštěm. Tato odolnost je dána přítomností speciálních aditiv a lepidla v přípravku. U měďnatých (a obecně kontaktních) přípravků je zásadním faktorem, který ovlivňuje jejich účinnost, zejména při proměnlivém jarním počasí. Na rozdíl od všech ostatních měďnatých fungicidů Funguran - OH nepotřebuje k zajištění dlouhodobé účinnosti přísady speciálních smáčedel na bázi pinolenu apod., které pak ošetření celkově prodražují.

Stupeň účinnosti proti peronospoře révy vinné v závislosti na dešťových srážkách po aplikaci



Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Brambor	plíseň bramborová	4,0kg	7	dle signalizace
Cukrovka	cerkosporióza	4,0kg	14	dle signalizace; ošetření se opakuje po 14 dnech
Kmín kořený	hnědá skvrnitost	3,5kg	7	na začátku tvorby květů a na začátku kvetení
Broskvoň	kadeřavost broskvoni; napadení dřevních částí bakteriemi r. Pseudomonas	0,5% (5,0kg)	AT	před rašením; dojde-li v době rašení k ochlazení a srážkám, ošetření se opakuje
Jádroviny	korové nekrózy (nektriová rakovina, cytosporové odumírání jabloně); ochrana proti rané strupovitosti	3,0 – 5,0kg	AT	před rašením nebo na počátku rašení, event. opakování na podzim při opadu listů

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Jabloň	bakteriální spála	0,05 – 0,1 %	AT	na počátku a na konci kvetení
Hrušeň	bakteriální spála	0,1 – 0,2 %	AT	na počátku a na konci kvetení
Jabloň a hrušeň – školky	bakteriální spála	0,45 %	AT	před odlistěním
Jahodník	bílá skvrnitost listů	3,5 – 4,0 kg	AT	po sklizni
Meruňka	ochrana květů proti mrazu	0,2 %	AT	1000 l/ha; den před očekávaným mrazem
Meruňka	korové nekrózy	3,0 – 5,0 kg	AT	při opadu listů a na počátku rašení, max. 3 x; podzimní ošetření omezuje výskyt odumírání pupenů (Stigmata carpophila)
Ořešák – školky a mladé výsadby	hnědnutí listů	3,5 – 4,0 kg		1. po odkvětu, 2. opakovat 1 – 2x v intervalu 14 dní
Réva vinná	peronospora	0,5 %	7 35	stolní moštové v Ekovín (dříve IPHV) lze použít koncentraci 0,4 %
Slivoň	puchrovitost	0,6 %	AT	při nalévání pupenů až na počátku rašení
Třešeň, višně	rakovinné odumírání větví	0,3 – 0,5 %	AT	1. ošetření na počátku opadu listů, 2. ošetření za 10 – 14 dní nato a 3. ošetření před rašením
Chmel	plíseň chmelová	0,5 – 0,75 %	7	dle signalizace; vyšší koncentrace se použije v případě silného infekčního tlaku
Celer	septorióza celeru	3,5 – 4,0 kg	7	od konce června, nejpozději při prvním výskytu; opakovat v intervalu 10 dnů

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Cibule, pór	plíseň cibulová	3,5 – 4,0 kg	7	od června, opakovat v 10 denních intervalech
Fazol na lusky	antraknóza	4,0 kg		při vývinu prvních pravých listů; opakovat 1 – 2x v intervalu 10 – 14 dní
Fazol na zrno	antraknóza	4,0 kg	7	
Mrkev, petržel – semenné porosty	skvrnitost listů	3,5 – 4,0 kg		1. před rozkvetem 2. po odkvětu
Rajče	čerň rajčatová, plíseň bramborová, septorióza rajčat	3,5 – 4,0 kg	7	od července, opakovat podle potřeby
Ředkvička	plíseň bělostná	3,5 – 4,0 kg		semenné porosty
Salát	plíseň salátová	3,5 – 4,0 kg		semenné porosty
Špenát	skvrnitost listů špenátu	3,5 – 4,0 kg		semenné porosty
Zelenina tykvovitá	bakteriální skvrnitost okurek	3,5 – 4,0 kg	3	od konce června při dlouhodobě vlhkém a chladném počasí
Zelenina tykvovitá	plíseň okurková	2,5 – 5,0 kg	3	nejpozději při prvním výskytu v okolí; opakovat podle potřeby v intervalu 5 – 7 dnů

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000 l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci

Aplikační doporučení

Funguran - OH je možno použít v SISPO, IPZ i Ekovín (dříve SIPHV) a je tolerantní k dravým roztocům Typhlodromus pyri. Vedle fungicidního a baktericidního účinku mají měďnaté přípravky potlačující vliv na slimáky v ošetřovaných porostech. To má význam zejména u zeleniny. V Integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Funguran - OH použít dle registrace v dávce 4 kg/ha.

V současné době jsou kvůli limitu 2 kg/ha kovové mědi v integrované produkci hroznů a vína registrovány snížené dávky měďnatých fungicidů, aby bylo možné tyto přípravky použít vícekrát za vegetaci. Pěstitel samozřejmě může využít sní-

žených dávek i bez registrace také u Funguranu – OH. Před květem je to 1,5 kg/ha při dávce vody do 500 l/ha, po odkvětu potom 2,5 kg/ha při dávce vody do 800 l/ha. Tyto snížené dávky měďnatých přípravků však nezaručují doprovodný efekt klasických dávek – výrazné zpevnění listů, omezení vegetativního růstu a zvýšení odolnosti k napadení nejenom peronosporou, ale i dalšími houbovými chorobami.

Stále častější jsou i v ČR lokální výskyty spály růžovitých (*Erwinia amylovora*). Narůstá proto význam preventivních ošetření proti této velmi nebezpečné karanténní chorobě. Aplikace měďnatých přípravků je (kromě antibiotik, která u nás nejsou povolena a jsou navíc silně ohrožena rezistencí) neúčinnějším opatřením. V oblastech se zjištěným výskytem spály by se mělo stát standardem.

Odstup srážek od aplikace

Přestože se jedná o kontaktní fungicid, je díky přítomnosti speciálních aditiv u Funguranu – OH zajištěna vysoká odolnost ke smyvu deštěm. Zatímco jiné měďnaté přípravky jsou při srážkách 15 minut po aplikaci prakticky smyty a nefungují, je u Funguranu – OH v tomto případě dosaženo již 50% účinnosti. Pokud se srážky dostaví 1 hodinu po aplikaci, účinnost se pohybuje kolem 75% a při odstupu srážek 4 hodiny od aplikace je dosahováno stejné účinnosti jako beze srážek.

Mísitelnost

Při přípravě směsi se nejdříve rozpustí Funguran – OH a poté ostatní složky – v případě pochybností se provede zkouška mísitelnosti. Nedoporučuje se míchat se substancemi výrazně kyselé povahy (např. Sappi), se Syllitem nebo s fosylem-Al. Pro zajištění dokonalé pokrývnosti ošetřené plochy je vhodné přidat do postřikové kapaliny smáčedlo.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně. Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 10 m vzhledem k povrchové vodě. Z hlediska ochrany včel nevyžaduje klasifikaci.

Balení

10kg papírový pytel s vnitřní PE vrstvou

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně révy vinné proti plísni šedé

Účinná látka:

pyrimethanil 400 g/l

- odlišný mechanismus účinku oproti ostatním fungicidům
- účinkuje i na formy rezistentní k dicarboximidům nebo benzimidazolům
- spolehlivá účinnost již od 5 °C

Pyrus 400 SC je kontaktní fungicid proti plísni šedé na révě vinné. Jeho účinná látka pyrimethanil patří do skupiny anilinopyrimidinů. Přípravek působí preventivně a vyznačuje se translaminárním a fumigačním efektem. Translaminární prostup účinné látky umožňuje zasáhnout i latentní infekci a zvyšuje odolnost ke smytí deštěm. Fumigační efekt je velmi důležitý pro zajištění spolehlivé ochrany uvnitř hroznů, kam se aplikační kapalina těžko dostává. Mechanismem účinku přípravku Pyrus 400 SC je inhibice vylučování enzymů, pomocí kterých houba degraduje rostlinné pletivo. Tím je zabráněno pronikání infekce a rozvoji choroby. Účinkuje i při nižších teplotách, kdy systemicky působící DMI fungicidy ještě nefungují, snižuje hladinu oxidáz, což má příznivý vliv při kvašení moštu nebo rmutu. Pyrimethanil se vyznačuje velmi nízkou toxicitou k savcům i ptákům (LD50 krysa = 4149 mg/kg), je vhodný pro integrovaný systém pěstování révy vinné.

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky pyrimethanil v hroznech stolních i moštových je poměrně vysoký a činí 5 mg/kg.

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Réva vinná	plíseň šedá	2,0l	21	dávka aplikační kapaliny 300 – 1000 l/ha

Doporučení pro aplikaci v révě vinné

- přípravek se nejčastěji aplikuje v době zaměkání bobulí, postřik je třeba směřovat do zóny hroznů a zajistit dokonalou pokrývnost
- u náchylných odrůd a v případě velmi příznivých podmínek pro rozvoj infekce se ošetřuje proti plísni šedé také v době dokvétání a při uzavírání hroznů
- Pyrus 400 SC účinkuje také proti bílé hnilobě hroznů

Antirezistentní strategie ochrany révy vinné proti plísni šedé

Dle metodik FRAC je pyrimethanil řazen k látkám se středním rizikem vzniku rezistence. Z tohoto důvodu je vhodné používat přípravek Pyrus 400 SC jen jedenkrát za vegetaci.

Odstup srážek od aplikace

Účinná látka přípravku penetruje do rostlinných pletiv. Po dokonalém zaschnutí postřikového filmu již není srážkami výrazně ovlivněna účinnost.

Mísitelnost

Pyrus 400 SC je mísitelný s běžně používanými fungicidy, insekticidy i s listovými hnojivy. Nedoporučuje se mísit s látkami silně zásadité povahy a s přípravky obsahujícími hliník (fosetyl-Al). Výhodná je naopak kombinace s hnojivem InCa, které se ve stejném termínu používá proti předčasnému zavadání třapiny a svou kyselou povahou zlepšuje a prodlužuje fungicidní účinek přípravku Pyrus 400 SC. Při přípravě aplikační směsi je třeba přidávat jednotlivé složky postupně do nádrže postřikovače za stálého míchání – v žádném případě spolu nemísit koncentráty jednotlivých přípravků nebo hnojiv. Pyrus 400 SC se do směsi dává jako první. Připravenou směs ihned spotřebujte.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověčí organismy a životní prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v OP II. stupně zdrojů povrchové vody. Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 10 m vzhledem k povrchové vodě. Z hlediska ochrany včel přípravek nevyžaduje klasifikaci.

Balení

1 l láhev HDPE, 5 l kanystr HDPE

Fungicid s lokálně systémovým účinkem

Účinná látka:

dodine 400 g/l (Syllit 400 SC)

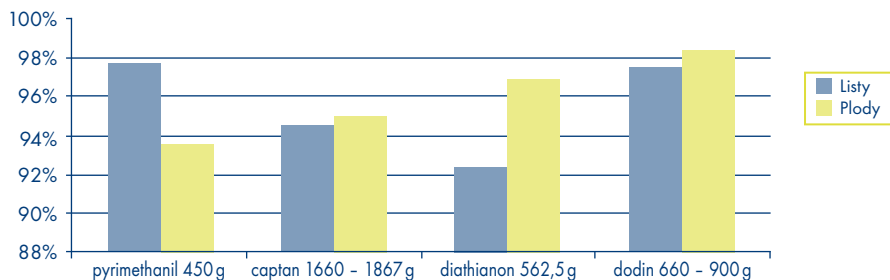
dodine 65 % (Syllit 65 WP)

- **odlišný mechanismus působení oproti azolům, strobilurinům a dalším chem. skupinám (vhodná alternativa pro blokadu vývoje rezistence)**
- **spolehlivý účinek již od 6 °C a za deštivého počasí**
- **malé nebezpečí smyvu srážkami nebo závlahou**
- **baktericidní efekt**
- **nejvhodnější fungicid pro preventivní aplikace před květem proti strupovitosti jablek**

Syllit vykazuje optimální účinnost při preventivním použití, u jaderovin zejména v období před květem. Zde se plně využije jeho předností oproti jiným fungicidům. **Je to především spolehlivá účinnost za nižších teplot, okamžitá penetrace přípravku do zelených částí rostlin, odolnost smyvu deštěm a hlavně schopnost pronikat i dovnitř rašících pupenů, které jsou pro ostatní fungicidy prakticky nepřístupné.** V ochraně proti strupovitosti má Syllit i kurativní účinky (minimálně do 48 hodin po infekci). Kurativní aplikace Syllitu ve směsi s plně systémickými přípravky (azoly – např. Topas 100 EC, Score 250 EC) zastavuje nejúčinněji vývoj houbové choroby. Je to dáno synergickým působením dvou typů systémových fungicidů s různým mechanismem účinku. Tyto kombinace jsou součástí správné **antirezistentní strategie** v ochraně jaderovin proti strupovitosti. Účinná látka dodine vykazuje rovněž významný baktericidní účinek. Syllit tedy potlačuje také rozvoj bakteriálních chorob působených rody *Xanthomonas*, *Pseudomonas* nebo *Erwinia*. Při narůstajících výskytech spály růžovitých (*Erwinia amylovora*) se ukazuje jako velmi vhodný sled ošetření 1. Funguran – OH, 2. Syllit, 3. Syllit i z hlediska prevence proti této nebezpečné karanténní chorobě. Syllit je vysoce tolerantní k řadě užitečných organismů v ovocných výsadbách (např. dravým roztočům – *Typhlodromus pyri*; parazitickým vosičkám – *Aphidius rhopalosiphii*; predátorům mšic – zlatoočka obecná, slunéčko sedmitečné, *Orius insidiosus*; opylovačům – včela medonosná; půdním organismům – žížaly).

Maximální limit reziduí v EU (EU-MRL) účinné látky dodine v ovoci je poměrně vysoký a činí 5 mg/kg. V integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, však lze Syllit 65 WP použít v dávce 1 kg/ha a Syllit 400 SC v dávce 1,7 l/ha nejpozději do konce květu.

Účinnost proti strupovitosti jableň
7-10 denní interval, 12 aplikací celkem
 (průměr z 8 extenzivních pokusů, R. R. Institute of Gorsem, Belgie)



Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace		OL (dny)	
		Syllit 400 SC	Syllit 65 WP	Syllit 400 SC	Syllit 65 WP
Jabloň	strupovitost jableň	1,2 - 1,7l (0,12 - 0,17%)	0,75 - 1,0kg (0,075 - 0,1%)	28	21
Hrušeň	strupovitost hrušní	1,2 - 1,7l (0,12 - 0,17%)	-	28	-
Broskvoň	kadeřavost broskvoní	-	1,5 - 2,0kg (0,15 - 0,2%)	-	AT
Třešeň, višně	skvrnitost listů	1,2 - 1,7l (0,12 - 0,17%)	0,75 - 1,0kg (0,075 - 0,1%)	14	21
Meruňka	hnědnutí listů	1,7l (0,17%)	1,0kg (0,1%)	60	21
Růže	černá skvrnitost	1,7l (0,34%)	1,0kg (0,1%)	2	AT

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000 l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci. Obě formulace přípravku je možné použít i v SISPO.

Aplikační poznámky

Jádroviny

V jádrovinách se doporučuje Syllit použít v bloku dvou ošetření před květem v návaznosti na jarní aplikaci měďnatého přípravku Funguran - OH. Interval mezi těmito dvěma ošetřeními by neměl být delší než 7 dní. Syllit jako jediný fungicid dobře proniká i do rašících pupenů od fáze zelené špičky. Zabraňuje tak rané primární infekci strupovitostí na kališních lístcích, z níž se později vyvíjí sekundární napadení plodů strupovitostí v okolí kalicha. U odrůd citlivých na rzivost plodů (Golden Del.) se obecně nedoporučuje používat Syllit v období kvetení a po odkvětu až do velikosti plodů vlašského ořechu. Přímý vliv Syllitu na rozvoj rzivosti plodů však nikde nebyl prokázán. Syllit vykazuje vedlejší účinek také proti spále růžovitých (Erwinia amylovora) a dalším bakteriálním chorobám.

