



2025

**Katalog přípravků
na ochranu rostlin**

Naslouchat • Pochopit • Usnadnit

ADAMA.COM



Užitečná řešení

Adama je společnost nabízející spolehlivá řešení inovativními i osvědčenými přípravky na ochranu rostlin. Jsou určena pro pěstitele, kteří požadují kvalitu, profesionální servis a dobrou cenu.

Obsah

Herbicidy

Agil® 100 EC	10
Coltrane®	20
Elegant® 2 FD	24
Glyfogan® Extra	26
Goltix® Titan	30
Goltix® Top	34
Legato® 500 SC	38
MaxRaptor®	40
Mistral®	42
Musketeer® Plus	44
Nicogan®	46
Nikita®	48
Racer® 25 EC	52
Response®	54
Sulcotrek®	56
Sultan® 50 SC	60
Timeline® • Novinka	64
Tolurex® 50 SC	66
Tomahawk®	70
Trimmer® 500	74
Trimmer® 500/Tomahawk®	76
Trinity®	78
Trozano®	80

Fungicidy

Avastel® • Novinka	82
Použití fungicidů v obilninách	86
Banjo® 500 SC	88
Custodia®	90
Dirigent	92
Folpan® 80 WG	96

Obchodní zástupci	4
Organizační struktura	6
Doplňková doporučení k Conviso® One	32
Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů	224
Možnost zkrácení ochranných vzdáleností od okraje povrchových vod a od okraje ošetřovaného pozemku (SPe3 věty)	232

Folpan® Gold	98
Leander®	100
Maganic®	102
Maxentis®	104
Merpan® 80 WG	108
Mirador®	112
Mirador® Uni	116
Mirage® C	120
Momentum®	122
Slape® Trio	124
Soratel® • Novinka	126
Technologie Asorbital™	128
Soratel® Pack	130
Spyrale®	134
Stavento®	136

Insekticidy

Dinastia®	140
Kendo® 5 CS	146
Mavrik® Smart	150
Pirimor® 50 WG	154

Regulátory růstu

Arrest® Plus	158
Brevis®	162
Erectus®	166
Sapiens®	168
Stemper®	170

Smáčedla

Čtyřlístek profesionálních smáčedel	174
Doporučené dávkování smáčedel	176
Adaptic®	178
Grounded®	184
Rollwet®	188
Velocity®	192

Biostimulanty a hnojiva

ExelGrow®	196
Nutrino® Pro • Novinka	200
Status®	204
Talisman®	208

Použití přípravků v plodinách

Ozimé obilniny	216
Jarní ječmen	217
Řepka olejka	218
Brambor	219
Cukrová řepa	220
Kukuřice	221
Mák	222
Slunečnice	223
Jádroviny	224
Réva vinná	225
Luskoviny	226
Chmel	227

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

Tento katalog má pouze informativní charakter a nenahrazuje platné znění etiket. Informace jsou aktuální k datu vydání a mohou podléhat dalším změnám. Termín uzávěrky k tisku byl 6.12. 2024.

Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, ani na schválené etiketě přípravku, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá to ze zkušenosti dosavadní praxe.



Adama je jedním z předních dodavatelů komplexních řešení v ochraně rostlin

Zjednodušujeme

Zemědělství dneška je složité a plné komplikací. Chceme proto, ve spolupráci s pěstiteli, distributory a širší zemědělskou veřejností, nalézt jednodušší cesty. Nepřetržitě zkoumáme možnosti, jak do ochrany rostlin zavést jednoduchá, praktická a inovativní řešení. A nejen tam.

Spojujeme lidi

Naše partnerství s farmáři budujeme na principech otevřenosti, upřímnosti a rychlé komunikace. Používáme digitální technologie, které umožní lidem spojovat se navzájem, a tím posouvat zemědělství kupředu.

Pomáháme farmářům růst

Hospodaření se neodehrává pouze na polích. Podporujeme farmáře i v širších souvislostech - od setí po prodej, od jejich práce na polích po podporu jejich aktivit ve volném čase. Budeme usilovat také o růst celospolečenského statusu zemědělce.

Otevíráme nové možnosti

Chápeme, že zemědělství musí být neustále přizpůsobováno měnícím se podmínkám. Naše působení na rychle rostoucích trzích nám umožňuje spolupracovat s farmáři ve všech částech světa.

Naplňujeme odkaz

V dřívějších dobách jsme pomáhali izraelským farmářům ozelenit pouště a nastartovat tak národní prosperitu. Nyní nabízíme učinit to samé v celosvětovém měřítku. Zemědělec těžko může tento důležitý krok učinit osamocen. A to je důvod, proč my, Adama, chceme ruku v ruce s farmáři - jednoduše růst spolu.

Naslouchat ▶ Pochopit ▶ Usnadnit

Obchodní zástupci



Jan Maruška

Sales Manager

e-mail: jan.maruska@adama.com

telefon: +420 605 756 941



Jan Vojík

Regional Manager

e-mail: jan.vojik@adama.com

telefon: +420 724 903 351



Karel Horyna

Regional Manager

e-mail: karel.horyna@adama.com

telefon: +420 702 021 578

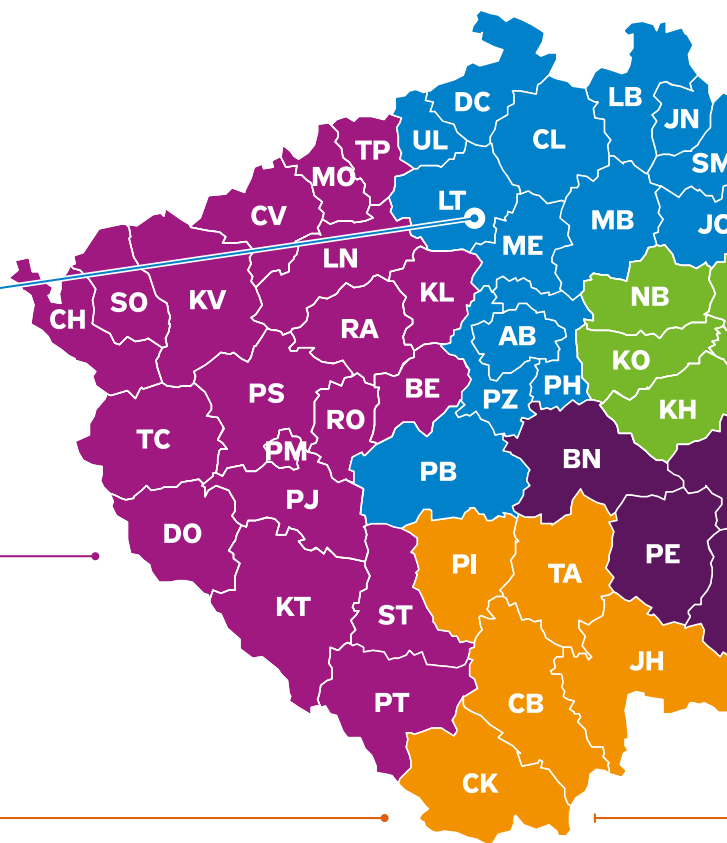


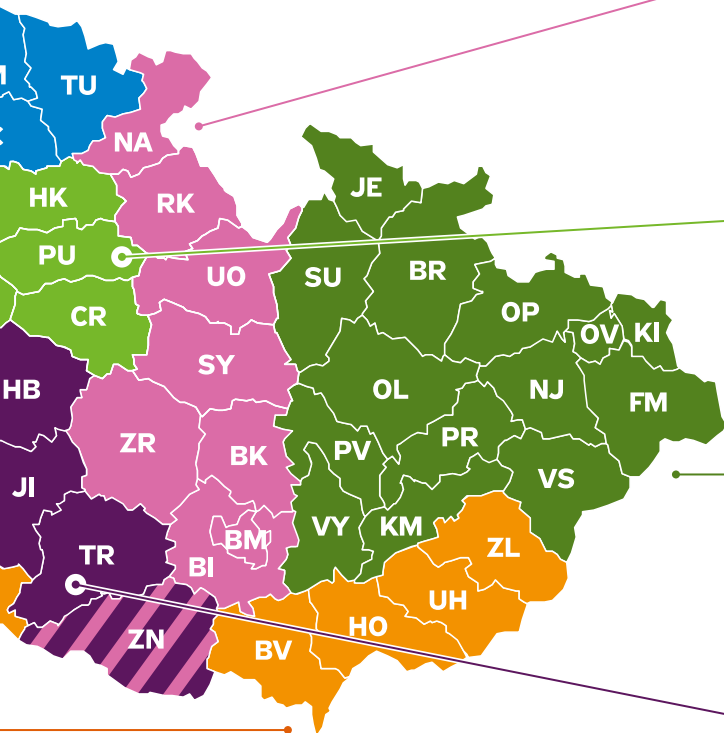
Pavlína Hladíková

Regional Manager

e-mail: pavlina.hladikova@adama.com

telefon: +420 724 266 567





David Vrána

Regional Manager

e-mail: david.vrana@adama.com

telefon: +420 773 796 104



Bronislav Koubek

Regional Manager

e-mail: bronislav.koubek@adama.com

telefon: +420 724 345 928



Drahomír Zgoda

Regional Manager

e-mail: drahomir.zgoda@adama.com

telefon: +420 725 818 759



Lubomír Paul

Regional Manager

e-mail: lubomir.paul@adama.com

telefon: +420 602 622 687



Organizační struktura



Enrique Salmona

General Manager

e-mail: enrique.salmona@adama.com
telefon: +420 241 930 644



Jiří Vašek

Marketing Manager

e-mail: jiri.vasek@adama.com
telefon: +420 602 610 737



Martin Fučík

Marketing Specialist

e-mail: martin.fucik@adama.com
telefon: +420 725 925 673



Zdeněk Erben

Development Manager

e-mail: zdenek.erben@adama.com
telefon: +420 724 132 538



Petra Fousková

Logistic Manager

e-mail: petra.fouskova@adama.com
telefon: +420 602 717 217
kancelář: +420 241 930 670



Hana Brabcová

Finance Assistant / Office Manager

telefon: + 420 601 339 371
kancelář: + 420 241 930 644



Vojtěch Štern

Finance Manager

e-mail: vojtech.stern@adama.com
telefon: +420 777 316 094



Karla Pallichová Vymětalová

Registration Manager

e-mail: karla.pallichova@adama.com
telefon: +420 702 209 806



ADAMA

Digitální katalog v kapse

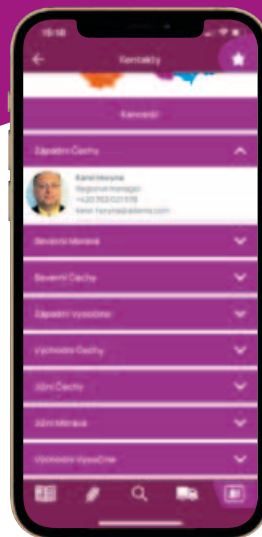
Adama Katalog CZ

Mobilní aplikace Adama katalog

Elektronický katalog Adama Katalog CZ pro mobilní zařízení na platformách iOS a Android jsme zmodernizovali a doplnili o užitečné funkce.

Zjednodušíme...

- ▲ Interaktivní plodinová doporučení
- ▲ Snadnější vyhledávání podle plodiny, škodlivého organismu nebo účinné látky
- ▲ Kontakty na tým Adama CZ
- ▲ Seznam našich přímých distributorů
- ▲ Vždy aktuální etikety a bezpečnostní listy ke stažení
- ▲ Možnost zasílání aktualit



**Vždy zaručeně
nejaktuálnější
informace
k přípravkům Adama**



Vyfoťte pro stažení
do Vašeho Androidu



Vyfoťte pro stažení
do Vašeho iPhoneu



Adama LAB



Mobilní aplikace usnadňující identifikaci možných problémů v pěstovaných plodinách

- ▲ Devět základních plodin
- ▲ Pro Android & iOS
- ▲ Vždy po ruce 24/7
- ▲ Databáze fytopatologických problémů
- ▲ Doporučení řešení
- ▲ Možnost on-line konzultace s expertem
- ▲ Zdarma



Vyfoťte pro stažení
do Vašeho Androidu



Vyfoťte pro stažení
do Vašeho iPhoneu

▲ **Databáze 180 nejčastějších
fytopatologických problémů
– chorob, plevelů a škůdců**

- Soubor fotografií
- Zařazení a popis
- Životní cyklus
- Příznaky napadení
- Hospodářský význam
- Ekonomický práh škodlivosti

▲ **Obsahuje doporučení, jakým
přípravkem problém vyřešit
a propojení do aplikace
Adama Katalog CZ**

▲ **Možnost on-line
konzultace s naším
expertem**

▲ **Na základě zaslaných
fotografií a popisu
pomůže určit, o jaký
problém se jedná,
s návrhem jeho řešení**

▲ **S garantovanou dobou
odezvy a zcela zdarma**

▲ **Zdarma ke stažení
na Google Play (pro Android)
a AppStore (iOS)**

▲ **Pro vyhledávání zadejte:
„Adama LAB CZ“**



Agil® 100 EC

Selektivní postřikový graminicid ve formě emulgovatelného koncentrátu určený k postemergentnímu hubení trávovitých jednoletých a vytrvalých plevelů v cukrovce, bramborách, lnu, hrachu, hořčici, řepce ozimé i jarní, jeteli, vojtěšce, jahodníku, cibuli, zelí, mrkvi, slunečnici, máku, bobu, pelušce, svazence, sadech, lesních kulturách a lesních školkách.



Nejrychleji působící graminicid

Výhody použití

- ▲ Nejlépe zaregistrovaný graminicid
- ▲ Nově zaregistrován i do máku setého
- ▲ Nejrychlejší nástup účinku
- ▲ Vynikající účinnost proti jednoletým a vytrvalým trávovitým plevelům
- ▲ Nízká hektarová cena ošetření
- ▲ Nízké aplikační dávky a použitelnost na všechna vývojová stadia plevelů
- ▲ Účinnost graminicidu není vázána na druh a vlhkost půdy
- ▲ Vysoce selektivní
- ▲ Bez omezení v OP II. stupně
- ▲ Déšť 1 hodinu po aplikaci nesnižuje účinnost
- ▲ Bez reziduálních problémů v půdě
- ▲ Spolehlivý účinek i za nízkých teplot

Působení

Účinná látka přípravku propaquizafop je trávovitými pleveli rychle absorbována a uvnitř rostlin systémově rozváděna do listů, stonků, stolonů, oddenků, rhizomů a kořenů. Mechanismus účinku spočívá v inhibici syntézy mastných kyselin, čímž dochází ke zničení pletiv u citlivých trav. Plevelné trávy ošetřené přípravkem Agil® 100 EC již 1–2 dny po aplikaci zastavují svůj růst a vývoj. Jako první začínají žloutnout nejmladší listy, zatímco ostatní zůstávají ještě zelené. Pletiva starších výhonů postupně nekrotizují a celá rostlina odumírá v závislosti na klimatických podmínkách během následujících 10–20 dnů po aplikaci. Oddenky pýru plazivého a víceletých trav hnědnou směrem od špiček, postupně odumírají a rozkládají se.



Účinná látka:

100 g/l propaquizafop

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l COEX kanistr

Dávka vody - pozemní aplikace: 100–400 l/ha



Široká registrace graminicidu **Agil® 100 EC** nabízí velmi rychlou a bezpečnou účinnost proti trávovitým plevelům v kombinaci s absolutní selektivitou k pěstovaným plodinám. Agil® 100 EC je nejpoužívanější graminicid v České republice.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Cukrovka	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	60	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	60	od BBCH 13 - do BBCH 29
Brambor, cibule, jádroviny, peckoviny (pouze broskvoně), mrkev, zelí	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	30	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	30	od BBCH 13 - do BBCH 29
Bob, hrách, peluška, jetel, vojtěška	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	45	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	45	od BBCH 13 - do BBCH 29
Řepka olejka ozimá	výdrol obilnin	0,4–0,5 l/ha	90	od BBCH 13 - do BBCH 21
Řepka olejka, slunečnice roční	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	90	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	90	od BBCH 13 - do BBCH 29
Řepka olejka jarní	výdrol obilnin	0,5 l/ha	90	od BBCH 13 - do BBCH 21
Jahodník	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	35	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	35	od BBCH 13 - do BBCH 29
Hrách cukrový, hrách dřeňový	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	40	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	40	od BBCH 13 - do BBCH 29
Len	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	100–110	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	100–110	od BBCH 13 - do BBCH 29
Lesní školky	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	AT	od BBCH 13 - do BBCH 29
Lesní kultury	retardace třtiny křovištní	1,0–1,5 l/ha	AT	od BBCH 12 - do BBCH 13
	plevele lipnicovité, třtina křovištní	1,0–2,0 l/ha	AT	od BBCH 12 - do BBCH 13
Svazenka vratičolistá	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	od BBCH 13 - do BBCH 29
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	AT	od BBCH 13 - do BBCH 29

OL = ochranná lhůta (dny). Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Plodina	Dávka vody	Způsob aplikace	Maximální počet aplikací v plodině
Jádroviny, peckoviny, jahodník, jetel, vojtěška, lesní kultury, lesní školky	100–400 l/ha	postřik	1x / rok
Bob, brambor, cibule, cukrovka, hrách cukrový, hrách dřeňový, len, mrkev, peluška, řepka olejka, slunečnice, svazenka vratičolistá, zelí	100–400 l/ha	postřik	1x

Přípravek se aplikuje na vzešlé plevely postemergentně.

Agil® 100 EC

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009.

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus	Dávkování, míselnost, dávka vody	OL	Poznámka 1) k plodině; 2) k ŠO; 3) k OL; 4) k dávkování; 5) Umístění; 6) Určení sklizně
Vikev setá	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	45	1) postemergentně 2) ve f. na vzrostlý pýr 15–25 cm
Sléz přeslenitý, tolíce dětelová, komonice, pískavice řecké seno, úročník lékařský, štirovník růžkatý, štirovník jednoletý, čičorka pestrá, vičenec ligrus, jetel plazivý, jetel zvrhlý, jetel panonský, jetel perský, jetel alexandrijský, jetel inkarnát, jetel prostřední	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	45	1) postemergentně 2) do: 19 BBCH
	pýr plazivý a vytrvalé trávy	1,2–1,5 l/ha	45	1) postemergentně 2) do: 29 BBCH
Cizrna beraní, hrachor setý	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	40	1) postemergentně 2) do: 19 BBCH
	pýr plazivý a vytrvalé trávy	1,2–1,5 l/ha	40	1) postemergentně 2) do: 29 BBCH
Pískavice řecké seno	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně; 6) množitelské porosty 2) do: 19 BBCH
	pýr plazivý a vytrvalé trávy	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně 2) do: 29 BBCH
Hořčice sareptská	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 6) množitelské porosty
	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 6) množitelské porosty
Jetel zvrhlý, jetel perský, jetel panonský, jetel bleděžlutý, hybrid jetele lučního a jetele prostředního (odrůda pramedí), vičenec ligrus, tolíce dětelová, komonice	plevele lipnicovité jednoleté, výdrol obilnin	0,4–0,8 l/ha	45	1) postemergentně 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezonu
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,2–1,5 l/ha	45	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezonu
Pískavice řecké seno, lnička setá, katrán etiopský	plevele lipnicovité jednoleté, výdrol obilnin	0,4–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezonu 6) semenné porosty
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezonu 6) semenné porosty



Ředkev, ředkvička	plevele lipnicovité jednoleté	0,6–0,8 l/ha	30	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,0–1,5 l/ha	30	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
Petržel kořenová	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	30	1) od: 12 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,2–1,5 l/ha	30	1) od: 12 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
Celer bulvový, pastinák	plevele lipnicovité jednoleté	0,6–0,8 l/ha	30	1) od: 09 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,0–1,5 l/ha	30	1) od: 09 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
Brokolice, květák	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–1,0 l/ha	30	1) od: 09 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,0–1,5 l/ha	30	1) od: 09 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory
Hořčice	plevele lipnicovité jednoleté	0,6–0,8 l/ha	90	1) od: 12 BBCH do: 21 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory; 6) semenné porosty
	pýr plazivý, plevle lipnicovité vytrvalé	1,0–1,5 l/ha	90	1) od: 12 BBCH do: 21 BBCH; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 5) venkovní prostory; 6) semenné porosty
Ředkev olejná pro produkci osiva pro strnískové směsky na zelené hnojení	výdrol obilnin	0,5 l/ha	AT	1) postemergentně
	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně
	pýr plazivý	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně
Pohanka	plevele lipnicovité jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	1) od: 13 BBCH do: 15 BBCH 6) množitelské porosty
Pohanka	pýr plazivý	1,2 l/ha	AT	1) od: 13 BBCH do: 15 BBCH 6) množitelské porosty
Svazenka shloučená	plevele lipnicovité jednoleté, výdrol obilnin	0,4–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezónu

Agil® 100 EC

Svazenka shloučená	pýr plazivý, plevele lipnicovité vytrvalé	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně; 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH 4) aplikace dělená max. 1,5 l/ha za sezónu
Svazenka zvonkovitá	plevele jednoděložné jednoleté	0,5–0,8 l/ha	AT	1) postemergentně od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH
	pýr plazivý, plevele lipnicovité vytrvalé	1,2–1,5 l/ha	AT	1) postemergentně od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 2) od: 13 BBCH do: 29 BBCH
Mák setý	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	90	1) od: 13 BBCH; 2) od: 09 BBCH; 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha
Cibule šalotka	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	30	1) ve f. 11-12 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Česnek	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	30	1) od: 11 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Tuřín	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	30	1) od: 12 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Špenát, šťovík	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	30	1) od: 13 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Salát, štěrbák zahradní (endivie), kozlíček Polníček	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	30	1) od: 13 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Řepa salátová	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	28	1) od: 12 BBCH do: 35 BBCH 2) od: 09 BBCH; 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Kapusta růžičková	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	28	1) od: 13 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory
Čočka	plevele jednoděložné	1,5 l/ha	45	1) od: 13 BBCH; 2) od: 09 BBCH 4) aplikace dělená 2x0,6 l/ha 5) venkovní prostory

Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní



Dávka vody, způsob aplikace, max. počet aplikací v plodině a interval mezi aplikacemi

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
brokolice, květák	75–300 l/ha	postřik	1x	
celer bulvový, pastinák	75–300 l/ha	postřik	1x	
hořčice	75–300 l/ha	postřik	1x	
hořčice sareptská	100–400 l/ha	postřik	1x	
cizrna beraní, hrachor setý	100–400 l/ha	postřik	1x	
čičorka pestrá	100–400 l/ha	postřik	1x	
petržel kořenová	100–400 l/ha	postřik	1x	
vikev setá	100–400 l/ha	postřik	1x	
ředkev olejná	100–400 l/ha	postřik	1x	
sléz přeslenitý, úročník lékařský, štirovník růžkatý, štirovník jednoletý, čičorka pestrá, jetel plazivý, jetel alexandrijský, jetel inkarnát, jetel prostřední	100–400 l/ha	postřik	1x	
jetel zvrhlý, jetel perský, jetel panonský, jetel bleděžlutý, hybrid jetele lučního a jetele prostředního (odrůda Pramedi), vičenec ligrus, tolíce dětelová, komonice	100–400 l/ha	postřik	2x	14–21 dnů
pískavice řecké seno, lnička setá, katrán etiopský	100–400 l/ha	postřik	2x	14–21 dnů
ředkev, ředkvička	200–300 l/ha	postřik	1x	
pohanka	200–300 l/ha	postřik	1x	
svazenka shloučená	100–400 l/ha	postřik	2x	14–21 dnů
svazenka zvonkovitá	200–400 l/ha	postřik	1x	
mák setý, cibule šalotka, česnek, tuřín, špenát, šťovík, salát, štěrbák zahradní (endívie), kozlíček polníček, řepa salátová, kapusta růžičková, čočka	200–300 l/ha	postřik	1x nebo dělená aplikace	12 dnů

2. termín aplikace: na obrůstající plevěle

Agil® 100 EC

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů (m)

Brokolice, celer bulvový, cizrna beraní, čičorka pestrá, hořčice, hrachor setý, jetel, katrán etiopský, komonice, květák, lnička setá, pastinák, petržel kořenová, pískavice řecké seno, ředkev, ředkev olejná, ředkvička, sléz přeslenitý, štirovník jednoletý, štirovník růžkatý, tollice dětelová, úročník lékařský, víčenec ligrus, víkev setá, pohanka, svazenka shloučená, svazenka zvonkovitá, mák, cibule, šalotka, česnek, tuřín, špenát, šťovík, salát, štěrbák zahradní (endivie), kozlíček polníček, kapusta růžičková, čočka, řepa salátová	4	4	4	4
--	---	---	---	---

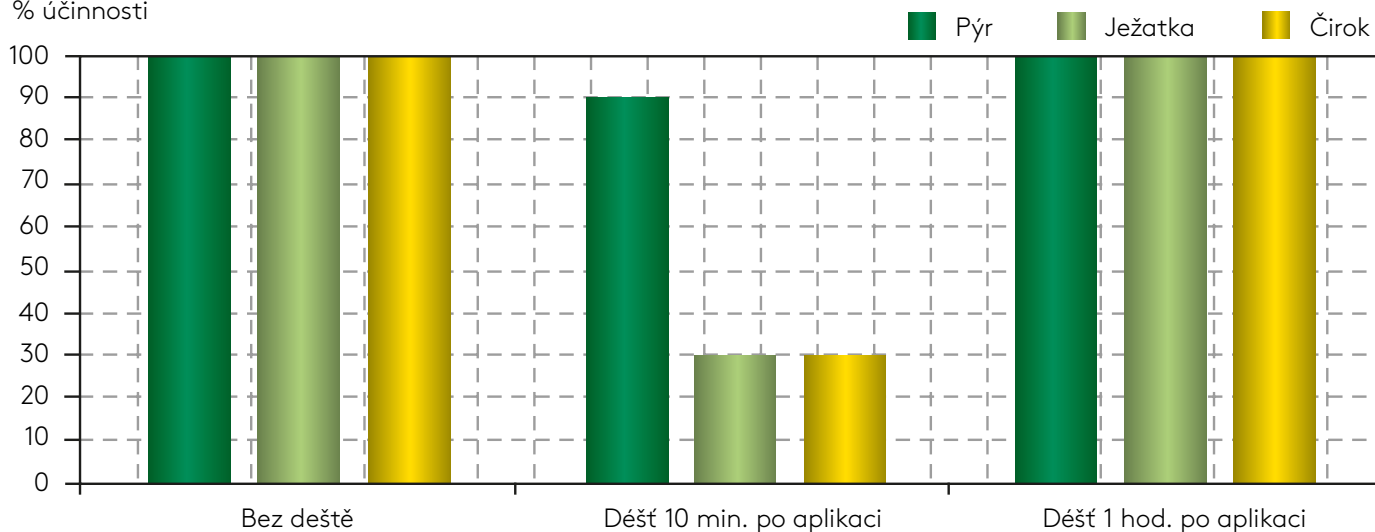
Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu zdraví lidí:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel (m)

Všechny plodiny	5	5	5	5
-----------------	---	---	---	---

% účinnosti



Agil® 100 EC poskytuje vynikající účinnost proti travám při relativně nízkých aplikacích dávkách. To ho zároveň s nízkým potenciálem vyplavování a nízkou rozpustností účinné látky ve vodě řadí mezi přípravky šetrné k životnímu prostředí. Agil® 100 EC nezanechává v půdě rezidu, která by mohla nepříznivě ovlivňovat pěstování následných plodin. Přípravek má velmi příznivý toxikologický profil.

Agil® 100 EC je celosvětově intenzivně používán v mnoha zemích proti řadě významných druhů plevelných trav. V doporučených dávkách Agil® 100 EC poskytuje vynikající a úplnou postemergentní ochranu proti širokému spektru jednoleťtých i vytrvalých trav.

Víceleté trávovité plevely

pýr plazivý, čirok halepský (z oddenků), třtina křovištní, troskut.

Jednoleté trávovité plevely

chundelka metlice, psárka polní, psinečka, oves hluchý, rosička krvavá, ježatka kuří noha, jílky, prosa, lipnice, béry, výdrol obilnin a řada dalších trav.

Upozornění

Před použitím přípravku Agil® 100 EC je nutné důkladně vyčistit nádrž postřikovače, a to zejména pokud byl v předešlém postřiku použit herbicid na bázi sulfonylmočoviny, protože smáčedlo ve formulaci přípravku by mohlo uvolnit usazené zbytky sulfonylmočoviny, které mohou poškodit kulturní plodinu (pozor zejména při použití v řepce). **Kombinace s DAM 390 se obecně nedoporučuje.**

Termín aplikace

Polní plodiny

Agil® 100 EC používejte jako postemergentní herbicid, můžete jej aplikovat nezávisle na vývojovém stadiu kulturní plodiny. Aplikaci provádějte na vzešlé plevelné trávy následujícím způsobem:

- *Pýr plazivý, čirok halepský a ostatní víceleté trávovité plevely*

Přípravek aplikujte od 3. listu, tj. pýr plazivý při výšce cca 15–25 cm, čirok halepský cca 30–40 cm. Pro lepší účinek ošetřujte co nejdříve, kdy jsou oddenky v půdě co nejkratší. S prodlužující se délkou oddenků se účinnost snižuje.

- *Ježatka kuří noha, béry, prosa, chundelka metlice a ostatní jednoleté trávy*

Přípravek aplikujte od 2.–3. listu do začátku odnožování trav, kdy jsou nejcitlivější. Raná vývojová stadia trav jsou citlivější než stadia od konce odnožování.

- *Výdrol obilnin*

Pokud se zdá, že výdrol vzchází rovnoměrně, doporučujeme aplikovat přípravek v dávce 0,4 l/ha maximálně do fáze plně vyvinutého 3. listu obilniny (po objevení se 4. listu je nezbytné použít plnou dávku 0,5 l/ha). Při časnější aplikaci (1–2 listy) může dojít ke snížení efektivity aplikace vlivem postupného vzcházení dalších rostlin výdrolu. Při pozdější aplikaci jsou často rostliny řepky výdrolom výrazně oslabeny (pozor zejména na agresivnější ječmen) a i přes herbicidní efekt může dojít k poškození celého porostu. V případě, že vzcházení výdrolu je mírně nerovnoměrné, lze tuto sníženou dávku použít ještě trochu později a aplikaci provést i v době, kdy většina rostlin obilniny dosáhla 3 listů a část již tuto fázi přesáh-

la. Ovšem pokud rostliny výdrolu plně odnožují, je nezbytné přípravek aplikovat v plné dávce 0,5 l/ha.

Vzhledem k tomu, že přípravek proniká do rostlin listy, provádějte aplikaci v době, kdy je již maximum plevelů vzešlých a probíhá u nich intenzivní růst. Při aplikaci dbejte na rovnoměrnost postřiku!

Lesní hospodářství

Při použití v lesním hospodářství působí Agil® 100 EC selektivně vůči všem běžně pěstovaným dřevinám.

Doporučená dávka při retardaci třtiny křovištní je v lesních kulturách 1,25 l/ha. Dávky kolem 1,0 l/ha aplikujte na lehčích půdách, dávky do 1,5 l/ha na půdách těžších.

V lesních kulturách používejte Agil 100 EC proti třtině křovištní na jaře ve stadiu 2–3 pravých listů třtiny (výška 15–22 cm).

Selektivita ke kulturním plodinám

Agil® 100 EC se vyznačuje vysokou selektivitou ke všem širokolistým kulturám, a proto tento graminicid nachází mnohostranné využití v polních plodinách, zelenině i lesním hospodářství.

Mísitelnost

Agil® 100 EC je kompatibilní s různými fungicidy, například Dirigent, insekticidy a herbicidy, například od 4. listu řepky s přípravky MaxRaptor®, Metazamix, Butisan Star, Butisan 400 SC, Sultan® 50 SC, Autor, Galera Podzim, Belkar a listovými hnojivy při ošetření ozimé řepky. Přesto obecně tank-mixy graminicidů s některými širokospektrálními herbicidy či fungicidy mohou způsobit

Agil® 100 EC

snížení jejich účinnosti (antagonismus) nebo mírné zhoršení tolerance kulturních plodin. Pokud je Agil® 100 EC používán v rámci postřikového programu, doporučujeme u citlivých plodin jako je zelenina dodržet mezi aplikacemi širokospektrálního herbicidu a Agilu interval nejméně 3 dny.

Praktické možnosti aplikace

Pýr plazivý:

Při hubení pýru plazivého je vhodné po aplikaci zachovat kulturní klid minimálně 3 týdny, aby došlo k dokonalé translokaci účinné látky do oddenků pýru.

Mák setý

V máku je registrovaná dávka až 1,5 l/ha. Můžeme také použít dělenou dávku 2x 0,6 l/ha. Praktickou dávku pak volíme dle druhu trávy a její velikosti - viz tabulka.

Cukrovka:

Na ježatku použijte dávku 0,7 l/ha, na pýr plazivý dávku 1,5 l/ha.

Výdrol obilnin v řepce:

Agil® 100 EC je po mnoho let nejčastěji používaným graminicidem na výdrol řepky. Standardní dávka je 0,5 l/ha. Pokud je však porost ve stresu (typicky nejčastěji díky průsuškům), či výdrol je mimořádně hustý, lze dávku zvyšovat až na 0,6–0,7 l/ha. Naopak při nižším výskytu výdrolu a optimálním počasí k potlačení postačí i 0,4 l/ha. Specializované smáčedlo Rollwet® účinnost přípravku ještě zvýší.

Dávkování podle růstové fáze plevelů (l/ha)



Druh trávy			
Pýr plazivý	1,2	1,2	1,2
Jednoleté trávy	0,5	0,5	0,8
Výdrol obilnin	0,4–0,5	0,5	0,5–0,7
Psárka polní	0,5	0,5	0,5
Chundelka metlice	0,5	0,5	0,5
Oves hluchý	1,0	1,0	1,2
Ježatka kuří noha	0,7	0,7	1,0
Jílky	1,0	1,0	1,2
Troskut prstnatý	1,0	1,0	1,2
Čirok halepský	0,7	1,0	1,5
Lipnice roční	1,0	1,0	1,5

Specializované smáčedlo Rollwet®

Přidáním smáčedla Rollwet® dochází obecně u graminicidů k dalšímu zlepšení účinnosti, zejména pokud jsou cílové plevele ve stresu ze sucha (často výdrol obilí na podzim) nebo z chladu (časné jaro) a mají proto sníženou schopnost přijmout účinnou látku. Rollwet® se přidává v dávce 0,05–0,2 l/ha dle množství použité vody.





Porosteme spolu

Coltrane®

Herbicid ve formě suspenzního koncentrátu pro postemergentní hubení dvouděložných jednoletých a vytrvalých plevelů v kukuřici.



Dicamba

Mesotrione

Postemergentně není pozdě

Výhody použití

- ▲ Kombinace se synergickým účinkem na celé spektrum dvouděložných plevelů v kukuřici
- ▲ Použití bez omezení v OP II podzemních vod
- ▲ Použití bez omezení na svažitých pozemcích
- ▲ Pro posílení účinku na ježatku a další trávovité plevely doporučujeme tankmix s Nicogan® 1 l/ha, který pak tvoří kompletní řešení za dobrou cenu.

Působení přípravku

Účinná látka mesotrione patří do skupiny triketonů. Elementárně zasahuje do metabolismu biosyntézy karotenoidů. Je přijímána listy i kořeny, v rostlinách se šíří všemi směry. Účinek se projevuje zbělením listů a nekrotizací meristematických pletiv zasažených plevelů. První symptomy jsou patrné za 5 až 7 dní. Zasažené plevely odumírají po dvou týdnech.

Účinná látka dicamba proniká do rostliny hlavně listy, lodyhami a je rozváděna až do kořenů, takže hubí spolehlivě i vytrvalé plevely. Nepříznivě ovlivňuje fotosyntézu a dělení buněk. Způsobuje deformaci listů a stonků s následným odumřením celé rostliny. Vyznačuje se vysokou tolerancí vůči ošetřovaným rostlinám.

Coltrane účinkuje proti dvouděložným jednoletým a vytrvalým plevelům, jako jsou např. laskavec ohnutý, mračňák Theophrastův, ambrozie peřenolistá, merlík bílý, svačec rolní, pcháček oset, opletník plotní, rdesna a další běžné plevely.

Upřesnění použití

Nepoužívejte v poškozených či oslabených porostech. Při použití přípravku nelze vyloučit přechodnou fytotoxicitu. Nepoužívejte v kukuřici cukrové a pukančové. Speciální odrůdová citlivost není známa.



Účinná látka:

50 g/l mesotrione
120 g/l dicamba

Balení:

4x5 l HDPE kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Coltrane® je nový dvousložkový herbicid pro postemergentní použití do kukuřice s velmi příznivým ekotoxikologickým profilem. Kombinace Coltrane® + Nicogan® 2 + 1 l/ha nabízí kompletní řešení odplevelení kukuřice ve fázi 4–6 listů, a to od všech hospodářsky důležitých plevelů.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka k plodině
Kukuřice	plevele dvouděložné	2 l/ha	200–400 l/ha	AT	od 12 BBCH do 18 BBCH

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů (m)				
Kukuřice	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m)				
Kukuřice	10	5	5	0

Přípravek nelze použít v množitelských porostech. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí. Mimořádně citlivé jsou réva vinná a chmel. V blízkosti vinic a chmelnic ošetřovat jen za vhodných podmínek (bezvětří, nižší teploty). Za vysokých teplot mohou být tyto plodiny poškozeny.

Následné plodiny

V případě, že došlo k předčasné zaorávce kukuřice, lze jako náhradní plodinu použít opět kukuřici. Ke stejnému účelu lze využít také jílky.

V případě následné plodiny obilniny, či travního porostu je pěstování možné po mělkém zpracování půdy. Před výsevem řepky olejky jarní a slunečnice se musí pozemek zorat. Jsou-li následnou plodinou luskoviny, může dojít za nepříznivých podmínek (půda s nízkou biologickou aktivitou, nízkým pH, špatnou půdní strukturou, při dlouhodobě trvajícím zimním a letním suchu a stresových

podmínkách) k mírnému prosvětlení listů zrnového hrachu nebo bobu. Ojedinelé bylo také pozorováno zbrzdění růstu a prořídnutí porostu. V následujícím roce po aplikaci nelze pěstovat řepu nebo zeleninu včetně dýně.

Praktické možnosti aplikace

Coltrane® je typický herbicid vhodný do pozdních aplikací, kdy má kukuřice již 4. až 6. list. Pro svůj příznivý ekotoxikologický profil je jej možné použít bez omezení i na svažitých pozemcích, či pozemcích v OP II podzemních vod. Velmi dobře kontroluje de facto celé spektrum dvouděložných plevelů, které se v kukuřici běžně vyskytují. Na pozemcích s obecně nižším výskytem plevelů postačí i dávka 1,5 l/ha. Naopak, pro posílení účinku na ježatku a další trávovité plevely pak standardně doporučujeme kombinaci **Coltrane® + Nicogan® 2 + 1 l/ha**, která zakrátko dostane porost kukuřice do bezplevelného stavu za stále rozumných nákladů.

Použití smáčedla

Obecně jakékoli smáčedlo olejovitého typu je určitě vhodné, podpoří totiž a dále prohloubí účinek. Standardem, který úplně zde stačí, je 0,5 l/ha Istroekolu v kombinaci.



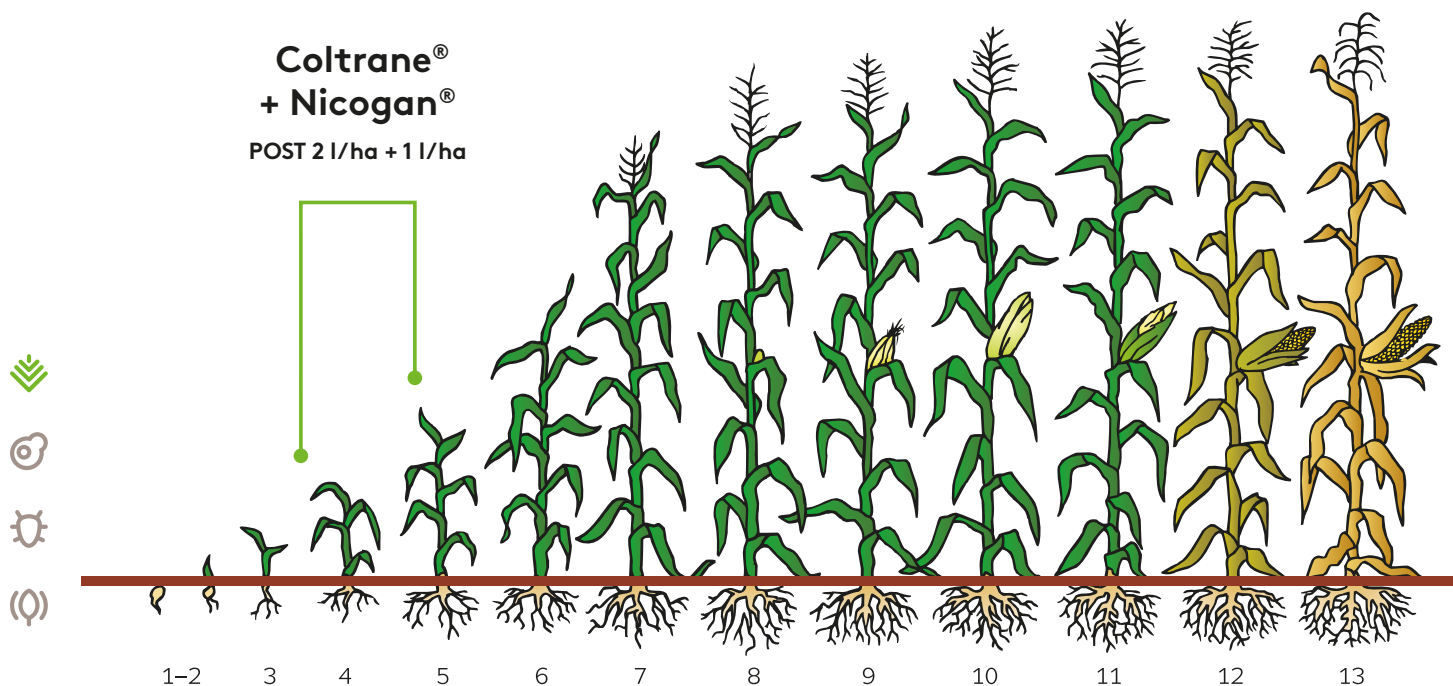
Coltrane®

Kompletní řešení
za dobrou cenu.



Kdy a jak používat?

**Coltrane®
+ Nicogan®**
POST 2 l/ha + 1 l/ha



Adama doporučení

CPOST

**Nikita®
+ Musketeer® Plus**

0,4 l/ha + 1,2 l/ha
+ Tomahawk® 0,3 l/ha

POST

**Coltrane®
+ Nicogan®**

POST 2 l/ha + 1 l/ha

Účinná látka			Termín aplikace			ADAMA přípravky	
HRAC	Chem. skupina	Název	PRE	CPOST	POST		
O	Benzoová kyselina	dicamba	✗	✓	✓	Coltrane	Nikita
F2	Triketon	mesotrione	✓	✓	✓		
B	Sulfonylmočovina	nicosulfuron	✗	✓	✓	Nicogan	
B	Sulfonylmočovina	foramsulfuron	✗	✓	✓	Musketeer Plus	
O	Pyridin-karbolová kyselina	fluroxypyr	✗	✓	✓	Tomahawk	
F1	Pyrolidin	flurochloridone	✓	✗	✗	Racer 25 EC	



Elegant® 2 FD

Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzní emulze k ošetření obilnin proti dvouděložným plevelům.



Na křídlech prosperity

Výhody použití

- ▲ Široké spektrum dvouděložných plevelů
- ▲ Dvojí mechanismus účinku
- ▲ Do pšenic, ječmenů i tritikale
- ▲ Ekonomicky zajímavé řešení pro jarní odplevelení obilnin

Působení přípravku

Elegant® 2 FD je systemicky působící herbicid pro postemergentní ošetření proti dvouděložným plevelům. Obsahuje dvě účinné látky florasulam a 2,4-D, které se liší mechanismem účinku proti plevelným rostlinám. Florasulam inhibuje tvorbu enzymu acetolactate synthase (ALS). Symptomy se nejdříve objevují v meristémových pletivech jako chlorózy a nekrózy. 2,4-D způsobuje abnormality v růstu a v rostlinných pletivech a nakonec odumírání celých rostlin. Přípravek zastavuje velmi rychle růst citlivých plevelů. Typické

symptomy poškození (abnormality růstu, změna barvy) odumírajících plevelů jsou patrné už za 7-10 dnů po aplikaci v závislosti na podmínkách růstu a citlivosti plevelů.

Spektrum účinnosti

Elegant® 2 FD je širokospektrální herbicid, který hubí většinu dvouděložných plevelů vyskytujících se v ozimých a jarních obilninách.

Citlivé plevele: heřmánkovité plevele (heřmánkovec přímořský, heřmánek pravý, rmeny, heřmánek terčovitý), svízel přitula, brukvovité plevele (kokoška pastuší tobolka, penízek rolní, hořčice rolní, ředkev ohnice, výdrol ozimé řepky), ptačinec žabinec, výdrol slunečnice roční, mák vlčí, laskavce, pcháč oset, chrpa modrák, pohanka svlačcovitá, rdesno blešníků, úhorník mnohohlý, merlíky, os- trožka polní.



Účinná látka:

6,25 g/l florasulam
300 g/l 2,4-D

Formulace:

suspenzní emulze

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200-400 l/ha



Elegant® 2 FD je herbicid proti dvouděložným plevelům obsahující nejpoužívanější osvědčené účinné látky v plných dávkách. Je určen pro **jarní aplikace** do pšenic, ječmenů a tritikale. Představuje efektivní a **cenově výhodné řešení**.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Ječmen jarní	plevele dvouděložné jednoleté	0,5 l/ha	200–400 l/ha	AT	od: 13 BBCH do: 32 BBCH
Ječmen ozimý, pšenice ozimá, tritikale ozimé	plevele dvouděložné jednoleté	0,6 l/ha	200–400 l/ha	AT	od: 21 BBCH do: 32 BBCH

OL = ochranná lhůta (dny)

Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Méně citlivé plevely: violky (pokud jsou v době aplikace ve fázi přízemní listové růžice), konopice polní.

Odolné plevely: rozrazil, zemědělský lékárský.

Přípravek Elegant® 2 FD nehubí trávovité plevely.

Náhradní plodiny

V rámci normálního osevního postupu není po sklizni plodiny omezena volba následných plodin.

Aplikace přípravku

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty. Mimořádně citlivé jsou réva vinná a chmel. V blízkosti vinic a chmelnic ošetřovat jen za vhodných podmínek (bezvětrí, nižší teploty). Za vysokých teplot mohou být citlivé plodiny poškozeny.

Praktické možnosti aplikace

Ozimé obilniny

Přípravek se aplikuje v ozimých obilninách postemergentně na jaře v růstové fázi plodiny BBCH 21–32, tj. od fáze odnožování do fáze 2. kolénka. Optimální aplikační termín je při teplotách 7–25 °C v období aktivního růstu plevelů. Plevely by měly mít od 2 do 10 listů.

Kompletní jarní odplevelení

Novou možností je využít společné ekonomické nabídky balíčku Response Elegant pack. Balíček umožní ekonomicky výhod-

ně sestavit kompletní jarní odplevelení ozimé pšenice a tritikale dle konkrétní situace na poli. Pokud se vyskytují na poli sveřepy, či psárka, je třeba použít kombinaci Response® + Elegant® 0,25 kg + 0,6 l/ha. Pokud je hlavní plevelnou trávou jen chundelka, stačí dávka 0,125 g + 0,6 l/ha. Pokud je zde potvrzen již výskyt ALS častěji rezistentní chundelky, je třeba použít první, vyšší dávku. Sveřepy se zpočátku vyskytují nejčastěji na okrajích pozemků, takže v tom případě lze použít „chundelkovou“ dávku na celý pozemek a zasažené okraje sveřepy pak dodatečně postříkat ještě zbylou dávkou Response® + 0,125 kg/ha na doplnění účinnosti. Zásah provádíme na aktivně rostoucí plevely. Kombinace se nedoporučuje s hnojivem DAM 390, zejména pokud hrozí ranní mrazíky.

Jarní ječmen

Přípravek se aplikuje v jarním ječmeni postemergentně v růstové fázi plodiny BBCH 13–32, tj. od fáze 3. listu do fáze 2. kolénka. Optimální aplikační termín je při teplotách 7–25 °C v období aktivního růstu plevelů. Plevely by měly mít od 2 do 10 listů.

Tank mix s Adaptic®

Zajímavou možností, jak zvýšit účinek přípravku zejména při použití tvrdé vody s vyšším pH je tank mix se speciálním smáčedlem Adaptic®, které v pokusech



s různými smáčedly vykazovalo nejvyšší přírůstek zvýšení účinnosti přípravku na problematické plevely jako je svízel přitula, úhorník mnohodílný, rdesno svačkovité a další. Adaptic® používáme v dávkách 0,25–0,5 l/ha.

Glyfogan® Extra

Postřikový neselektivní herbicid se systémovým účinkem ve formě rozpustného koncentrátu pro aplikaci na list, určený k hubení jednoletých a vytrvalých plevelů na orné půdě, nezemědělské půdě, loukách a pastvinách, v lesnictví a v sadech.



Usuší, na co kápne.
I kdyby trakaře padaly.

Výhody použití

- ▲ Univerzální neselektivní herbicid, použitelný v zemědělství, ovocnářství, lesním a vodním hospodářství
- ▲ Možnost použití na nezemědělské půdě
- ▲ Moderní formulace známé účinné látky
- ▲ Rychlé rozvedení do kořenů vytrvalých plevelů a jejich spolehlivé vyhubení
- ▲ Výborné ekotoxikologické vlastnosti
- ▲ Ekonomičnost použití

Působení

Glyfogan® Extra je neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostlinami je přijímán výhradně zelenými částmi a je rozváděn do celé rostliny včetně podzemních orgánů. Přesunem do kořenového systému je zajištěno zničení vytrvalých plevelů. Přípravek není přijímán kořeny rostlin a nepůsobí na semena. Zásah proti

vytrvalým a hluboko kořenícím plevelům je úspěšný v době, kdy si vytvořily dostatečnou listovou plochu a při současném zajištění jejího dostatečného ovlhčení. Aby bylo dosaženo při hubení vytrvalých plevelů nejvyšší účinnosti, provádí se aplikace v období intenzivního růstu, od nasažení poupat do odkvětu rostliny tak, aby byl zajištěn maximální příjem účinné látky rostlinou. Typickými příznaky je nejprve vadnutí, dále žloutnutí a později hnědnutí zasažených rostlin, včetně kořenů. Účinek přípravku zvyšuje vyšší intenzita světla a vyšší relativní vlhkost vzduchu. Za tepla a dostatku vláhy postačuje pro spolehlivý účinek odstup aplikace od srážek 2 hodiny, pokud jde o srážky do 3 mm, stačí i 1 hodina. Za sucha a chladného počasí na jaře nebo na podzim pak 4–6 hodin.



Účinná látka:

360 g/l glyfosát
(ve formě IPA soli 480 g/l)
tj. N-(fosfonomethyl) glycin

Formulace:

rozpustný koncentrát

Balení:

20 l HDPE kanistr

Dávka vody:

150–200 l/ha



Glyfogan® Extra je nová verze univerzálního neselektivního herbicidu obsahující moderní formulaci účinné látky glyphosate od originálního výrobce. Široce použitelný pro ekonomickou likvidaci plevelů.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Ječmen, cibule, hrách setý, bob, pór, len, hořčice, oves, řepka olejka, cukrovka, pšenice	výdrol obilnin, plevelé jednoleté	1,5 l/ha	80–250 l/ha	AT	preemergentně
Orná půda	výdrol obilnin, plevelé jednoleté	3 l/ha	max. 200 l/ha	AT	po sklizni
Orná půda	plevelé vytrvalé, pýr plazivý	5 l/ha	max. 200 l/ha	AT	po sklizni
Orná půda	plevelé	5 l/ha	80–250 l/ha		před setím nebo výsadbou
Nezemědělská půda - okolo hospodářských budov, na cestách, v chodnících, parkovištích nebo skladovacích plochách	nežádoucí vegetace	3–5 l/ha	max. 300 l/ha	AT	podle skladby plevelů a jejich vývojové fáze
Chřest	plevelé	5 l/ha	80–250 l/ha	AT	preemergentně
Jabloň, hrušeň	plevelé	5 l/ha	200–250 l/ha	AT	
Třešeň, slivoň	plevelé	5 l/ha	200–250 l/ha	AT	
Lesní porosty	plevelé, plevelné dřeviny	5 l/ha	200–250 l/ha	AT	aplikace cílená, ošetření s kryty
Lesní školky	plevelé	5 l/ha	200–250 l/ha	AT	aplikace cílená, ošetření s kryty
Louky a pastviny	obnova TTP plevelé	6 l/ha	150–250 l/ha	5	5 dní před sklizní, pasením nebo setím
Rekreační a okrasné plochy	plevelé	5 l/ha	100–250 l/ha	AT	

OL = ochranná lhůta (dny)

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní nebo jde o způsob použití nebo určení, které stanovení ochranné lhůty nevyžadují

Glyfogan® Extra

Kultivační práce provádějte po zásahu proti jednoletým plevelům nebo výdrolu předplodiny za 2–3 dny, pokud jde o zásah proti vytrvalým plevelům, tak optimálně až v době, kdy se na nich začne projevovat viditelný účinek (za 2–3 týdny), nejdříve však za 5 dnů.

Praktické řešení kvality vody

Obecně se doporučuje u přípravků obsahujících úč.l. glyphosate používat přednostně čistou a nezkalenou vodu. Ta však v praxi často nebývá k dispozici. Řešením, které výrazně zlepšuje kvalitu vody a upravuje její vhodnost pro postřik je speciální adjuvant Adaptic®.

Tank mix s přípravkem Adaptic®

Adaptic® je speciální systém smáčedel vyvinutý na zvýšení herbicidní účinnosti všech přípravků obsahující účinnou látku glyphosate. Zlepšuje vlastnosti postřikové jichy snížením pH, redukcí tvrdosti vody a **omezením pěnivosti**. Snižuje úlet postřiku, zlepšuje pokryvnost a rozptýlení na listech, urychluje a zvyšuje účinek a zvyšuje odolnost proti dešti. Použijte Adaptic® v dávce 0,2–0,5 l/ha. Přesnější dávkování u popisu smáčedla Adaptic®.

Do postřikové jichy dejte vždy Adaptic® jako první.

Zásah proti vytrvalým a hluboko kořenícím plevelům je úspěšný v době, kdy již vytvořily dostatečnou listovou plochu, při současném zajištění jejího dostatečného smočení. Aby bylo dosaženo při hubení vytrvalých plevelů nejvyšší účinnosti, má být aplikace přípravku provedena v době plného růstu plevelů, od nasazení poupat do odkvětu rostliny. Postřik na pýr se pro-

vádí v době, kdy obrostlý pýr má 3–4 nové listy, tj. dosáhne výšky 15–25 cm.

Orná půda

Aplikace se provádí po sklizni plodiny nebo před setím nebo výsadbou. Setí plodin je možné 48 hodin po aplikaci. Trávy mohou být vysévány 5 dní po aplikaci. Výsadba stromů, keřů apod. je možná 7 dnů po aplikaci. Na vytrvalé plevele ponechte přípravek působit alespoň 5 dnů, na jednoleté alespoň 2 dny. Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Nezemědělská půda

Přípravek lze použít k odstranění nežádoucí vegetace na hřištích, chodnicích, parkovištích, hřbitovech, skladovacích plochách a v areálech podniků a na ostatních plochách. Dávkování přípravku je podle skladby plevelů a jejich vývojové fáze. Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Preemergentní aplikace po zasetí nebo zasazení plodiny

Aplikaci nelze provádět v době, kdy rostliny kulturní plodiny již vzešly nad povrch půdy. Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Ovocné výsadby

Přípravek se aplikuje po opadu listů do fáze „zeleného poupěte“ (BBA 55) u jablek a hrušní a fáze BBA 57 („otevření kalichů, viditelné bílé vrcholky květů“) u třešní a slivoní. Nepoužívejte ve výsadbách mladších než 2 roky. Zabraňte kontaktu postřiku s větvemi stromů a kmeny více jak 30 cm nad povrchem půdy. Přípravek se aplikuje max. 1× za rok.

Lesní porosty, lesní školky

Přípravek se aplikuje v okolí jehličnanů i listnáčů cílenou aplikací. Aplikace během vegetačního období je možná pouze s ochrannou clonou (tj. s kryty trysek), která zabrání kontaminaci a poškození stromků. Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Louky, pastviny

Přípravek se aplikuje po regeneraci porostu po seči nebo pastvě nebo min. 5 dní před sečením či pastvou v období červen–říjen při výšce porostu 30–60 cm, pokud není porost hustý a nemá vytvořená zralá semena. Přímý vysev trav nebo jetelovin lze provádět po uplynutí min. 5 dnů od aplikace. Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Rekreační a okrasné plochy

Přípravek může být použit k hubení nežádoucí vegetace v sadech, parcích, výsadbách veřejné zeleně kolem okrasných stromů a keřů apod. Přípravek nesmí zasáhnout zelené části kulturních rostlin! Přípravek se aplikuje maximálně 1× za rok.

Pýrohuby postřik

Postřik na pýr se provádí v době, kdy obrostlý pýr má 3–4 nové listy, tj. dosáhne výšky 15–25 cm.

Při chladném či suchém počasí nebo při vyšších teplotách ve spojení s extrémně nízkou vzdušnou vlhkostí může být příjem účinné látky a její translokace v rostlině zpomalena a příznaky mohou být patrné až za 3 týdny po ošetření.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina		bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m)					
Všechna požadovaná použití	6 l/ha	15	10	5	5
	3–5 l/ha*	10	5	0	0
	1,5 l/ha	5	5	0	0

*Toto opatření neplatí v případě cílené aplikace s použitím herbicidního krytu - lesní porosty, školky.