Broskvoň

Ošetřuje se v době nalévání pupenů těsně před rašením nebo na počátku rašení. Pokud přetrvává chladné a deštivé počasí, ošetření se opakuje. Jestliže je používán proti kadeřavosti také měďnatý přípravek (Funguran - OH), doporučujeme jej zařadit jako první a Syllitem provést druhé ošetření. V zahraničí se proti kadeřavosti Syllit aplikuje i na podzim po opadu 80 % listů. Syllit vykazuje velmi dobrou účinnost také proti bakteriální skvrnitosti (Xanthomonas pruni).

Třešně, višně

Počátečnímu rozvoji skvrnitosti listů by měly zabránit fungicidy používané proti moniliovému úžehu na začátku a případně ke konci kvetení. První ošetření Syllitem se zpravidla provádí po opadu okvětních plátků a opakuje se po 1 - 2 týdnech. Další ošetření Syllitem je vhodné provést po sklizni.

Meruňky

Poprvé se ošetří 2 - 3 týdnů po odkvětu, opakuje se pak 2x - 3x v intervalu 14 dnů. Syllit účinkuje v peckovinách i proti monilióze.

Růže

Rostliny se ošetřují při prvním výskytu černé skvrnitosti na listech, zásah se opakuje ve 14denních intervalech. Přípravek působí také na rez růžovou a skvrnitost kůry.

Odstup srážek od aplikace

Díky schopnosti pronikat do zelených částí rostlin a také za šupiny rašících pupenů, je zaručen účinek i za deštivého počasí. Srážky do 10mm, které se dostaví po zaschnutí postřiku na listech nesnižují výrazně účinnost. Pokud je mezi aplikací a deštěm odstup alespoň 20 hodin, nesníží účinnost ani 50 mm srážek.

Mísitelnost

Mísitelné se Syllitem vždy

Účinná látka	Přípravek	Do nádrže se jako první přidává
abamectin	Vertimec 1.8 EC	Syllit
acetamidiprid	Mospilan 20 SP	Syllit
alpha-cypermethrin	Vaztak 10 EC, Vaztak 10 SC	alpha-cypermethrin
cypermethrin	Cyperkill 25 EC	cypermethrin
deltamethrin	Decis EW 50, Decis Flow 2,5	deltamethrin
diflubenzuron	Dimilin 48 SC	Syllit
dimethoate	Perfekthion	Syllit
dinocap	Karathane LC	Syllit
flufenoxuron	Cascade 5 EC	Syllit
imidacloprid	Confidor	Syllit
methoxyfenozide	Integro	Integro
penconazole	Topas 100 EC	Syllit
pirimicarb	Pirimor 50 WG	pirimicarb
koloidní síra	Kumulus WG, Sulikol K, Sulikol 750 SC, Thiovit	Syllit
tetraconazole	Domark 10 EC	Syllit
thiacloprid	Calypso 480 SC	Syllit
hnojiva s obsahem bóru	Borosan Forte, Ferti-B, Hydroplus bór, Rosabor,...	Syllit
komplexní hnojiva	Samppi	Syllit
močovina (konc. do 1 %)	močovina	močovina
nitrofenoly	Atonik, Atonik Pro, Racine	Syllit
zinek (prověřeno jen v uvedených hnojivech)	Zinkuran SC, Campofort speciál Zn	Syllit

Mísitelné při soustavném promíchávání kapaliny během aplikace

Účinná látka	Přípravek	Do nádrže se jako první přidává
Bacillus thuringiensis	Biobit, Foray	B. thuringiensis
dusičnan draselný	Krista - K Plus	Syllit

Účinná látka	Přípravek	Do nádrže se jako první přidává
komplexní hnojivo	Samppi	Syllit
minerální olej	Arbofine, Banole W, Frutapon, Oliocin, Sunspray	Syllit
indoxacarb	Steward	Syllit
kresoxim-methyl	Discus	Syllit
virus granulosy CP	Carpovirusine, Madex	Syllit

Mísitelné těsně před aplikací

Účinná látka	Přípravek	Do nádrže se jako první přidává
lambda-cyhalothrin	Karate Zeon	lambda-cyhalothrin
oxid hořečnatý		Syllit
tridimenol	Bayfidan 250 EC	Syllit

Mísitelné při teplotách postřik. kapaliny do 8 °C

Účinná látka	Přípravek	Do nádrže se jako první přidává
oxychlorid mědi	Curenox 50, Kuprikol 250 SC, Kuprikol 50, Cuprocalfaro, Flowbrix	Syllit

Se Syllitem nelze mísit

Účinná látka	Přípravek
captan	Captan 80 WG, Merpan 80 WG
dinocap	Karathane SH
fenoxycarb	Insegar 25 WP
chlorpyrifos + cypermethrin	Nurelle D
hydroxid Cu	Funguran-OH, Champion 50 WP, Kocide
hnojiva osahující ve větším množství silné kationty - především draslík, vápník, hořčík, železo, měď	Např. Calmag, Campofort Garant Ca, Campofort Plus, Campofort Ultra Ca, Coptrac, Cupran SC, Fertikal, Fertimag, Fetrilon Combi, Yara Liva Calcinit, chlorid vápenatý, Magnitra-L, Rosatop Ca, Tenso Fe, Trisol Zn, Wuxal Aminocal, Wuxal SUS Kalcium, Wuxal SUS Kombi Mg

Systémový fungicid k ochraně jaderovin a révy vinné

Účinná látka	Přípravek
hnojiva na bázi huminových kyselin	Např. Fortehum, Hycol, Trisol
hnojiva z mořských řas	Goëmar BM 86, Goëmar Colorado
látky se silně alkalickou reakcí	

Alkalita vody, použité pro přípravu postřikové kapaliny, by neměla překročit 300 ppm (Mg a Ca). Syllit působí díky své detergentní povaze pěnivost roztoku. Při jeho přípravě se přidává do nádrže naplněné vodou do poloviny požadovaného objemu při zapnutém míchacím zařízení.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Syllit 65 WP a Syllit 400 SC dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně. U přípravku Syllit 400 SC za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 30 m vzhledem k povrchové vodě a neaplikujte jej na svažitých půdách. Z hlediska ochrany včel nevyžadují přípravky klasifikaci.

Balení

Syllit 400 SC
5l plastový kanystř

Syllit 65 WP
4kg třívrstvý papírový pytel s PE fólií
K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

Účinná látka:

penconazole 100 g/l

- velmi dobrá preventivní a kurativní účinnost
- „STOP EFEKT“ – zastavení šíření infekce v počátku napadení
- akropetální rozvod v rostlině – zajišťuje spolehlivou ochranu nových přírůstků
- bezproblémová mísitelnost s jinými přípravky a listovými hnojivy
- výhodná nabídka balíčku Captan 80 WG + Topas 100 EC (20 kg + 5 l)

Topas 100 EC je systémově působící fungicid proti padlí na jabloních (*Podosphaera leucotricha*) a révě vinné (*Uncinula necator*) a proti strupovitosti na jaderovinách (*Venturia inaequalis*, *Venturia pirina*). Má výrazný „stop“ efekt proti pravému padlí v různých kulturách. Účinná látka rychle proniká do rostlinných pletiv a pohybuje se směrem k novým přírůstkům. Již 30 minut po aplikaci je více než 40% aplikované účinné látky v pletivech. Účinek penconazolu se projevuje především na myceliu, respektive hyfách, a tím je umožněno jak preventivní, tak i kurativní použití tohoto přípravku. Použití Topasu 100 EC je schváleno v SISPO i Ekovin (dříve SIPHV). Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky penconazole v jaderovém ovoci i v hroznech činí 0,2 mg/kg. V Integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Topas 100 EC použít v dávce 0,45 l/ha nejpozději do konce června.

Použití

Plodina	Choroba	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)	Poznámka
Jabloň	padlí	0,45 l (0,045%)	35	
Jaderoviny	strupovitost	0,45 l (0,045%)	35	doporučuje se tank-mix s př. Captan 80 WG
Réva vinná	padlí (oidium)	0,25 l (0,025%)	35	

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000 l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci.

Doporučení pro aplikaci v jaderovinách

- Přípravek lze použít kdykoliv v průběhu vegetace (při dodržení OL).
- Proti padlí i strupovitosti se používá dávka 0,45 l/ha, a to i v kombinaci s kontaktními fungicidy. Přípravek aplikujte především preventivně.
- Interval mezi ošetřeními 8 - 12 dnů, podle vhodnosti podmínek pro šíření infekce.

Antirezistentní strategie ochrany jaderovin proti strupovitosti

Z důvodu antirezistentní strategie je vhodné používat přípravek Topas 100 EC (ale i jiné IBE fungicidy) vždy v kombinaci s kontaktním přípravkem (Captan 80 WG). Captan 80 WG chrání reziduálně povrch listů a plodů, Topas 100 EC působí systémově s kurativním účinkem. Touto kombinací lze ošetřit výsadby i vícekrát za vegetaci bez rizika nástupu rezistence. Pokud na stanovišti došlo v minulosti k výskytu populací rezistentních k IBE fungicidům a tyto fungicidy pak nebyly minimálně v následujících 3 letech používány, mohou být opět nasazeny, protože se citlivost populací k těmto látkám po 3 a více letech opět obnovuje.

Aplikační doporučení k ochraně proti strupovitosti a padlí na jabloních

Vysoce účinnou ochranu zajišťuje tank-mix přípravku Topas 100 EC 0,45 l/ha + Captan 80 WG 1,8 kg/ha. Topas 100 EC lze využít proti padlí zejména tam, kde selhávají strobilurinové přípravky.

Doporučení pro aplikaci v révě vinné

U odrůd náchylných k padlí a na lokalitách s vyšším výskytem padlí v předchozím roce je vhodné posílit účinek kontaktními fungicidy na bázi elementární síry. Pokud se současně ošetřuje proti padlí i peronospoře révy, lze Topas 100 EC pro tento účel kombinovat s přípravkem Curzate Gold při intervalech mezi postřiky 10 – 14 dnů.

Odstup srážek od aplikace

K dosažení spolehlivé ochrany plodin postačí cca 2 hodiny bez deště po aplikaci. Po 24 hodinách od aplikace již nemůže být účinná látka smyta deštěm, ani deletrující srážky po této době již účinnost přípravku nesníží.

Mísitelnost

Topas 100 EC je mísitelný s většinou přípravků na ochranu rostlin a s listovými hnojivy. Před použitím neověřené kombinace je však třeba provést zkoušku mísitelnosti. Topas 100 EC je vhodný do kombinací s kontaktními fungicidy, kde zajišťuje systémový účinek.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Neaplikujte na kvetoucí rostliny a dřeviny s výskytem medovice v době, kdy včely létají. Lze aplikovat po ukončení denního letu včel a to nejpozději do dvacáté třetí hodiny.

Balení

5l plastový kanistr

K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

Biologický insekticidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k hubení housenek obaleče jablečného (*Cydia pomonella*) v jabloňových sadech

Účinná látka:

Cydia pomonella Granulosis Virus (CpGV) 10¹³ GV/l

- **respektuje přirozenou rovnováhu v sadu**
- **účinkuje pouze na cílové škůdce – obaleče jablečného a východního**
- **dlouhodobý efekt**
- **působí i na populace rezistentní k chemickým insekticidům**
- **žádná rezidua v plodech**
- **velmi krátká ochranná lhůta**
- **registrováno v IP i v organickém zemědělství**

Carpovirusine je moderní biologický insekticid na bázi granuloviru. Je určen k likvidaci housenek obaleče jablečného, současně působí i proti obaleči východnímu (*Cydia molesta*). Účinkuje obdobně jako klasický požerový larvicidní insekticid. Po požití ošetřených částí listů a plodů dochází uvnitř housenky k množení viru, housenky přestávají žrát a hynou. Kromě účinku na přímo zasažené housenky, dochází k přenosu viru i na další generace škůdce a také k významné redukci přezimujících housenek obaleče. Tento jedinečný mechanismus účinku zabezpečí u škůdce dlouhodobou redukcí jeho populace a do budoucna sníží náklady na ošetřování. Carpovirusine obsahuje složku, která chrání biologickou účinnou látku proti působení UV záření, adhezni činidlo pro lepší ulpívání na listech nebo plodech a také atraktant, který podporuje příjem housenkami.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny), pozn.
Jabloň	obaleč jablečný	1 l	3 dny; max. 3 x na 1 generaci škůdce

Doporučení pro aplikaci

Aplikace se provádí na základě signalizace feromonovými lapáky od začátku líhnutí housenek obaleče. Je třeba zajistit dobré pokrytí ošetřených listů a plodů postřikovou jichou. Doporučená dávka vody je 400 – 1000 l/ha podle typu výsadby. Carpovirusine lze použít od stádia násady plodů až do jejich plné zralosti. Aplikace se v kritických obdobích opakují po 10 – 12 dnech. V prvním roce nasazení Carpovirusine se proti jedné generaci obaleče provedou minimálně 2 ošetření. Pro první ošetření se doporučuje použít plnou dávku, pro druhé lze dávku snížit na 0,8 l/ha. Při rozvlklém náletu obalečů se v praxi osvědčila aplikace ve třech dávkách po 0,6 l/ha s časovými odstupy 8 - 10 dnů. Carpovirusine je možné používat v systému organického zemědělství nebo v integrovaném systému pěstování ovoce. Carpovirusine lze úspěšně kombinovat také s metodou matení samců (mating disruption).

Vývoji rezistentních populací je třeba předcházet:

- střídáním s přípravky s odlišným mechanismem účinku (výskyt rezistence byl prokázán v systémech

- organické produkce, kde byl přípravek na bázi granuloviru CpGV používán minimálně 10 let bez patřičného střídání s jinými insekticidy)
- dodržováním doporučených dávek přípravku a intervalů aplikací (při pozorování snížené účinnosti nemá smysl zvyšování dávek a zkracování intervalů mezi aplikacemi)
 - využitím Carpovirusine pro likvidaci jen jedné generace obalečů za sezónu (zpravidla první)
 - zavedením profylaktických opatření – např. odstranění napadených plodů po probírce z výsadby

V případě většího rozšíření rezistentních populací obaleče jablečného lze pro sestavení přípravku zvolit jiný kmen granuloviru, který bude opět účinný (paralelní koevoluce přípravku). Společnost Arysta LifeScience spolupracuje s evropskými výzkumnými ústavy i výrobcí na projektu CRAFT, jehož cílem je udržení trvalé účinnosti CpGV. Zároveň pracuje i na získávání a zavádění nových kmenů CpGV v Evropě.

Odstup srážek od aplikace

Přípravek není chráněn příjmem rostlinou proti smyvu deštěm. Při srážkách nad 45 mm, které se dostaví po aplikaci, doporučujeme pro zajištění spolehlivé účinnosti v daném intervalu postřik opakovat.

Příprava postřikové kapaliny a mísitelnost

Před použitím nádobu s přípravkem dokonale protřepejte. Odměřené množství přípravku vlijte za stálého míchání do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou a doplňte na stanovený objem. Carpovirusine je mísitelný s běžně používanými fungicidy, akaricidy nebo aficidy. Nedoporučujeme jej prozatím mísit se sírou – v laboratorních pokusech se ukázalo, že po aplikaci síry klesá požerová aktivita housenek, a tím možná i rychlost nástupu účinku Carpovirusine. Technicky však mísitelnost se sírou možná je, ověřovací pokusy na insekticidní účinnost směsi v pěstitelské praxi probíhají. Carpovirusine nelze mísit s látkami silně alkalické povahy.