Následné plodiny

V rámci normálního osevního postupu není po sklizni plodiny omezena volba následných plodin.

Praktické možnosti aplikace

Na plevelé vzešlé z půdní zásoby je potřebné postřik zopakovat. Maximální množství vody je 200 l/ha.

Platí zásada, že čím je menší objem vody, tím se dá pracovat s vyšší koncentrací a dosáhne se lepšího účinku. Proti svlačci rolnímu ošetřujte po nasazení květních pupenů, proti turance kanadské je nejvýhodnější ošetřovat ve stadiu přízemní růžice. U ostatních plevelů aplikujte při plném růstu a jejich výšce maximálně 15-20 cm. Víceleté, hluboko kořenící plevelé nesmí být zakryté jinými rostlinami.

Goltix® Titan

Postřikový selektivní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu pro ředění vodou k hubení jednoletých dvouděložných plevelů v cukrovce a krmné řepě.



Šlape jako hodinky



Výhody použití

- ▲ Moderní dvousložkový herbicid do cukrovky s prodlouženou účinností
- ▲ Zlepšený účinek na svízel, tetluchu, kozí pysk, lebedu rozkladitou, rdesno, červivec, lilek černý, kokošku pastuší tobolku
- ▲ Výjimečně šetrný k cukrovce
- ▲ Ideální partner do kombinací na polích s výskytem tetluchy
- ▲ Speciální technologie zabezpečující prodlouženou stabilitu proti UV záření

Působení

Goltix® Titan je herbicid k hubení jednoletých dvouděložných plevelů, svízele, přítulu a tetluchy v porostech cukrové a krmné řepy. Goltix® Titan obsahuje dvě účinné látky. Jednak osvědčenou účinnou látku metamitron se známou herbicidní účinností, jenž je použit v jemně mleté formě. Druhou účinnou látkou je quinmerac, zaměřený zejména na svízel, přítulu.

Výsledkem jedinečné kombinace těchto dvou látek je široké spektrum herbicidní účinnosti a optimalizovaná účinnost vůči významným plevelům v porostech řepy, přičemž je přípravek řepou velmi dobře snášen. Vyznačuje se rovněž velmi dobrou mísitelností. Obě účinné látky jsou pleveli přijímány kořenem a listem. Dobrá účinnost v půdě zabraňuje pozdnímu zaplevelení svízelí přítulou, merlíkem a dalšími dvouděložnými pleveli.

Goltix® Titan je formulován jako moderní suspenzní koncentrát, který obsahuje velmi čisté nenasyčené mastné kyseliny s dlouhým řetězcem, napomáhající zlepšení stability účinné látky vůči UV záření.

Citlivé plevely: heřmánky, penízek rolní, lipnice roční, rdesno, červivec, lebeda rozkladitá, konopice polní, kokoška pastuší tobolka, pětour, malolobný, kopřiva žahavka, svízel, přítula, chrpa modrák, roz-

Účinná látka:

525 g/l metamitron
40 g/l quinmerac

Balení:

5 l kanystr HDPE

Dávka vody:

200–400 l/ha



Goltix® Titan je precizní dvousložkový herbicid do cukrovky s prodlouženým působením. Ideální partner do kombinací na polích s výskytem tetluchy. Mimořádně šetrný k cukrovce již od jejího vzcházení.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Cukrovka, krmná řepa	jednoleté dvouděložné plevle	2 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)

OL = ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní nebo jde o způsob použití nebo určení, které stanovení ochranné lhůty nevyžadují

Poznámka č. 1:

Přípravek se aplikuje postemergentně v maximální dávce 2 l/ha formou následných postřiků vždy na novou vlnu plevelů. Stadium plodiny: od stadia děložní lístky plně rozvinuty – až 9 pravých listů (BBCH: 10–19). Přípravek lze aplikovat maximálně 3× v plodině, aplikace opakovaná do celkové dávky 6 l/ha za rok. Interval mezi aplikacemi: 5–10 dnů.

Nejlépšího účinku se dosáhne na plevle ve stádiu děložních listů až do stadia max. 2 pravých listů (BBCH 10–12). Za suchého počasí použijte vyšší dávku postřikové kapaliny.

razil perský, kapustka obecná, lilek černý, hluchavky, ptačinec žabinec, violka rolní.

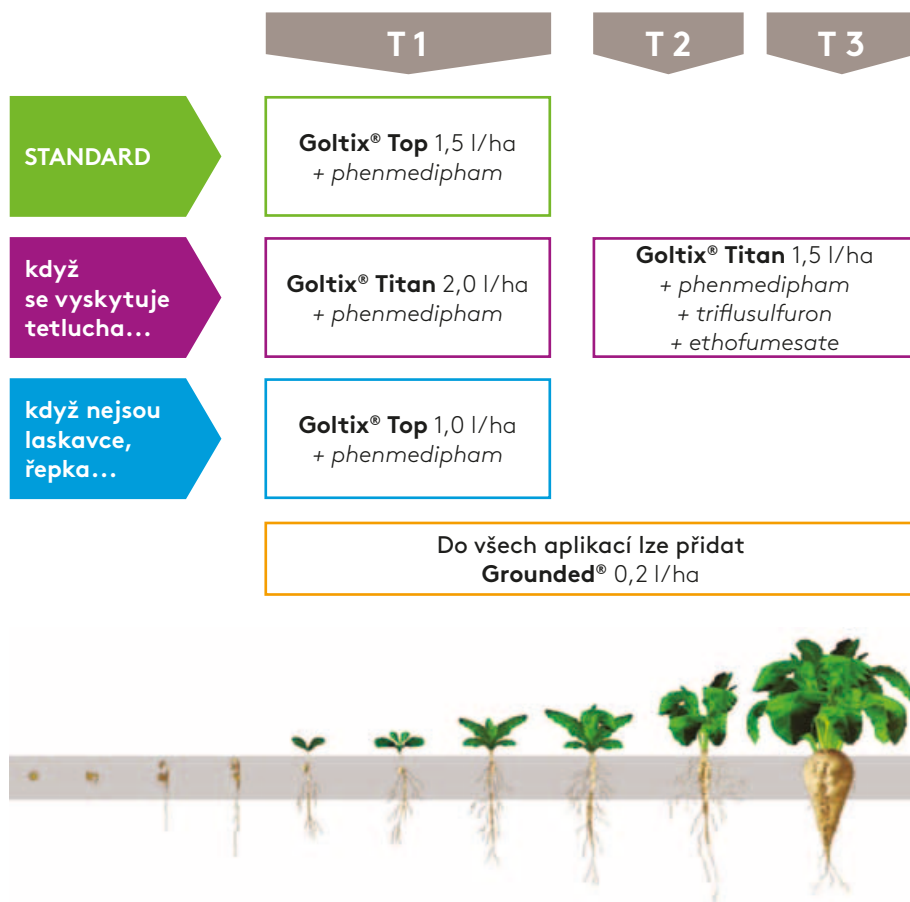
Praktické možnosti aplikace

Přípravek Goltix® Titan díky obsahu další účinné látky quinmerac výrazně zlepšuje účinnost základní účinné látky metamitron na svízel, tetluchu kozí pysk, lebedu rozkladitou, rdesno červivec, lilek černý a kokošku pastuší toboleku. Nejčastěji je používán jako partner do kombinací na polích s výskytem tetluchy kozího pysku. Zde pak volíme reg. dávku 2 l/ha. Goltix® Titan má prodlouženou účinnost díky nové technologii, která zabezpečuje vyšší stabilitu účinných látek proti UV záření.

Kombinace s Grounded®

Specializované půdní smáčedlo Grounded® zabrání nežádoucímu úletu postřiku, zajistí jeho rovnoměrnější distribuci po povrchu pole a pomůže navázat účinné látky na půdně sorpční komplex, čímž prodlouží dobu účinnosti přípravku a omezí jeho případné vyplavování silnými dešti. Doporučujeme dávku 0,2–0,4 l/ha dle zvolené hektarové dávky vody a druhu půdy. Na lehčích půdách použijte vyšší dávku.

Technologie ochrany cukrovky



Doplňková doporučení k Conviso® One

V případech výskytu již rezistentních plevelů, jako jsou zejména merlíky a laskavce.
Konzultováno s firmou Bayer s.r.o. CropScience.

Případ A: Dostatečná vlhkost půdy

- ▲ Zlepšení růstu a vývoje cukrové řepy od raných fází vývoje v důsledku snížení konkurence plevelů o vodu, živiny a fotosynteticky aktivní záření
- ▲ Možnost prodloužení doby mezi použitím ošetření Conviso® One při zachování plné kontroly plevelů díky půdnímu účinku metamitronu
- ▲ Nejvyšší účinnost proti širokému spektru plevelů v důsledku použití více účinných látek
- ▲ Antirezistentní strategie: použití účinných látek s různými mechanismy účinku
- ▲ Zvýšení účinnosti boje s merlíkem bílým (*Chenopodium album*) a laskavcem ohnutým (*Amaranthus retroflexus*)

T0 - PRE

Goltix® Top
2,0 l/ha
+ Grounded®
0,25 l/ha

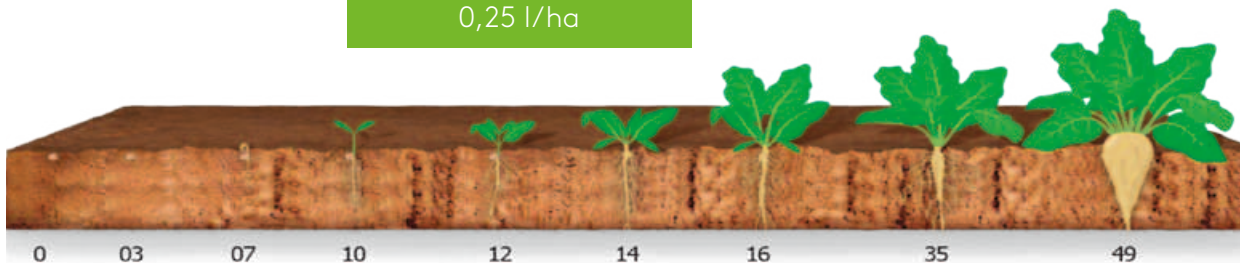
T1 - POST

Conviso® One
0,5 l/ha
+ adjuvant
merlík 2-4 listy

T2 - POST

Conviso® One
0,5 l/ha
+ adjuvant

Goltix® Titan
2,0 l/ha
+ Grounded®
0,25 l/ha



Adjuvant - methylovaný rostlinný olej Mero® 33528 0,5-1 l/ha

Případ B: Nedostatečná vlhkost půdy na jaře

- ▲ Možnost prodloužení doby mezi ošetřeními Conviso® One při zachování plné kontroly plevelu díky půdnímu účinku metamitronu
- ▲ Působení v antirezistentní strategii, použití účinných látek s různými mechanismy účinku
- ▲ Optimalizace termínů druhého ošetření Conviso® One, efektivnější použití v závislosti na povětrnostních podmínkách a fázích vývoje plevelu
- ▲ Zvýšení účinnosti boje s merlíkem bílým (*Chenopodium album*) a laskavcem ohnutým (*Amaranthus retroflexus*)

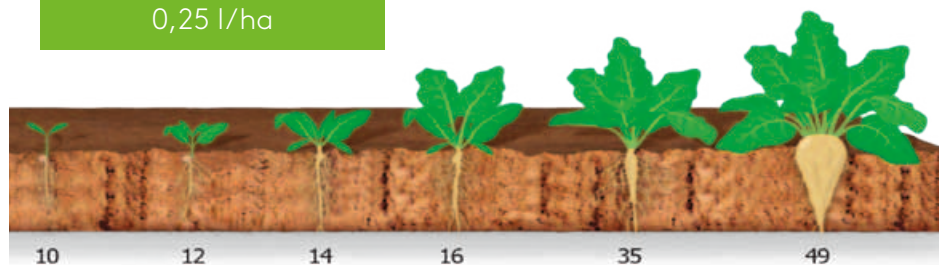
T1 - POST

Conviso® One
0,5 l/ha
+ adjuvant
merlík 2–4 listy

T2 - POST

Conviso® One
0,5 l/ha
+ adjuvant

Goltix® Titan
2,0 l/ha
+ Grounded®
0,25 l/ha



Praktické možnosti aplikace

Technologie odplevelení cukrovky Conviso® One přinesla pěstitelům nesporné výhody ve zjednodušení celé problematiky boje proti plevelům v této plodině.

Postupem času si některé plevely (zejména merlíky a laskavce) již vyvinuli rezistenci vůči účinným látkám obsažených v Conviso® One. Firma Adama nabízí řešení této situace, které bylo v polních podmínkách řádně otestováno. Jedná se o doplnění technologie o přípravky Goltix® Titan, případně i Goltix® Top. Variantu volíme dle očekávaného stavu vlhkosti půdy na jaře.

Adjuvant - methylovaný rostlinný olej Mero® 33528 0,5–1 l/ha
Ošetření přípravkem Conviso® One se doporučuje ve fázi 2–4 listů merlíku bílého

Goltix® Top

Postřikový selektivní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu pro ředění vodou k hubení plevelů v cukrovce a krmné řepě.



Základ herbicidní ochrany
cukrovky

Výhody použití

- ▲ Nejvyšší stupeň tolerance vůči cukrovce
- ▲ Využitelný pro všechny druhy aplikací
- ▲ Účinnost prostřednictvím kořenů i listů
- ▲ Možnost aplikace přes den
- ▲ Ideální kombinační partner pro kontaktní herbicidy

Působení

Goltix® Top je selektivní herbicid s dlouhým reziduálním působením, který je cukrovkou i krmnou řepou velmi dobře snášen. Je přijímán jak kořeny, tak i listy plevelných rostlin a dále rozváděn do chloroplastů. Účinná látka metamitron brzdí v citlivých rostlinách fotosyntézu (Hillovu reakci), takže se plevel nemohou dále vyvíjet a negativně ovlivňovat vývoj řepných rostlin. Plevelohubný efekt je nejmarkantnější od fáze klíčení plevelů až do rozvinutí prvního páru pravých listů. Předpokladem dobrého účinku při preemergentní aplikaci je dostatečná půdní vlhkost.

Citlivé plevely: bažanka roční, heřmánky, chundelka metlice, hluchavky, hořčice rolní, ředkev ohnice, kokoška pastuší tobolka, kopřiva žahavka, laskavce, lebeda rozkladitá, lilek černý, lipnice roční, mák vlčí, penizek rolní, ptačinec žabinec, rmen rolní, rozrazil perský, violka trojbarevná, zemědělský lékařský, durman obecný, pouva řepňolistá.

Nedostatečně jsou hubeny prosvitě trávy, oves hluchý, pohanka svačkovitá, rdesno červivec, rdesno ptačí, tetluha kozí pysk, svízel přitula, výdrol řepky a vytrvalé hlubokokořenné plevely jako např. pcháček oset.

Termín aplikace

V oblastech s nedostatkem jarních srážek je možno přípravek aplikovat před setím cukrovky se zapravením do hloubky 3–5 cm. V letech s dostatečnými srážkami se v plném rozsahu osvědčily preemergentní aplikace. Po vzejití cukrovky,



Účinná látka:

700 g/l metamitron

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

předsetová a preemergentní aplikace 300–400 l/ha,
postemergentní aplikace 100–200 l/ha



Goltix® Top je přípravek obsahující metamitron od originálního výrobce. Praxí prověřena formulace nabízí vysoký standard účinnosti i vynikající stupeň tolerance vůči cukrové řepě.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Poznámka
Cukrovka, krmná řepa	dvouděložné plevle, lipnice roční, chundelka metlice	5 l/ha	dělená aplikace, resp. sled postřiků

Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka 1) k plodině; 2) k ŠO; 3) k OL; 4) k dávkování; 5) Umístění; 6) Určení sklizně
sléz přeslenitý	plevele dvouděložné, lipnice roční, chundelka metlice	1,5–3 l/ha	–	1) preemergentně, před vzcházením 6) semenné porosty
ovocné školky	plevele dvouděložné jednoleté	1,5–5 l/ha	–	1) v průběhu května až do konce června 2) na vzešlé plevle
špenát	lipnice roční, plevle dvouděložné jednoleté (mimo svízel přitula, rdesna)	2 l/ha	AT	1) preemergentně 2) před vzejitím plevelů
řepa salátová	lipnice roční, plevle dvouděložné jednoleté (mimo svízel přitula, rdesna)	2 l/ha PRE + 2×1,5 l/ha POST	AT	1) do: 39 BBCH; 2) při vzcházení plevelů 4) aplikace dělená
pažitka	lipnice roční, plevle dvouděložné jednoleté (mimo svízel přitula, rdesna)	3×1,5 l/ha	40	1) 10–14 dnů po výsadbě, 12 BBCH 2) do vytvoření děložních listů plevelů 4) aplikace dělená

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

(–) – ochrannou lhůtu není nutné stanovit

resp. při aplikaci přípravku na vzešlé plevle, se vedle půdního účinku navíc plně uplatní působení přes listovou plochu. První postemergentní aplikaci provádějte v době, kdy jsou plevle ve stadiu děložních listů, druhé a třetí ošetření by mělo následovat v závislosti na situaci v zaplevelení zpravidla po 5–14 dnech po prvním. Neošetřujte během intenzivního slunečního záření a při teplotách přes 25 °C.

Následné kultury

V případě, že dojde z jakéhokoliv důvodu k předčasné zaorávce řepy, lze vysévat jako náhradní plodinu bezprostředně cukrovku a krmnou řepu, nebo po orbě do hloubky 25 cm lze vysévat kukuřici.

Praktické možnosti aplikace

Systém 3 postřiků (T1–T3)

Ve standardním schématu 3 postřiků následují aplikace herbicidů vždy po cca 10–15 dnech a to vždy v závislosti na růstové fázi plevelů.

Půdní smáčedlo Grounded® do tank mixu

K zvýšení a prodloužení herbicidní účinnosti, k snížení nežádoucího proplachu účinné látky profilem půdy, k snížení stresu pěstované plodiny a k snížení úletu postřiku mimo cílovou plochu lze použít kombinaci s půdním smáčedlem Grounded® v dávce 0,2–0,4 l/ha v závislosti na množství použité vody a druhu půdy. Na lehčích půdách použijte vyšší dávku.

Goltix® Top

Dávka vody, způsob aplikace, max. počet aplikací v plodině a interval mezi aplikacemi

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
Ovocné školky	200–400 l/ha	postřik	1x za rok	
Pažitka	200–400 l/ha	postřik	3x	14 dnů
Řepa salátová	200–400 l/ha	postřik	3x	5–8 dnů
Sléz přeslenitý	300–400 l/ha	postřik	1x	
Špenát	200–400 l/ha	postřik	1x	

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů (m)

Pažitka, řepa salátová, špenát	4	4	4	4
--------------------------------	---	---	---	---

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu zdraví lidí:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]

všechny plodiny	5	5	0	0
-----------------	---	---	---	---

2) Další omezení dle § 34 odst. 1 zákona:

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

Při aplikaci v ovocných školkách nesmí postřik zasáhnout zelené části ovocných stromů!





Roste skvěle, bez plevelu

Legato® 500 SC

Selektivní, časně postemergentní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu pro účinnou kontrolu širokého spektra dvouděložných plevelů v obilninách na podzim.



Partner do orchestru

Výhody použití

- ▲ Spolehlivá účinnost na řadu dvouděložných plevelů
- ▲ Ideální partner do tankmixu s herbicidem Trozano®
 - Trozano® 1,2 + Legato® 500 SC 0,1 (0,12) l/ha
 - Kompletní řešení všech plevelů včetně chundelky metlice již rezistentní na chlortoluron
 - Výborná hektarová cena ošetření.

Působení přípravku

Účinná látka diflufenican je převážně absorbována mladými rostlinkami plevelů v době jejich klíčení, sekundárně pak kořenovým systémem a listovou plochou. Plevelé pak typicky ztrácejí chlorofyl, vybělují a rychle odumírají. Doba působení účinné látky je typicky kolem 6 měsíců.

Spektrum účinnosti

Plevelé citlivé – plevelé heřmánkovité, hluchavky, kokoška pastuší tobolka, mák vlčí, penízek rolní, ptačinec žabinec, rozrazil, violky, lipnice roční.

Plevelé méně citlivé – svízel přitula, řepka olejka - výdrol, zemědělm lékařský; chundelka metlice.

Růstová fáze obilnin v době ošetření: BBCH 11–13, tj. 1–3 listy

Růstové fáze plevelů: BBCH 10–12, tj. děložní listy až 2 pravé listy

S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.



Účinná látka:

500 g/l diflufenican

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Legato® 500 SC je selektivní, časně postemergentní herbicid pro účinnou kontrolu širokého spektra dvouděložných plevelů na podzim v pšenici i ječmenech. Je velmi vhodným partnerem k herbicidu Trozano®, kde v tankmixu 1:10 vytvoří kompletní řešení všech plevelů včetně chundelky metlice již rezistentní na účinnou látku chlortoluron.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování, mísitelnost	OL
Pšenice ozimá, ječmen ozimý	plevele dvouděložné jednoleté	0,25 l/ha	AT

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní. Maximální počet aplikací: 1x v plodině, na podzim.

Praktické možnosti aplikace

Legato® 500 SC ideálně doplňuje ve snížené dávce 0,1 l/ha (až 0,12 l/ha) nový tříložkový herbicid **Trozano®**, v jeho doporučené dávce 1,2 l/ha. Vytvoří se tak tank mix směs, která bezchybně zučinkuje proti celému spektru hospodářsky škodlivých plevelů, které se na podzim v obilninách vyskytují. Tato kombinace

odstraní i ty varianty chundelky metlice, které jsou již rezistentní na účinnou látku chlortoluron. To vše za velmi příjemnou cenu.

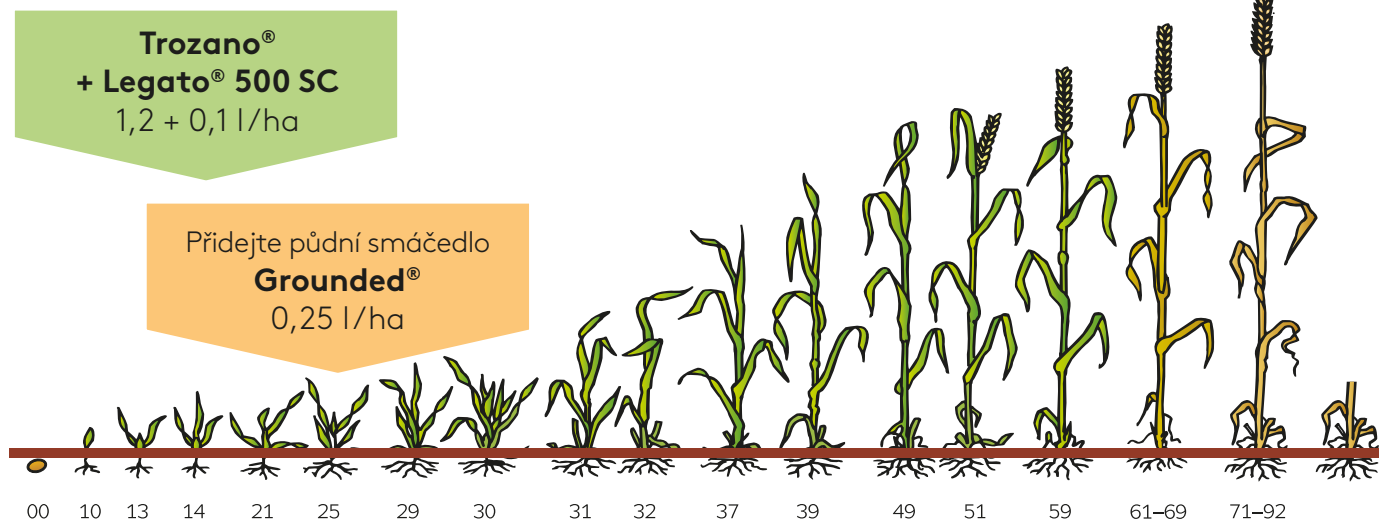
Jaké smáčedlo nejlépe zvolit?

Pokud chceme omezit nežádoucí úlet postřiku na necílové plochy, dále prodloužit a zvýšit účinek přípravků a snížit rizika

jejich proplavování do spodních vod, zvolíme specializované půdní smáčedlo **Grounded®**. Optimální dávkování **Grounded®** je odvislé od množství použité vody (viz tabulka dále v katalogu), nejčastěji se však používá dávka 0,25 l/ha.

Koncert na poli

Výborný účinek za výbornou cenu



MaxRaptor®

Selektivní herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k hubení jednoletých plevelů v ozimé řepce olejce.



Predátor plevelů

Výhody použití

1. Extra silná formulace

- ▲ o 13 % metazachloru/ha a o 50 % quinmeracu/ha více, než jste byli zvyklí

2. Preemergentní + časné postemergentní aplikace

- ▲ Prodlužuje aplikační okno až do děložních lístků plevelů
- ▲ Vysoká dávka quinmeracu zvyšuje účinnost na svízel i bez vybělení

3. Flexibilní rozpětí dávky 1,75–2 l/ha

- ▲ přináší větší variabilitu použití

4. Jednoduchost použití

5. Vynikající selektivita

- ▲ Jedno z nejšetnějších ošetření v řepce

6. Sekvenční ošetření s Belkar

Působení přípravku

MaxRaptor® je herbicid obsahující dvě účinné látky s rozdílným mechanismem účinku: metazachlor a quinmerac. Je ur-

čený k hubení jednoletých jednoděložných a dvouděložných plevelů v porostech ozimé řepky olejky.

Účinná látka **metazachlor** je přijímána především kořenovým systémem při vzcházení, kdy inhibuje klíčení a vzcházení. Účinná látka **quinmerac** je přijímána primárně kořeny plevelů a částečně také listy.

Protože k hlavnímu účinku dochází prostřednictvím půdy, dosáhne se spolehlivé účinnosti jen při dostatečné půdní vlhkosti. Při aplikaci za sucha se herbicidní účinek dostaví při pozdějších srážkách.

Náhradní plodiny

V případě, že dojde z jakéhokoliv důvodu k předčasné zaorávce řepky olejky, lze **na podzim** vysévat jako náhradní plodiny bezprostředně ozimou řepku olejku po kultivaci půdy, nebo ozimé obilniny.



Účinná látka:

375 g/l metazachlor
125 g/l quinmerac

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–400 l/ha



MaxRaptor® je herbicid do řepky s **výrazně vyšším obsahem** osvědčených účinných látek a vynikající **selektivitou**. Nabízí **jistější účinek a flexibilnější dávkování** než jste byli zvyklí.

Možnost preemergentní i časné postemergentní aplikace snižuje riziko nejistých investic, umožňuje precizní načasování postřiku i za nestálého počasí.

Návod k použití, dávkování:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL
Řepka olejka ozimá	plevele jednoleté jednoděložné a dvouděložné	2 l/ha	200–400 l/ha	AT

OL = ochranná lhůta (dny) - představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní
Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Aplikujte maximálně 1,0 kg účinné látky metazachlor na hektar každý třetí rok na stejný pozemek.

Ozimé obilniny lze vysévat nejdříve 60 dní po aplikaci přípravku a orbě do hloubky 25 cm.

Na jaře lze pak bez omezení pěstovat všechny běžné plodiny.

Následné plodiny

V rámci normálního osevního postupu není po sklizni plodiny omezena volba následných plodin.

Praktické možnosti aplikace

Řepka olejka

V řepce olejce ozimé se MaxRaptor® používá preemergentně až postemergentně v období od zasetí do fáze 4 listů plodiny (BBCH 00–14). Aplikaci je nutné provést nejpozději ve fázi děložních listů plevelů. Pro dobrý herbicidní účinek preemergentní aplikace je nutné zajištění kvalitně připravené půdy bez hrud s drobtovitou strukturou. Příliš kypré a hrudovité půdy je nutné před aplikací přípravku uválet. Preemergentní použití přípravku na kamenitých nebo hrudovitých půdách může být jen částečně účinné, protože semena plevelů klíčící zpod hrud a kamenů se nedostanou do kontaktu s účinnou látkou přípravku. Pro zajištění dobré snášenlivosti řepkou je potřeba dodržet hloubku setí 1,5–2,0 cm a semena zakrýt dostatečnou vrstvou drobtovité půdy. Při přesušení povrchové vrstvy půdy může dojít ke zbrzdění účinnosti, které se však obnoví následnými srážkami.

Jak na nově vyselektované plevely

Vlivem časté rotace řepky existují pole, kde se začaly nově selektovat určité typy plevelů, které nejsou metazachlorem dobře kontrolovány, jako jsou kakosty, úhorník, zemědým, případně chrpa a merlíky. V tomto případě se doporučuje použít MaxRaptor® v nižší dávce 1,75–(1,5) l/ha, a to v obvyklém termínu časné postemergentní aplikace. Následně spolu se zásahem graminicidu Agil 0,5 l/ha proti výdrolu obilnin použít do tank mixu přípravek Belkar v dávce 0,25 l/ha.

Kompletní varianta

Víceletým opakovaným řazením řepky do osevního postupu se již vyselektovaly plevely, které jsou odolné k půdním herbicidům. Většinu těchto plevelů lze ale řešit doplňkovým zásahem po jejich vzejití:

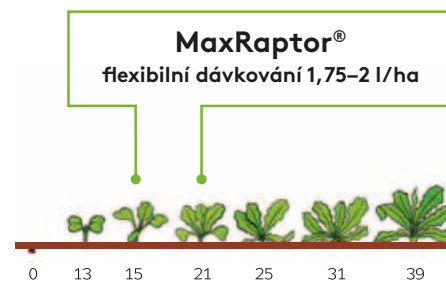
- pcháč, violky, merlíky, lebedy, výdrol hrachu nebo slunečnice, durman, kakosty, šťovíky, obrůstající jeteloviny herbicidem Galera® Podzim nebo Belkar®

Tank mix s Grounded®

Zajímavou možností jak omezit nežádoucí úlet postřiku na necílové plochy, prodloužit a zvýšit účinek přípravku, snížit rizika fyto toxicity a proplavování do spodních vod je jeho tank mix se speciálním půdním smáčedlem Grounded®. Grounded® přidáváme do postřikové jíchy jako druhé v dávce 0,2–0,4 l/ha v závislosti na množství použité vody a druhu půdy. Na lehkých půdách se používá dávka vyšší.

Přípravek je dobře mísitelný s graminicidem Agil® 100 EC, případně s dalšími graminicidy.

Kdy a jak používat?



Selektivní postřikový herbicidní přípravek ve formě granulí dispergovatelných ve vodě k hubení jednoletých dvouděložných plevelů v porostech bramboru.



Známou cestou k cíli

Výhody použití

- ▲ Příznivá cena ošetření
- ▲ Preemergentní i postemergentní ošetření
- ▲ Dlouhodobý půdní účinek až 12 týdnů
- ▲ Účinnost i proti výdrolu slunečnice

Působení

Mechanismus účinku u herbicidu Mistral® je založen na inhibici fotosyntézy ve fotosystému II u citlivých plevelů. Metribuzin je přijímán kořeny, listy a stonky plevelů. Účinná látka je v rostlinách systémově rozváděna převážně xylémem, méně pak floémem. Protože je metribuzin účinný rovněž přes půdu, účinkuje i na plevely vzházející po aplikaci herbicidu. Vlhké půdní podmínky zvyšují účinnost u preemergentních aplikací. Půdní účinek trvá až 12 týdnů. Mistral® se proto hodí i pro technologie pěstování na odkameněných půdách, kde se neprovádí proorávky naslepo, ale spoléhá

se na dlouhodobou účinnost preemergentního herbicidu.

Spektrum účinnosti

PRE aplikace - plevely citlivé: heřmánek terčovitý, heřmánkovec nevonný, hluchavky, kokoška pastuší tobolka, konopice napuchlá, merlík bílý, penízek rolní, ptačinec žabinec, violka rolní, zemědělm lékařský; **plevely méně citlivé:** opletka obecná v dávce 0,5 kg/ha

POST aplikace - plevely citlivé: heřmánek terčovitý, hluchavka nachová, kokoška pastuší tobolka, konopice napuchlá, merlík bílý, opletka obecná, penízek rolní, ptačinec žabinec, zemědělm lékařský; **plevely méně citlivé:** heřmánkovec nevonný, hluchavka objímavá, violka rolní

Upozornění

Na lehkých půdách při pěstování raných odrůd je nutné dodržet dávku přípravku



Účinná látka:

700 g/kg metribuzin

Formulace:

ve vodě dispergovatelné granule

Balení:

pytel (PE + papír) pro 5 kg
přípravku (krabice pro 4 ks)

Dávka vody:

200–300 l/ha



Herbicid **Mistral®** obsahuje známou účinnou látku metribuzin. Používán je v bramborách na kontrolu řady důležitých dvouděložných plevelů v kombinaci s přípravkem na posílení kontroly svízele přítuly.



Návod k použití, dávkování:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Brambor	plevele dvouděložné jednoleté	0,5–0,75 kg/ha	AT	preemergentně
		0,5 kg/ha	AT	postemergentně

OL = ochranná lhůta.

Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Mistral® max. 0,5 kg/ha. Na písčitých půdách s obsahem humusu pod 1 % nelze přípravek Mistral® použít.

Herbicidní film vzniklý po správné aplikaci přípravku nesmí být porušen zpracováním půdy anebo prudkými srážkami bezprostředně po postřiku. Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován např. srážkami. Na půdách s vyšší sorpční schopností a na půdách s vysokou náchylností na vysychání povrchových vrstev nelze vyloučit snížení účinnosti. Pokud po aplikaci následují srážky, nelze vyloučit zejména na lehkých půdách, splavení přípravku do kořenové zóny rostlin a následné poškození ošetřovaného porostu. Při použití přípravku nelze vyloučit projevy fytoxicity-chlorózy a popálení listů.

Termín aplikace

V bramborách se preemergentní aplikace provádí po poslední proorávce následně, krátce před vzejitím brambor. Postemergentní aplikace se provádí při výšce brambor max. 10 cm a při respektování odrůdové citlivosti. Optimální fáze dvouděložných plevelů v době postemergentní aplikace: děložní listy až 6 pravých listů (BBCH 10–16).

Následné kultury

V rámci normálního osevního postupu není volba následných plodin omezena. V případě, že dojde k předčasné zaorávce brambor, lze jako náhradní plodiny vysévat jarní ječmen, kukuřici, rajče, hrách nebo červený jetel.

Příprava postřikové kapaliny

Odvážené množství přípravku nasype za stálého míchání do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, dobře rozmíchejte a doplňte vodou na požadovaný objem. Připravte si takové množství aplikační kapaliny, které spotřebujete. Postřikovač je třeba před použitím řádně vypláchnout. Při přípravě směsí je zakázáno mísit koncentráty, jednotlivé přípravky se do nádrže postřikovače vpravují odděleně. Aplikační kapalinu připravujte bezprostředně před použitím a ihned spotřebujte.

Praktické možnosti aplikace

Maximální počet aplikací: 1× za vegetaci. Přípravek je možné aplikovat běžnými pozemními postřikovači, které zabezpečí rovnoměrnou aplikaci přípravku podle návodu. U citlivých odrůd bramboru může při postemergentní aplikaci dojít k zpravidla přechodné fytoxicitě, která se proje-

vuje zesvětlením listů až slabou nekrózou. Citlivost odrůd bramboru k účinné látce metribuzin konzultujte s dodavatelem sadbového materiálu i s dodavatelem přípravku. Pro zvýšení účinnosti na svízal přítulu praxe kombinuje přípravek Mistral® s přípravkem Command. Při preemergentních aplikacích se používá tankmix Mistral® 0,5–0,75 kg/ha + Command 36 CS 0,15–0,25 l/ha.

Dělené aplikace

Před vzejitím brambor se použije první část dávky přípravku Mistral® 0,3 kg/ha společně s přípravkem Command 36 CS v dávce 0,15–0,25 l/ha. Následně po vzejití brambor se aplikuje druhá část dávky Mistral® 0,2–0,3 kg/ha již sólo dle výskytu plevelů.

Tankmix s Grounded®

Pro další prodloužení účinku, snížení proplavování účinných látek do spodních vod a omezení rizika fytoxicity přidejte do tank mixu půdní smáčedlo Grounded® v dávce 0,2–0,4 l/ha.

Musketeer® Plus

Selektivní herbicidní přípravek ve formě olejové disperze k postemergentnímu hubení trávovitých a dvouděložných plevelů v kukuřici.



Silný sám. Nejsilnější spolu.

Výhody použití

- ▲ Nejúčinnější graminicid současnosti v kukuřici
- ▲ Spolehlivá účinnost na pýr i všechny jednoleté trávy v kukuřici
- ▲ Vysoká účinnost i na řadu dvouděložných plevelů
- ▲ Ideální partner do tankmixu s herbicidem **Nikita®**
 - **Musketeer® Plus 1,2 l + Nikita® 0,4 kg/ha**
 - Komplettní řešení všech plevelů v kukuřici
 - Výborná hektarová cena ošetření

Působení přípravku

Účinná látka foramsulfuron patří do skupiny sulfonylmočovín. Je přijímána prostřednictvím zelených částí rostlin a dále pak rozváděna systemicky po celých rostlinách včetně jejich kořenů, oddenků a rhizomů v případě vytrvalých plevelných trav. Zasažené plevely ihned

po aplikaci zastavují růst. Během 4–10 dnů se na nich začínají objevovat nekrózy a chlorózy. Postupně během 2–4 týdnů dochází k odumření plevelů. Vestavěný safener (isoxadifen-ethyl) urychluje odbourávání účinné látky v kukuřici, a tím zajišťuje selektivitu přípravku. Přípravek je relativně nezávislý na teplotě. Avšak teplo a půdní vlhkost v době aplikace urychlují jeho účinnost.

Spektrum účinnosti

Citlivé plevely - pýr plazivý, ježatka kuří noha, výdrol řepky, laskavec ohnutý, svízel přitula, ptačinec žabinec, konopice polní, zemědělm lékařský, kokoška pastuší tobolka, penízek rolní.

Méně citlivé plevely - merlík bílý, heřmánek, hluchavka nachová, violka rolní.

Odolné plevely - rdesno červivec, rdesno blešník, pohanka opletka.



Účinná látka:

22,5 g/l foramsulfuron
22,5 g/l isoxadifen-ethyl (safener)

Formulace:

olejová disperze

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–300 l/ha



Musketeer® Plus je selektivní, časně postemergentní herbicid do kukuřice pro účinnou kontrolu významného spektra dvouděložných plevelů a obtížných trav včetně ježatky, bérů a prosa. Je velmi vhodným partnerem k herbicidu Nikita®, kde v tankmixu 3:1 vytvoří kompletní řešení všech plevelů v jediné aplikaci v BBCH 12–16.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Použití
Kukuřice	plevele jednoleté, pýr plazivý	2 l/ha	AT	od 12 BBCH do 16 BBCH postemergentně

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

V době aplikace by měla být většina plevelů vzešlá. Déšť 2 hodiny po aplikaci nesnižuje účinek přípravku.

Praktické možnosti aplikace

Přípravek Musketeer® Plus se aplikuje postemergentně ve fázi 2–6 listů kukuřice (BBCH 12–16). V době aplikace by měla být většina plevelů již vzešlá. Formulace OD zabezpečuje zvýšenou odolnost proti smyvu deštěm.

Musketeer Plus Nikita™ Pack

Musketeer® Plus ideálně doplňuje ve snížené dávce 1,2 l/ha další tříložkový herbicid Nikita®, v jeho doporučené plné dávce 0,4 kg/ha. Vytvoří se tak tank mix směs, která bezchybně zaúčinkuje proti kompletně celému spektru hospodářsky škodlivých plevelů, které se v kukuřici v našich podmínkách vyskytuje. To vše za velmi příjemnou cenu.

Musketeer Plus Nikita™ Pack obsahuje 15 l přípravku Musketeer® Plus a 5 kg přípravku Nikita®, což v doporučeném dávkování 1,2 l + 0,4 kg/ha bude vycházet pro použití na 12,5 ha. Ideální aplikační doba je od 2.–6. listu kukuřice, kdy většina plevelů je již vzešlá. Tato kombinace již nevyžaduje žádné další externí směďedlo. Celkem čtyři účinné látky zajistí spolehlivou kombinaci účinnosti vedoucí k čistému poli kukuřice.

Herbicidy v kukuřici, pokus ČZU 2023



Kontrola



Musketeer® Plus 1,2 l/ha
+ Nikita® 0,4 kg/ha

Kdy a jak používat?

Musketeer Plus Nikita™ Pack

15 l + 5 kg na 12,5 ha

**Musketeer Plus
Nikita™ Pack**
1,2 l/ha + 0,4 kg/ha
BBCH 12–16



Nicogan®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě olejové disperze proti ježatce kuří noze a jednoletým dvouděložným plevelům v kukuřici seté.



Partner pro Coltrane®

Výhody použití

- ▲ Nejšetnější sulfonylmočovina pro postemergentní použití v kukuřici
- ▲ Partner pro Coltrane®- společný tankmix 1 + 2 l/ha doporučujeme zejména v termínu POST (4.–6. list kukuřice).
 - postemergentní aplikace eliminuje riziko průsůků v době setí kukuřice, kdy preemergentní aplikace nezaberou z důvodů nedostatku vody
- ▲ Snadné a jednoduché použití

Působení přípravku

Účinná látka nicosulfuron je přijímána listy a kořeny plevelů a je systémově rozváděna xylémem a floémem k meristémovým pletivům. Nicosulfuron inhibuje syntézu enzymu acetolactate synthase (ALS) a tím brzdí dělení buněk a růst rostlin. Růst plevelů se zastaví jen několik hodin po aplikaci a viditelné symptomy poškození se objeví za 3–4 dny. Na listech se

objevují nekrotické skvrny, které se postupně šíří po celé rostlině. Plevelé odumírají za 20–25 dní.

Náhradní plodiny

V případě, že dojde z jakéhokoliv důvodu k předčasné zaorávce ošetřené kukuřice, je možné jako náhradní plodinu pěstovat pouze kukuřici. Citlivost odrůdy konzultujte s držitelem registrace. V případě minimální kultivace je třeba dodržet před setím náhradní plodiny odstup 3 měsíce.

Následné plodiny

Po sklizni kukuřice lze po hluboké orbě pěstovat ozimou pšenici. V roce aplikace nepěstujte meziploidy. V roce následujícím po aplikaci přípravku není volba plodin omezena.



Účinná látka:

40 g/l nicosulfuron

Formulace:

olejová disperze

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Nicogan® je herbicid pro postemergentní ošetření kukuřice. Obsahuje léty osvědčenou účinnou látku nicosulfuron, která je ze skupiny sulfonylmočovín nejšetnější ke kukuřici. Představuje logického partnera pro přípravky typu Coltrane®, Banvel® či Callisto® 480 S, s kterými společně nabízí kompletní odplevelení kukuřic.

Návod k použití, dávkování:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávka přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL	Poznámka č.
Kukuřice setá	ježatka kuří noha, plevel dvouděložné jednoleté	1 l/ha	200–400 l/ha	AT	1), 2)

OL = ochranná lhůta

Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Poznámka č. 1:

Přípravek se používá postemergentně, maximálně jednou za vegetaci. Kukuřice se ošetřuje v růstové fázi od dvou do šesti pravých listů (BBCH 12–16).

Poznámka č. 2:

Růstová fáze plevelů:

- pýr plazivý - BBCH 12–15, tj. 2–5 listů
- ježatka kuří noha - BBCH 12–14, tj. 2–4 listy
- plevel dvouděložné jednoleté - BBCH 12–14, tj. 2–4 pravé listy

Praktické možnosti aplikace

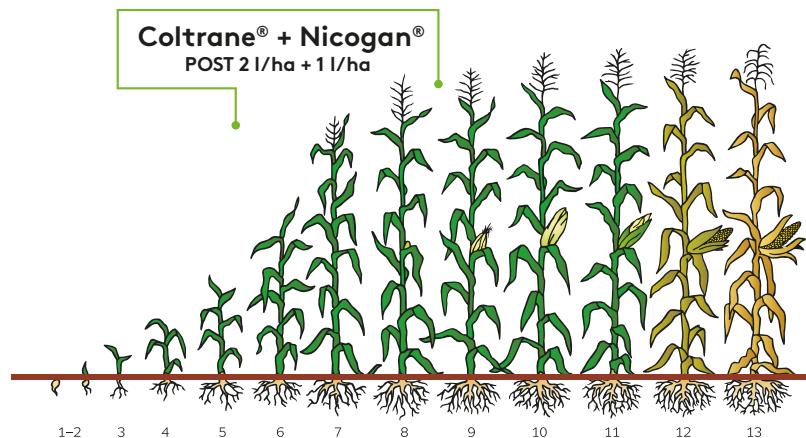
Kukuřice

V podmínkách stále častějších jarních přísušků se stává preemergentní aplikace nejistou investicí zejména v ochraně kukuřice. Nicogan® v dávce 1 l/ha představuje logického partnera pro přípravek Coltrane® 2 l/ha, s kterým pak společně nabízí kompletní postemergentní odplevelení kukuřice. Aplikujeme ve fázi BBCH 12–16 (2–6 pravých listů), přičemž se hlavně řídíme růstovou fází plevelů. Optimální termín aplikace je, když plevel, včetně ježatky kuří nohy a pýru plazivého, mají 2–4 pravé listy. Tyto kombinace Vám umožní spolehlivě kontrolovat kompletní plevelné spektrum.

Použití smáčedla

Obecně jakékoli smáčedlo olejovitého typu je určitě vhodné, podpoří totiž a dále prohloubí účinek. Standardem, který úplně zde stačí, je 0,5 l/ha Istroekolu v kombinaci.

Kdy a jak používat?



Nikita®

Postřikový selektivní herbicid ve formě ve vodě dispergovatelných granulí WG určený k postemergentnímu hubení jednoletých a vytrvalých trav a dvouděložných plevelů v kukuřici seté.



Společně to funguje

Výhody použití

1. Kombinace tří osvědčených účinných látek s rozdílným mechanismem účinku

2. Základní partner do kombinace dle spektra zaplevelení:

▲ + **Musketeer® Plus** → kompletní spektrum s převahou prosovitých trav

▲ + **Tomahawk®** → levné řešení kompletního spektra dvouděložných plevelů s malým, či žádným výskytem ježatky

Působení přípravku

Přípravek Nikita® je širokospektrální herbicid do kukuřice ve formě granulí dispergovatelných ve vodě. Nikita® vykazuje vysokou účinnost proti širokému spektru jednoletých a vytrvalých trav a dvouděložných plevelů.

Mesotrione je inhibitorem p-hydroxyphenyl pyruvate dioxygenase elementárně zasahující do metabolismu biosyntézy karotenoidů. Je přijímán listy i kořeny, v rostlinách se šíří akropetálně a basipetálně. Účinkuje na většinu jednoletých širokolistých plevelů a některé jednoleté trávy. Účinek se projevuje zbělením listů a nekrotizací meristematických pletiv zasažených plevelů. První symptomy jsou patrné za 5 až 7 dní. Zasažené plevele odumírají po dvou týdnech.

Dicamba patří do skupiny derivátů kyseliny benzoové a jedná se o syntetický auxin. Je přijímán kořeny a výběžky, šíří se xylémem a floémem, akro- i bazipetálně do meristému, kde je akumulován. Příjem listy závisí na rostlinném druhu a stavbě a síle kutikuly.



Účinná látka:

150 g/kg mesotrione
312,5 g/kg dicamba
100 g/kg nicosulfuron

Formulace:

dispergovatelné granule

Balení: 1 kg, 5 kg HDPE kanystry

Dávka vody:

100–400 l/ha



Nikita® je tříložkový herbicid speciálně vyvinutý pro hubení širokého spektra plevelů v kukuřici. Je použitelný jako komponent k přípravku Tomahawk® dle konkrétní situace zaplevelení na poli. Společně pak zajistí pěstování bezplevelné kukuřice jedinou postemergentní aplikací.

Návod k použití, dávkování:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávka přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL	Poznámka č.
Kukuřice setá	plevele jednoděložné, plevle dvouděložné	400 g/ha + 1,0 l/ha olejové smáčedlo - TM + 2,0 l/ha olejové smáčedlo - samostatné použití	80–400 l/ha	AT	1)

OL = ochranná lhůta

Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Poznámka č. 1: Přípravek se aplikuje postřikem, max. 1x v plodině, v růstové fázi kukuřice 12–19 BBCH. Přípravek je určen k postemergentnímu použití.

Nicosulfuron - sulfonylmočovina, je systematický herbicid, přijímaný listy i kořeny, s rychlou translokací xylémem a floémem do meristematického pletiva. Je určen k postemergentnímu hubení vytrvalých a jednoletých trav a dvouděložných plevelů v kukuřici.

Citlivé plevle: laskavec ohnutý, ambrosie pelyňkolistá, lebeda rozkladitá, mračka Theoprastův, merlíky, ježatka kuří noha, durman obecný, ptačinec žabinec, ibišek trojdlílný, rdesno červivec, šruha zelná, řepně, hořčice rolní, lilek černý, penízek rolní, violka rolní, bažanka roční, čistec roční, mléč rolní, kakosty, heřmánkovec přímořský, svlačec rolní, proso seté, pcháček oset

Méně citlivé plevle: zemědělní lékařský, lipnice roční, bery, šťovík kadeřavý, širok haleský, přeslička, kamyšník

Růstová fáze plevelů: jednoděložné BBCH 13–14, dvouděložné BBCH 12–16

Následné plodiny

obilniny - 4 měsíce po aplikaci

sója - 8 měsíců po aplikaci

řepka olejka ozimá - 18 měsíců

po aplikaci (v případě orby 4–8 měsíců)

slunečnice - 18 měsíců po aplikaci

(v případě orby 8 měsíců)

cukrovka, luskoviny, vojtěška, jetel - 18 měsíců (před výsevem je nutná hluboká orba)

Náhradní plodiny

Po zaorání ošetřeného porostu lze pěstovat kukuřici.

Praktické možnosti aplikace

Kukuřice

Přípravek Nikita® v dávce 0,4 kg/ha lze sice používat samostatně, v tomto případě je nutné přidat jakékoliv olejové smáčedlo. K vyřešení úplného spektra plevelů však doporučujeme jej použít jako partnera do kombinací s ostatními přípravky dle konkrétního zaplevelení pole.

1. Nikita® 0,4 kg + Musketeer® Plus 1,2 l/ha - nové kompletní a nejsilnější řešení všech plevelů v kukuřici. Zde již není potřeba již žádné externí smáčedlo. Dodáváno jako společná obchodní nabídka v balíku **Musketter Plus Nikita™ Pack** 5 kg + 15 l na 12,5 ha.

2. Nikita® 0,4 kg + Tomahawk® 0,3 l/ha představuje velmi levné řešení vhodné do oblastí, kde neočekáváme silné zaplevelení travovitými plevy. Likviduje celé spektrum dvouděložných plevelů včetně svlačce, rdesnovitých plevelů, kopřiv a svízele.

Použití smáčedla

Obecně jakékoli smáčedlo olejovitého typu je určitě vhodné, podpoří totiž a dále prohloubí účinek. Standardem, který úplně zde stačí, je 1 l/ha Istroekolu v kombinaci. Při samostatné aplikaci Nikity doporučujeme použít Istroekol v dávce 2 l/ha.

Nikita®

Nikita® 0,4 kg + Tomahawk® 0,3 l + olej 1 l/ha, BBCH 14, 17 dní po aplikaci

Extrémní výskyt plevelů, relativně pozdní aplikace



Ošetřeno



Kontrola



Nikita® 0,4 kg + Musketeer® Plus 1,2 l/ha, BBCH 14, 25 dní po aplikaci

Extrémní tlak ježatky kuří nohy. Nikita + Musketeer Plus: Prakticky čisté pole až do zatažení porostu, ježatka pod kontrolou.



Ošetřeno



Kontrola

Racer® 25 EC

Emulzní přípravek pro hubení jednoletých plevelů v bramborách, ozimé pšenici, kukuřici a slunečnici.



Osvědčený partner

Výhody použití

- ▲ Spolehlivý herbicid k hubení plevelů ve slunečnici, kukuřici a bramborách
- ▲ Tradiční partner do kombinace s přípravkem obsahujícím účinnou látku pethoxamid
- ▲ **Nezařazen z hlediska použití v OP II. stupně**

Působení přípravku

Racer® 25 EC je preemergentní herbicid ze skupiny pyrolidonů. V první řadě působí prostřednictvím kořenů klíčících plevelů, ale není vyloučen ani příjem hypokotylem a listy plevelů. Účinná látka flurochloridone blokuje syntézu karotenoidů, které chrání chlorofyl před fotooxidací. Vlivem slunečního záření dochází k poruše listové zeleně, což je příčinou odumření zasažených plevelů.

Spektrum účinnosti

Velmi citlivé plevele:

chundelka metlice, lipnice roční, svízel přítula, laskavce, hluchavky, merlíky, ptačinec žabinec, ambrozie vyšší, rozrazil, heřmánky, bažanka roční, lebeda rozkladitá, lilek černý, řepeň durkoman, mračnák.

Méně citlivé plevele:

ježatka kuří noha, čistce, mléče, pcháč oset, psárka rolní, truskavec ptačí.

Odolné plevele:

rdesno blešník, vytrvalé plevele.

Aplikační poznámky

Na lehčích půdách s menším výskytem plevelů je třeba použít nižší dávky. Na těžších půdách s vyšším obsahem humusu a na půdách zaplevelených svízelem přitulou lze použít vyšší dávky.



Účinná látka:

250 g/l flurochloridone

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

300–600 l/ha



Racer® 25 EC je léty osvědčený herbicid k hubení plevelů ve slunečnici, kukuřici a bramborách. Tradiční partner do kombinace s přípravkem obsahujícím účinnou látku pethoxamid. Při preemergentní aplikaci spoluvytváří kompletní řešení plevelného spektra.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Plevele	Dávka/ha
Brambor, kukuřice setá	plevele dvouděložné	2 l
Pšenice ozimá	chundelka metlice, plevle dvouděložné	2 l
Slunečnice roční	plevele dvouděložné	3 l

Přípravek neovlivňuje pěstování následných plodin. Na půdách s obsahem humusu nižším než 2 % může přípravek způsobit za deštivého počasí páskovité vybělení prvních listů cílených plodin, které se později ztratí a nemá vliv na výnos.

Praktické možnosti aplikace

Brambory

Kombinace Racer® 25 EC 1,5 l/ha + Glyfogan® Extra 0,8–1 l/ha se aplikuje 10–14 dnů před vzcházením brambor. Glyfogan® Extra eliminuje již vzešlé plevle a Racer® vytváří herbicidní film proti nově vzcházejícím plevelům. Po aplikaci se již žádný další kultivační zásah neprovádí.

Slunečnice a kukuřice

Při vyšším výskytu travovitých plevelů je vhodné provést kombinaci s některým z následujících herbicidů:

Racer® 25 EC 2 l/ha
+ Successor 600 2 l/ha

Racer® 25 EC 2 l/ha
+ Quantum 2 l/ha

Racer® v rámci technologie odkamenění

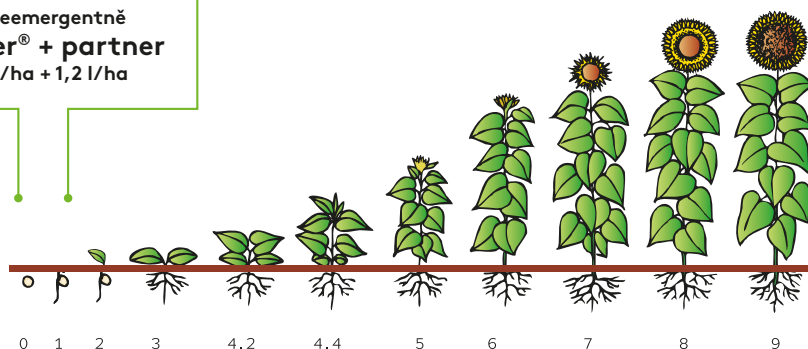
V řadě zemědělských podniků se při pěstování brambor používá moderní technologie odkamenění, kdy se obvykle po výsadbě již neprovádějí žádné kultivační zásahy. Je proto nutné věnovat vysokou pozornost výběru vhodného herbicidu, který musí kromě vysoké účinnosti proti plevelům splňovat i podmínku dlouhodobé účinnosti. Přípravek Racer® plně splňuje výše uvedená kritéria a je proto velmi vhodným herbicidem do této technologie. Aplikuje se v dávce 2 l/ha krátce po výsadbě (do 3–5 dnů). Působí na většinu významných dvouděložných plevelů brambor včetně svízele přituly.

Tank mix s Grounded®

Zajímavou možností jak omezit nežádoucí úlet postřiku na necílové plochy, prodloužit a zvýšit účinek přípravku, snížit rizika fytotoxicity a proplavování do spodních vod je jeho tank mix se speciálním půdním smáčedlem Grounded®. Grounded® přidáváme do postřikové jíchy jako druhé v dávce 0,2–0,4 l/ha v závislosti na množství použité vody.

Naše doporučení pro slunečnici

Preemergentně
Racer® + partner
2 l/ha + 1,2 l/ha



Response®

Vysoce selektivní postřikový herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí pro ředění vodou k postemergentnímu hubení chundelky metlice, sveřepů a některých důležitých dvouděložných plevelů v ozimé pšenici, tritikale a žitu.