Podmínky správného skladování

Přípravek je nutné v aplikační sezóně skladovat v uzavřených originálních obalech při teplotě nejvýše 4 – 6 °C. Před použitím je možné přípravek skladovat i při teplotě 15 – 25 °C, nejdéle však 4 týdny! Neskladujte přípravek při teplotách nad 25 °C! Delší dobu je možné Carpovirusine skladovat pouze zmrazený (při teplotě -18 °C), maximálně však 48 měsíců. Pokud by bylo nutné zmrazený přípravek použít rychle, den před použitím ho nechte rozmraznout při pokojové teplotě. V žádném případě nerozmrazujte přípravek ohříváním (např. v mikrovlnné troubě apod.). Rozmražený přípravek je možné opět znovu zamrazit jen 2 – 3 x.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlověčí organismy a životní prostředí

Přípravek není vyloučen z použití v OP II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

Balení

1l HDPE láhev

Širokospektrální insekticid na bázi syntetického pyrethroidu

Účinná látka:

cypermethrin 250 g/l

- vysoký obsah účinné látky v cis- i trans- isomerech
- světlostabilní formulace
- bezproblémová mísitelnost
- nízké náklady na ošetření
- zvýhodněný balíček Atonik Pro + Cyperkill 25 EC (5l + 3l)

Cyperkill 25 EC hubí široké spektrum savých a žravých škůdců jako dotykový a požerový jed. Účinná látka je v přípravku v 8 isomerech (enantiomerech) cis- i trans-. Všechny tyto isomery jsou účinné a předností je podstatně vyšší odolnost k nástupu rezistence škůdců k účinné látce. Vůči působení světla je přípravek stabilní, po zaschnutí je odolný proti dešti. Účinkuje spolehlivě při teplotách do 25 °C, při vyšších teplotách po aplikaci účinnost klesá a obnovuje se opět při poklesu teplot (např. v noci, která následuje po aplikaci za teplého dne). Působení je velmi rychlé (knockdown efekt).

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny), pozn.
Řepka	krytonosec čtyřzubý, krytonosec řepkový ¹⁾	0,1 l	49, podle signalizace, max. 2x, v intervalu 7 dnů
Řepka	blýskáčci	0,1 l	49, podle signalizace, max. 2x, v intervalu 7 dnů
Pšenice ozimá, pšenice jarní, žito, tritikale	kohoutci ²⁾ , mšice	0,1 l	42, do fáze BBCH 73 – časná mléčná zralost zrna; max. 1x
Pšenice ozimá, pšenice jarní, žito, tritikale	kříšek polní ³⁾	0,1 l	42 dnů do fáze BBCH 73; max. 1x
Ječmen jarní, ječmen ozimý, oves setý	kohoutci ²⁾ , mšice	0,1 l	AT, do fáze BBCH 51 – počátek metání; max. 1x
Ječmen jarní, ječmen ozimý, oves setý	kříšek polní ³⁾	0,1 l	AT, do fáze BBCH 51; max. 1x
Mák setý	mšice, krytonosec kořenový, krytonosec makovicový, žlabatka stonková	0,1 l	49 dnů, max. 1 x za vegetaci, dle signalizace výskytu škůdců

¹⁾ • proti krytonosci řepkovému se zasahuje zhruba za týden po zjištění prvního výrazného náletu brouků do porostu (6 a více dospělců na 1 miskou za 3 dny)

- proti krytonosci čtyřzubému se ošetřuje podle teploty za 18 – 21 dní po prvním výraznějším náletu do porostu (12 jedinců na 1 miskou za 3 dny). Zpravidla se tento termín shoduje s prvním ošetřením proti blýskáčkovi.
 - pokud se vyskytnou oba druhy krytonosců dohromady, ošetřuje se systémem proti krytonosci řepkovému
- 2) ošetřují se porosty s výskytem od 0,6 ks vajíček nebo larev na stéblo. Přípravek se aplikuje v době, kdy je poměr počtu vajíček a vylíhlých larev 1:2 nebo vyšší.
- 3) chemický zásah na podzim se doporučuje při výskytu 5 a více jedinců na 100 smyků (provádí se 10 smyků na 10 různých místech), upřednostňuje se časný termín ošetření ve fázi 3 – 4 listů obilniny. Chemická ochrana ozimů na jaře se doporučuje při výskytu 5 a více nymf na 100 smyků při současném výskytu rostlin s příznaky viru nad 10% v porostu.

Odstup srážek od aplikace

Po dokonalém zaschnutí postřikového filmu již není účinnost následnými srážkami výrazně ovlivněna.

Doporučení pro aplikaci

Ke spolehlivému účinku je třeba zabezpečit dobré pokrytí rostlin postřikovou kapalinou – přípravek nepůsobí systémově.

Mísitelnost

Cyperkill 25 EC je mísitelný s běžně používanými fungicidy, herbicidy s hnojivou typu DAM či listovými hnojivy.

Zařazení z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí

Přípravek není vyloučen z použití v OP II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržováním neošetřeného ochranného pásma 15 m vzhledem k povrchové vodě. Za účelem ochrany necílových členovců dodržujte neošetřené ochranné pásmo 5 m vzhledem k nezemědělské půdě. Aplikujte až po skončení letové aktivity včel.

Balení

1l plastová láhev

Širokospektrální insekticid na bázi syntetického pyrethroidu ve formě suspenze kapsulí (CS)

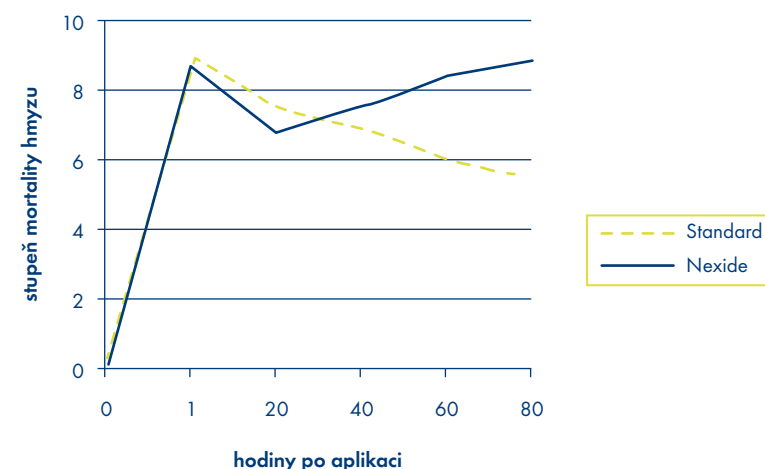
Účinná látka:

gamma-cyhalothrin 60 g/l

- **pyrethroid 5. generace s nejvyšší účinností**
- **postupné uvolňování z mikrokapsulí (EncapsuTech®)**
- **obsahuje účinnou látku jen v aktivním isomeru**
- **vysoká odolnost ke smyvu deště**
- **dlouhodobý účinek i za vyšších teplot**
- **příznivý ekotoxikologický profil**

Nexide je v současné době nejmodernější a neúčinnější pyrethroid s velmi širokým registrovaným použitím. Na rozdíl od starších pyrethroidních přípravků už obsahuje účinnou látku jen ve funkčním isomeru, bez isomerů balastních. Její dávkování pak může být několikanásobně nižší, než je u pyrethroidů běžné. Tím se podstatně méně zatěžuje životní prostředí, snižují náklady na přepravu, skladování i aplikaci, přípravek je pak celkově bezpečnější také pro obsluhu postřikovače. Díky úpravě EncapsuTech® je účinná látka po aplikaci postupně uvolňována z mikrokapsulí do okolního prostředí. To výrazně prodlužuje účinnost přípravku, zejména za slunečných dnů a vyšších teplot, kdy jsou standardní pyrethroidy poměrně rychle deaktivovány vlivem UV záření. Nexide se vyznačuje velmi nízkým odparem, vysokou odolností postřikového filmu k dešti a prakticky nulovou fyto toxicitou k ošetřovaným plodinám.

Graf účinnosti přípravků v závislosti na čase



Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Brambor	mšice	0,08 l	14	podle signalizace; max. 2x
Cukrovka, řepa krmná	mšice	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
Hořčice bílá	blýskáček řepkový	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	dřepčící rodu Phyllotreta, dřepčík olejkový	0,06 - 0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	pilatka řepková	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
Hrách	kyjatka hrachová	0,06 - 0,08 l	14	podle signalizace; max. 2x
Mák setý	krytonosec kořenový	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	krytonosec makovicový	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	mšice maková	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
Obilniny	mšice	0,06 - 0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	kohoutci	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
Řepka olejka	krytonosec čtyřzubý, krytonosec řepkový	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	blýskáček řepkový	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	krytonosec šešulový, bejlmorka kapustová	0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	dřepčící rodu Phyllotreta, dřepčík olejkový	0,06 - 0,08 l	28	podle signalizace; max. 2x
	krytonosec zelný, pilatka řepková	0,08 l	21	podle signalizace; max. 2x

Aplikační poznámky

V bramborách, cukrovce, řepě krmné a hrachu se Nexide aplikuje dle signalizace, případně při výskytu prvních mšic v porostu.

V máku se proti krytonosci kořenovému aplikuje ihned po zjištění prvního náletu škůdce do porostu (nejčastěji ve fázi 2 - 4 pravých listů). Proti krytonosci makovicovému se ošetřuje ve fázi háčkování máku (před květem), proti mšicím dle signalizace.

Obilniny se proti mšicím ošetřují dle jejich výskytu, zpravidla nejpozději koncem květu. Podzemní zásah proti mšicím - přenašečům viróz - je třeba provést ihned po jejich náletu do porostu v citlivé fázi (2 - 4 listy). Proti kohoutkům se ošetřují porosty s výskytem od 0,6 ks vajíček nebo larev na stéblo. Přípravek se aplikuje v době, kdy je poměr počtu vajíček a vylíhlých larev 1 : 2 nebo vyšší.

V hořčici a řepce jarní se proti blýskáčku poprvé zasahuje zpravidla ještě v období, kdy jsou květy přílbovitě kryty zelenými listy. Druhé ošetření se provádí od prosvitání prvních poupat až do zakvetení porostu. U odrůd poskytujících výnos převážně na bočních větvích se ošetřuje i později. Proti dřepčícím se zasahuje při jejich zjištění ve vzházejícím porostu, především za suchého slunečného počasí, kdy jsou neaktivnější. Proti pilatce je třeba ošetřit včas, dokud jsou larvy malé - jejich žravost později rapidně narůstá.

V řepce ozimé se proti krytonosci řepkovému zasahuje zhruba za týden po zjištění prvního výrazného náletu brouků do porostu (6 a více dospělců na 1 miskú za 3 dny). Proti krytonosci čtyřzubému se ošetřuje podle teploty za 18 - 21 dní po prvním výraznějším náletu do porostu (12 jedinců na 1 miskú za 3 dny). Zpravidla se tento termín shoduje s prvním ošetřením proti blýskáčkovi. Pokud se vyskytují oba druhy krytonosců dohromady, ošetřuje se systémem proti krytonosci řepkovému. Proti bejlmorce a krytonosci šešulovému se zpravidla ošetřuje od fáze žlutého poupěte do konce plného květu, z větší části však bývají tiito škůdci likvidováni zásahy proti blýskáčkům.

Odstup srážek od aplikace

Po zaschnutí postřikového filmu již není účinnost následnými srážkami výrazně ovlivněna.

Mísitelnost

Nexide je mísitelný s běžně používanými fungicidy, herbicidy, s hnojivy typu DAM či listovými hnojivy.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních povrchových vod. Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě. Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

Doporučená dávka vody

200 - 400 l/ha

Balení

1 l HDPE láhev

Účinná látka:

pyridaben 20%

- rychlý účinek – již 15 minut po aplikaci lze pozorovat sníženou aktivitu škůdců
- dlouhá doba působení (30 – 40 dnů)
- spolehlivý při širokém teplotním rozpětí
- nevyžaduje smáčedlo (je součástí přípravku)
- není fytotoxický
- tolerantní k dravým roztočům T. pyri a užitečným organismům

Sanmite 20 WP je moderní kontaktní akaricid se spolehlivou účinností na řadu fytofágních roztočů a dobrým vedlejším účinkem na molice. Výraznou předností Sanmite 20 WP je to, že působí proti různým vývojovým fázím škodlivých roztočů:

Letní vajíčka → Larvy → Nymfy → Dospělci

Sanmite 20 WP je vhodný pro použití v systémech integrované ochrany ovocných výsadeb a vinic – nepoškozuje introdukované dravé roztoče T. pyri ani řadu dalších užitečných organismů, jako jsou Chrysoperla carnea, Feltiella acarisuga, Hypoaspis aculeifer, Hypoaspis miles, Macrolophus caliginosus apod.

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky pyridaben v jádrovém ovoci, švestkách a stolních hroznech činí 0,5 mg/kg, v moštových hroznech a v jahodách pak 1 mg/kg. V integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Sanmite 20 WP použít v dávce 0,5 – 0,75 kg/ha do konce 1. dekády července.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)
Jádroviny, švestky ¹⁾	sviluška ovocná	0,5 kg (0,05 %)	21
	sviluška chmelová	0,75 kg (0,075 %)	
Hrušeň ²⁾	mery	0,75 kg (0,075 %)	21
Réva vinná ³⁾	hálčivec révový vlnovníkovec révový	0,075 %	14
Kmín kořený ⁴⁾	vlnovník kmínový	0,375 kg	AT

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)
Jahodník ⁵⁾	roztočik jahodníkový, svilušky	0,75 kg (0,075 %) 0,075 %	42; max. 2x
Jahodník	roztočik jahodníkový, svilušky	0,075 % (máčení sazenic před výsadbou)	AT

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000 l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci. U révy vinné je možno snížit dávku na 0,5 kg/ha při jarní aplikaci cíleně jen do zóny tažňů.

¹⁾ Nejvhodnější termín aplikace je v období, kdy je vylíhnuo asi 75 % larev ze zimních vajíček (konec května – první polovina června). Při teplém letním počasí bývá vhodným termínem pro ošetření i období před kladením zimních vajíček nebo stěhování dospělců do úkrytů (v polovině srpna). Kritickými hodnotami pro zahájení ošetření jsou od začátku jara do poloviny června 2 – 3 svilušky na list při 60 % napadení listů, od poloviny června potom 5 svilušek na list.

²⁾ Proti merám se ošetřují hrušně od růstové fáze rašení (BBCH 07) při škodlivém výskytu škůdce. Maximální počet ošetření za sezónu 2.

³⁾ Ošetření se provádí po vyrašení nebo před stěhování roztočů do zimních úkrytů (v první polovině srpna).

⁴⁾ Ošetřují se nově založené porosty po sklizni okolních kmínů.

⁵⁾ Proti roztočce jahodníkové a sviluškám (sviluška chmelová) se množitelští a zamořené produkční plochy ošetřují dávkou 1000 l postřikové kapaliny na hektar při vyšším aplikačním tlaku. První ošetření se provede při rašení na jaře a druhé po sklizni. Maximální počet ošetření za sezónu: 2x.

Spektrum účinnosti

hálčivec révový (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	vlnovník rybízový (<i>Cecidophyopsis ribis</i>)
hálčivec jabloňový (<i>Aculus schlechtendali</i>)	vlnovník hrušňový (<i>Epitimerus pyri</i>)
mery (<i>Psylla spp</i>)	<i>Eotetranychus carpini</i>
molice skleníková (<i>Trialeurodes vapporarium</i>)	<i>Eotetranychus pomi</i>
molice vlašovičnicková (<i>Aleurodes proletella</i>)	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>
roztočik jahodníkový (<i>Tarsonemus fragariae</i>)	<i>Rhizoglyphus echinopus</i>
sviluška chmelová (<i>Tetranychus urticae</i>)	<i>Tetranychus cinnabarinus</i>
sviluška ovocná (<i>Panonychus ulmi</i>)	<i>Tetranychus viennensis</i>
vlnovník kmínový (<i>Eriophyes peucedani</i>)	<i>Vasates lycopersici</i>
vlnovníkovec révový (<i>Eriophyes vitis</i>)	

Aplikační poznámky

Sanmite 20 WP je přípravek s kontaktním působením. Pro správnou účinnost je proto třeba aplikovat dostatečné množství postřikové kapaliny, aby byly dokonale smočeny všechny ošetřované části rostlin, včetně spodní strany listů. Výpočet dávky postřikové kapaliny závisí na organizaci výsadby – průměrně je to v ovocných výsadbách a vinicích 1 000l/ha, v polních plodinách pak 500l/ha.