Bez sveřepů

Výhody použití

- ▲ Robustní hubení sveřepů
- ▲ Použití na jaře i na podzim
- ▲ Na jaře nejvýhodněji TM s přípravkem Elegant®
- ▲ **RESPONSE ELEGANT Pack™**
= kompletní ošetření ozimé pšenice, žita a tritikale na jaře

Působení přípravku

Response® je herbicid určený pro postemergentní aplikaci. Obsahuje účinnou látku pyroxsulam, která náleží do skupiny triazolopyrimidinů a dále obsahuje safener cloquintocet-mexyl. Response® proniká do rostlin převážně povrchem listů a lodyh a je rozváděn akropetálně i bazipetálně. Přípravek působí jako systémový herbicid. Pyroxsulam inaktivuje ALS enzym. Citlivé plevely krátce po postřiku zastavují růst. Dochází k deformaci a dekolraci listů a lodyh plevelů. Zasažené

citlivé plevely přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině a začínají postupně odumírat. První symptomy jsou viditelné za 2–6 dnů po aplikaci a během následujících 4–6 týdnů dochází k postupnému uhynutí plevelů. Response® působí na vzešlé plevely. Teplo a vyšší vzdušná vlhkost urychlují účinek přípravku.

Spektrum účinnosti

Citlivé plevely: chundelka metlice, heřmánkovec přímořský, svízel přítula-pouze při podzimní aplikaci, výdrol řepky, violka rolní, violka trojbarevná, kokoška pastuší tobolka, penízek rolní, ptačinec žabinec, rozrazil perský, rozrazil rolní, sveřep jalový (citlivý na dávku 250 g/ha v TM se smáčedlem).

Méně citlivé plevely: svízel přítula při jarní aplikaci.



Účinná látka:

75 g/kg pyroxsulam

Formulace:

ve vodě dispergovatelné granule

Balení:

10× 1 kg

Dávka vody:

200–300 l/ha



Response® je specialista na hubení travovitých plevelů včetně sveřepů, psárky a jílků. Je flexibilní partner k posílení účinku na problematické dvouděložné plevely spodního patra.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Plevele	Dávka přípravku	OL	Poznámka
Pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé	chundelka metlice, plevele dvouděložné jednoleté	125 g/ha 200–300 l vody/ha	AT	na podzim, max.1x
Pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé	chundelka metlice, plevele dvouděložné jednoleté	125 g/ha 200–300 l vody/ha	AT	na jaře, max.1x
Pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé	sveřep jalový	250 g/ha 200–300 l vody/ha se smáčedlem na bázi řepkového oleje	AT	na podzim nebo na jaře jednorázově nebo v dělené aplikaci

Pokyny pro aplikaci

Optimální fáze plevelů při aplikaci: 2–10 pravých listů (BBCH 12–19). Aplikujte pouze na aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst (teplota nad 12 °C a vyšší vzdušná vlhkost). V případě jarní aplikace musí plevele po zimním období obnovit růst. Neaplikujte přípravek na sněh, zmrzlou půdu, jinovatku, silnou rosu nebo v době nočních mrazů. Nepoužívejte v poškozených či oslabených porostech. Kombinace se nedoporučuje používat v TM s hnojivem DAM.

Termín aplikace: Postemergentně na podzim nebo na jaře od fáze 3. listu obilniny do fáze 2. kolénka (BBCH 13–32).

Následné a náhradní plodiny

Po sklizni plodiny ošetřené přípravkem Response® lze na podzim vysévat řepku ozimou, ozimé obilniny a jilek vytrvalý. Na jaře následujícího roku lze vysévat obilniny, kukuřici, jarní řepku, slunečnici, len, hrách, trávy nebo sázet brambory. Cibuli, špenát a čekanku lze vysévat až po uplynutí 24 měsíců od aplikace. Jestliže je nutné po aplikaci přípravku Response® ošetřenou plodinu zaorat, je možno po přípravě půdy orbou vysít na jaře, za 6 týdnů po aplikaci, ječmen jarní, pšenici jarní a kukuřici.

Praktické možnosti aplikace

Proti sveřepu jalovému se ošetřuje na podzim nebo na jaře jednorázově nebo v dělené aplikaci 2x 125 g/ha v tank mixu se smáčedlem na bázi řepkového oleje nebo se smáčedlem Rollwet® v dávce 0,05 l/ha. Při jednorázové aplikaci může být účinnost nižší. Nejlepším termínem jednorázové aplikace je jaro, kdy necháme vegetaci se „probudit“ a plevele cca 10 dní aktivně růst.

Kompletní odplevelení ozimých obilnin na jaře je častým požadavkem současného farmáře, který z různých důvodů nestihl ošetřit porosty již na podzim, nebo na toto ošetření záměrně čeká. Proto je přípravek Response® nabízen rovněž společně v ekonomicky výhodném balíčku s dalším přípravkem Elegant® 2FD, který obsahuje dvě širokospektrální účinné látky. Spojením těchto látek (pyroxsulam + 2,4-D + florasulam) v jednom tankmixu se dosáhne vyhubení kompletního spektra dvouděložných plevelů a navíc plevelů jednoděložných, jako je sveřep jalový, chundelka metlice, psárka, oves hluchý i jílky. V této kombinaci používáme vždy Elegant® v plné dávce 0,6 l/ha. Dle závažnosti zaplevelení jednotlivými travami pak volíme dávku přípravku Response®. Na chundelky stále citlivé

k ALS herbicidům (populace v ČR na cca 80 % ploch) stačí dávka 125 g/ha, tato dávka kontroluje rovněž i oves hluchý. Pro populace chundelky již částečně rezistentní, je pak nutno zvýšit dávku na 250 g/ha. Tato dávka také velmi dobře likviduje sveřep jalový, psárku i jílky. Odolnou travou pak zůstává pouze lipnice. Kombinace se nedoporučuje s hnojivem DAM 390, zejména pokud hrozí ranní mrazíky.

Kompletní vyhubení všech plevelů v ozimých obilninách na jaře:



Elegantní odpověď

Sulcotrek®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu pro preemergentní a postemergentní hubení jednoletých dvouděložných plevelů a ježatky kuří nohy v kukuřici.



Cesta k čisté kukuřici

Výhody použití

1. Excelentní bezpečnost pro kukuřici až do 6 listů

- ▲ je možné používat i v porostech osivové kukuřice
- ▲ Superselektivita znamená zvýšení úrody o 5–15 % oproti standardům

2. Synergie jedinečné kombinace

- ▲ Hi-tech kombinace keton + triazin
- ▲ kontaktní účinek přes list i dlouhodobý půdní účinek
- ▲ při CPOST aplikaci nižší závislost na srážkách a rychlé vyřazení plevelů

3. Flexibilní použití

- ▲ PRE + CPOST + POST v dávkách 1,7–2,2 l/ha

4. Viditelný a rychlý nástup účinku

- ▲ nástup účinku už za 5–7 dní po aplikaci
- ▲ brzké vyřazení plevelů znamená další navýšení úrody o 1–5 %

5. Velmi široké spektrum plevelů

- ▲ velmi široké spektrum jednoletých plevelů a trav včetně rezistentních na triazinové herbicidy
- ▲ výborný účinek na ježatku do fáze 3. listu, v případě pozdních silných následných vln zaplevelení doporučujeme Nicogan® 1 l/ha
- ▲ včetně problematických, jako je výdrol slunečnice a řepky, merlíky, laskavce, kakosty, lebedy, durman, opletka, mračňák, ambrózie...

Působení přípravku

Přípravek Sulcotrek® je kombinovaný herbicid obsahující účinné látky terbuthylazine a sulcotrione. Účinná látka sulcotrione je selektivní systemický herbicid, který je přijímán listy a kořeny rostlin. Je rozváděn v rostlině k citlivým pletivům. Účinná látka sulcotrione způsobuje vybělení, chlorózu a následné odumření citlivých rostlin. Pří-



Účinná látka:

327 g/l terbuthylazine
173 g/l sulcotrione

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Sulcotrek® je speciálně vyvinutý herbicid proti kompletnímu spektru jednoletých plevelů v kukuřici. Obsahuje originální kombinaci dvou osvědčených účinných látek s půdním a zároveň i kontaktním účinkem. Vysoká šetrnost umožňuje jeho použití i v osivových kukuřicích, rovněž tak i v pozdějších růstových fázích na opravné zásahy. Doporučujeme zejména pro časně postemergentní aplikace. Vše za příznivou cenu.

Návod k použití, dávkování:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávka přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL	Poznámka
Kukuřice	plevele dvouděložné jednoleté	2,0–2,2 l/ha	200–400 l/ha	AT	Plodina: od 00 BBCH do 05 BBCH Plevele: preemergentně
Kukuřice	ježatka kuří noha, plevle dvouděložné jednoleté	1,75–2,2 l/ha	200–400 l/ha	AT	Plodina: od 12 BBCH do 16 BBCH Plevele: postemergentně max. BBCH 14

OL = ochranná lhůta.

Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

jem listy je rychlý a příznaky herbicidního působení (vybělení, chloróza) se na citlivých rostlinách projeví na mladých, rostoucích pletivech během několika dní až 1–2 týdnů. Účinná látka je také přijímána kořeny a to zvláště za příznivých vlhkostních podmínek.

Primárním způsobem účinku účinné látky terbutylazine je inhibice transportu elektronů. Důsledkem je blokáce Hillovy reakce v chloroplastech. Destrukce buněčných stěn a membrán je hlavní příčinou listových nekrot a chloróz a posléze odumření celé rostliny. Terbutylazine je přijímán převážně prostřednictvím koleoptyle, klíčků a kořenů rostlin. Klíčící plevle jsou likvidovány před vzcházením, v době vzcházení nebo krátce po vzejití. Pro dosažení odpovídajícího herbicidního účinku je žádoucí dostatečná půdní vlhkost.

Preemergentní aplikace

Dávka 2 l/ha

Plevele citlivé: laskavec ohnutý, kokoška pastuší tobolka, merlík bílý, durman obecný, mračňák Theophrastův, heřmánkovec přímořský, rdesno blešník, ambrozie peřenolistá, ibišek trojdlílný.

Plevele méně citlivé: ježatka kuří noha.

Dávka 2,2 l/ha

Plevele citlivé: mračňák Theophrastův, laskavec ohnutý, ambrozie peřenolistá, kokoška pastuší tobolka, merlík bílý, durman obecný, ibišek trojdlílný, rozrazil perský, heřmánkovec přímořský, rdesno blešník.

Plevele méně citlivé: ježatka kuří noha.

Postemergentní aplikace

Dávka 1,75 l/ha

Plevele citlivé: mračňák Theophrastův, ambrozie peřenolistá, merlík bílý, durman obecný, rdesno blešník, laskavec ohnutý.

Plevele méně citlivé: ježatka kuří noha, heřmánkovec přímořský.

Dávka 2,0 l/ha

Plevele citlivé: ježatka kuří noha, merlík bílý, mračňák Theophrastův, ambrozie peřenolistá, kokoška pastuší tobolka, merlík bílý, durman obecný, rdesno blešník.

Plevele méně citlivé: heřmánkovec přímořský.

Dávka 2,2 l/ha

Plevele citlivé: ježatka kuří noha, heřmánkovec přímořský, merlík bílý, laskavec ohnutý, mračňák Theophrastův, ambro-

zie peřenolistá, kokoška pastuší tobolka, rdesno blešník, durman obecný.

Plevele méně citlivé: bér sivý.

Praktické možnosti aplikace

Kukuřice

Sulcotrek® je herbicid jedinečně kombinující účinné látky s chemicky odlišných skupin triazin + keton. To mu propůjčuje mimořádně široký záběr na plevle, jeho dlouhodobost a rychlý nástup účinku zároveň. Mechanismus účinku je dvojitý: přes půdu i přes listy. Použití přípravku Sulcotrek® je velmi flexibilní. Umožňuje jej použít jak preemergentně (PRE), tak časně postemergentně (CPOST 2–4 listy kukuřice), tak i postemergentně (POST 4–6 listů). Rovněž můžeme flexibilně volit dávku mezi 1,7–2,2 l/ha podle očekávaného tlaku plevelů. Standardně v našich podmínkách však doporučujeme zvolit zejména termín časně postemergentě a použít plnou dávku 2,2 l/ha. Tak lze nejvíce využít nabízených výhod přípravku za výbornou cenu. V případě velmi silného výskytu následných vln ježatky kuří nohy lze s výhodou použít Nicogan® 1 l/ha na jejich úplnou kontrolu. Tato situace ale nastává jen

Sulcotrek®

v případě dlouhodobě nepříznivých podmínek (kdy kukuřice špatně roste vlivem stresu z dlouhodobého sucha). V normálních vláhových podmínkách použití CPOST a dávka 2,2 l/ha bude bezpečně stačit.

Kromě běžného spektra kukuřičných plevelů Sulcotrek® také výborně účinkuje na někdy problematické plevely, jako je vřdrol slunečnice a řepky, kakosty, lebe-

dy, durman, opletka, mračňák, ambrózie, a merlíky i lebedy již rezistentní na triazinové herbicidy. Jeho účinek je rychlý a dobře viditelný. Již za 5–7 dnů se objevují charakteristické symptomy vybělování plevelů.

Kombinace s Nikitou

Sulcotrek® je skvělý partner do kombinace s přípravkem Nikita 0,4 kg/ha. Dávku

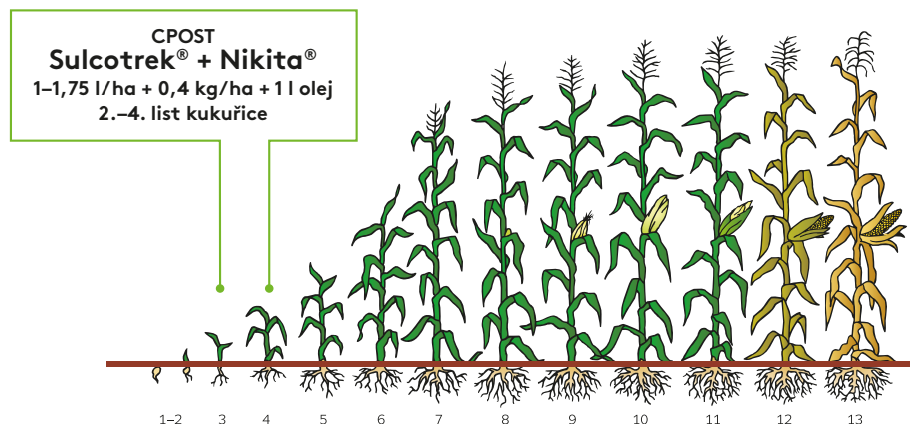
Sulcotreku volíme v rozpětí 1–1,75 l/ha dle intenzity zaplevelení pole. Kombinace pěti účinných látek aplikovaná ve správném termínu, kdy plevely kukuřice jsou malé a tvoří cca 2–3 cm koberec, přinese nejlepší výsledky. Rychlý knock-down efekt a čisté pole až do zatažení kukuřice. Přidáním oleje (např. Istroekol) v dávce 1 l/ha se účinnost ještě zvýší.

Superselektivita

V případě přípravku Sulcotrek® lze hovořit o jeho tzv. superselektivě ke kukuřici. Tato jeho vlastnost je využívána v porostech osivových kukuřic, kde rodičovské linie bývají mimořádně citlivé na použití herbicidů. Ale ani v běžných porostech kukuřice použití herbicidu Sulcotrek® nezpůsobí kukuřici stres a její následné přibrzdění v růstu. Tato vlastnost byla náležitě zdokumentována v sousední kukuřičné velmoci Maďarsku (1 mil. ha kukuřice), kde přesné pokusy ukázaly zvýšení výnosů zrna i silážní hmoty po použití přípravku Sulcotrek® o 5–15 % dle místa a odrůdy oproti běžně používaným standardům.

Tank mix se specializovanými smáčedly

Pokud aplikujete preemergentně, doporučujeme spíše použít půdní smáčedlo Grounded® 0,2–0,4 l/ha, které zajistí lepší rozptýlení a silnější vazbu na půdní částice. Má rovněž vestavěné protiúletové vlastnosti. Pokud přípravek používáte postemergentně, kdy jsou plevely již více vzešlé a tvoří zelené koberec, bude vhodnější použít olejové smáčedlo typu Istroekol v dávce 1 l/ha. Účinek se tak ještě zesílí.





Dopřejte svým rostlinám klidný růst

Sultan® 50 SC

Selektivní herbicidní přípravek ve formě tekutého suspenzního koncentrátu určený k hubení jednoděložných i dvouděložných plevelů v řepce olejce ozimé.



Nejsilnější metazachlor na trhu

Výhody použití

- ▲ Extra silná formulace účinné látky na trhu
- ▲ Vynikající účinek proti širokému spektru plevelů
- ▲ **Výrazné snížení omezení použití přípravku:**
 - Povoleno v OP II. povrchových vod
 - Ochranná vzdálenost od povrchových vod snížena z 30 m na pouze 5 m
- ▲ Využitelný pro preemergentní i časně postemergentní ošetření
- ▲ Účinnost prostřednictvím kořenů i listů
- ▲ Vysoká selektivita a bezpečnost pro kulturní plodinu

Působení

Sultan® 50 SC je herbicid určený k hubení jednoděložných i dvouděložných plevelů v porostech řepky olejky. Účinná látka metazachlor je přijímána přede-

vším kořenovým systémem při vzcházení a po vzejití plevelů a je částečně přijímána i listy.

Po aplikaci na půdu před vzejitím plevelů je herbicid přijímán klíčovými pleveli a způsobuje jejich odumření před nebo krátce po vyklíčení. Hubí i plevele do fáze děložních listů, které jsou v době ošetření již vzešlé. Protože k hlavnímu účinku dochází prostřednictvím půdy, dosáhne se spolehlivé účinnosti jen při dostatečné půdní vlhkosti. Při aplikaci za sucha se herbicidní účinek dostaví při pozdějších srážkách.

Citlivé plevele:

psárka rolní, bery, lipnice roční, rosička krvavá, ježatka kuří noha, chundelka metlice, laskavce, šťovíky, kopřiva žahavka, rozrazil, pětoury, mléč rolní, pryskyřník rolní, kokoška, heřmánkovec přímořský, heřmánky a rmeny, rdesno červivec, lebedy, mák vlčí, lilek černý, kolenec rolní, hlu-



Účinná látka:

500 g/l metazachlor

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

300–400 l/ha



Sultan® 50 SC je herbicid do řepky olejky s nejsilnější formulací účinné látky na trhu. Vysoká selektivita pro kulturní plodinu a účinek proti širokému spektru plevelů z něj činí spolehlivého partnera do kombinace s herbicidem doplňující jeho účinek na svízel přítulu.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování Mísitelnost	OL	Poznámka
Řepka olejka ozimá	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	1,5 l/ha 300–400 l vody /ha	AT	Preemergentně až časně postemergentně bez ohledu na růstovou fázi plodiny. Růstová fáze plevelů do BBCH 10. Max. počet aplikací v řepce olejce: 1x

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní
Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Praktické možnosti aplikace:

Plodina	Plevel	Dávka/ha	OL	Poznámka
Řepka olejka	Jednoděložné a dvouděložné plevele, svízel přitula	1,25 l + 0,15 l	AT	TM s úč. látkou <i>clomazone</i> PRE do 3 dnů po výsevu řepky
Řepka olejka	Jednoděložné a dvouděložné plevely	NA 1,2–1,4 l + 0,3 l	AT	NA: Sultan® 50 SC 1,2–1,5 l preemergentně Galera Podzim 0,2 l postemergentně nebo Belkar.

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření. PRE preemergentní aplikace, CPOST časně postem. aplikace, NA následná aplikace.

Kombinace s Grounded®: Přidáním přípravku Grounded® (0,2–0,4 l/ha) do postřikové směsi se zredukuje úlet postřiku, zrovnoměří distribuce postřiku po povrchu půdy a zlepší adsorbce účinných látek koloidními částicemi půdy. Dojde tak k prodloužení herbicidního účinku a k snížení vyplavování účinných látek z aktivní herbicidní zóny. Grounded® navíc prokazatelně snižuje vyběhávání řepky následkem použití vyšších dávek *clomazone*.

chavky, pomněnka rolní, ptačinec, merlík bílý, čistec roční a další plevely.

Odolné plevely:

oves hluchý, violka trojbarevná, ředkev ohnice, hořčice rolní, rdesno ptačí, penízek rolní, výdrol obilnin, bažanka rolní, pohanka opletka a svízel přitula.

Přípravek nehubí všechny vytrvalé plevely, jako jsou svačec rolní, pcháč oset a pýr plazivý.

Termín aplikace

V řepce olejce ozimé se Sultan® 50 SC používá v preemergentních aplikacích, buď samostatně nebo v tank-mix směsi s přípravkem s účinnou látkou *clomazone*, vždy podle návodu na jeho použití. Pro dobrý herbicidní účinek preemergentní aplikace je nutné zajištění kvalitně připravené půdy bez hrud s drobtovitou strukturou. Příliš kypré a hrudovité půdy je nutné před aplikací přípravku uválet.

Preemergentní použití přípravku na kamenitých nebo hrudovitých půdách

může být jen částečně účinné, protože semena plevelů klíčí zpod hrud a kameňů se nedostanou do kontaktu s účinnou látkou přípravku.

Pro zajištění dobré snášenlivosti řepkou je potřeba dodržet hloubku setí 1,5–2 cm a semena zakrýt dostatečnou vrstvou drobtovité půdy. Při přesušení povrchové vrstvy půdy může dojít ke zbrždění účinnosti. Při silných srážkách po aplikaci může být přechodně zbržděn růst řepky, který se však ještě na podzim vyrovná a nedojde k negativnímu ovlivnění výnosu.

Sultan® 50 SC

Přípravek je možné použít samostatně i časně postemergentně, kdy se aplikuje bez ohledu na růstovou fázi ozimé řepky v době, kdy dochází ke vzcházení prvních plevelů a ty dosahují max. fáze děložních listů (BBCH 10). Po překročení fáze děložních listů u plevelů dochází k výraznému snížení účinnosti herbicidu.

Následné kultury

Jestliže je v důsledku vyzimování třeba ozimou řepku zaorat, lze jako následnou plodinu zařadit jarní obilniny, jarní řepku, brambory, cukrovku a kukuřici. Před výsevem je třeba půdu promísit do hloubky 15 cm. Po normálně sklizené řepce lze pěstovat jakoukoliv plodinu.

Praktické možnosti aplikace

Pro zajištění dobré účinnosti proti svízeli přitule praxe nejčastěji používá tato řešení:

- ▲ Sultan® 50 SC 1,25 l/ha
+ *clomazone* 36 CS 0,15–0,2 l/ha,
preemergentně do tří dnů po zasetí řepky,
- ▲ Sultan® 50 SC 1,25–1,5 l/ha
preemergentně a následně
Galera Podzim 0,2 l/ha
postemergentně, nebo Belkar
0,25–0,5 l/ha na pozdější kombinace

Tuto operaci lze sloučit i do jediné časné postemergetní aplikace za předpokladu výskytu plevelů v 1. páru pravých listů.





ADAMA



Chléb nepadá z nebe

Graminacid ve formě emulgovatelného koncentrátu určený zejména na hubení chundelky metlice a ovsa hluchého v obilninách na jaře.



Nikdy není pozdě

Výhody použití

- ▲ Ověřené řešení chundelky metlice na jaře včetně jejich rezistentních forem
- ▲ Vynikající na oves hluchý v jarním ječmeni
- ▲ Nejširší aplikační okno
- ▲ Spolehlivost i na přerostlé trávy
- ▲ Za hodinu může pršet

Složení a působení přípravku

Účinná látka pinoxaden patří do skupiny phenylpyrazolinů. Působí systemicky a inhibuje enzym acetylkoenzym A karboxylázu (ACC) na dvou místech: v chloroplastu i v cytoplasmě. V důsledku toho dochází v meristematických pletivech citlivých druhů jednoděložných plevelů k blokování jejich růstu. Do rostlin účinná látka vstupuje přes listovou plochu a odsud je rychle translokována floémem do meristematických pletiv. Citlivé

jednoděložné jednoleté plevle odumírají během 2–3 týdnů po aplikaci.

Minimální omezení použití

Přípravek **Timeline®** lze bez omezení použít v ochranných pásmech jak povrchových, tak podzemních vod. Ochranné vzdálenosti s ohledem na ochranu zdraví lidí jsou 5 m, a to pro všechny typy redukčních trysek.

Praktické možnosti aplikace

Timeline® se používá v komfortním rozsahu teplot 1–25 °C. Při vyšších teplotách přípravek neaplikujte. Případný déšť hodinu po aplikaci již nesnižuje účinnost přípravku. Nedoporučuje se rovněž při aplikaci používat trysky s přísáváním vzduchu kvůli tvorbě hrubého kapénkového spektra, které způsobuje odsakování kapiček od povrchu listů plevle, což může snížit celkovou účinnost.



Účinná látka:

50 g/l pinoxaden

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Timeline® je vysoce účinný graminacid pro kontrolu zejména chundelky metlice, ovsa hluchého a jílků v obilninách na jaře. Má široké aplikační okno BBCH 31–39, účinkuje v rozpětí teplot 1–25 °C, a to i na odrostlejší plevle, a zároveň je bezpečný pro pěstované plodiny.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k plevelům
Ječmen jarní	oves hluchý	0,6 l/ha	200–400 l/ha	AT	1) od 21 BBCH do 31 BBCH 2) od 12 BBCH do 31 BBCH
Pšenice	chundelka metlice, oves hluchý	0,6–0,9 l/ha	200–400 l/ha	AT	1) od 21 BBCH do 39 BBCH na jaře 2) od 12 BBCH do 31 BBCH
Ječmen, žito, tritikale	chundelka metlice, oves hluchý	0,9 l/ha	200–400 l/ha	AT	1) od 21 BBCH do 39 BBCH na jaře 2) od 12 BBCH do 31 BBCH

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní.

Sekvenční ošetření

Při jarním ošetřování porostů rovněž proti dvouděložným plevelům přípravky ze skupiny sulfonfylmočoviny a růstových herbicidů (MCPA, MCPP, 2,4D, carfentrazone), platí tato pravidla:

- ▲ Pokud je aplikován **jako první růstový herbicid nebo sulfonfylmočovina**, je nutné s aplikací **Timeline® 14–21 dní počkat**
- ▲ Pokud je **Timeline® aplikován jako první**, je nutné **čekat 7 dní před aplikací růstových herbicidů nebo sulfonfylmočoviny**



Tank mix kombinace

Timeline® lze mísit s fungicidy (Lean-der®, Maxentis®, Soratel®, Slape Trio®, Avastel®) či insekticidy (Kendo® 5 CS). S přípravky obsahující trinexapac (Stem-per®, Moddus®) pouze do fáze BBCH 32 včetně. V pozdější fázi je vhodné dodržet odstup minimálně 5 dnů. Neaplikujte v jarním ječmeni tankmix kombinaci CCC + trinexapac.

Tolurex® 50 SC

Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k hubení chundelky metlice a dvouděložných plevelů v ozimých obilninách.



Ekonomická kontrola chundelky

Výhody použití

- ▲ Vynikající účinek na chundelku metlici a dvouděložné plevely při nízkých nákladech
- ▲ Použití na podzim i na jaře, a to preemergentně i postemergentně
- ▲ Výborná cena

Působení

Tolurex® 50 SC je přijímán kořeny i listy plevelných rostlin, a proto může být aplikován preemergentně i postemergentně. Tolurex® 50 SC hubí spolehlivě většinu jednoletých jednoděložných a dvouděložných plevelů klíčících na podzim jako např.: chundelka metlice, rmen rolní, kokoška pastuší tobolka, chrpa modrák, hluchavky, pomněnka rolní, chmerek rolní, kolenec rolní, ptačinec žabinec, penízek rolní, heřmánkovec přímořský, rozrazil, vikve.

Termín aplikace

Obilniny

V obilninách aplikujte přípravek preemergentně nebo postemergentně od 2. listu obilniny do konce odnožování. Ošetření je možné provádět na podzim nebo brzy na jaře. Tolurex® 50 SC můžete aplikovat i na zmrzlou půdu, nikoliv však na sněhovou pokrývku. Na dvouděložné plevely působí v raných růstových fázích, nepůsobí na svízel přitulu. V případě zaorání plochy ošetřené přípravkem Tolurex® 50 SC nemůže být následnou plodinou oves, můžete však pěstovat jarní ječmen nebo jarní pšenici.



Účinná látka:

500 g/l chlorotoluron

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l, 20 l HDPE kanystr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Tolurex® 50 SC kontroluje chundelku metlici i další plevely při nízkých nákladech. Osvědčený herbicid široce použitelný na podzim i na jaře do mnoha kombinací.



Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Ječmen ozimý	chundelka metlice, plevele dvouděložné jednoleté	3 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)
Pšenice ozimá	chundelka metlice, plevele dvouděložné jednoleté	3 l/ha	200–400 l/ha	AT	1), 2)
Tritikale ozimé	chundelka metlice, plevele dvouděložné jednoleté	2 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

1) Ošetření se provádí postemergentně od 3. listu obilniny (BBCH 13) do konce odnožování (BBCH 29).

Jednoleté dvouděložné plevle se ošetřují do fáze 5–6 listů (BBCH 15–16), dvouděložné do 4 listů (BBCH 14).

2) Tolurex® 50 SC se aplikuje v ozimé pšenici preemergentně do 5 dnů po zasetí na dobře připravený pozemek s půdou bez hrud nebo postemergentně od 3. listu pšenice (BBCH 13) do konce odnožování (BBCH 29). Výsev ozimé pšenice je třeba provést stejnoměrně na hloubku 3 cm.

Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Ovocné školky	plevele dvouděložné jednoleté	1,5–3 l/ha, 200–400 l vody/ha	-	od: na vzešlé plevle, max. 1x, v průběhu května až do konce června

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Upozornění: Před provozním použitím je třeba vyzkoušet přípravek v daných podmínkách na malém počtu rostlin nebo malé části porostu, který bude následně ošetřen. Riziko případného poškození ošetřovaných rostlin nese pěstitel (ošetřovatel).

Praktické možnosti aplikace

Tolurex® 50 SC se aplikuje v ozimé pšenici preemergentně do 2 dnů po zasetí pšenice na dobře připravený pozemek s půdou bez hrud. Výsev ozimé pšenice je třeba provést stejnoměrně na hloubku 3 cm.

Postemergentní aplikace se provádí od 2. listu obilniny do konce odnožování. Tank mix partnerem na podzim bývá většinou herbicid na bázi sulfonylmočoviny. Na jaře pak široká paleta herbicidů, viz tabulka.

Dávkování přípravku Tolurex® 50 SC dle velikosti chundelky:

1–2 listy	1,3–1,5 l/ha
3–5 listů	2–2,5 l/ha
5 a více listů	3 l/ha



Na žádost firmy Adama bylo provedeno v ZVÚ Kroměříž testování eventuální citlivosti současných nejpěstovanějších odrůd pšenice na chlorotoluron. Ani při dvojnásobném předávkování nebyly zjištěny u žádné z 24 testovaných odrůd žádné známky fytotoxicity.

Tolurex® 50 SC

Tolurex® 50 SC je běžně mísitelný s herbicidy určenými pro podzimní i jarní aplikace do obilnin.

Praktické možnosti aplikace:				
Plodina	Plevele	Dávka/ha	OL	Poznámka
Pšenice ozimá, ječmen ozimý	POST aplikace: chundelka metlice, psárka polní a citlivé dvouděložné plevle	1,5–3 l	AT	TM s přípravky:
		0,2–0,25 l	AT	Legato 500 SC
		1,5–3 l + 1–1,5 l	AT	Agritox 50 SL
		1,5–3 l + 40–50 g	AT	Aurora 40 WG
		1,5–3 l + 0,75–1 l	AT	Dicopur M 750
		1,5–3 l + 0,6 l	AT	Elegant® 2 FD
		1,5–3 l + 1,5 l	AT	Optica Trio
		1,5–3 l + 20–30 g	AT	Grodyl 75 WG
		1,5–3 l + 23–30 g	AT	Trimmer® 500
		1,5–3 l + 33 g	AT	Kantor Plus
		1,5–3 l + 1 l	AT	Mustang Forte
		1,5–3 l + 0,4–0,6 l	AT	Tomahawk®

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.



Výběr herbicidů do obilnin 2025

Segment

Jaro graminid
na chundelku a oves
hluchý

Špičková
účinnost
a dobrý
poměr
účinku
a ceny

Timeline®

Podzim
+ chundelka rezistentní
na chlortoluron

Podzim
+ chundelka

Jaro
+ dvouděložné

Jaro dvouděložné
+ chundelka

Kompletní odplevelení
ozimé pšenice na jaře
včetně sveřepů

Špičková
účinnost

Trozano®

+ Legato® 500 SC
0,1 l/ha
+ Grounded®

Trinity®

+ Grounded®

**Tomahawk®
+ Trimmer® 500**

Společné balení

Špičková
účinnost
**Response®
+ Elegant®**

společné
balení

Dobrý
poměr
účinku
a ceny

Tolurex®

+ Legato® 500 SC

Elegant®

+ Rollwet®

Tolurex®

+ Elegant®

Tomahawk®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu pro ředění vodou k postemergentnímu hubení odolných dvouděložných plevelů v obilninách bez podsevu, kukuřici, máku setém, v travách na semeno, loukách a pastvinách, okrasných a účelových trávnicích, travnatých hřištích, okrasných cibulovinách.



Na svízel. Kdykoliv.

Výhody použití

- ▲ Vynikající účinek na svízel přítulu
- ▲ Použitelný v mnoha plodinách **včetně máku**
- ▲ Snadno použitelný v TM s jinými přípravky
- ▲ **Jediný fluroxypyr použitelný v máku**

Působení

Herbicid Tomahawk® proniká do rostlin přes listy, účinná látka je rychle translokována. Účinek přípravku na plevel je patrný již za několik hodin po aplikaci. Dešťové srážky déle než 2 hodiny po aplikaci neovlivní negativně účinek přípravku na plevel. Pro dobrý účinek potřebuje teplotu nad 12 °C.

Spektrum herbicidní účinnosti

Tomahawk® se vyznačuje výbornou účinností na svízel přítulu, který hubí ve všech

růstových fázích. Velmi dobře hubí i ptačinec žabinec, heřmánkovec přímořský, rmeny, starček obecný, smetanku lékařskou, výdrol slunečnice, pohanku svlačcovitou a další rdesnovité plevely, konopici napuchlou, hluchavky, kopřivu dvoudomou, kopřivu žahavku, šťovíky, pomněnku rolní, penízek rolní, kokošku pastuší tobolku, úhorník mnohohlátný, lilek černý, durman obecný, jitrocel kopinatý, svlačec rolní, ostružiník ježiník. Přípravek nepůsobí na trávovité plevely, rozrazil, violku rolní, mák vlčí.

Dvouděložné plevely, které jsou ve spektru účinnosti přípravku, jsou nejcitlivější ve fázi 2–4 listů. Svízel přítula je huben ve všech růstových fázích, optimální je aplikovat ve fázi 2–8 přeslenů. Heřmánkovec přímořský je citlivý ve fázi malé listové růžice.



Účinná látka:

250 g/l fluroxypyr

Balení:

5 l COEX kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Tomahawk® účinkuje na řadu dvouděložných plevelů včetně svízele přítuly ve všech jeho růstových fázích. Mnohostranně použitelný v mnoha plodinách.



Návod k použití, registrace:

Plodina	Plevele	Dávkování	OL	Poznámka 1) k plodině; 6) určení sklizně
Obilniny	plevele dvouděložné	0,6–0,8 l/ha	AT	1) od: 14 BBCH, do: 30 BBCH
Kukuřice setá	svízel přitula, konopice, opletka obecná, ptačinec žabinec, durman obecný, plevle dvouděložné	0,8 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH, do: 15 BBCH
Kukuřice setá	svlačec rolní, šťovík, ostružiník, kopřiva žahavka, kopřiva dvoudomá	1,2 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH, do: 15 BBCH
Mák setý	svízel přitula, plevle dvouděložné	0,5–0,6 l/ha	AT	1) od: 16 BBCH
Tulipán, narcis	svízel přitula, plevle dvouděložné	0,4–0,6 l/ha	AT	1) tulipán - před květem nebo po odkvětu, narcis - po odkvětu
Louky, pastviny	šťovík, plevle dvouděložné odolné	1 l/ha	7*	1) při výšce 15–20 cm - stávající porosty
Trávy	svízel přitula, plevle dvouděložné odolné	0,8–1 l/ha	AT	1) od: 14 BBCH - nově založené porosty, při výšce 10–15 cm - stávající porosty 6) množitelé porosty
Trávníky	pampeliška lékařská, sedmikráska chudobka, jetel plevelný, rdesno, jitrocel kopinatý, svlačec rolní, plevle dvouděložné	1,5 l/ha	AT	1) od: 14 BBCH - nově založené porosty, při výšce 10–15 cm - stávající porosty

OL (ochranná lhůta), která musí být dodržena při každém použití mezi poslední aplikací a sklizní.

AT – jedná se o způsob použití nebo určení, které stanovení ochranné lhůty nevyžaduje. Způsob aplikace: postřik. *Přístup zvířat na ošetřený pozemek.

Pokyny pro aplikaci

V obilninách bez podsevu se přípravek používá v postemergentní aplikaci od vytvoření 4. listu obilniny do začátku sloupkování (BBCH 14–30).

V kukuřici se přípravek používá především k hubení durmanu obecného, svlačce rolního, rdesnovitých plevelů a svízele přituly. Pro kukuřici je bezpečná aplikace v růstové fázi od 2. do 5. listu (BBCH 12–15). Osivářské linie jsou k přípravku citlivější.

V máku se přípravek aplikuje v růstové fázi od 6 listů (BBCH 16). Po jeho aplikaci může dojít k přechodnému rozklesnutí listů máku, které však neovlivní výnos.

Trávy na semeno a okrasné a účelové trávníky

U nově založených porostů ošetřujeme od 4. listů trav (BBCH 14). V následujících letech aplikujeme na jaře při výšce trav 10–15 cm.

Na loukách a pastvinách (stávající porosty) se přípravek aplikuje na jaře při výšce porostu 15–20 cm.

V tulipánech se přípravek aplikuje před květem nebo po odkvětu.

V narcisech se přípravek aplikuje po odkvětu.

Praktické možnosti aplikace

Obilniny

Herbicide je nabízen rovněž v praktickém balíčku s logickým partnerem Trimmer® 500. Použití kombinace těchto přípravků zaručuje kompletní, přitom šetrné odplevelení obilnin na jaře od dvouděložných plevelů.

Obecně

Dvouděložné plevle, které jsou ve spektru účinnosti přípravku, jsou nejcitlivější ve fázi 2 až 4 listů. Svízel přitula je huben ve všech růstových fázích, optimální je však aplikovat ve fázi 2–8 přeslenů.

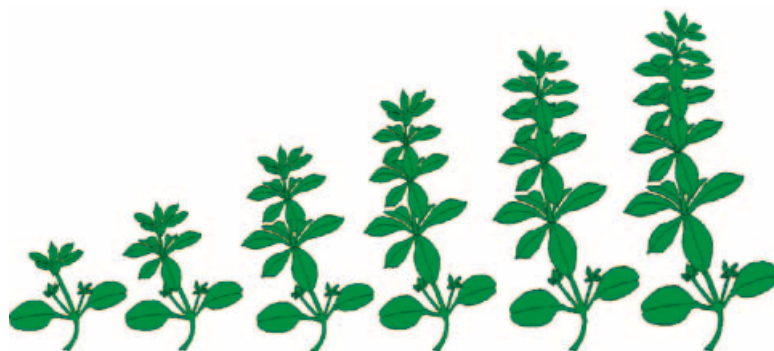
Tomahawk®



Do máku. Kdykoliv. Jediný fluroxypyr použitelný v máku.



Dávkování přípravku Tomahawk®
v závislosti na počtu přeslenů svícele přítuly



tři přesleny čtyři přesleny pět přeslenů šest přeslenů
0,3 l 0,4 l 0,5 l 0,6 l/ha

Praktické možnosti aplikace:

Plodina	Plevele	Dávka/ha	OL	Poznámka
Obilniny bez podsevu	svízel přítula a další odolné dvouděložné plevele	0,4–0,8 l	AT	
		0,3–0,6 l + 1–1,5 l	AT	Agritox 50 SL
		0,3–0,6 l + 23–30 g	AT	Trimmer® 500
		0,3–0,6 l + 0,75–1 l	AT	Dicopur M 750
		0,3–0,6 l + 0,3 l	AT	Lontrel 300
Pšenice ozimá, ječmen ozimý	chundelka metlice, psárka polní, svízel přítula a odolné dvouděložné plevele	0,3–0,5 l + 1,5–3 l	AT	Tolurex® 50 SC
Kukuřice setá	svízel přítula, durman obecný, konopice, pohanka opletka, ptačinec žabinec aj. dvouděložné plevele	0,4–0,6 l	AT	
	svlačec rolní, ostružiníky, šťovíky, kopřivy	1,2 l	AT	-
Mák setý	svízel přítula, odolné dvouděložné plevele	0,3–0,6 l	AT	-
Tulipány, narcisy		0,4–0,6 l	AT	-
Louky a pastviny	šťovíky a další odolné dvouděložné plevele	1 l	14	Tomahawk® potlačuje jeteloviny. TM s přípravky:
		1 l + 1–1,5 l	28	Agritox 50 SL
		1 l + 0,75–1 l	28	Dicopur M 750
Trávy na semeno		0,8–1 l	AT	-
Okrasné a účelové trávničky	pampeliška, sedmikráska, plevelné jeteloviny, rdesna, jitrocel kopinatý, svlačec rolní aj. dvouděložné plevele	1,5 l	14	
		1,5 l + 0,8 l	35	Lontrel 300

OL = ochranná lhůta (dny). Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Trimmer® 500

Postřikový herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí k jarnímu ošetření obilnin proti dvouděložným plevelům jednoletým a pcháči osetu.



Zbaví plevelů. Citlivě.

Výhody použití

- ▲ Vynikající selektivita k pěstovaným obilninám
- ▲ Ošetření nestresuje plodinu
- ▲ Příznivý dopad na výnos
- ▲ Snadno použitelný v TM s jinými přípravky
- ▲ Bezpečný i v těsné blízkosti vinic a sadů

Působení

Přípravek Trimmer® 500 je systémově účinný herbicid, přijímaný přednostně listy. Příjem kořeny je omezen na dobu několika dnů v důsledku krátkého reziduálního působení v půdě. Přípravek zastavuje velmi rychle růst citlivých plevelů. Typické symptomy poškození (změna barvy listu) odumírajících plevelů jsou patrné už za 3–10 dnů po aplikaci v závislosti na podmínkách růstu a citlivosti plevelů. Citlivé plevele odumírají během

2–3 týdnů. Teplota (nad 10 °C) a dostatečná vlhkost po aplikaci podporují účinnost přípravku, zatímco chladno a sucho zpomalují účinek.

Spektrum účinnosti

Plevele citlivé při dávce 20 g přípravku/ha: kokoška pastuší tobolka, ptačinec prostřední, penízek rolní.

Plevele citlivé při dávce 30 g přípravku/ha: pcháč oset, pomněnka rolní, hluchavka nachová, heřmánek pravý, mák vlčí, heřmánkovec přímořský.

Plevele méně citlivé při dávce přípravku 30 g/ha: merlík bílý, opletka obecná, chrpa modrá, violka rolní, rozrazil perský.



Účinná látka:

500 g/l tribenuron-methyl

Balení:

1 l HDPE láhev s obsahem 500 g přípravku

Dávka vody:

200–400 l/ha



Trimmer® 500 je vysoce selektivní herbicid na dvouděložné plevele použitelný ve všech obilninách. Vyniká vysokou šetrností ke všem druhům i odrůdám obilnin, která se pak promítá do vyšší vitality rostlin po ošetření. To přináší příznivý dopad na výnos.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice, ječmen, oves, tritikale, žito	plevele dvouděložné jednoleté, pcháč oset	20–30 g/ha	AT	Fáze plodiny od 12 BBCH do 39 BBCH, na jaře Fáze plevelů 12 BBCH až 14 BBCH Způsob aplikace: postřik Max. počet aplikací v plodině: 1x

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.

Přípravek se v obilninách aplikuje pouze na jaře v růstové fázi plodiny BBCH 12–39, tj. od fáze 2. listu: 2. list rozvinutý do fáze plně rozvinutého praporcového listu. Růstová fáze plevelů: v růstové fázi BBCH 12–14. Zákaz zkrmování obilnin na zeleno.

Praktické možnosti aplikace

Herbicide Trimmer® 500 patří do skupiny sulfonylmočovin. Stále vyniká svou šetrností k obilninám. A to ke všem druhům i odrůdám. Rostliny ošetřené přípravkem nejsou stresovány. Mají vyšší vitalitu, což se příznivě projevuje po celou dobu pěstování a to má i pozitivní dopad na konečný výnos plodin. Pozor na změnu formulace. Dávkování je vyšší, než jste byli zvyklí u předchůdců, a to o 50 %. Šetrnější formulace dále jen podtrhuje již tak vysokou selektivitu obsažené účinné látky vůči všem pěstovaným obilninám i jejich odrůdám.

Herbicide je nabízen rovněž v praktickém balíčku s logickým partnerem Tomahawk®. Použití kombinace těchto přípravků zaručuje kompletní, přitom šetrné odplevelení obilnin na jaře od dvouděložných plevelů.

Kombinace s Rollwet®

Přidáním specializovaného smáčedla Rollwet® 0,1 l/ha se zlepšuje pokryvnost plevelů postřikem a tím i účinnost sulfonylmočovin, mezi které Trimmer® 500 patří.



Trimmer® 500/Tomahawk®

Společné balení dvou herbicidů pro komplexní jarní ošetření porostů obilnin neformálně nazývané Legend. Obsahuje dva originální přípravky v množství 3 ks á 500 g Trimmer® + 20 l Tomahawk®.



Bezchybně a starostlivě.

Výhody použití

- ▲ Legendární kombinace účinných látek tribenuron + fluroxypyr
- ▲ Kompletní odplevelení ozimých i jarních obilnin na jaře **včetně violek, heřmánek a pcháčů**
- ▲ **Vysoká šetrnost (selektivita) ke všem druhům i odrůdám obilnin**
- ▲ Široké aplikační okno:
od 2. listu do začátku sloupkování
- ▲ Optimální reziduální působení
- ▲ Zajímavá ha cena aplikace

Působení přípravků:

Trimmer® 500 je širokospektrální systémový herbicid určený k postemergentní aplikaci v ozimých i jarních obilninách. Je přijímán listy i kořeny plevelů. Má vysokou selektivitu k obilnině. V kombinaci se svízelohubným přípravkem zajišťuje vysoce účinnou ochranu proti většině dvouděložných plevelů.

Tomahawk® je univerzální herbicid na dvouděložné plevely. Účinná látka proniká do rostlin přes listy a je rychle translokována cévními svazky. Účinek se na citlivých plevelích projeví v průběhu několika hodin typickými auxinovými příznaky. Dešťové srážky dvě hodiny po aplikaci již neovlivní jeho herbicidní účinek.

Praktické možnosti aplikace:

Kombinace Trimmer® 500 + Tomahawk® přináší komplexní a ekonomické řešení plevelů v porostech všech druhů obilnin. Aplikujeme na jaře postemergentně od 2. listu do 2. kolénka obilniny. Kombinace vyniká svou **šetrností k obilninám**. A to ke všem druhům i odrůdám. Rostliny ošetřené přípravkem nejsou stresovány. Mají vyšší vitalitu, což se příznivě projevuje po celou dobu pěstování a to má i pozitivní dopad na konečný výnos



Účinná látka:

Trimmer®:

500 g/kg tribenuron-methyl

Tomahawk®:

250 g/l fluroxypyr

1 ks balení obsahuje:

3 ks á 500 g Trimmer®

+ 20 l Tomahawk®

Dávka vody:

200–400 l/ha



Balíček Trimmer® 500 / Tomahawk® představuje

komplexní řešení dvouděložných plevelů obilnin na jaře včetně přerostlého svízele. Legendární širokospektrální účinnost na plevely a stále mimořádně vysoká selektivita k pěstované plodině je zde snoubena se zajímavou cenou aplikace.

Praktické možnosti aplikace a zkušenosti ze zahraničí:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Plocha ošetřená jedním balením
Jarní ječmen, oves	dvouděložné plevle, svízel přítula	23 g Trimmer® 500 + 0,3 l/ha Tomahawk®	200–400 l vody/ha	AT	67 ha
Ozimá pšenice, ozimý ječmen, žito, tritikale	dvouděložné plevle, svízel přítula	30 g Trimmer® 500 + 0,4 l/ha Tomahawk®	200–400 l vody/ha	AT	50 ha

OL = ochranná lhůta.

Ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření.



plodin. Kombinace rovněž vykazuje **optimální reziduální působení**. Dostatečně dlouhé, aby zabránilo následné vlně pozdního zaplevelení a zároveň dostatečně krátké, aby nevznikla žádné ome-

zení pro následné plodiny. Spolehlivá účinnost prakticky na všechny hospodářsky důležité plevle obilnin vyskytující se na jaře v podmínkách České republiky.

Balíček Trimmer® 500/Tomahawk® představuje kompletní řešení u dvouděložných plevelů ve všech obilninách na jaře za vynikající cenu

Trinity®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu pro podzimní postemergentní ošetření ozimých obilnin proti jednoletým dvouděložným plevelům, chundelce metlice a lipnici roční.



Jednoduše třikrát lepší

Výhody použití

- ▲ Výjimečný herbicid do všech ozimých obilnin
- ▲ Tři účinky prověřené časem
 - ohromující plevelohubné spektrum včetně problematických: kakostů, zemědělmů, rozrazilů, máku, výdrolu řepky i slunečnice, violek
- ▲ Top řešení i na **rezistentní chundelku**
- ▲ Snadné a jednoduché použití
 - mísitelnost s insekticidy
 - jednoznačná dávka 2 l/ha
 - minimální omezení
- ▲ Každá z účinných látek má jiný mechanismus účinku
- ▲ Bez omezení použití na svazích
- ▲ Bez omezení použití v OP II - podzemní vody

Působení přípravku

Mechanismus účinku herbicidu Trinity® je založen na vzájemné součinnosti 3 látek. Každá z nich má úplně jiný mechanismus účinku (HRAC), což brání nástupu rezistentních plevelů.

Pendimethalin působí na inhibici dělení a růstu buněk v nejmladších pletivech citlivých plevelů. Účinná látka pendimethalin je přijímána listy, hypokotylem i kořeny. Citlivé plevele odumírají během klíčení, vzcházení nebo krátce po ošetření přípravkem.

Diflufenican je inhibitor fotosyntézy. Účinná látka blokuje tvorbu chlorofylu a vyvolává typické symptomy vybělení, což u citlivých plevelů vede k odumírání během několika málo týdnů. Účinná látka blokuje biosyntézu karotenoidů v chloroplastech. Diflufenican vytváří



Účinná látka:

40 g/l diflufenican
300 g/l pendimethalin
250 g/l chlorotoluron

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Trinity® je výjimečný herbicid pro podzimní ošetření všech obilnin. Optimální poměr tří účinných látek umožňuje jednou aplikací zbavit Vaše pole plevelů včetně rezistentních chundelek. Dlouhodobě působí, snadno a jednoduše se používá. Představuje novou dimenzi v regulaci plevelů.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka přípravku	Dávka aplikační kapaliny	OL	Poznámka č.
Ječmen ozimý, pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé	chundelka metlice, lipnice roční, plevle dvouděložné jednoleté	2 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

Poznámka č.1: Přípravek se v ozimých obilninách aplikuje na podzim v růstové fázi plodiny BBCH 10–13, tj. první list vystoupil z koleoptile až do fáze 3. listu: 3. list rozvinutý. Růstová fáze plevlů: plevle nejsou vzešlé až do růstové fáze BBCH 13, tj. do fáze 3. listu: 3. list rozvinutý.

na povrchu herbicidní film, v kterém přicházejí klíčící rostliny do kontaktu s účinnou látkou, která je přijímána především hypokotylem a děložními listy. Sekundárně je přijímána kořeny i listy.

Chlorotoluron je selektivním herbicidem působícím před vzejitím a po vzejití. Účinná látka zasahuje do fotosyntézy a blokuje světelnou reakci a je přijímána především kořeny a sekundárně i listy.

Spektrum účinnosti

Trinity® působí na většinu jednoletých plevlů.

Citlivé plevle: lipnice roční, chundelka metlice, penízek rolní, violka rolní, heřmánek pravý, kokoška pastuší tobolka, svízel přitula, kakost, mák vlčí, chrpa modrá, ptačinec žabinec, hluchavky, rozrazil, zeměděm, výdrol řepky i výdrol slunečnice.

Méně citlivé plevle: lipnice obecná, chrpa modrá (nad BBCH 13).

Odolné plevle: vytrvalé dvouděložné plevle, oves hluchý, psárka, sverep a pýr plazivý.

Náhradní plodiny

V případě, že dojde k předčasně zaorávání, není po hluboké orbě omezeno pěstování náhradních plodin. Při mělkém zpracování půdy je možné následně vysévat

jarní ječmen, jarní pšenici, bob obecný, hrách, nebo pěstovat brambory.

Následné plodiny

V rámci normálního osevního postupu není po sklizni plodiny omezena volba následných plodin, přesto nelze vyloučit poškození následně pěstovaných dvou- a jednoletých mezplodin a řepky ozimé.

Praktické možnosti aplikace Obilniny

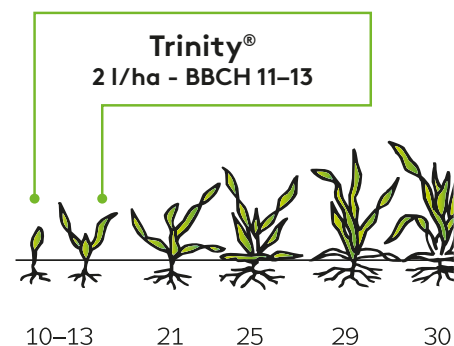
V obilninách se Trinity® používá v postemergentní aplikaci od 1. listu obilniny do třetího plně vyvinutého listu, nebo se můžeme řídit fází plevlů: od fáze, kdy plevle nejsou vzešlé až do BBCH 13 - plně vyvinutého třetího listu plevle. Tři různé mechanismy účinků zaručují rozsáhlé plevelohubné spektrum, a to včetně chundelky metlice, která je již rezistentní na účinné látky ze skupiny sulfonylmočoviny. Trinity® rovněž zajišťuje jistotu a dlouhodobost účinku. Velmi populární a široce využívaný je přípravek v sousedním Německu. Neaplikujte při očekávání celonočních mrazíků.

Zkušenosti se zahraničí rovněž ukazují, že pokud se z různých důvodů aplikuje Trinity® i preemergentně, tedy na ještě nevzešlé obilí, nedochází ani k poškození vzházejících rostlinek, ani ke snížení herbicidní účinnosti.

Tank mix s Grounded®

Zajímavou možností jak omezit nežádoucí úlet postřiku na necílové plochy, prodloužit a zvýšit účinek přípravku, snížit rizika fytotoxicity a proplavování do spodních vod je jeho tank mix se speciálním půdním smáčedlem Grounded®. Grounded® přidáváme do postřikové směsi jako druhé v dávce 0,2–0,4 l/ha v závislosti na množství použité vody.

Kdy a jak používat?



Trozano®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu proti jednoděložným a dvouděložným plevelům v porostech ozimé pšenice, ozimého ječmene, tritikale a žita.



Nad plevely vyhráno

Výhody použití

- ▲ Bezpečný, jednoduše použitelný, čas šetřící herbicid
- ▲ Všestranně použitelný do všech druhů i odrůd podzimních obilnin
- ▲ Tři účinné látky poskytují vynikající obranu proti rezistenci s různým mechanismem účinku dle HRAC
- ▲ Použití pre- i postemergentně včetně pozdních aplikací **až do konce odnožování**
- ▲ Unikátní široké spektrum plevelů
- ▲ Bezchybný i na chundelky rezistentní na sulfonylmočoviny, či na chlorotoluron
- ▲ Vypělá formulace: **3D ACTIV**
- ▲ Bez problémů mísitelný

Působení přípravku

Přípravek Trozano® je určen pro pre-emergentní i postemergentní aplikaci (až do fáze BBCH 29) k ničení dvouděložných jednoletých plevelů, chundel-

ky metlice a jílků v ozimých obilninách. Přípravek Trozano® je kombinovaný herbicid, obsahující tři navzájem se doplňující účinné látky *diflufenican*, *flufenacet* a *chlorotoluron*.

Diflufenican je převážně absorbován mladými rostlinami v době klíčení, sekundárně pak kořenovým systémem a listovou plochou. Doba působení diflufenicanu je asi 6 měsíců. *Flufenacet* účinkuje jako inhibitor dělení buněk, je přijímán hlavně kořenovým systémem a hypokotylem a klíčovými výhonky, a je translokován převážně systémově do růstových vrcholů. *Flufenacet* je účinný především na trávy, ale také na řadu běžných dvouděložných plevelů. *Chlorotoluron* je selektivním herbicidem působícím před vzejitím a po vzejití. Účinná látka zasahuje do fotosyntézy a blokuje světelnou reakci II (fotosystém II) a je přijímána především kořeny a sekundárně i listy.



Účinná látka:

80 g/l flufenacet
40 g/l diflufenican
280 g/l chlorotoluron

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l, 10 l HDPE kanystry

Dávka vody:

100–300 l/ha



Trozano® je unikátní herbicid pro podzimní ošetření všech obilnin. Inovativní složení tří účinných látek s různým způsobem účinku umožňuje jedním zásahem úplnou kontrolu všech důležitých plevelů, a to včetně všech dosud známých typů rezistentní chundelky metlice. Nabízí dlouhodobou účinnost, jednoduchost použití a flexibilní termín aplikace až do konce odnožování.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka přípravku, dávka vody	OL	Poznámka
Ječmen ozimý, pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé	chundelka metlice, plevle dvouděložné jednoleté	1,2 l/ha (150–300 l/ha)	AT	Na podzim, od 00 do 09 BBCH, max. 1x
				Na podzim, od 10 do 29 BBCH, max. 1x

OL = ochranná lhůta. Ochranná lhůta AT je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

Přípravek Trozano® je možné aplikovat v obilninách na podzim preemergentně v růstové fázi BBCH 00 až do BBCH 09 (objevení koleoptile nad povrchem), případně postemergentně od BBCH 10 do BBCH 29 (fáze 1. listu až konec odnožování, 9 a více odnoží).