Odstup srážek od aplikace

Po dokonalém zaschnutí postřikového filmu již není účinnost následnými srážkami výrazně ovlivněna.

Mísitelnost

Při dodržení doporučeného objemu postřikové kapaliny lze mísit s běžně používanými insekticidy a fungicidy i s listovým hnojivem Samppi.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek dosud není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

Balení

500g Al sáček

Insekticid ve formě dispergovatelného granulátu k hubení housenek motýlů a některých dalších škůdců v kukuřici, jádrovinách, révě vinné a košťálové zelenině

Účinná látka:

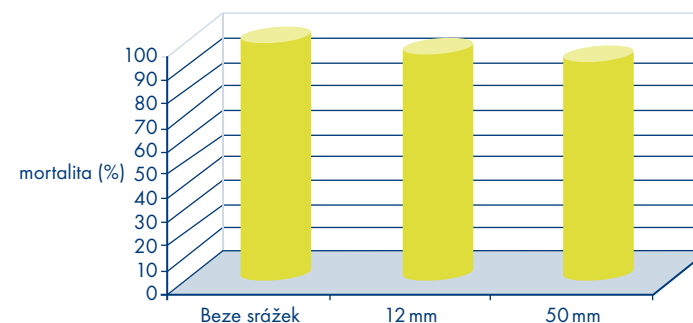
indoxacarb 300 g/kg

- **jedinečný mechanismus působení**
- **odolnost ke smyvu deštěm a k odparu za vyšších teplot**
- **nárůst účinnosti s teplotou**
- **nepoškozuje dravé roztoče a jiné predátory**
- **nízká toxicita pro teplotokrevné živočichy**
- **možnost použití v integrované ochraně**

Steward je vysoce spolehlivý kontaktní a požerový insekticid na bázi účinné látky indoxacarb, náležející chemicky k tzv. indeno-oxadiazinům. Tato látka nepatří k žádné skupině insekticidů dosud u nás používaných. Předpokládá se proto nízké riziko vzniku křížové rezistence s ostatními přípravky. Byla vyvinuta jako účinná náhrada organofosfátů, které jsou postupně vyřazovány z používání zejména v integrovaných produkcích. Indoxacarb blokuje přenos sodíkových iontů do nervových buněk, a tím okamžitě paralyzuje nervovou soustavu škodlivého organismu. Nejpozději do 4 hodin po aplikaci dojde k úplnému zastavení žíru, během 1 – 3 dnů potom k usmrcení. Vyznačuje se výbornou a rychlou účinností zejména proti housenkám motýlů. Účinkuje však také proti některým dalším hmyzím škůdcům (viz tabulka). Steward působí jako ovilicid, ošetřovat by se ale měla až nakladená vajíčka, ne povrch rostlin před vykladením. Doba, po kterou přípravek účinkuje v porostu, se podle dávky a podmínek pohybuje od 8 do 14 dnů.

Účinná látka indoxacarb má silně lipofilní povahu. Je tedy dobře absorbována voskovou vrstvou kutikuly a působí tzv. translaminárně. Z ošetřeného povrchu se neodpařuje ani za vyšších teplot. Oproti většině insekticidů u Stewardu naopak narůstající teploty zvyšují razanci působení přípravku a dokonce i prodlužují dobu reziduálního účinku. Velmi krátce po aplikaci už nehrozí smytí účinné látky deštěm nebo umělou závlahou. K jejímu postupnému rozpadu dochází vlivem slunečního záření a hydrolyzou, zvláště v roztoku s vysokou hodnotou pH.

Průměrná mortalita housenek mýry *Heliothis virescens* dodaných do Stewardem ošetřeného porostu 2 h po umělém zadešfování



Toxicita pro necilové organismy

Steward se vyznačuje nízkou toxicitou pro ptáky i savce – akutní orální toxicita přípravku pro krysu (samec) $LD_{50} = 3\ 619\ \text{mg/kg}$. Přípravek nemá žádný nebo jen minimální vliv na populace dravých roztočů (*Amblyseius cucumeris*, *Phytoseiulus persimilis*, *Typhlodromus pyri*), pavouků, drabčků, zlatooček, dravých ploštic (*Macrolophus caliginosus*, *Orius insidiosus*), lovců, dravých vosiček (*Aphidius colemani*, *Dacnusa sibirica*, *Encarsia formosa*, *Trichogramma*). Při dopadu na půdu je účinná látka pevně poutána půdními částicemi, v půdě je rychle odbourávána činností mikroorganismů a nedochází k jejímu vyplavování do spodních vod.

Vzhledem k velmi dobrým toxikologickým vlastnostem nachází Steward uplatnění v systémech integrované ochrany ovoce, zeleniny a révy vinné po celém světě.

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky indoxacarb v jablkách činí 0,5 mg/kg, v hruškách 0,3 mg/kg, v hroznech stolních i moštových 2 mg/kg, v kapustě a květáku 0,3 mg/kg, v zelí 1 mg/kg, v cukrové i ostatní kukuřici pak 0,02 mg/kg. V integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Steward 30 WG použít v dávce 0,17 kg/ha do konce června.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Jádroviny	obaleč jablečný	170 g	7 dní	na začátku líhnutí larev, max. 4x v intervalu 10 - 14 dní; postřik nebo rosení
	pupenový a slupkový obaleč (obaleč jabloňový, obaleč ovocný, obaleč pupenový, obaleč zahradní, obaleč zimolezový)	170 g	7 dní	na začátku líhnutí larev, max. 2x v intervalu 10 - 14 dní; postřik nebo rosení
	housenky ostatních motýlů	170 g	7 dní	na začátku výskytu housenek, max. 1x
	pídalka podzimní	170 g	7 dní	na začátku výskytu housenek, max. 1x; postřik nebo rosení
Réva vinná	různorožec trnkový	50 g	AT	od začátku výskytu, max 1 x, BBCH 01 - 14
	obaleč jednopásý, obaleč mramorovaný	100 g	14 dní moštové hrozny	na začátku líhnutí larev 1. generace, max. 3 x v intervalu 10 - 14 dní do BBCH 61; 300-500 l vody/ha, postřik nebo rosení
	obaleč jednopásý, obaleč mramorovaný	150 g	14 dní moštové hrozny	na začátku líhnutí larev 2. generace; max 3 x v intervalu 10 - 14 dní od BBCH 73 (bobule velikosti broků); 500-1000 l vody/ha, postřik nebo rosení

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Réva vinná	křísi (pidikřísek révový)	100 g	14 dní moštové hrozny	1 x na začátku výskytu do BBCH 61 (před začátkem květu); 300-500 l vody/ha, postřik nebo rosení
	křísi (pidikřísek révový)	150 g	14 dní moštové hrozny	1 x na začátku výskytu od BBCH 61 (od začátku květu); 500-1000 l vody/ha, postřik nebo rosení
Košťálová zelenina (kapusta, zelí)	housenky motýlů (bělásek řepový, bělásek zelený, mūra gama, mūra kapustová, mūra zelná, předivka polní)	85 g	3	při zjištění prvních housenek, max. 3 x v intervalu 10 - 14 dní; dávka postřikové kapaliny 300 - 700 l/ha
Květák	housenky motýlů (bělásek řepový, bělásek zelený, mūra gama, mūra kapustová, mūra zelná, předivka polní)	85 g	3 (venku)	při zjištění prvních housenek, max. 3 x v intervalu 10 - 14 dní; dávka postřikové kapaliny 300 - 700 l/ha
Kukuřice	zavíječ kukuřičný	125 g	AT	na základě signalizace, na začátku líhnutí larev, dávka postřikové kapaliny 300 l/ha
Kukuřice cukrová	zavíječ kukuřičný	125 g	14	na základě signalizace, na začátku líhnutí larev, dávka postřikové kapaliny 300 l/ha

Steward spolehlivě účinkuje také na některé další škůdce uvedených plodin

Jádroviny	Zelenina
Pilatka jablečná (<i>Hoplocampa testudinea</i>)	Klopušky (<i>Lygus</i> spp.)
Vrtule jabloňová (<i>Rhagoletis pomonella</i>)	Mravenci (<i>Formicidae</i> spp.)
Réva vinná	Kukuřice
Obaleč révový (<i>Sparganotis pilleriana</i>)	Černopáska bavlníková (<i>Helicoverpa armigera</i>)
	Šedavka kukuřičná (<i>Helicoverpa zea</i>)

Odstup srážek od aplikace

Po 30 minutách od aplikace již není účinnost srážkami výrazněji ovlivněna.

Mísitelnost, aplikační doporučení

Steward je mísitelný s běžně používanými fungicidy (např. Captan 80 WG, Curzate WG, Tanos, Topas 100 EC), z insekticidů pak s přípravkem Trebon 10 F (účinné látky obou přípravků se v některých případech vhodně doplňují), Insegar 25 WP, Omite 30 W a s pyrethroidy. Přípravek Steward je stabilní v roztoku s hodnotou pH < 10 minimálně po dobu 3 dnů od rozmíchání. Pro jeho účinnost však je vhodnější spíše pH nižší. Nízké pH roztoku zpomaluje rozklad účinné látky indoxacarb a prodlužuje tak dobu působení přípravku. Při kombinaci Stewardu s listovými hnojivy je tedy vhodné dát přednost takovým, která hodnotu pH roztoku snižují (např. Samppi).

Pro zajištění dokonalé pokrývnosti ošetřené plochy je vhodné přidat do postřikové kapaliny smáčedlo. Toto doporučení platí zejména pro košťálovou zeleninu. V provozních pokusech v kukuřici bylo ověřeno, že lze přidáním smáčedla snížit doporučenou dávku postřikové kapaliny bez vlivu na účinnost přípravku až o 1/3, tj. na 200 l/ha.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Pro aplikaci do révy vinné: za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (více nebo rovno 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 6 m.

Pro aplikaci do zeleniny a kukuřice: za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě.

Pro aplikaci do jaderovin: za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 6 m vzhledem k povrchové vodě. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody pro aplikaci do jaderovin. Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

Balení

500g HDPE dóza

K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

Biocidní – insekticidní postřikový přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k dezinfekci prázdných skladů

Účinné látky:

cypermethrin 80 g/l
piperonyl butoxid 228 g/l

- rychlý nástup účinku
- zlikviduje i těžko hubitelné škůdce
- dotykové i požerové působení
- dostatečná perzistence

Talisma EC hubí škůdce jako dotykový a požerový jed. Obsahuje účinnou látku cypermethrin, která patří chemicky do skupiny pyrethroidů. Zároveň obsahuje piperonyl butoxid, čímž se dosahuje společného zesíleného účinku i na těžko ničitelné skladištní škůdce.

Použití

Oblast použití	Škodlivý organismus	Dávka na m ² , koncentrace	OL (dny)
Dezinsekcce prázdných skladů	pilous černý, pilous rýžový, potemník skladištní, lesák skladištní, rus domácí,	1 - 2% koncentrace* (50 - 100 ml kapaliny/m ²)	0
Dezinsekcce prázdných skladů	potemník hnědý, rus domácí (při silném výskytu)	2 - 3% koncentrace* (50 - 100 ml kapaliny/m ²)	0

* nižší koncentrace a dávka postřikové kapaliny se použijí na hladké neporézní povrchy
nižší koncentrace a vyšší dávka kapaliny se používají nejčastěji
vyšší koncentrace i dávka kapaliny se použijí jen na silně porézní povrchy

Aplikační poznámky

Postřik provádějte vždy ve směru větru (průvanu) od pracujících osob. Aplikujte rovnoměrným plošným postřikem, aby nedocházelo ke stékání postřikové kapaliny. Použijte nižšího tlaku, aby se netvořily příliš malé kapky, které bere průvan. Zvláště pečlivě ošetřete místa, kde se mohou škůdci skrývat – praskliny ve stěnách, rohy místností, prostory pod lištami, prostory za technologickým vybavením apod. Pozor na aplikaci v blízkosti elektrických rozvodů a zařízení!

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené pásmo 5 m vzhledem k povrchové vodě. Talisma EC je zatím registrována jako biocidní přípravek, není tudíž vedena v Registru přípravků na ochranu rostlin, ale v Seznamu povolených biocidních přípravků (na www stránkách MZ v sekci

Veřejné zdraví – Pro širokou veřejnost – Biocidy a chemické látky – Seznam povolených biocidních přípravků). Použití tedy není třeba vést v evidenci pesticidů a pomocných látek, protože se neřídí zákonem č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů a nespadá pod rámec kontroly SRS.

Balení

1 l plastová láhev

Insekticid ve formě emulze olej:voda k hubení obaleče jablečného, blýskáčka řepkového, kohoutků v obilninách a škodlivého hmyzu v lesních porostech (letecké a pozemní aplikace ULV)

Účinná látka:

etofenprox 100 g/l

- **okamžitý nástup účinku**
- **dostatečná perzistence**
- **minimální potenciál pro vznik křížové rezistence**
- **účinná látka je složena jen z atomů C, O a H**
- **nepoškozuje dravé roztoče**
- **nízká toxicita pro teplokrevné živočichy**

Trebon 10 F hubí škůdce jako dotykový a požerový jed. Jeho účinek je rychlý a spolehlivý při nízkých i vysokých teplotách. Vyznačuje se výbornou účinností zvláště proti housenkám motýlů, mšicím, ale i řadě dalších škůdců. S nástupem rezistence blýskáčků proti klasickým pyrethroidům se v poslední době stále častěji využívá při ochraně ozimé řepky na lokalitách se zmíněnou rezistencí. Účinná látka je složena jen z biogenních prvků a konečnými produkty jejího rozpadu jsou voda a oxid uhličitý. V ošetřovaných produktech tedy nezanechává zbytky těžkých kovů a dalších cizorodých prvků. Vzhledem k velmi dobrým toxikologickým vlastnostem nachází Trebon 10 F uplatnění nejen v polních plodinách, ale především v systému integrované ochrany ovoce.

Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky etofenprox v jablkách činí 1 mg/kg. V integrované produkci jablek, určených pro výrobu dětské výživy, lze Trebon 10 F použít v dávce 0,5 l/ha do poloviny června.

Použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka na ha, koncentrace	OL (dny)
Pšenice, ječmen	kohoutci	0,4 l	aplikace do BBCH 51
Řepka	blýskáčci	0,4 l	max. do rozkvetu*
Jabloně	obaleč jablečný	0,05 %	28
	pilatka jablečná	0,5 l	dle signalizace; max. 1 x
Ošetření proti obaleči jablečnému je vhodné provést po překročení prahu škodlivosti (tj. 2 vajíčka na 100 plodů a přilehlých listů). Nejvhodnější termín aplikace Trebonu je těsně před vylihnutím, když jsou vajíčka obaleče ve stádiu černé hlavičky (SET 70 – 80 °C).			
Smrk	pilatky	0,3 – 0,6 l**	28 (pro sběr lesních plodů)
Borovice	hřebenule	0,3 – 0,6 l**	28
Dub	obaleči, píďalky	0,3 l**	28
Lesní dřeviny	volně žijící housenice pilatek a ploskohřbetek, volně žijící housenky motýlů, volně žijící brouci a jejich larvy	0,3 – 0,6 l**	28

* přípravek je klasifikován jako „Pro včely škodlivý“

** letecké a pozemní aplikace ULV (3,3l/ha Ikar 95 EC - TM 6,6l/ha vody nebo 3,3l/ha Istroekol - TM 6,6l/ha vody)

Poznámka: při objemu postřikové kapaliny do 1000l/ha je třeba dodržet uvedenou dávku přípravku na hektar, při vyšším množství vody pak doporučenou koncentraci

Orientační účinnost na další škůdce

Obilniny	
Mšice	+++
Třásněnky	+++
Řepka olejka	
Krytonosec řepkový a čtyřzubý	+++
Dřepčící (<i>Phyllotreta</i> sp.)	+++
Pilatka řepková (<i>Athalia rosae</i>)	+++
Ovocné kultury	
Bekyně velkohlavá (<i>Lymantria dispar</i>)	+++
Květopas jabloňový (<i>Anthonomus pomorum</i>)	+++
Mery - dospělci (<i>Psylla</i> spp.)	+++
Mšice broskvoňová (<i>Myzus persicae</i>)	++
Mšice maková (<i>Aphis fabae</i>)	++
Obaleč východní (<i>Cydia molesta</i>)	+++
Obaleč zimolezový (<i>Adoxophyes orana</i>)	+++
Pídalka podzimní (<i>Operoptera brumata</i>)	++
Podkopníček ovocný (<i>Lyonetia clerkella</i>)	++
Podkopníček spirálový (<i>Leucoptera scitella</i>)	+++
Svilušky (<i>Tetranychidae</i>)	-
Vlnatka krvavá (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	+++
Vrtule třešňová (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	+++
Zobonosky	+++
Réva vinná	
Obaleč jednopásý (<i>Eupoecilia ambiguella</i>)	+++
Obaleč mramorovaný (<i>Lobesia botrana</i>)	+++

Orientační účinnost na další škůdce

Réva vinná	
Obaleč révový (<i>Sparganotis pilleriana</i>)	+++
Různorožec trnkový (<i>Peribatodes rhomboidaria</i>)	+++
Zelenina	
Bělásci (<i>Pieris</i> sp.)	+++
Mandelinka bramborová	++
Molice	++
Mšice	+++
Můra zelná (<i>Mamestra brassicae</i>)	+++
Předivka polní (<i>Plutella xylostella</i>)	+++
Třásněnky	+++

+++ výborná ++ dobrá + částečná - neúčinkuje

Odstup srážek od aplikace

K zajištění perzistentního působení min 3 hodiny. Účinek na škůdce zasažené postřikem je okamžitý.

Mísitelnost

Trebon 10 F je mísitelný s běžně používanými fungicidy i s jinými insekticidy. Je rovněž možná jeho společná aplikace s oleji. Pro zajištění lepšího kontaktního účinku na některé škůdce (např. pilatky, vlnatku krvavou a další mšice) Trebon 10 F doporučujeme kombinovat se smáčedlem.

Při kombinaci Trebonu 10 F s listovými hnojivy se doporučuje nejdříve provést zkoušku mísitelnosti, protože se s některými sráží. Přípravek ve stávající formulaci nelze např. mísit s kapalným hnojivem Samppi nebo hnojivy Goëmar.

Zařazení z hlediska rizik pro nečlivoé organismy a životní prostředí

Přípravek není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Je klasifikován jako škodlivý pro včely.

Balení

5l plastový kanystr

Rostlinný stimulator s antistresovým účinkem

Účinné látky:

2 nitrofenol Na; 4 nitrofenol Na; 2-methoxy-5-nitrofenol Na

- **jedinečný mechanismus účinku**
- **spolehlivý efekt i za nižších teplot**
- **nízká toxicita pro živé organismy**
- **bezproblémové použití v kombinacích s pesticidy i hnojivy**
- **prokazatelné výsledky z mnoha zemí celého světa**
- **zvýhodněný balíček Atonik Pro + Cyperskill 25 EC (51 + 31)**

Atonik (Atonik Pro) je osvědčený stimulator, který se aplikuje postřikem na listy rostlin, odkud se snadno a rychle vsřebává do rostlinných pletiv. Jeho účinné látky výrazně urychlují důležité transportní procesy v jednotlivých buňkách a tím celkově anabolické pochody v rostlinách. Po aplikaci Atoniku (Atoniku Pro) se výrazně podpoří zejména tvorba nových kořenů a generativních orgánů rostlin, příjem a transport živin, transport a ukládání asimilátů. Rostlina je také schopna daleko lépe snášet nepříznivé klimatické podmínky.

Velmi vhodné je aplikovat Atonik (Atonik Pro) v období, kdy rostliny procházejí určitým stresem (poškození pozdními jarními mrazy, poškození herbicidními přípravky, nízké teploty u teplomilných plodin, sucho v květu, poškození kroupami, letní přísušky, nedostatečná výživa).

Fenolické látky z Atoniku způsobují navíc dodatečnou lignifikaci buněčné stěny – tím se zvyšuje odolnost rostlin k napadení škůdci, houbovými chorobami a k poléhání. Typickým příkladem je výrazné zvýšení odolnosti řepky k napadení bejlomorkou a krytonoscem šešulovým, pokud je Atonik aplikován během kvetení. Atonik je také ideálním partnerem pro jakýkoliv fungicid, protože zpevněním buněčných stěn nepřímo podporuje jeho účinnost.

Použití

Plodina	Dávka na ha, koncentrace		Vhodné termíny aplikace
	Atonik	Atonik Pro	
Řepka ozimá	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi 4 – 6 listů (TM s fungicidem nebo CCC) • brzy z jara (TM s insekticidy proti krytonoscům, s DAM) • před květem (TM s insekticidy) • začátek kvetení až plný květ (TM s insekticidy nebo fungicidy) • 3 týdny před sklizní
Jarní řepka a hořčice	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi listové růžice • před květem
Cukrovka	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • v raných fázích (TM s herbicidy v T2 a T3) • po zakrytí řádků nebo později s fungicidním ošetřením proti cerkosporioze a padlí

Použití

Plodina	Dávka na ha, koncentrace		Vhodné termíny aplikace
	Atonik	Atonik Pro	
Mák	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi listové růžice (TM s herbicidy) • ve fázi dlouhivého růstu až háčkování (TM s hnojivem Zinran, Zinkuran SC nebo s fungicidem)
Slunečnice	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • po vzejití (v případě retardace herbicidem nebo vlivem nízkých teplot) • ve fázi 4 – 8 listů • v květu (TM s fungicidy)
Kukuřice	0,6	0,2	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi 2 – 8 listů (podpora růstu při chladném počasí) • na začátku kvetení (zlepšení opylovacích poměrů – kukuřice osivová, kukuřice na zrno)
Brambory	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi zakrývání řádků • asi 14 dní po první aplikaci • asi 14 dní po druhé aplikaci
Ozimé obilniny	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • brzy z jara (porosty slabé a opožděné ve vývoji) • před metáním (zlepšení kvalit. parametrů zrna)
Jarní obilniny	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • v průběhu odnožování • před metáním (vyjma slad. ječmene)
Hrách a sója	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • počátek prodlužovacího růstu (TM s postemergentními herbicidy) • na začátku květu
Kmín	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve druhém roce brzy z jara (TM s herbicidy) • před květem
Len	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • při výšce rostlin cca 10 cm • na začátku rychlého růstu
Chmel	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> • ve fázi dlouhivého růstu • 7 – 10 dní po první aplikaci • před květem • po odkvětu
Peckoviny	0,9l	0,3l	<ul style="list-style-type: none"> • na začátku květu (20% květů rozkvetlých) • na konci květu, asi za 7-10 dní po první aplikaci
Réva vinná	0,6l 0,1 %	0,2l 0,04 %	<ul style="list-style-type: none"> • před květem dále 3 x v intervalu 14 dní • v létě při nedostatku vláhy a extrémních teplotách (omezení stresu a tvorby nežádoucích látek v bobulích)

Použití

Plodina	Dávka na ha, koncentrace		Vhodné termíny aplikace
	Atonik	Atonik Pro	
Jádroviny	0,6l	0,2l	<ul style="list-style-type: none"> na začátku kvetení asi 14 dní po první aplikaci (zvýšení násady plodů) asi 14 dní po druhé aplikaci v létě při nedostatku vláhy (omezení stresu)
Jahody	0,6l	0,2l 0,04%	<ul style="list-style-type: none"> brzy z jara před květem na začátku kvetení
Rajčata	0,6l 0,1%	0,2l 0,04%	<ul style="list-style-type: none"> po výsadbě ve fázi butonizace na začátku kvetení prvního vijanu
Okurky	0,6l 0,1%	0,2l 0,04%	<ul style="list-style-type: none"> ve fázi dvou pravých listů 14 dní po první aplikaci 14 dní po druhé aplikaci
Paprika	0,6l 0,1%	0,2l 0,04%	<ul style="list-style-type: none"> před květem 14 dní po první aplikaci
Cibule	0,6l 0,1%	0,2l 0,04%	<ul style="list-style-type: none"> ve fázi dvou pravých listů (TM s herbicidy) asi 14 dní po první aplikaci s fungicidem proti plísní cibulové (zač. července)
Semena květin a zeleniny	0,05%	0,02%	Máčení 4 – 6 hodin (stimulace klíčení, zvýšení vzcházejivosti)
Karafíaty, okrasné rostliny	0,33% 0,10%	0,10% 0,04%	Máčení řízků po dobu 12 hodin (urychlení zakořeňování a růstu, zvýšení násady květů a lepší vybarvení listů)

Řepka

Aplikace brzy zjara (např. v kombinaci s insekticidem proti krytonoscům nebo s kapalným hnojivem DAM) urychluje obnovení jarního růstu, omezuje stresové vlivy způsobené přezimováním, podporuje větvení řepky, násadu květů a šeslů. Atonik je spolehlivě přijímán a funguje i za nižších teplot běžných v tomto období. Je to jeho významná přednost oproti stimulačním látkám na bázi prekurzorů růstových hormonů (auxinů), které vyžadují pro správnou funkci spíše vyšší teploty. Rovněž regenerační listová hnojiva jsou při teplotách pod 15° C rostlinami ještě špatně přijatelná.

Aplikace před květem (např. v kombinaci s insekticidem proti blýskáčkům, listovými hnojivy, případně fungicidy) pozitivně ovlivňuje průběh kvetení a snižuje opad květů především v období sucha a vysokých teplot.

Použití Atoniku během kvetení zpevňuje vytvářející se šesle. To znesnadňuje kladení vajíček bejlmorce kapustové a výrazně tak snižuje napadení řepky tímto nejnebezpečnějším šesulovým škůdcem. Atonik použitý v tuto dobu také oddaluje předčasné dozrávání, což je důležité zvláště u hustých porostů. Podzimní aplikace Atoniku ve fázi 4 – 6 listů řepky má příznivý vliv na zakořeňování rostlin a jejich přezimování. Doporučuje se zejména u nevyrovnaných nebo pozdě setých porostů. Atonik lze použít v kombinaci s fungicidem nebo CCC.

Obilniny

V ozimých obilninách aplikace Atoniku na jaře do konce odnožování výrazně podpoří tvorbu kořenové soustavy a urychlí nástup porostu do plné vegetace. Vhodné jsou zde i kombinace Atoniku s močovinou (DAMem) v koncentraci cca 2%, případně s měďnatým hnojivem Cupran SC. Jakostní parametry potravinářské pšenice mohou být negativně ovlivněny stresem kolem doby kvetení – Atonik aplikovaný do květu s fungicidem proti klasovým chorobám eliminuje tyto stresy a podporuje tak stabilitu kvalitativních parametrů.

U jarních obilnin se Atonik aplikuje během odnožování na celkové posílení porostu a zvýšení jeho odolnosti ke stresovým vlivům – především suchu. Aplikace před metáním a později se nedoporučuje u sladovnického ječmene, poněvadž podporuje tvorbu bílkovin. Velmi vhodná je naopak z tohoto důvodu pro zvýšení kvality pšenice.

Cukrovka

Atonik zvyšuje výnos, příznivě ovlivňuje cukernatost i technologickou jakost (nižší obsah necukrů v řepě).

- 1. termín aplikace** v raných fázích; doporučuje se tankmix kombinace s druhým a třetím herbicidním ošetřením.
- 2. termín aplikace** v tankmix kombinaci s posledním herbicidním ošetřením nebo později s fungicidním ošetřením, případně listovou výživou (Samppi).

Atonik v tankmix kombinaci s fungicidy proti skvrnatičce a padlí zvyšuje účinnost fungicidního ošetření. Velmi vhodné je také použití Atoniku na urychlení regenerace listové plochy po krupobíh.

Mák

Aplikace Atoniku v tankmix kombinacích s postemergentními herbicidy nebo následně po jejich použití snižuje retardační působení těchto přípravků, rostliny máku rychleji obnovují růst, čímž se zvyšuje výnos semene i makoviny o 10 – 25%. Rovněž preemergentní herbicidy značně brzdí mák po dlouhou dobu jeho vývoje. Nasazení Atoniku s prvním vstupem do porostu (insekticid, listová výživa), případně v sólo aplikaci, znatelně urychlí růst herbicidem stresovaných rostlin máku. Pozdější použití Atoniku má příznivý vliv na průběh kvetení a zdravotní stav porostu.

- 1. termín aplikace** ve fázi 5 – 6 listů
- 2. termín aplikace** ve fázi dlouhivého růstu až fázi háčkování poupat. Lze použít v kombinaci s insekticidem, fungicidem nebo listovou výživou zinkem.

Slunečnice

Atonik aplikovaný v nejranějších vývojových fázích slunečnice pomáhá rostlinám velmi rychle překonat stres způsobený herbicidy nebo chladem. V kombinaci s 1 – 2% roztokem močoviny je ideálním

prostředkem pro rychlou regeneraci a nastartování růstu. Porosty se pak rychleji zapojí a neohroží jejich zaplevelování. Další použití Atoniku je vhodné směřovat do kombinací s fungicidním ošetřením.

Brambory

Atonik v bramborách zvyšuje výnos a snižuje podíl drobných hlíz, což je důležité zejména u odrůd, které hodně nasazují (např. Saturna). Doporučuje se použití ve 2 – 3 dávkách v tankmix kombinacích s fungicidní ochranou nebo listovou výživou (InCa, Samppi).

Chmel

Atonik zvyšuje výnos chmele a obsah alfa hořkých kyselin v chmelových hlávkách. Oddaluje též nežádoucí předčasný nástup kvetení. Ve chmelu se doporučuje aplikovat 3 – 4 krát (viz tabulka). Atonik je vhodné použít např. s přípravky proti peronospoře, mšicím nebo s listovou výživou (Samppi).
Pozn.: poslední aplikace Atoniku může prodloužit dozrávání chmele o 5 – 7 dní.

Réva vinná

Časně nasazení Atoniku v révě má vliv především na zdárný průběh kvetení a počáteční vývoj bobulí. Proto je doporučována série 3 – 4 aplikací, kdy první se provede před květem a následující vždy v odstupu přibližně 14 dnů. Významného efektu je dosahováno především u odrůd náchylných ke sprchávání. Osvědčilo se použití Atoniku k podpoře růstu a asimilace za nedostatku vláhy a extrémních letních teplot nebo na regeneraci vinic poškozených krupobitím – dochází k velmi rychlému zacelení ran a obnově listové plochy. Pravidelné používání Atoniku ve vinici prodlužuje asimilační aktivitu listů a jejich životnost. Podporuje rovněž lignifikaci a vyzrávání letorostů – větší počet oček na letorostu může úspěšně přezimovat.

Jádroviny a peckoviny

Při nižším nasazení květů jsou vhodné aplikace v období kvetení, které zabezpečí spolehlivější opylení a vyšší násadu plodů. Letní aplikace Atoniku, např. v kombinaci s listovými hnojivy, stimulují asimilaci i za zhoršených podmínek – sucho, vysoké teploty. Umožní se tím soustavný nárůst plodů i v těchto stresových situacích.

Jahody

Aplikace Atoniku v jahodách přináší výrazný nárůst celkové sklizně a díky zpevnění buněčných stěn i mírně vyšší odolnost plodů k otlakům a napadení plísní šedou. Finanční efekt z použití Atoniku v tak intenzivní plodině, jakou jsou jahody, je vůbec nejvyšší. Obdobně lze Atonik využít i v ostatním drobném ovoci.

Cibule

Atonik aplikovaný v cibuli v raných fázích vývoje má pozitivní vliv na regeneraci rostlin po ošetření kontaktními herbicidy, jeho pozdější aplikace, např. s fungicidem proti plísní cibulové nebo listovou výživou (Samppi), zpevňuje cibule a zlepšuje jejich skladovatelnost.

Rajčata, paprika, okurky

Atonik u teplomilných plodových zelenin výrazně podporuje růst, kvetení a nasazování plodů zejména tehdy, pokud nedosahuje okolní teplota a intenzita slunečního svitu pro tyto plodiny potřebných hodnot.

Odstup srážek od aplikace

Většina účinných látek přípravku je přijata už do 1 hodiny po aplikaci, po 3 hodinách již není efekt srážkami ovlivněn.

Mísitelnost

Aplikace Atoniku je jednoduchá – lze jej kombinovat se všemi registrovanými přípravky na ochranu rostlin i listovými hnojivy, a proto není třeba provádět samostatný postřik. Při aplikacích v plodinách s hůře smáčitelnými listy (řepka, mák, hrách, cibule) doporučujeme přidat smáčedlo. Smáčedlo nepřidáváme do kombinací Atoniku (Atoniku Pro) s herbicidy.

Zařazení z hlediska rizik pro necilové organismy a životní prostředí

Přípravek není zařazen z hlediska použitelnosti v OP II. stupně, nemá žádná omezení, která se týkají dodržování nutné vzdálenosti od vodotečí nebo okrajů ošetřovaného pozemku. Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné.

Balení

Atonik – 1l plastová láhev
K dispozici také v menších (hobby) baleních v maloobchodní distribuční síti.

Atonik Pro – 5l PE kanystr

Rostlinný stimulator pro podporu zakořeňování bylinných a dřevitých řízků a pro snadnější ujímání rostlin po přesazení

Účinné látky:

kyselina alfa-naftylacetová, 2-nitrofenolát Na; 4-nitrofenolát Na; 5-nitroguajakolát Na

- synergické působení dvou skupin účinných látek
- jednoduchá příprava stimulačního roztoku
- nízká toxicita pro živé organismy
- bezproblémové použití v kombinacích s pesticidy i hnojivy

Racine je speciální roztok aromatických nitroslooučenin a syntetického auxinu (NAA). Auxinová složka stimuluje dělení a diferenciaci buněk, aromatické nitroslooučeniny působí na pohyb plazmy v rostlinných buňkách – urychlují důležité transportní procesy, podporují vitalitu buněk a jejich růst. Aplikace Racine na list omezuje tvorbu ethylenu, oddaluje stárnutí buněk a omezuje předčasný opad květů nebo plodů před sklizní, především v období stresových podmínek.

Použití

Účel	Dávkování	Způsob a termín aplikace
Podpora zakořeňování rostlinných řízků	0,03 – 0,1 %	Bazální části řízků se máčejí před výsadbou po dobu 30 minut v připraveném roztoku. Nižší koncentrace (0,03 %, tj. 3 ml přípravku na 10 l vody) se použije pro bylinné řízky, vyšší (0,1 %, tj. 10 ml na 10 l vody) pro dřevité řízky. Racine podporuje tvorbu adventivních kořenů na stonkových segmentech a příznivě ovlivňuje srůstání roubu s podnožovou částí (réva vinná), zakořeňování řízků rostlin, jejich růst a vývoj. V případě použití pro lepší srůstání roubu s podnoží (štěpování révy vinné) se do roztoku stimulatoru máčí jen vršek podnožové části, ne roub. Pro stimulaci zakořeňování štěpovanců ve školce se do roztoku stimulatoru namáčí jejich spodní část.
Podpora zakořeňování rostlin po výsadbě	0,05 – 0,1 %	Do připraveného 0,1 % roztoku Racine se máčí kořeny rostlin určených pro vysazení (přesazení). Roztok Racine o koncentraci 0,05 % je vhodné použít i jako závlaku přesazených rostlin (např. pomocí kapkové závlahy). Racine omezuje stresové vlivy přesazení, ošetřené rostliny rychleji zakořeňují a obnovují růst. Závlaku je vhodné opakovat v intervalu 7–10 dní 2–3 krát.

Mísitelnost

Racine lze kombinovat se všemi běžně používanými přípravky na ochranu rostlin i listovými či půdními hnojivy. Před použitím kombinací však doporučujeme provést zkoušku mísitelnosti v malém množství.

Balení

1 l plastová láhev

Speciální výživa pro období květu a těsně po něm

Složení a obsah živin:

Hlavním komponentem je GA 14 - tekutý krém z mořských řas, hnojivo je dále obohaceno o živiny, důležité pro fázi kvetení a vývoj plůdků:

dušik celkový 4,2 % (v amidické formě)
hořčík (MgO) 4,8 %
bór (B) 2,0 %
molybden (Mo) 0,02 %

- zlepšení opylovacích poměrů
- nárůst velikosti plodů a zlepšení tvarové vyrovnanosti
- podpora příjmu živin z půdy
- vyšší intenzita vybarvení plodů
- lepší chuťové vlastnosti dané nárůstem obsahu cukrů
- patentovaná technologie výroby zaručující maximální biologický účinek

Goëmar BM 86 je kapalné stimulační hnojivo pro listovou aplikaci v ovocných kulturách, révě vinné a zelenině. Je připravováno z mořských řas *Ascophyllum nodosum* podle patentované technologie francouzské společnosti Laboratoires GOËMAR. Hnojivo obsahuje mimo živin i další složky důležité především pro fázi kvetení a nasazování plodů (algináty, aminokyseliny, fytohormony, vitamíny, polysacharidy a betain). Tyto biologicky aktivní látky příznivě regulují výživu květu a stimulují syntézu pro uvedené fáze velmi důležitých polyaminů. Výsledkem je zlepšení opylovacích poměrů, lepší tvarová vyrovnanost plodů a nárůst jejich velikosti.

Goëmar BM 86 také významně podporuje asimilaci a aktivizuje příjem živin, čímž se zvyšuje výnos plodů, zlepšuje se jejich vybarvení, skladovatelnost a omezuje výskyt pihovitosti.

Použití

Goëmar BM 86 se aplikuje postřikem ve vodném roztoku, většinou ve 3 dávkách. V praxi se u jádrovin aplikace nejčastěji spojuje s ošetřením proti strupovitosti, u peckovin proti monilióze a dírkovitosti. **Optimálních výsledků s hnojivem Goëmar BM 86 je dosahováno tam, kde je prováděna chemická probírka plodů.**

V révě najde hnojivo uplatnění především u odrůd nebo klonů náchylných ke sprchávání, popř. nepravidelnému vývoji bobulí (hráškovatění).

U plodové zeleniny (paprika, rajčata, okurky, melouny) zvyšuje Goëmar BM 86 jistotu nasazování plodů a jejich rovnoměrný růst s nižším podílem deformací. Plody jsou chutnější a lépe vybarvené.

Aktivátor vybarvování plodů ovoce a zeleniny

Použití

Plodina	Dávka na ha	Termín aplikace
Jádroviny	3 l	1. růžové poupě až stádium balónku (BBCH 57 – 59) 2. otevřené první květy až plný květ (BBCH 60 – 65) 3. pokročilé kvetení (většina okvětních lístků opadla) až do velikosti plůdků 10 mm (BBCH 67 – 71)
Peckoviny	3 l	1. začátek kvetení (BBCH 60) 2. pokročilé kvetení (BBCH 67) 3. stádium narůstajícího semeníku (BBCH 71)
Réva vinná	2,5 l	1. při délce letorostů 40 cm 2. před květem 3. na konci kvetení
Plodová zelenina	2,5 l	1. ve fázi butonizace 2. na začátku kvetení 3. za 10 dnů po 2. aplikaci

Odstup srážek od aplikace

Neaplikovat, pokud jsou očekávány srážky v nejbližších 6 hodinách.

Mísitelnost

Goëmar BM 86 je mísitelný s běžně používanými fungicidy a insekticidy. Je mísitelný s hnojivem InCa i Samppi, možná je i kombinace Goëmar BM 86 + InCa + Samppi + Captan 80 WG + Topas 100 EC. V roztoku vyžaduje spíše kyselou reakci, v zásaditém prostředí a s tvrdou vodou se může srážet! Pokud používáte k postřiku studniční vodu a tyto problémy nastanou, přidejte kyselinu citronovou (0,5 kg/1000 l) nebo ocet (3 l/1000 l). Výše uvedený problém vyřeší také společná aplikace s hnojivem Samppi, které tvrdost vody odstraní a vhodně sníží pH. V případě kombinací s jinými listovými hnojivy přidejte Goëmar BM 86 do postřiku jako poslední. Goëmar BM 86 nelze mísit s fungicidem Syllit ani s insekticidem Trebon 10 F.

Balení

5 l plastový kanistr

Složení a obsah živin:

PAT (PhysioActivator Technology) - komplex účinných látek z mořských řas produkt je dále obohacen o živiny, důležité pro tvorbu barviv:

vápník (CaO)	2,80 %
hořčík (MgO)	2,20 %
mangan (Mn)	1,83 %
zinek (Zn)	1,90 %
bór (B)	0,33 %

- zlepšení vybarvení plodů stimulací syntézy barviv
- zvýšení obsahu cukerných látek – lepší chuť a skladovatelnost
- optimalizace výživy při dozrávání plodů
- patentovaná technologie výroby zaručující maximální účinek

Goëmar Colorado je speciální přípravek určený pro zvýšení barevnosti plodů ovoce a zeleniny, který zároveň optimalizuje výživu v době jejich dozrávání. Je připravován na bázi mořských řas podle patentované technologie francouzské společnosti Laboratoires GOËMAR.

Použití

Goëmar Colorado se aplikuje postřikem ve vodném roztoku. První ošetření se provede zpravidla na začátku vybarvování plodů. V praxi lze u jádrovin aplikaci spojit například s fungicidním ošetřením proti skládkovým chorobám nebo s ošetřením proti hořké pihovitosti plodů vápenatým hnojivem InCa. S jinými vápenatými hnojivy ale mísit zásadně nedoporučujeme!

Plodina	Dávka na ha	Termín aplikace
Jádroviny	5 l	1. cca měsíc před sklizní 2. 14 dnů před sklizní
Broskve, nektarinky, slívy, třešně, višně	5 l	jedna aplikace 14 – 10 dní před sklizní
Réva vinná – modré odrůdy	5 l	1. cca měsíc před sklizní 2. 14 dnů před sklizní
Rajčata, paprika	2,5 – 5 l	2 až 4 aplikace po nasazení plodů; opakovat vždy po 2 – 3 týdnech

Odstup srážek od aplikace

Neaplikovat, pokud jsou očekávány srážky v nejbližších 6 hodinách.

Mísitelnost

Goëmar Colorado je mísitelný s běžně používanými fungicidy a insekticidy. V roztoku vyžaduje spíše kyselou reakci, v zásaditém prostředí a s tvrdou vodou se může srážet! Pokud používáte k postřiku studniční vodu a tyto problémy nastanou, přidejte kyselinu citronovou (0,5 kg/1000l) nebo ocet (3 l/1000 l). Velmi vhodná je kombinace s kyselými hnojivy typu Samppi nebo InCa. Nepřidávejte smáčedla obsahující etanol. Při přípravě postřikové kapaliny přidejte Goëmar Colorado do postřiku jako poslední. Goëmar Colorado nelze mísit s fungicidem Syllit ani s insekticidem Trebon 10 F.

Balení

5l plastový kanistr

Vápenato - dusíkaté kapalné listové hnojivo se zinkem a CaT™ technologií

Složení a obsah živin:

dusičnanový dusík (N) 8 %
 vápník (CaO) 13 %
 zinek (Zn) 1 %
 + CaT™ technologie

- zcela nový způsob výživy vápníkem
- nízké dávkování
- poloviční počet aplikací
- bez fytotoxicity k plodinám
- bezproblémové tankmixy s pesticidy

Listové hnojivo InCa je založeno na patentované CaT™ technologii vyvinuté společností Plant Impact. Tato technologie umožňuje rostlinám přijímat a distribuovat vápník i do těch částí, kde je to běžně problematické. Napomáhá rostlinám v efektivním využití vápníku zejména v kritických podmínkách (vysoké nebo naopak příliš nízké teploty). Oproti konvenčním vápenatým hnojivům je příjem vápníku díky technologii CaT™ 20 – 50 x efektivnější. U klasických vápenatých hnojiv totiž zůstává naprostá většina dodaného vápníku jenom na povrchu listů a plodů. CaT™ technologie v hnojivu InCa však zajistí prostup vápenatých iontů dovnitř plodů a jejich rovnoměrnou distribuci v celém plodu. S menším počtem aplikací a podstatně nižším dávkováním se tak dosáhne mnohem spolehlivější výživy vápníkem. Ta je spojena s intenzivnějším vybarvením plodů, nižším výskytem skládkových chorob, pevnější slupkou a především lepší skladovatelností.

Použití

Plodina	Dávka na ha (l)	Termín aplikace
Jabloň (prevence hořké pihovitosti plodů, omezení výskytu skládkových chorob, zlepšení skladovatelnosti)	1,5 – 2,0	1. 20 – 30% květů rozkvetlých 2. 4 týdny po odkvětu 3. 4 týdny před sklizní V případě silně stresových podmínek, které negativně ovlivňují distribuci vápníku (zejména náhlé střídání teplot), lze provést další dodatkové aplikace mezi uvedenými termíny. Ne však častěji než 1 x za 14 dní.
Třešně a višně (zvýšení kvality plodů a odolnosti k praskání, prodloužení doby skladovatelnosti)	1,0	1. na začátku květu 2. při opadu korunních plátků 3. 3 týdny před sklizní

Použití

Plodina	Dávka na ha (l)	Termín aplikace
Jahody (zvýšení násady plodů a jejich kvality, zvýšení odolnosti plodů k otlačkům a poškozením při transportu)	1,0	od 3. listu v intervalech 14 dnů až do ukončení sklizně
Réva vinná (prevence sprchávání a předčasného zasychnutí řapiny)	1,5	1. po odkvětu 2. před zaměkáním 3. na začátku zaměkání bobulí
Pekingské zelí (prevence tečkovitostí a vnitřní nekrózy listů, prodloužení doby skladovatelnosti)	1,5	1. 4 - 5 týdnů po výsadbě 2. před uzavřením hlávek 3. 2 týdny po uzavření hlávek V případě silně stresových podmínek, které negativně ovlivňují distribuci vápníku (zejména náhlé střídání teplot), lze provést další dodatkové aplikace mezi uvedenými termíny. Ne však častěji než 1 x za 14 dní.
Kapusta, hlávkové zelí (prevence okrajové a vnitřní nekrózy listů)	1,5	3 aplikace v intervalu 14 dnů v době tvorby hlávky
Salát (prevence okrajové nekrózy listů)	1,5	1. ošetření sadby 2. 10 - 14 dní po výsadbě 3. před uzavřením hlávek
Paprika, rajčata, okurky (prevence fyziologické hniloby plodů)	1,0 - 1,5	na začátku kvetení a pak každé 3 týdny
Okurky (prevence fyziologického zasychnutí nově nasazených plodů)	1,0	První aplikace na začátku kvetení a pak každé 2 týdny
Brambory (zvýšení kvality a velikostní vyrovnanosti hlíz)	1,0	První aplikace na začátku tvorby hlíz a pak v intervalu 14 dní

Poznámka: minimální dávka vody je 200 l/ha, optimální 400 - 600 l/ha

Odstup srážek od aplikace

Pro příjem většiny Ca přes pokožku listů a plodů alespoň 6 hodin.