Praktické možnosti aplikace

Trozano® je výjimečný herbicid koncipovaný na brzké odstranění všech důležitých plevlů ze všech ozimých obilnin jedním podzimním zásahem. Přípravek má relativně rozsáhlé aplikační okno: od preemergentního použití až po fáze konce odnožování (BBCH 29) plodiny, což přináší určitý komfort uživateli při časování zásahu. Nejlepších výsledků ale bylo dosahováno při aplikaci na počátku odnožování, a to u všech obilnin. Dávkování je 1,2 l/ha. V našich podmínkách je

vhodné posílit účinek na kompletní spektrum dvouděložných plevlů přidáním určitého množství diflufenicanu. Adama nabízí jako první volbu přípravek **Lega-to® 500 SC v podpůrné dávce 0,1 l/ha do kombinace s Trozano 1,2 l/ha**. Další možností posílení je přidat účinnou látku tribenuron, či florasulam.

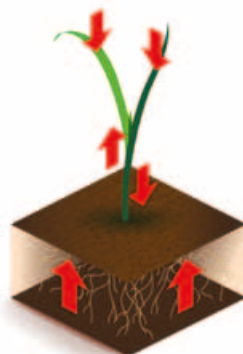
Přidání specializovaného smáčedla Grounded® účinek jen zvýrazní a dále omezí nežádoucí úlet na necílové plochy i eventuální proplavování účinných látek do spodních vod.

Trozano® je vysoce selektivní (bezpečné) ke všem odrůdám ozimých obilnin. Hlavní praktickou výhodou je jeho použití v oblastech, kde má již chundelka metlice vytvořenou částečnou či úplnou rezistenci nejen na sulfonylmočoviny, ale i na chlortoluron - zde pak práci vykoná flufenacet. Registrovaná dávka rovněž z cca 80 % kontroluje psárku, ale pokud chceme účinek stoprocentní, je třeba poměr flufenacetu zde o něco zvýšit přidáním přípravku obsahující čistý flufenacet.

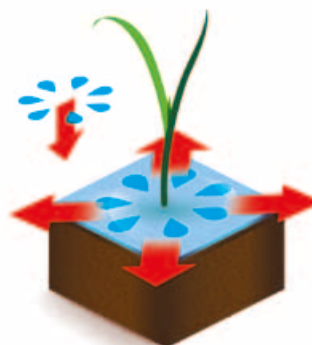


Přípravek Trozano® v sobě obsahuje vyspělou formulaci nazvanou 3D Activ. Ta nejenže zajišťuje vyšší synergii účinnosti aktivních látek, než kdybychom si je namíchali samostatně, ale dodává i bezproblémovou mísitelnost přípravku a také další tři benefity.

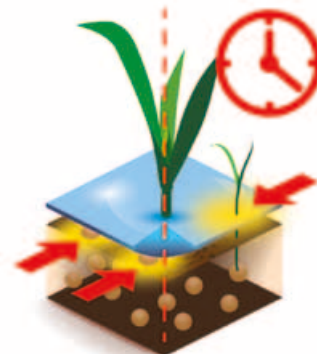
Zlepšená penetrace listy i kořeny



Zlepšená pokrývnost



Prodloužený účinek



Fungicid ve formě emulgovatelného koncentrátu pro špičkovou ochranu obilnin proti všem hospodářsky důležitým chorobám. Obsahuje patentovou formulační technologii Asorbital® pro zvýšení a prodloužení účinnosti.



Chytré řešení

Výhody použití Avastel®

- ▲ Excelentní kontrola všech důležitých chorob obilnin
- ▲ Výrazně delší a vyšší účinnost díky technologii Asorbital®
- ▲ Rychlejší a vyšší odolnost proti smyvu deštěm
- ▲ Kurativní i preventivní řešení
- ▲ Bez omezení v OP a minimální ochranné vzdálenosti
- ▲ Pomůže pracovat chytřeji, nikoliv tvrději

Složení a působení přípravku

Fungicid Avastel® obsahuje dvě účinné látky, které tvoří špičku ve svých třídách: látku **fluxapyroxad** z chemické skupiny SDHI a **prothioconazole** ze skupiny azolů.

Fluxapyroxad je systémově působící látka, která proniká nadzemními částmi do rostliny a je pak cévním systémem rozváděna po celé rostlině. Velmi silně

inhibuje klíčení spor patogenů, prodlužování a růst mycelia a rovněž sporulaci. Na mnoha místech tak přerušuje reprodukční systém hub. Vyniká jak preventivními, tak kurativními účinky.

Prothioconazole velmi rychle proniká do vodivých pletiv a je akropetálně transportován i do těch částí, které nebyly přímo zasaženy postřikem. Patří do chemické skupiny triazolinthionů a na škodlivé organismy působí inhibicí tvorby ergosterolu, který je základním stavebním prvkem buněčných membrán. Podobně jako strobiluriny působí stimulačně, a tím podporuje zvýšení úrody. Má velmi dobrou účinnost proti širokému spektru houbových patogenů a dlouhou dobu trvání účinku.

Obě látky spolu vykazují výrazné synergické efekty v účinnosti na celou škálu chorob obilnin.



Účinná látka:

75 g/l fluxapyroxad
150 g/l prothioconazole

Formulace:

Balení:

5 l kanystr HDPE

Dávka vody:

200–400 l/ha



Určeno pro pěstitele obilnin, kteří hledají nekompromisní kvalitu. **Avastel®** je T2 prémiový širokospektrální fungicid se špičkovou jak preventivní, tak kurativní účinností. Podpořen patentovanou technologií Asorbital® pro lepší vstřebávání a vynikající systémovou aktivitu stanovuje nový standard účinnosti a dlouhotrvající ochrany.

Návod k použití, registrace

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice	braničnatka pšeničná, helmintosporióza pšenice, rez pšeničná, rez plevová, padlí travní	1,25 l/ha	AT	od 30 BBCH do 69 BBCH
	fuzariózy klasů	1,25 l/ha	AT	od 61 BBCH do 69 BBCH
Ječmen	rynchosporiová skvrnitost ječmene, hnědá skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, rez ječná, padlí travní	1,25 l/ha	AT	od 30 BBCH do 65 BBCH
Tritikale	braničnatka pšeničná, helmintosporióza obilnin, rez žitná, rez plevová, padlí travní	1,25 l/ha	AT	od 30 BBCH do 69 BBCH
Žito	rynchosporiová skvrnitost, rez žitná, rez plevová	1,25 l/ha	AT	od 30 BBCH do 69 BBCH

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

Minimální omezení použití

Přípravek **Avastel®** má vynikající environmentální profil. Lze jej bez omezení použít v ochranných pásmech jak povrchových, tak podzemních vod. Ochranné vzdálenosti s ohledem k necílovým organismům jsou jen 4 m a s ohledem na ochranu zranitelných skupin obyvatel pak 3 m, a to pro všechny typy redukci trysek.

Praktické možnosti aplikace

Přípravek Avastel® byl vyvinut pro špičkovou ochranu obilnin proti širokému spektru chorob. Podpořen navíc patentovanou formulační technologií Asorbital® nabízí to nejlepší z hlediska účinnosti pro současnou rostlinolékařskou praxi. Přípravek je jednotně registrován v celé Evropě v plné dávce 1,25 l/ha, která obstojí

i v podmínkách maximálního infekčního tlaku, který se vyskytuje zejména v Anglii nebo v přímořských oblastech s vysokou vzdušnou vlhkostí, častými vydatnými dešti během vegetace a v podmínkách vysoké intenzity pěstování.

Z tohoto důvodu Avastel® obsahuje relativně masivní množství obou účinných látek. V České republice jsou však tyto vysoké dávky nadbytečné. Pro naprosto dostačující účinnost v našich podmínkách doporučujeme dávku **0,8 l/ha**. I tato dávka umožňuje plnou kontrolu nad chorobami díky stále relativně vysokému množství obou účinných látek. Ve výjimečných případech očekávané prudké infekce pak můžeme dávku zvýšit na **0,9–1 l/ha**.

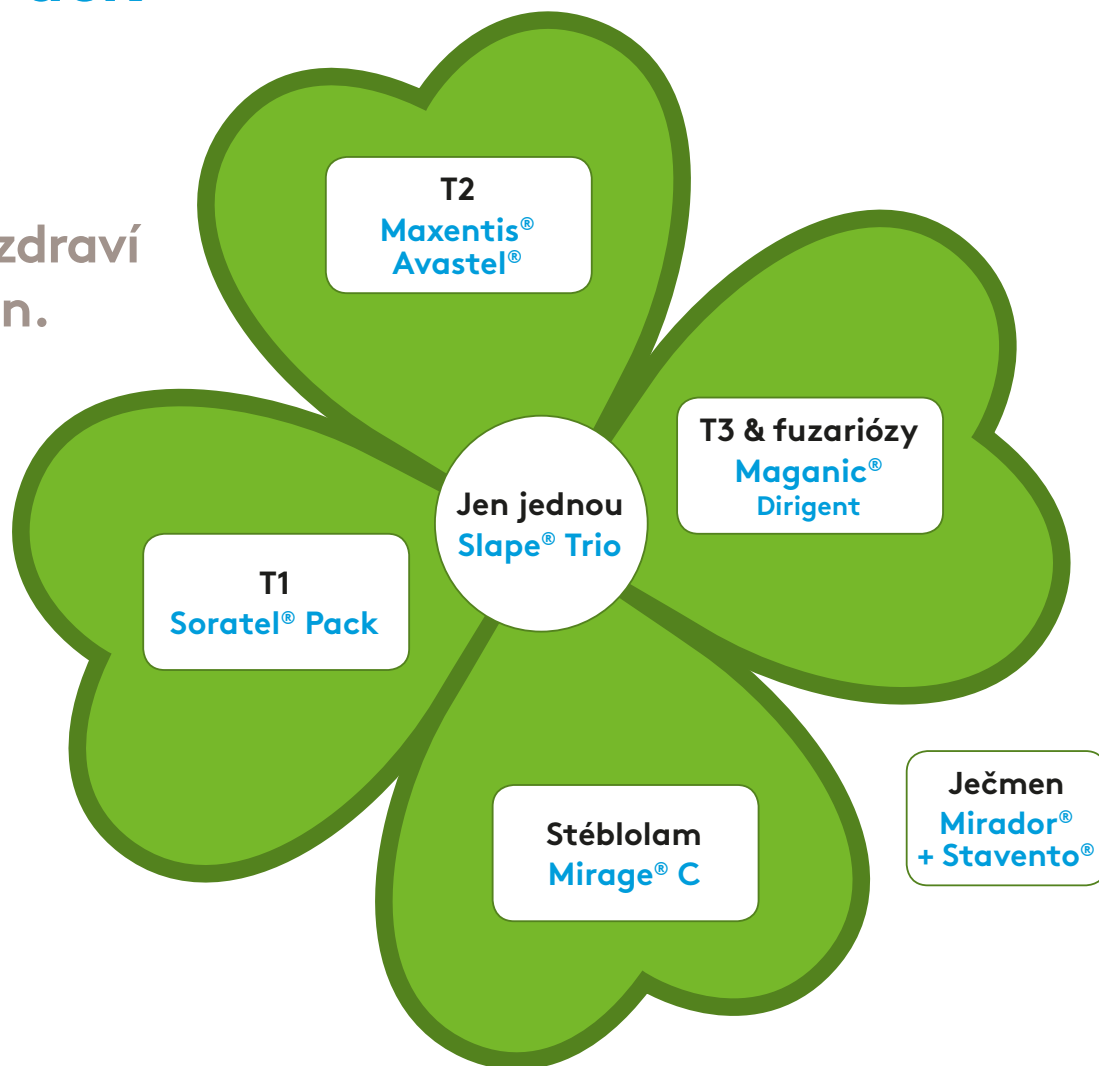
Přípravek nejlépe zhodnotíme na aplikaci kolem plně **vyvinutého praporcového listu** (tzv. T2 aplikaci) v pšenících, ječmenech, žitu a tritikale. V případě očekávaného zvýšeného rizika výskytu klasových fuzarióz můžeme s aplikací počkat na plně vyvinutý klas.

Avastel® nabízí top kombinaci špičkových účinných látek současnosti v top formulaci. Účinkuje jak preventivně, tak kurativně, ale hlavně razantně a dlouhodobě. Je to výborná volba pro ochranu intenzivně vedených porostů se zaměřením na vysoký výnos.

Nové fungicidy do obilnin ADAMA pro rok 2025

Avastel®
Soratel® Pack

Prospějí Vaší
peněžence i zdraví
Vašich obilnin.



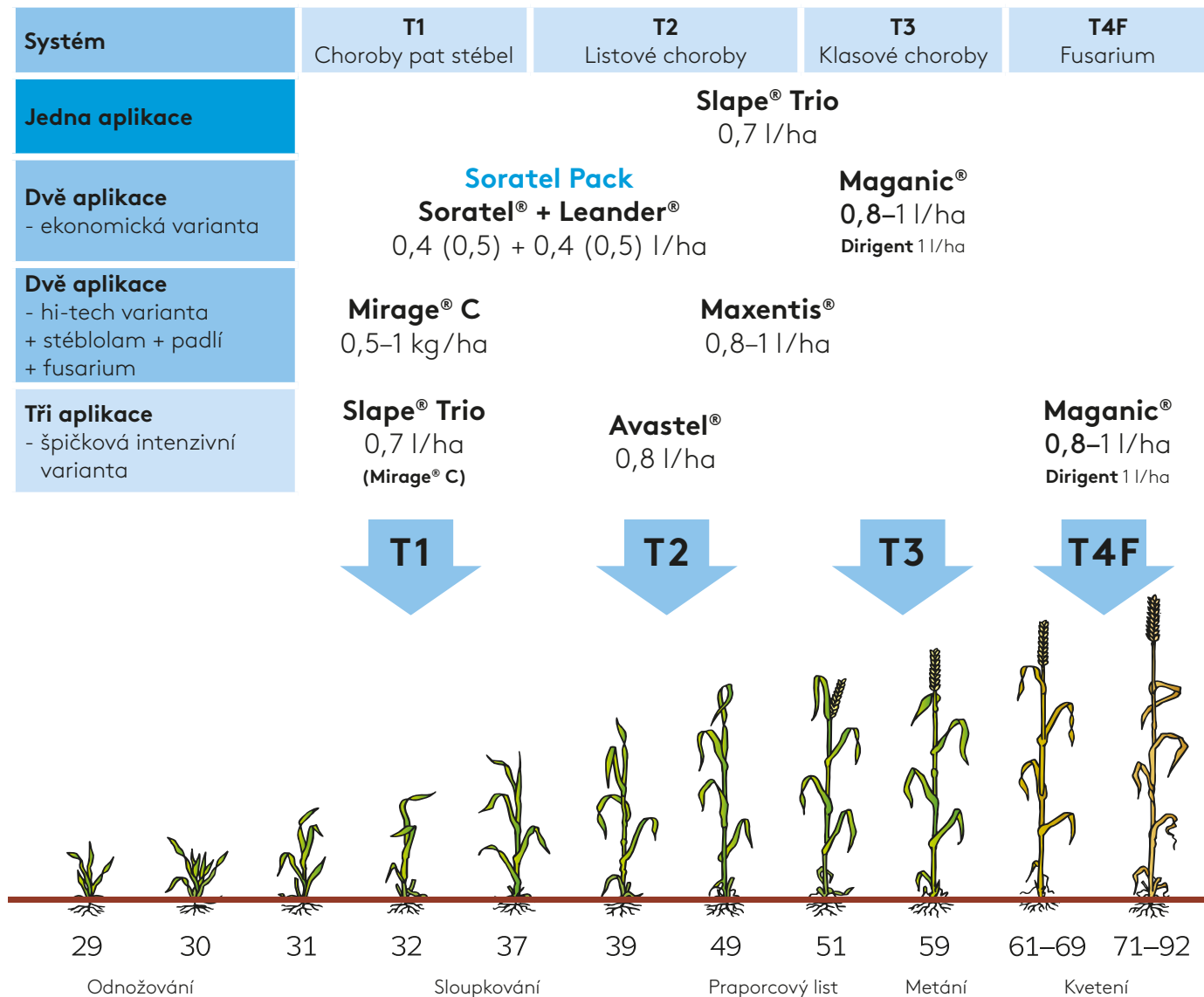


Avastel® - pro vysoký výnos

Použití fungicidů v obilninách

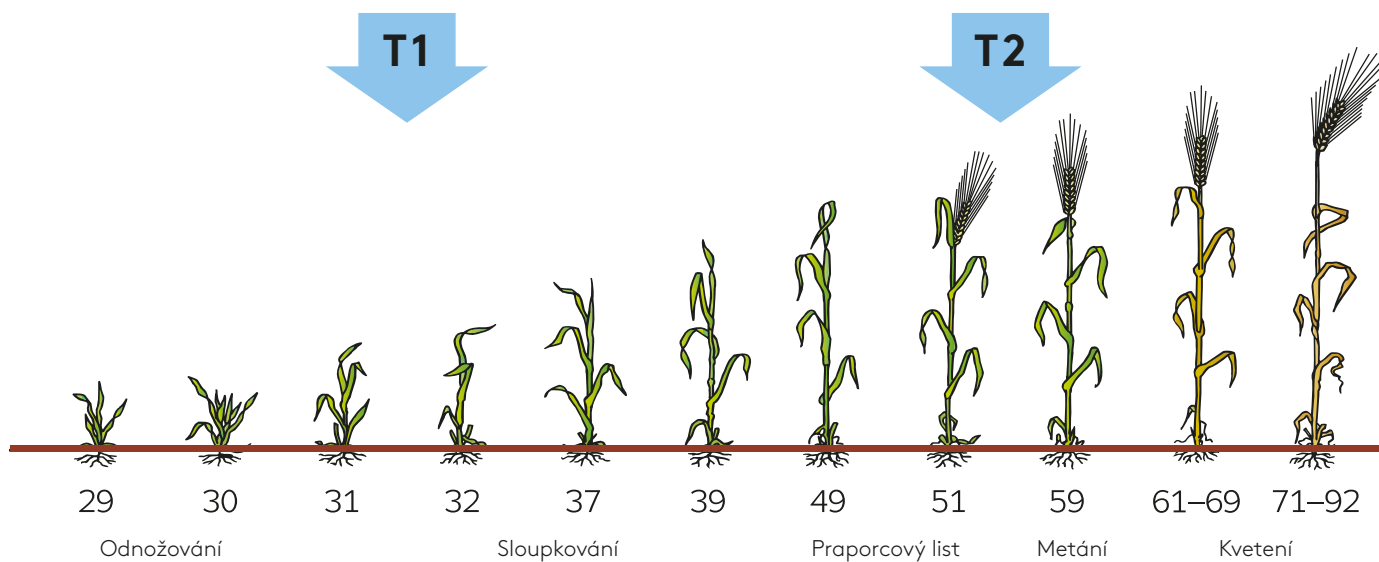
Adama doporučení

Ozimé obilniny



Jarní ječmen

Systém	T1 Listové choroby	T2 Klasové choroby
Jedna aplikace	Maxentis® 0,8–1 l/ha <i>nebo</i> Promino® + Stavento® 0,5 + 1 l/ha	
Dvě aplikace	Soratel Pack Soratel® + Leander® 0,4 (0,5) + 0,4 (0,5) l/ha <i>nebo</i> Slape® Trio 0,7 l/ha	Avastel® 0,8 l/ha



Banjo® 500 SC

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k ochraně brambor proti plísni bramborové, cibule a šalotky proti botryotiniové skvrnitosti listů cibule, proti plísním v okrasných rostlinách a proti alternáriové skvrnitosti v kořenové a hlíznaté zelenině.



Bez něho to dobře nehraje

Výhody použití

- ▲ Dlouhodobý kontaktní účinek
- ▲ Reziduální i antisporulační účinek
- ▲ Vysoká odolnost proti smyvu deštěm již za 15 minut
- ▲ Dobrý vedlejší účinek na *Alternaria* spp.
- ▲ Použití kdykoliv během vegetace
- ▲ **Bez omezení v OP II pozemních i povrchových vod**

Působení

Banjo® 500 SC je fungicid obsahující účinnou látku fluazinam. Fluazinam patří do skupiny účinných látek nitroanilinů s kontaktním účinkem. Inhibuje klíčení spor, průnik, růst a sporulaci hyf. Vyniká dobrou reziduální aktivitou a odolností vůči smyvu deštěm již za 15 minut. Po aplikaci vytváří na povrchu rostliny

fungicidní film, který zabraňuje klíčení spor. Rovněž je fungicidní film vytvořen i na půdě, kde brání proniknutí spor k hlízám a jejich následné infekci.

Praktické možnosti aplikace

Banjo® 500 SC je fungicid, který obsahuje fluazinam, v bramborářství celosvětově používanou látku s vysokou účinností na plíseň bramborovou. Protože se jedná o látku kontaktní, je přirozeným partnerem pro doplnění a na prostřídání účinnosti se systemickými fungicidy. Aplikuje se preventivně v intervalu 10–14 dní. Při nižším infekčním tlaku a na počátku vegetace stačí dávka 0,3 l/ha. Při vyšším tlaku či v druhé části vegetace a v závěru vegetace během stárnutí natě pro ochranu hlíz pak používáme 0,4 l/ha.



Účinná látka:

500 g/l fluazinam

Balení:

1 l HDPE láhev,
5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–500 l/ha



Banjo® 500 SC je kontaktní fungicid obsahující účinnou látku fluazinam. Spolehlivě účinkuje na plíseň bramborovou s vedlejším účinkem na *Alternaria* spp. Dlouhodobý reziduální a antisporulační účinek se vhodně doplňuje s odolností proti smyvu deštěm.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Brambory	plíseň bramborová	0,4 l/ha	200–400 l/ha	7	Preventivně nebo při zjištění prvních příznaků choroby Max. počet aplikací v plodině: 4x Interval mezi aplikacemi 7–10 dní

OL - ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní.

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, v platném znění

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování mísitelnost	OL	Poznámka k plodině	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
Cibule, cibule šalotka	botrytiniová skvrnitost listů cibule	0,5 l/ha 200–400 l vody/ha	3	od: 15 BBCH, do: 45 BBCH	4) max. 1x 5) pole
Okrasné rostliny do 50 cm	plíseň	0,2 l/ha 500–1000 l vody/ha (postřik) 8 000–30 000 l/ha (zálivka)	2	od: 10 BBCH, do: 89 BBCH (mimo BBCH 40–49)	4) max. 3x 5) venkovní prostory, chráněné prostory 6) produkční plochy
Okrasné rostliny 50–150 cm	plíseň	0,3 l/ha 750–1 500 l vody/ha (postřik) 8 000–30 000 l/ha (zálivka)	2	od: 10 BBCH, do: 89 BBCH (mimo BBCH 40–49)	4) max. 3x 5) venkovní prostory, chráněné prostory 6) produkční plochy
Okrasné rostliny nad 150 cm	plíseň	0,4 l/ha 1 000–2 000 l vody/ha (postřik) 8 000–30 000 l/ha (zálivka)	2	od: 10 BBCH, do: 89 BBCH (mimo BBCH 40–49)	4) max. 2x 5) venkovní prostory, chráněné prostory 6) produkční plochy
Zelenina kořenová a hlíznatá	alternáriová skvrnitost	0,2 l/ha	14	od: 15 BBCH, do: 45 BBCH	4) max. 2x 5) pole zákaz konzumace natě

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní nebo nakládáním s ošetřenými rostlinami. Interval mezi aplikacemi 7–10 dnů.

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody při aplikaci do cibule, šalotky a okrasných rostlin nad 150 cm.

Custodia®

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu se systémovým účinkem k ochraně řepky olejky proti hlízence obecné a révy vinné proti padlí révovému.



Váš poklad bude v bezpečí

Výhody použití

- ▲ Pro použití v řepce nyní bez omezení v OP II. st.
- ▲ Jedinečná a vyvážená kombinace azol + strobilurin
- ▲ Vysoká preventivní i kurativní účinnost
- ▲ Zvyšuje výnos a harmonizuje dobu sklizně
- ▲ Zvyšuje pružnost šesulí a prokazatelně omezuje ztráty výdřelem (min. plus 0,1 t/ha)
- ▲ Odolnost vůči smyvu deštěm již hodinu po aplikaci
- ▲ Ochrana proti UV záření
- ▲ Vynikající účinnost na všechny druhy *Alternaria* spp. (černě)

Působení

Přípravek Custodia® je systémový fungicidní přípravek obsahující dvě účinné látky azoxystrobin a tebuconazole s rozdílným mechanismem účinku. Je určený k ochraně řepky olejky proti hlízence

obecné. Přípravek je přijímán listy a stonky rostlin a potom je transpiračním proudem systémově rozváděn do celé rostliny. Azoxystrobin patří mezi strobilurinové deriváty se systemickým a translaminárním působením. Inhibuje klíčení spor a růst mycelia. Vykazuje také antisporulační působení. Aplikuje se před vznikem nebo na počátku infekce. Působí dlouhodobě po dobu 3–8 týdnů. Tebuconazole patří mezi triazolové fungicidy s protektivním, kurativním a eradikativním působením. Doba účinnosti se pohybuje v rozmezí 3–4 týdnů po aplikaci. Přípravek vykazuje v řepce olejce růstové regulační efekt.

Praktické možnosti aplikace

Přípravek Custodia® je fungicid speciálně vyvinutý zejména na tzv. T3 aplikace do květu řepky. Jedinečná kombinace účinných látek propůjčuje praxi řadu zajímavých vlastností. Kromě vysoké účinnosti



Účinná látka:

120 g/l azoxystrobin
200 g/l tebuconazole

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5 l kanystr HDPE

Dávka vody:

200–400 l/ha



Custodia® je speciálně vyvinutý fungicid proti hlízence v řepce a padlí révovému ve vinné révě. Prokazatelně zvyšuje výnos a harmonizuje dobu sklizně. Zlepšuje pružnost šesulí a tím omezuje ztráty výdřelem.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Řepka olejka	hlízenka obecná	1 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)
Réva vinná	padlí révové	0,35 l do BBCH 61 0,7 l od BBCH 61	400–1600 l/ha (max. 800 l/ha do BBCH 61)	35	2) hrozny moštové

OL = ochranná lhůta (dny). AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní.

Poznámka č. 1: Přípravek se používá v řepce olejce při výskytu choroby na jaře. Ošetření se provádí v období BBCH 61–65, tj. asi 10 % květů na hlavním stonku otevřeno, květní osa se prodlužuje až do fáze konec květu. Ošetření se provádí maximálně 1x v plodině.

Poznámka č. 2: Révu ošetřujte na základě signalizace od růstové fáze vyvinutého čtvrtého listu (BBCH 14) do růstové fáze začátku zrání (BBCH 81).

Aplikační dávku a objem vody doporučujeme přizpůsobit růstové fázi révy následovně:

BBCH 14 (4 listy vyvinuté): 0,175 l/ha v max. 400 l vody/ha BBCH 61 (zač. kvetení, 10 % květních čepiček opadlo): 0,35 l/ha v max. 800 l vody/ha
BBCH 71 (začátek vývoje plodů): 0,525 l/ha v max. 1 200 l/ha BBCH 75 (bobule velikosti hrachu, hrozny): 0,7 l/ha v max. 1600 l/ha
Dodržujte koncentraci 0,04 % přípravku. Maximální počet aplikací: 2x za rok, interval mezi aplikacemi 10–14 dní.

nosti na hlízenku je to rovněž i výborná účinnost na všechny druhy černí (*Alternaria* spp.), dále na fomovou hnilobu, plíseň šedou (*Botrytis*), ale i na plíseň zelnou. Účinnost na choroby *Alternaria* spp., *Botrytis* a plíseň zelná však nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ. Custodia® rovněž zvyšuje výnos a harmonizuje dobu sklizně. Šešule ve všech patrech zůstávají i po dozrání elastičtější, praskají méně a nedochází tolik ke ztrátám výdrolom. Tento efekt byl prokazatelně prokázán přesnými vědeckými studiemi v Německu. Přínos ošetření fungicidem Custodia® činil mimo jiné ve snížení ztrát v průměru o 0,12 t/ha oproti standardu. Navíc tato čísla se zvyšovala s pozdějšími termíny sklizně, než bylo stanovené agrotechnické optimum. Tedy situace, která se relativně běžně díky počasí v praxi vyskytuje.

Praktické možnosti aplikace

Réva vinná

Custodia zajišťuje v révě dlouhodobou preventivní ochranu proti padlí s velmi dobrým vedlejším účinkem i na peronosporu (pokud není rezistence ke strobilurinům) nebo černou hnilobu révy (*Gu-*

gnardia bidwellii) a s dobrým účinkem na černou skvrnitost révy (*Phomopsis viticola*). Účinnost na choroby *Phomopsis viticola*, *Guignardia bidwellii* a peronospora však nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ. Registrované použití v révě postihu je prakticky celou postřikovou sezónu – od 4. listu (BBCH 14) do začátku zrání (BBCH 81). Custodia působí dvojím mechanismem (strobilurin + azol), což jí zaručuje vyšší odolnost k nástupu rezistentních populací houbových patogenů. Účinek azoxystrobinu je lokálně systémový a translaminární, tebuconazole pak je plně systémová látka, která se šíří akropetálně (chrání nové přírůstky). Pro zásah i proti peronospoře doporučujeme kombinovat s přípravkem Folpan 80 WG nebo Momentum.