Mísitelnost

InCa je tekuté hnojivo snadno mísitelné s vodou v jakémkoli poměru. Při přípravě postřikové kapaliny dodržujte následující postup: nádrž postřikovače naplňte alespoň do $\frac{3}{4}$ vodou, zapněte míchací zařízení, nalijte odměřené množství hnojiva InCa do nádrže postřikovače a za stálého míchání doplňte vodou.

InCa je mísitelná s většinou běžně používaných pesticidů i listových hnojiv. Je mísitelná s hnojivy Goëmar a Samppi, možná je i kombinace Goëmar BM 86 + InCa + Samppi + Captan 80 WG + Topas 100 EC. Nelze ji však aplikovat společně s hnojivy obsahujícími fosfor! U neověřených kombinací vždy předem proveďte orientační zkoušku mísitelnosti. V případě používání směsi s jinými přípravky (hnojivy) je nutno tuto bezprostředně po namíchání aplikovat.

Balení

5l plastový kanistr

Komplexní koncentrované tekuté hnojivo s mikroelementy a podpůrnými látkami pro aplikaci na list nebo závlahou

Obsah živin:

dusík celkový	8,0%
(z toho nitrátový 2,5%, organický 5,5%)	
fosfor (P ₂ O ₅) ve formě kyseliny fosforečné	3,0%
draslík (K ₂ O)	3,0%
hořčík (MgO)	2,0%
vápník (CaO)	1,0%
mangan (MnO)	1,0%
bór (B ₂ O ₃)	0,5%
železo (Fe)	0,4%
molybden (Mo)	0,1%
měď (Cu)	0,05%
zinek (Zn)	0,05%
EDTA – chelatační činidlo	5,0%
soubor organických kyselin a cukrů	
smáčedlo – snížení povrchového napětí	

- **pohotový zdroj živin a energie**
- **aktivizace příjmu živin kořeny**
- **odstranění deficitu mikroelementů**
- **prevence proti fyziologickým poruchám**
- **zvýšení obsahu škrobů a cukrů**
- **lepší vybarvení plodů a skladovatelnost**
- **obsahuje vysoce kvalitní smáčedlo**
- **lze použít i s tvrdou vodou**

Samppi je listové hnojivo s unikátním složením, které zajišťuje výrazně rychlejší a efektivnější příjem živin přes pokožku listů a jejich okamžité zabudování do metabolismu rostliny. Díky tomu může být dávkování u Samppi podstatně nižší než u jiných komplexních hnojiv s ME.

Využití makro i mikroprvků dodaných listovým hnojivem vyžaduje v rostlinném metabolismu velkou spotřebu *promptní energie*. V Samppi jsou obsaženy cukry a organické kyseliny, které tuto potřebu energie buďto přímo kryjí nebo dokáží stimulovat procesy, jež potřebnou energii rychle zajistí.

Samppi ovlivňuje metabolismus cukrů a dusíkatých látek ve prospěch cukerné složky. Jeho používáním lze tedy zvýšit obsah cukerné (škrobové) složky v produktech, u nichž je to žádoucí: sladovnický ječmen, cukrovka, ovoce a zelenina, hrozný révy vinné.

Použití

Plodina	Dávka na ha, koncentrace	Doporučený termín aplikace	Počet aplikací
Ječmen sladovnický*	0,5 - 1,0l	při prvním a druhém fungicidním ošetření	1 - 2
Cukrovka*	0,5 - 1,0l	od začátku července do poloviny srpna, např. v kombinaci s insekticidním či fungicidním ošetřením	1 - 2
Slunečnice*	0,5 - 1,0l	s fungicidním ošetřením	1 - 2
Brambory	0,5 - 1,0l	s 1. fungicidním ošetřením, dále v intervalu cca 14 dnů	2 - 3
Réva vinná	0,6 - 1,0l	1. před květem 2. po odkvětu 3. při zaměkání	3
Ovoce	0,5 - 1,5l	po odkvětu a dále v intervalech přibližně 14 dnů	3 - 4
Zelenina	0,5 - 1,5l	v období plného růstu	2 - 3
Chmel	1,0 - 1,5l	1. ve fázi dlouhivého růstu 2. před květem 3. po odkvětu	3
Ovoce, réva vinná, zelenina**	0,3 - 0,4 l/m ³	použití v kapkových závlahách, zálivka sadby	3 - 4
Balkónové a pokojové květiny	1 ml/l zálivkové vody	v období plné vegetace v pravidelných intervalech (cca 14 dní)	

* Pokud je prováděna jen 1 aplikace za vegetaci, použije se dávka 1 l/ha.

** Přítomnost organických kyselin, kyseliny fosforečné a vysoký obsah chelatačního činidla zamezují tvorbě usazenin a ucpávání kapkovačů.

Samppi se aplikuje postřikem na list ve vodném roztoku nebo závlahou jako doplňková výživa. Během vegetace se aplikuje na list u polních plodin obvykle 1 - 3 krát, v trvalých kulturách 3 - 4 krát, vždy v nejdůležitějších obdobích vývoje rostlin. Celková dávka za vegetaci by měla činit minimálně 1 l/ha u polních plodin, 2 l/ha u ovocných dřevin nebo révy vinné a 3 l/ha u chmele.

Samppi je vhodné použít také v období, kdy je ztížen příjem živin kořenovou soustavou rostlin (extrémní sucho, chlad nebo naopak vysoké teploty, nevhodné půdní vlastnosti, poškození kořenů apod.). Aplikace listového hnojiva je důležitá i po dlouhotrvajících deštích, jež mají za následek vyplavování živin z listů.

Samppi může být použito také jako:

- smáčedlo

Samppi obsahuje špičkové smáčedlo, které v součinnosti s poměrně vysokým obsahem EDTA a přítomnými kyselinami zajišťují spolehlivou distribuci a ulpění postřikové kapaliny na povrchu ošetřovaných rostlin. Jestliže je tedy Samppi použito např. v kombinaci s fungicidem nebo insekticidem, není už zpravidla třeba do postřikové kapaliny přidávat další smáčedlo.

- změkčovadlo vody a stabilizační činidlo

Samppi díky velmi nízkému pH snižuje alkalitu postřikové kapaliny při použití alkalické (tvrdé) vody, omezuje zde riziko částečného rozkladu některých agrochemikálií a tím i riziko snížení jejich účinnosti. Nadbytek chelatizačního činidla navíc způsobí vyvázání Mg a Ca z tvrdé vody do komplexů, z nichž mohou být tyto prvky využity rostlinou jako živiny. Většina fungicidů a insekticidů se v kyselém prostředí pomaleji rozkládá. Při společné aplikaci se Samppi se tak prodlužuje jejich účinek. Mezi tyto přípravky patří z naší nabídky Akord, Captan 80 WG, Carpovirusine, Curzate Gold, Cyperkill 25 EC, Nexide, Pyrus 400 SC, Topas 100 EC nebo Steward 30 WG.

Odstup srážek od aplikace

Samppi obsahuje smáčedlo, organické kyseliny a kyselinu fosforečnou, které zajišťují velmi rychlý průstup do listů. Na rozdíl od konvenčních listových hnojiv, u nichž je nutný pro příjem živin přes listy i několikadenní odstup srážek, postačuje u Samppi, aby srážky nepřišly přímo v den aplikace.

Mísitelnost

Samppi může být aplikováno v tankmix kombinaci s většinou přípravků na ochranu rostlin. Při přípravě postřikové kapaliny je vhodné dodržet následující postup: nejprve namíchat vodný roztok Samppi a potom přidat vodný roztok druhého přípravku. Nedoporučuje se kombinovat Samppi s jinými listovými hnojivy, aby nedošlo k narušení jeho významného podpůrného systému. Vhodná je naopak kombinace Samppi se stimulatorem Atonik (Atonik Pro), kdy dochází ke vzájemné podpoře obou složek v účinnosti.

Upozornění

- nemísit s polysulfidem vápníku (Sulka)
- nemísit s látkami silně alkalickými (hydroxidy) nebo obsahujícími těžké kovy
- nemísit s přípravkem Trebon 10 F, Agroxone 750

U složitějších kombinací doporučujeme udělat zkoušku míšitelnosti a aplikovat kombinaci nejprve na malé ploše.

Balení

- 1l plastová láhev
- 10l plastový kanýstr
- 152l dvouplášťový sud (PE + plech) s výpustným ventilem

Přípravek na proplachování postřikovačů, čištění a konzervaci zemědělské techniky

Složení:

tripolyfosfát 88 – 94 %
tetranatriumpyrofosfát 4 – 8 %
trinatriumtrimetafosfát 1 – 4 %

- účinný již v nízkých dávkách
- není fyto toxický
- biologicky snadno odbouratelný
- má antikoroziční efekt
- praktické balení s odměrkou
- dlouhodobá trvanlivost

Agroclean byl vyvinut jako speciální přípravek na čištění a výplach nádrží postřikovačů. Vysoce aktivní komponenty Agrocleanu neutralizují zbytky pesticidů a hnojiv používaných v ochraně a výživě rostlin a tím snižují riziko poškození následně ošetřovaných kultur. Používání Agrocleanu se osvědčuje především po aplikaci herbicidů na bázi glyphosatu (Clinic®, Envision®, Roundup®, ...), sulfonylmočoviny (Glean®, Safari®, Titus®, ...), po aplikaci desikantů (Basta®, Dessicash®, Reglone®) atd.

Agroclean je vhodný také na čištění všech strojů a povrchů od oleje a jiných ropných produktů, na odstraňování mnoha dalších obtížně likvidovatelných znečišťujících látek.

Použití

Účel	Dávkování
Běžné vyplachování aplikačních zařízení mezi dvěma postřiky <i>Vyplachujte aplikační zařízení po každé aplikaci!</i>	uvnitř aplikačního zařízení: 100 g/100l vody ruční mytí povrchu aplikačního zařízení: 25 g/10l vody vysokotlaké mytí povrchu: 50 g/10l vody
Mytí aplikačních zařízení po skončení sezóny (před delší odstávkou nebo před zimou) <i>Přípravek zanechává na povrchu povlak, který chrání stroje před korozí!</i>	uvnitř aplikačního zařízení: 200 g/100l vody vysokotlaké mytí: 50 – 100 g/10l vody
Ostatní zemědělská mechanizace, traktory, kombajny, stacionární zařízení, znečištěné plochy, stěny ve stájích atd.	ruční mytí: 25 – 50 g/10l vody vysokotlaké mytí: 50 – 100 g/10l vody
Motory, podvozky a jiné znečištěné části vozidel	ruční mytí: 25 – 50 g/10l vody vysokotlaké mytí: 50 – 100 g/10l vody

Poznámka: plná odměrka obsahuje 25 g přípravku Agroclean

Výplach nádrží postřikovačů

Prázdný postřikovač se na poli nejdříve vypláchne 1x vodou. Potom se nádrž naplní vodou do 10 – 20% a přisype Agroclean. Roztok se nechá při zapnutém míchacím zařízení cirkulovat v postřikovači asi 10 minut. Potom je možno roztok vystříkat přímo na ošetřený pozemek. Pravidelné vyplachování je důležité také z hlediska prodloužení životnosti postřikovače, zejména při aplikaci koncentrovaných roztoků kontaktních herbicidů a přihnojování roztokem DAM. Na konci sezóny se pro výplach použije koncentrace 200 g na 100l vody.

Mytí a konzervace strojů

Agroclean je vhodný na čištění veškeré zemědělské mechanizace, dílen, garáží, stojanů PHM, motorů atd. Čištění lze provádět ručně nebo pomocí vysokotlakých čistících strojů (WAP). Agroclean na očištěném povrchu zanechává ochranný antikorozní film. Ochranný film lze spláchnout vodou.

Antikorozní ochrana strojů před příchodem zimy

Agroclean nastříkaný na povrch strojů vytvoří povlak, který stroje chrání před korozi. Takto ošetřené stroje však musí být uchovávány pod přístřeškem, jinak dochází ke smytí ochranného povlaku deštěm. Na očištěný povrch se nastříká roztok Agrocleanu, nejlépe zádovým postřikovačem. Antikorozní ošetření je vhodné zejména pro ochranu pracovních orgánů strojů (žací lišty...), ale i strojů celých. Nástřik Agrocleanu prodlouží životnost Vašich strojů.

Čištění povrchů za účelem zvýšení účinnosti desinfekčních opatření

Agroclean usnadňuje mytí znečištěných míst ve stájích a zvyšuje účinnost následných desinfekčních postřiků. Pro tento účel se doporučuje použít vysokotlakých čistících strojů (WAP) a dávky 50 – 100g Agrocleanu na 10 litrů vody.

Balení

1 kg plastová dóza

Obilniny

Talisa 1 – 3% – skladištní škůdci

Envison 1,5 – 3,2 l/ha
– předsklizňová likvidace plevelů

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
– zlepšení kvalitativních parametrů

Samppi 0,5 – 1 l/ha – slad. ječmen

Trebon 10 F 0,4 l/ha
– kohoutci

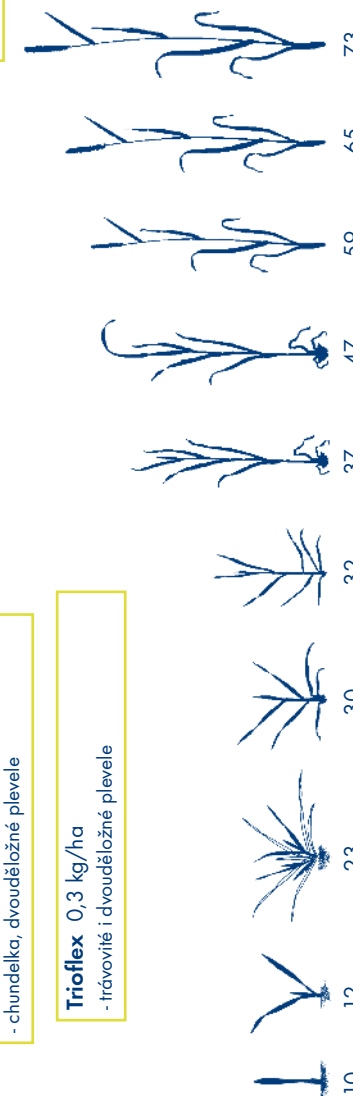
Nexide 0,06 – 0,08 l/ha; **Cyperkill 25 EC** 0,1 l/ha – kohoutci, mšice, kříšek polní

Akord 1,5 – 2 l/ha – stéblolam a listové choroby

Optica Trio 1,5 – 2 l/ha
– dvouděložné plevely včetně svízele

Calipuron 1,5 - 2,0 l/ha
– chundelka, dvouděložné plevely

Trioflex 0,3 kg/ha
– trávovité i dvouděložné plevely



Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Řepka

Somero 1,5 - 2,0 l/ha
- jednoleté trávy, dvouděložné plevle

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- vyrovnání slabších porostů, zlepšení zakořenění

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- regenerace, podpora větvení

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- zlepšení opylení, zvýšení násady šešulí

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- snížení napadení bejломorkou, zlepšení kvalit. parametrů

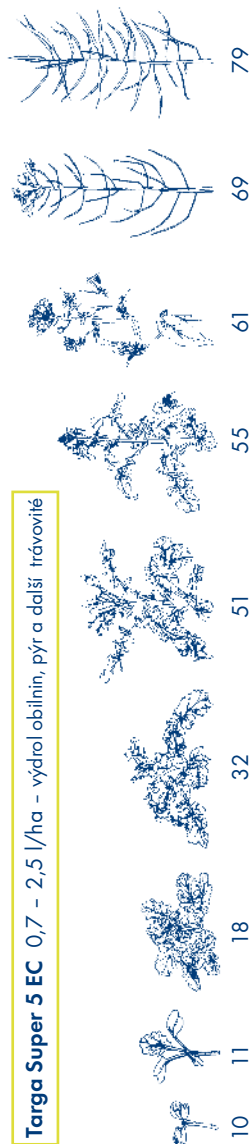
Pertus 0,25 l/ha
- svízel a další dvouděložné plevle

Nexide 0,06 - 0,08 l/ha - dřepčící, krytonosci, pilatka, blýskáčci, bejломorka

Targa Super 5 EC 0,7 - 2,5 l/ha - výdrol obilnin, pýr a další trávovitě

Cyperkill 25 EC 0,1 l/ha - krytonosci, blýskáčci
Trebon 10 F 0,4 l/ha - blýskáčci

Envision 2,4 - 3,2 l/ha - předsklizňová likvidace plevelů



Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Kukuřice

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha - podpora růstu za chladu a stresů

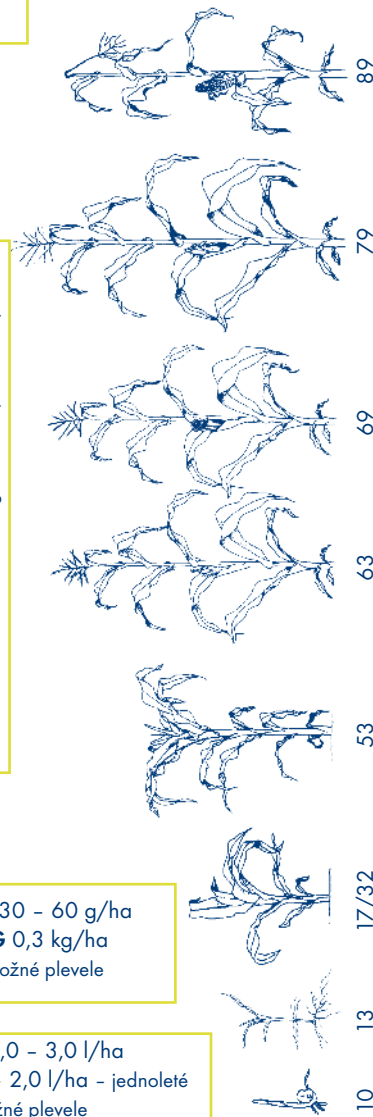
Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha - zlepšení opylení (kukuřice na zrno, osivo)

Talisa 1 - 3% - skladištní škůdci

Bolton Duo 2,0 - 3,0 l/ha
Somero 1,5 - 2,0 l/ha - jednoleté trávy, dvouděložné plevle

Titus 25 WG 30 - 60 g/ha
Titus Plus WG 0,3 kg/ha - pýr a dvouděložné plevle

Steward 30 WG 125 g/ha - zavíječ kukuřičný



Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Cukrovka

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- nárůst výnosu, omezení letních stresů

Samppi 0,5 - 1 l/ha
- doplnění ME, nárůst cukrnatosti

Funguran - OH 4 kg/ha
- cercosporioza

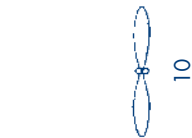
Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- proti herbicidním stresům

Targa Super 5 EC 1,0 - 2,5 l/ha - jednoleté trávy, pýr plazivý

Betasana SC 1,5 - 3 l/ha - dvouděložné plevely

Betasana Trio SC 1,5 - 2,5 l/ha
- dvouděložné a jednoděložné plevely

Bettix 1 - 3 l/ha - dvouděložné plevely



10



12



18



49

Slunečnice

Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Samppi 0,5 - 1 l/ha - doplnění ME, zvýšení výnosu;
v kombinaci s fungicidem zlepšení účinku fungicidu

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha - zlepšení
opelení a zdravotního stavu

Targa Super 5 EC 1,0 - 2,5 l/ha - jednoleté trávy, pýr plazivý

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- podpora růstu

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/ha
- proti herbicidním stresům, podpora
růstu za chladu

Somero 1,5 - 2,0 l/ha
- jednoleté trávy, dvouděložné plevely



10



14



18



53



57



79

Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Brambory

Atonik, Atonik Pro 3 x 0,6 (0,2) l/ha
- vyrovnanost hlíz, nárůst výnosu

Samppi 0,5 - 1 l/ha - doplnění živin a energie

InCa 1,5 l/ha - zlepšení kvality hlíz, zvýšení výnosu

Targa Super 5 EC 1,0 - 2,5 l/ha - jednoleté trávy, pýr plazivý

Mertriphar 70 WG 0,5 - 0,75 kg/ha -
dvouděložné plevely

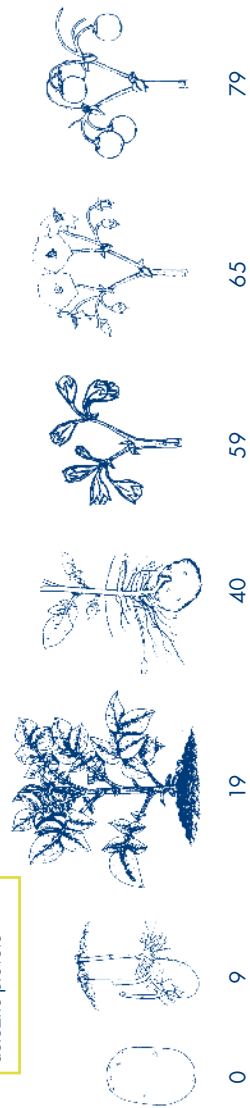
Titus 25 WG 30 - 60 g/ha
- pýr a dvouděložné plevely

Pertus 0,25 l/ha
- svízel a další dvou-
děložné plevely

Funguran - OH 4 kg/ha - plíseň bramborová

Curzate Gold 2 - 2,5 kg/ha
- plíseň bramborová, hnědá skvrnitost listů

Dessicash 20% SL
4,0 l/ha
- desikace porostu



Použití přípravků a hnojiv dle vývojových fází (BBCH) v hlavních plodinách

Hrách

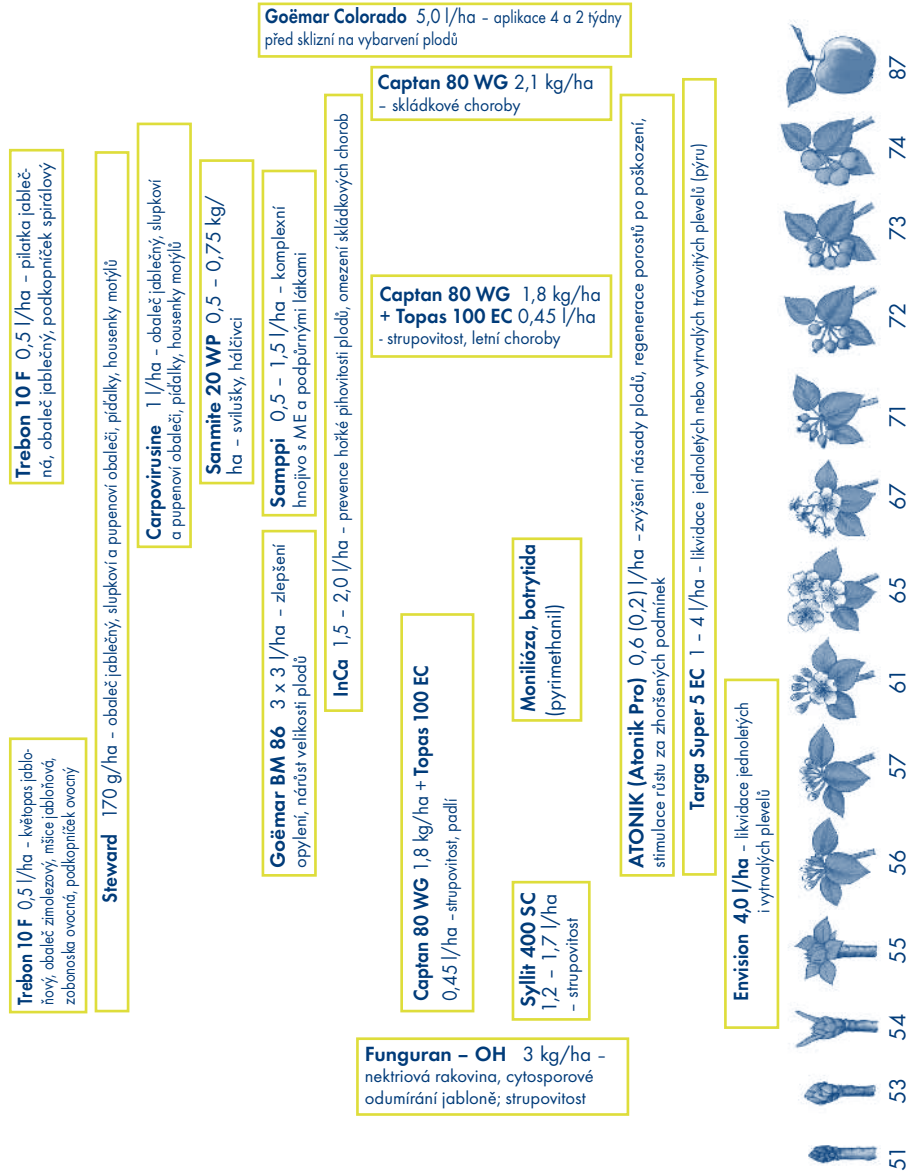
Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/
ha - podpora opylení
a nasazování lusků

Atonik, Atonik Pro 0,6 (0,2) l/
ha - podpora růstu

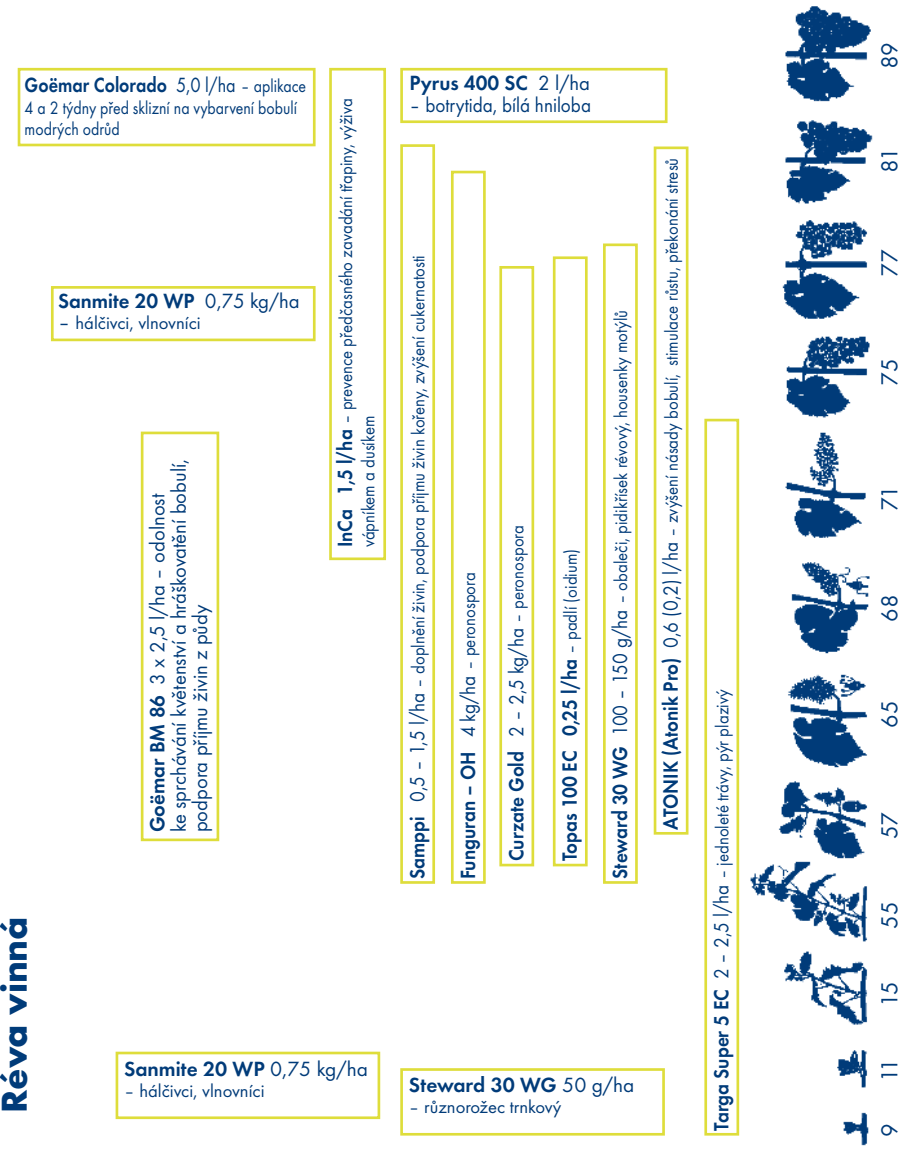
Nexide 0,06 - 0,08 l/ha - kyjatka hrachová

Targa Super 5 EC 1,0 - 2,5 l/ha
- jednoleté trávy, pýr plazivý





Réva vinná



Klasifikace přípravků

Název	Účinná látka	Toxicita člověk	Vliv na životní prostředí	Toxicita včely	Hodlavost	Informace pro přepravu	
						UN číslo	Třída
Racine	kyselina alfanafthoicová; 2-nitrofenolát Na; 4-nitrofenolát Na; 5-nitroguajakolát Na	-	-	-	Ne	-	-
Samppi	NPK + ME; org. kyseliny; cukry; EDTA	C	-	-	Ne	UN 3264	8
Sanmitte 20 WP	pyridaben 20%	X _n	N	PR	Ne	UN 3077	9
Somero	pelthoxamid 600 g/l	X _n	N	-	Ano, IV. tř.	UN 3082	9
Steward 30 WG	indoxacarb 300 g/kg	X _n	N	-	Ne	UN 3077	9
Syllit 65 WP	dodine 65%	X _n	N	-	Ne	UN 3077	9
Syllit 400 SC	dodine 400 g/l	Xi	N	-	Ne	UN 3082	9
Talisma	cypermethrin 80 g/l, piperonyl butoxid 228 g/l	X _n	N	-	Ne	UN 3082	9
Targa Super 5 EC	quizalofop-Pethyl 50 g/l	X _n	N	Š	Ano, III. tř.	UN 1993	3
Titus 25 WG	rimsulfuron 250 g/kg	-	N	-	Ne	UN 3077	9
Titus Plus WG	rimsulfuron 32,5 g/kg, dicamba 609 g/kg	Xi	-	-	Ne	-	-
Topas 100 EC	penconazole 100 g/l	Xi	N	SPe8	Ano, III. tř.	UN 1993	3
Trebon 10 F	etofenprox 100 g/l	-	N	Š	Ne	UN 3082	9
Trioflex	propoxyracarbazone - sodium 140 g/kg, iodosulfuron-methyl - sodium 8,3 g/kg, amidosulfuron 60 g/kg, mefenpyr-diethyl 66,7 g/kg	Xi	N	-	Ne	UN 30777	9

Klasifikace podle toxicity a účinku na člověka:

T+ = vysoce toxický, T = toxický, X_n = zdraví škodlivý, Xi = dráždivý, C = žiravý, - = přípravek není klasifikován

Klasifikace podle vlivu na životní prostředí:

N = nebezpečný pro životní prostředí, - = přípravek není klasifikován

Klasifikace podle účinku na včely:

SPe8 = nebezpečný pro včely. Neaplikujte na kvetoucí rostliny a dřeviny s výskytem medovice v době, kdy včely létají. Lze aplikovat po ukončení denního letu včel, a to nejpozději do dvacáté třetí hodiny.

Š = přípravek je pro včely škodlivý.

PR = riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné.

- = přípravek z hlediska ochrany včel nevyžaduje klasifikaci.