Při používání studniční (tvrdé) vody na přípravu postřikové kapaliny doporučujeme přidat smáčedlo Adaptic (kromě základních funkcí smáčedla také inaktivuje nevhodné kationty Ca, Mg, Fe nebo Na a sníží pH roztoku). Jinak použijte smáčedlo Velocity, které urychluje příjem a rozvod systémových látek a zvyšuje tak jistotu zásahu za deštivého počasí.

Kombinace s Rollwet®

Při T3 aplikaci v řepce jsou obecně rostliny již hodně velké a problém zde bývá dostatečná pokryvnost rostliny postřikem. Přidáním specializovaného smáčedla Rollwet® 0,1–0,2 l/ha se tímto problémem výrazně umenšuje. Rollwet® je nová generace trisiloxanových smáčedel, kde jsou jeho komponenty již namíchány tak, aby nedosahovali nejlepších parametrů z hlediska rozprostření kapky, ale z hlediska dokonalého ovlhčení rostliny a zároveň přitom omezovaly stékání postřiku z porostu.

Kombinace s ExelGrow®

Výborný tank-mix se specializovaným biostimulantem ExelGrow® v dávce 0,5 l/ha ještě umocní zvýšení výnosu a podpoří olejnatost semen.

Dirigent

Fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu určený k ochraně pšenice ozimé a řepky olejky proti houbovým chorobám.



Uřídí zdraví i výnos



Výhody použití

- ▲ Vynikající kombinace léčebného i morforegulačního účinku v řepce
- ▲ Originální double-azol kombinace za cenu obyčejného tebuconazole
- ▲ Specialista na klasové choroby pšenice, včetně fuzarióz
- ▲ Výrazné snížení výskytu mykotoxinů v zrně
- ▲ Odolnost proti smyvu deštěm již hodinu po aplikaci

Působení

Účinná látka difenoconazole ze skupiny triazolů zastavuje vývoj hub inhibicí biosyntézy ergosterolu v buněčných membránách - působí jako demetylační inhibitor (DMI). Difenoconazole je systémový fungicid s preventivními a kurativními účinky. Je absorbován listy a v rostlině se šíří akropetálně a translaminárně. Účinná látka tebuconazole ze skupiny triazolů inhibuje biosyntézu ergostero-

lu. Tebuconazole je systémový fungicid s preventivními, kurativními a eradikativními účinky. Je absorbován vegetativními rostlinnými orgány a v rostlině se šíří akropetálně.

Dirigent je širokospektrální fungicid určený k ochraně pšenice ozimé proti fuzariózám (*Fusarium* spp.), braničnatce plevové (*Septoria nodorum*), braničnatce pšeničné (*Septoria tritici*), rzi pšeničné (*Puccinia recondita*) a řepky olejky proti fómové hnilobě (*Phoma lingam*). U řepky olejky vykazuje tento přípravek velmi výrazný vedlejší růstově-regulační efekt.

Praktické možnosti aplikace

Řepka olejka

Přípravek Dirigent patří díky svému složení ke kombinovaným fungicidům, které výborně působí proti houbovým chorobám, které se vyskytují na podzim, či časném jaře v porostu. Je registrován proti fómové hnilobě, ale působí i na dal-

Účinná látka:

100 g/l difenoconazole
250 g/l tebuconazole

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l S-Pac kanistr

Dávka vody:

100–400 l/ha



Dirigent je dvousložkový fungicid speciálně vyvinutý pro dvě hospodářsky nejvýznamnější plodiny: pšenici a řepku. V řepce vedle dlouhodobé kontroly fómové hniloby nabízí výborný morforegulační efekt. V pšenici pak špičkovou ochranu klasu včetně reg. účinku na klasové fuzariózy. Významně snižuje výskyt a škodlivost mykotoxinů v zru.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Pšenice ozimá	fuzariózy klasů, braničnatka pšeničná, braničnatka plevová, rez pšeničná	1 l/ha	200–400 l/ha	AT	1)
Řepka olejka	fomová hniloba	0,8 l/ha	200–400 l/ha	AT	2)

OL = ochranná lhůta (dny). AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní.

Poznámka č. 1: Pšenice ozimá se ošetřuje od vývojové fáze BBCH 51 (počátek metání) do vývojové fáze BBCH 69 (konec kvetení). V průběhu sezóny se ošetřuje maximálně 1x.

Poznámka č. 2: Řepka se při podzimní aplikaci ošetřuje od vývojové fáze BBCH 14 (4. list vyvinutý) do konce podzimní vegetace, při jarní aplikaci se ošetřuje od vývojové fáze BBCH 31 (1. internodium viditelné) do vývojové fáze BBCH 59 (první korunní plátky viditelné, květy ještě zavřené). V průběhu sezóny se ošetřuje maximálně 2x.

Přípravek v řepce olejce vykazuje významný vedlejší růstově-regulační efekt.

ší choroby. Jedná se o kombinaci vysoce systemického azolu (tebuconazolu) s azolem nejméně systemickým, zato silně perzistentním. V praxi se tedy kombinuje rychlost a razance účinku s jeho dlouhodobostí.

Morforegulační efekt

Díky vysokému obsahu tebuconazolu přípravek rovněž vyniká silným morforegulačním účinkem. Pokud jej použijeme na podzim, pozitivně ovlivníme přezimování porostu, rostliny budou mít silnější krček a vyvinutější kořenový systém. Pokud jej použijeme na jaře, podpoříme větvení rostliny a následně lepší zapojení porostu. Oba tyto zásahy jsou významně výnosotvorné. Maximální registrovaná dávka je 0,8 l/ha. Jejím snížením (např. na 0,7 l/ha či 0,6 l/ha) můžeme elegantně doladit celkovou kondici porostu. Záleží na zkušenostech pěstitele.

Tank mix s Velocity®

Při použití v řepce do postřiku rovněž doporučujeme přidat akcelerátor systemických fungicidů Velocity® v dávce 0,25 l/ha, který aktivně pomůže vtáhnout účinnou látku do rostlinných pletiv, čímž zajistí vyšší účinnost zásahu proti chorobám i jeho vyšší morforegulační efekt.

Výborná účinnost na fuzariózy v klase.

Pšenice ozimá

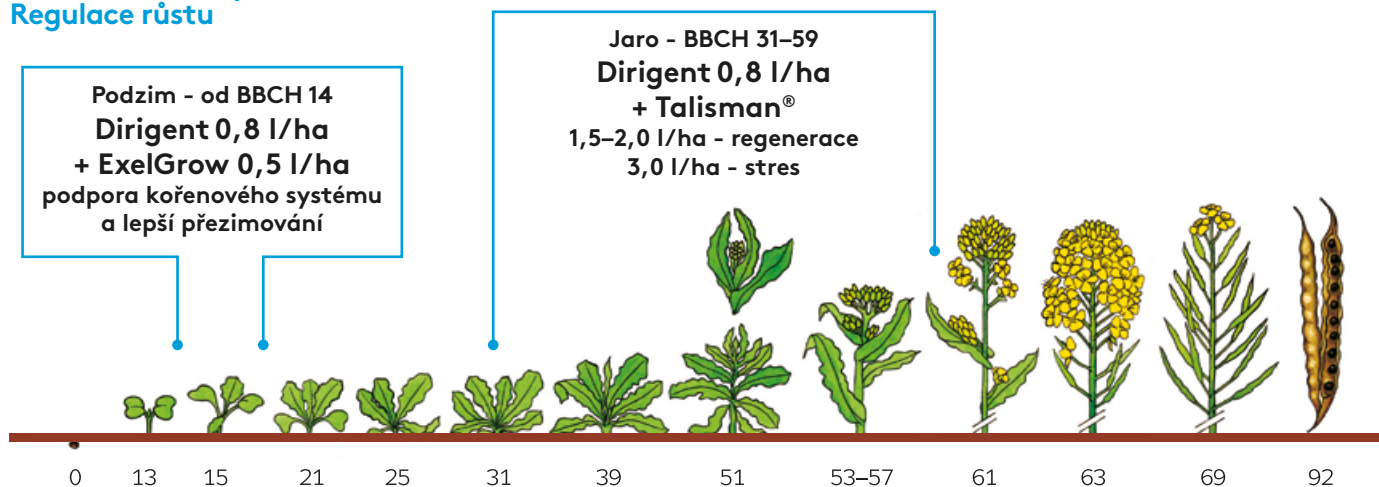
Přípravek Dirigent vykazuje velmi dobrou účinnost na braničnatky a rzi. Jeho největší předností je však výborná účinnost na fuzariózy v klase. Proto jej logicky používáme až od počátku metání klasu tzv. T3 aplikace, až do konce kvetení (T4 speciální aplikace proti fuzáriím v klase).

Kombinace s Talisman®

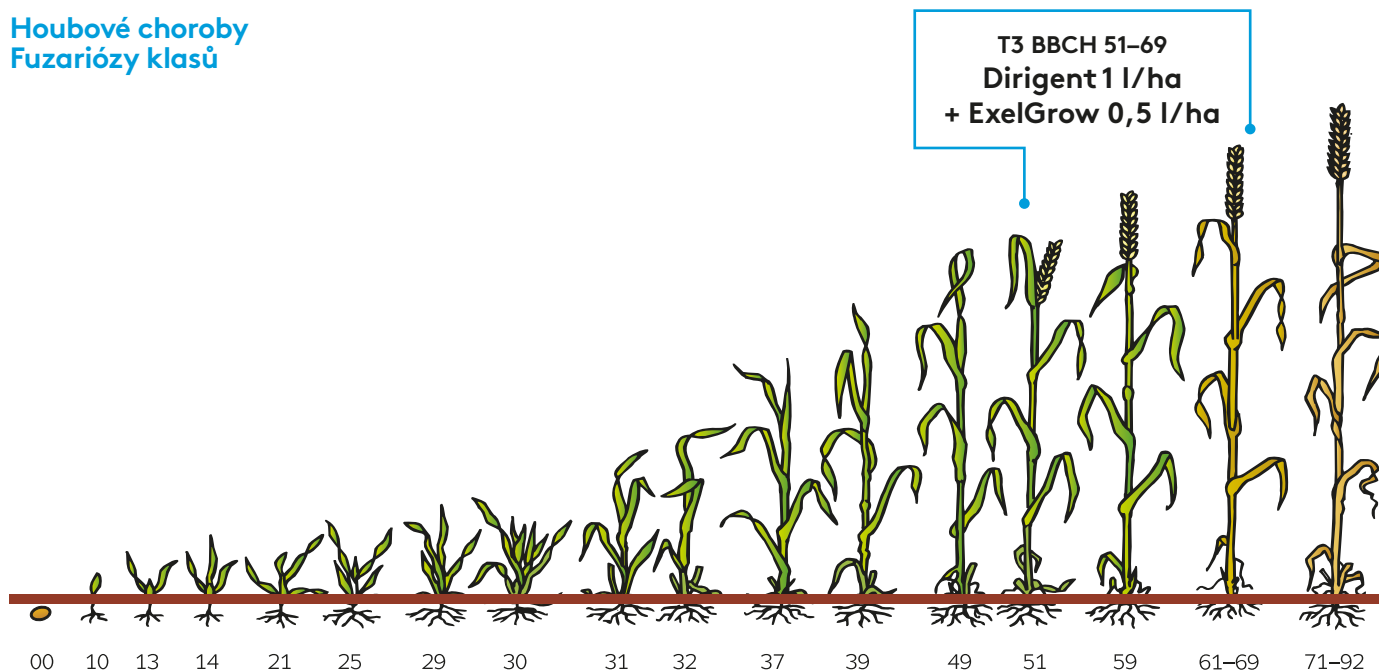
V řepce ozimé na jaře obecné doporučujeme tank-mix Dirigent + Talisman v těchto situacích a dávkách: Při standardním průběhu jara přidejte 1,5–2 l/ha Talismanu na podpoření rychlého růstu a zlepšení výživy rostlin. Pro překonání stresu z chladu, sucha či přemokření zvýšte dávku na 3 l/ha.

Dirigent

Houbové choroby Regulace růstu



Houbové choroby Fuzariózy klasů





ADAMA



Spolehlivá ochrana za dobrou cenu

Folpan® 80 WG

Fungicidní přípravek ve formě granulí dispergovatelných ve vodě určený k ochraně révy vinné a chmele proti houbovým chorobám.



Základ ochrany révy vinné
a chmele

Výhody použití

- ▲ Širokospektrální fungicid
- ▲ Zařazený do integrované produkce révy vinné Ekovin
- ▲ Použitelný v průběhu celé sezóny
- ▲ Vhodný do antirezistentních postřikových sledů pro kombinaci se strobiluriny a dalšími systemickými účinnými látkami ohroženými rezistencí

Působení

Folpan® 80 WG je kontaktní fungicid s protektivním účinkem potlačující růst mycelia a inhibující klíčení spor houbových patogenů. Zasahuje do procesu respirace, propustnosti buněčné stěny a dělení buněk hub. Po aplikaci fungicidu nevzniká rezistence fytopatogenních hub vůči folpetu, proto jsou výhodné kombinace přípravku Folpan® se systémovými fungicidy k omezení vzniku rezistence.

Folpan® 80 WG účinkuje proti: peronospora révy vinné (*Plasmopara viticola*), plíseň bramborová (*Phytophthora infestans*), plíseň chmelová (*Pseudopezizomyces humuli*), strupovitost jabloní (*Venturia inaequalis*). Výrazná vedlejší účinnost: plíseň šedá (*Botrytis cinerea*), padlí révové (*Uncinula necator*), černá skvrnitost (*Phomopsis viticola*), bílá hniloba révy vinné (*Metasphaeria diplodiella*), černá hniloba révy vinné (*Guignardia bidwellii*), červená spála révy vinné (*Pseudopeziza tracheiphila*).

Praktické možnosti aplikace

Rovnoměrné a dokonalé pokrytí porostu postřikem.

Vhodný do kombinací se systémovými fungicidy a strobiluriny. Použití v systémech integrované ochrany.

Účinná látka:

800 g/kg folpet

Formulace:

ve vodě dispergovatelné granule

Balení:

1 kg třívrstevný pytel PET/AL/PE
v papír. kartonu 10 × 1 kg; 5 kg
třívrstevný pytel PET/BONIL/PE
v papírovém kartonu 4 × 5 kg

Dávka vody:

viz návod k použití, registrace



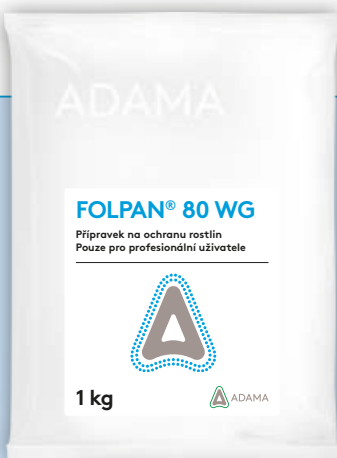
Kontaktní fungicid **Folpan® 80 WG** obsahuje světově

nejvíce používanou účinnou

látku v ochraně révy vinné

folpet. Přináší rychlou

a ekonomickou ochranu proti
plísni révové - peronospoře.



Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Réva hrozný moštové	plíseň révová	1 kg do BBCH 61 (počátek kvetení), max. 500 vody/ha 2 kg od BBCH 61 (počátek kvetení), max. 1000 vody/ha	35	se zákvasem max. 8x v intervalu 7–10 dnů
Réva hrozný moštové	plíseň révová	1 kg do BBCH 61 (počátek kvetení), max. 500 vody/ha 2 kg od BBCH 61 (počátek kvetení), max. 1000 vody/ha	45	bez zákvasu max. 8x v intervalu 7–10 dnů
Chmel	plíseň chmelová	1,87–4,68 kg/ha od BBCH 32 do BBCH 79 1000–2500 l/ha	21	max. 3x v intervalu 14 dnů

OL = ochranná lhůta (dny) – vymezuje poslední možnost použití před sklizní

Praktické možnosti aplikace a zkušenosti ze zahraničí:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávka/ha	OL	Poznámka
Réva vinná	plíseň révová (<i>Plasmopara viticola</i>) + ostatní choroby	1,25–2 kg 0,125–0,2 %	35 se zákvasem 45 bez zákvasu	1) 2)

OL = ochranná lhůta (dny)

Poznámka – postřik se provádí

- 1) přípravek se používá v termínech shodných s preventivními postřiky klasických kontaktních fungicidů. Před kvetením podle signalizace 1–2x, po odkvětu podle signalizace a infekčního tlaku v intervalu 7–10 dnů.
- 2) preventivní ošetření nebo při slabém infekčním tlaku, podle průběhu počasí v intervalu 7–10 dnů.

Réva vinná

Ošetřujte podle signalizace 1–2x před květem. Po odkvětu v intervalech 7–10 dní podle infekčního tlaku a signalizace. Přípravek Folpan® 80 WG má vedlejší účinek také proti padlí révovému (*Uncinula necator*), plísni šedé (*Botrytis cinerea*) a bílé hnilobě (*Metasphaeria diplodiella*). Do postřiku, a zvláště v období bohatém na dešťové srážky, přidejte 0,2–0,5 l/ha smáčedla Adaptic®, které zvýší odolnost

proti smytí, sníží úlet postřiku a zajistí ochranné krytí. Použití TM s Adaptic® umožňuje prodloužit intervaly ošetření ze 7–10 dní na 9–12 dní.

Chmel

Přípravek ve chmelu lze použít v širokém aplikačním okně BBCH 32–67. Má standardní, vyrovnanou účinnost na peronosporu a žádnou náchylnost na vznik rezistence. Díky jeho kontaktnímu me-

chanismu působení jej ve chmelu používáme k prostřídání sledů fungicidní ochrany a k preventivní obraně proti vzniku rezistence choroby na přípravky se systémickým účinkem.

Do postřiku, a zvláště v období bohatém na srážky, přidejte 0,2–0,5 l/ha smáčedla Adaptic®, které zvýší odolnost proti smytí, sníží úlet postřiku a zajistí ochranné krytí. Adaptic® rovněž kvalitativně zlepší parametry užití vody.

Folpan® Gold

Systémově i kontaktně působící fungicid ve formě dispergovatelných granulí k ochraně révy vinné a chmele proti peronospoře



Dlouhodobá ochrana
za každého počasí

Výhody použití

- ▲ Dlouhodobý systémový + kontaktní účinek
- ▲ Velmi rychlý příjem a šíření metalaxylu-M v rostlině
- ▲ Dobrý vedlejší účinek proti padlí, botrytidě a bílé hnilobě
- ▲ Kvalitní patentovaná formulace Pepite - bezprašnost a výborná rozpustnost
- ▲ Příznivý ekotoxikologický profil

Působení

Folpan® Gold je systémově i kontaktně působící fungicid s preventivním a kura-tivním účinkem. Systémová účinná látka metalaxyl-M patří do skupiny fenylamidů. Její příjem přes listy je rychlý (srážky 30 minut po aplikaci již významně neovlivní účinnost), v rostlině se pak pohybuje směrem nahoru k novým přírůstkům i dolů ke kořenům. Metalaxyl-M inhibuje syntézu

proteinů a tím růst i rozmnožování pato-genních hub. Folpet je kontaktní fungicid-ní látka s protektivní účinností proti plísni révové a s významnou vedlejší účinností proti padlí, černé skvrnitosti révy vinné, červené spále, botrytidě a bílé hnilobě na révě. Potlačuje růst mycelia a inhibuje klíčení spor houbových patogenů. Zasa-huje do procesu respirace, permeability buněčné stěny a dělení buněk hub. Díky tomuto vícesměrnému mechanismu pů-sobení není folpet ohrožen nástupem re-zistence patogenů.

Folpan® Gold je možno použít v systému integrované produkce hroznů a vína (Eko-vín) při respektování aktuálních pravidel tohoto systému. Vyznačuje se vynikající tolerancí k dravému roztoči *T. pyri* a dalším užitečným organismům ve vinicích - nevy-žaduje klasifikaci vzhledem ke včelám ani



Účinná látka:

48,5 g/kg metalaxyl-M
400 g/kg folpet

Balení:

5 kg PE kanystř

Dávka vody:

300–2 000 l/ha

Dávka vody:

viz návod k použití,
registrace



Folpan® Gold je dvousložkový fungicid s dlouhodobým systémovým i kontaktním účinkem proti peronospoře v révě vinné i chmelu. Díky rychlému příjmu a velmi dobré pohyblivosti systémové složky v rostlině spolehlivě chrání i nové přírůstky. Má dobrý vedlejší účinek na padlí, botrytidu a bílou hnilobu. Kvalitní patentovaná formulace Pepite zajišťuje bezprašnou manipulaci a výbornou rozpustnost.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Réva (moštové odrůdy)	plíseň révy	1 kg/ha (500 l vody/ha do BBCH 61) 2 kg/ha (1000 l vody/ha od BBCH 61)	200–1000 l/ha	28	Od BBCH 53 do BBCH 79, maximální počet aplikací: 2× za rok, interval mezi aplikacemi 10 dnů
Chmel	plíseň chmele	2,7 kg/ha (1200 l vody/ha do BBCH 37) 4 kg/ha (2200 l vody/ha od BBCH 37)	800–2200 l/ha	14	Od BBCH 21 do BBCH 55, maximální počet aplikací: 1× za rok

ostatním necílovým členovcům, ptákům, půdním mikroorganismům, suchozemským obratlovcům ani necílovým rostlinám. Fungicid Folpan® Gold neovlivňuje fermentaci ani organoleptické vlastnosti moštu a vína. Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky metalaxyl-M v hroznech stolních je 2 mg/kg a v moštových 1 mg/kg, ve chmelu pak 10 mg/kg. EU-MRL folpetu ve stolních hroznech je 6 mg/kg, v moštových 20 mg/kg a ve chmelu 400 mg/kg.

Praktické možnosti aplikace

Réva vinná

Přípravek Folpan® Gold se aplikuje preventivně, nastanou-li vhodné podmínky pro šíření plísně révové. Ošetřuje se nejdříve od fáze 4 vyvinutých listů (BBCH 14), nejpozději pak 2 týdny po ukončení kvetení. Vzhledem k rychlému vstřebávání a distribuci systémové složky se doporučuje přípravek zařadit zejména v období nejintenzivnějšího růstu. Réva vinná se ošetřuje v min. intervalu 10–14 dní. Pokud je zásah proveden v období kvetení, kontroluje i případné napadení květů botrytidou.

Chmel

Ošetřuje se preventivně, nastanou-li vhodné podmínky pro šíření plísně. Podobně jako u révy vinné přednostně v období nejintenzivnějšího růstu - od BBA 31 (rostliny dosáhly výšky 1/4 drátu) do BBA 61 (vývoj květenství).

Předcházení vzniku rezistence

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny fenylamidů (benalaxyl, metalaxyl) v révě vinné vícekrát než 4×, v chmelu vícekrát než 3× za vegetační sezónu plodiny. Tyto účinné látky používejte vždy preventivně.

Folpan® Gold není vhodné aplikovat společně s přípravky nebo hnojivy zásaditého charakteru (např. měďnaté fungicidy, vápenatá listová hnojiva apod.). Pokud se společné aplikaci nelze vyhnout, je třeba upravit pH roztoku na neutrální hodnotu přidáním přípravku Adaptic®.

Tank mix se smáčedly

Adaptic® - potřebný zejména při používání studniční (tvrdé) vody. Inaktivuje nevhodné kationty Ca, Mg, Fe nebo Na a sníží pH roztoku. Výrazně se tak sníží riziko rozkladu obou účinných látek a prodlouží doba jejich působení. Adaptic® také zabraňuje nežádoucímu úletu postřikové kapaliny, snižuje její pěnovitost a zvyšuje odolnost ke smytí deštěm.

Velocity® - urychluje příjem a rozvod systémového metalaxylu-M a zvyšuje tak jistotu zásahu za deštivého počasí. Umožňuje rovněž snížit dávku postřikové kapaliny až o 30 % při zachování stejného fungicidního účinku.

Leander®

Postřikový fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice ozimé a ječmene jarního proti padlí travnímu.



Padlí pod kontrolou

Výhody použití

- ▲ Jediný samostatný morfolinový přípravek
- ▲ Specialista na padlí travní s výrazným STOP efektem na rozvinutou chorobu
- ▲ Preventivní + kurativní + eradikativní účinnost
- ▲ Dostatečná účinnost i za nízkých teplot
- ▲ Možnost ladění dávky dle stupně rozvoje choroby
- ▲ Pro výrazný synergický efekt vhodný do TM s čistými azoly ve snížené dávce 0,4 l/ha
- ▲ Možnost použití v OP II. stupně

Působení

Přípravek Leander® je systémový fungicid s preventivním, kurativním i eradikativním účinkem. Přípravek obsahuje účinnou látku fenpropidin ze skupiny morfolinů, jejichž mechanismem účinku je inhibice isomerázy a reduktázy v biosyntéze sterolu u houbových patogenů.

Mechanismus účinku je odlišný od azolů. Účinná látka fenpropidin je přijímána listy a stonky rostlin a následně je transpiračním proudem systémově rozváděna do celé rostliny. Působí proti padlí (*Erysiphe graminis*), rzím (*Puccinia* spp.) a rynchosporiové skvrnitosti (*Rhynchosporium secalis*). Doba účinnosti přípravku se pohybuje v rozmezí 3–4 týdnů po aplikaci.

Praktické možnosti aplikace

Obilniny

Přípravek lze použít především jako specialistu na kontrolu padlí travního v max. dávce až 0,75 l/ha dle stupně rozvoje choroby. Velkou výhodou tohoto jediného samostatného morfolinového přípravku na trhu je známá vlastnost morfolinů, a to jejich STOP efekt na padlí. Leander® tedy není nutné dávat proti chorobě pouze preventivně, lze si tzv. „počkat“ na první výskyty infekce. Přípravek proti padlí



Účinná látka:

750 g/l fenpropidin

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l HDPE kanystř

Dávka vody:

250–400 l/ha



Leander® je jediný samostatně dosažitelný morfolinový fungicid zaručující preventivní, kurativní i eradikativní účinnost na padlí travní v obilninách s okamžitým stop efektem. Výhodou je použití i za nižších teplot a možnost přesného přizpůsobení dávky dle vývojového stadia choroby.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL (dny)	Pozn. č.
Ječmen jarní	padlí travní	0,75 l/ha	250–400 l/ha	42	1) max. 2x
Pšenice ozimá	padlí travní	0,75 l/ha	250–400 l/ha	42	2) max. 2x

OL= ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní

Poznámky:

- 1) V ječmeni jarním se přípravek používá proti padlí travnímu preventivně nebo při objevení se prvních příznaků choroby v období od fáze počátku sloupkování do plného metání (BBCH 30–55). Ošetření je možné opakovat po 3–4 týdnech v závislosti na podmínkách a síle infekčního tlaku patogenu.
- 2) V pšenici ozimé se přípravek používá proti padlí travnímu preventivně nebo při objevení se prvních příznaků choroby v období od fáze začátku sloupkování do plného metání (BBCH 30–55). Ošetření je možné opakovat po 3–4 týdnech v závislosti na podmínkách a síle infekčního tlaku patogenu.
- 3) Ošetření se provádí v tank-mix směsi v souladu s návody na jejich použití.

travnímu vykazuje totiž jak preventivní, kurativní, tak i eradikativní efekt. Leander® rovněž umožňuje citlivě dávkovat množství účinné látky dle stupně rozvoje choroby. Mnohdy při slabším průběhu infekce stačí použít i nižší dávku (0,5–0,6 l/ha) a šetřit tím tak nezbytné náklady na účinnou ochranu. Známost výhodou účinné látky fenpropidin je i její schopnost dobrého účinku za nižších teplot, kdy azolové přípravky ještě dostatečně nemohou účinkovat.

Synergický efekt je dosahován, pokud k přípravku Leander® přidáme přípravek azolového typu (např. difenoconazole, prothiconazole), případně další. Zejména však jeho TM s azolem prothioconazole významně rozšíří a doplní účinnost na důležité tzv. listové choroby. U pšenice je to vedle padlí bráničnatka plevová a rez travní. U ječmene je to výborná kontrola, vedle zmiňovaného padlí, i obou skvrnitostí: hnědé skvrnitosti ječ-

mene a rynchosporiové skvrnitosti ječmene. Rovněž je prokázána i účinnost na rez ječnou.

Doporučujeme zejména dávku:

T1: Leander® 0,4 l/ha

+ Soratel® 0,4 l/ha

(pro toto dávkování lze využít ekonomický balíček Soratel® Pack)

T2: Leander® 0,4 l/ha

+ Mirador® 0,6–0,8 l/ha,

a to jak v pšenících, tak v ječmenech, a to zejména v ječmeni jarním. Ideální termín proti listovým chorobám je tzv. T1 (od konce odnožování do výskytu praporcovitého listu) a to při zjištěném prvním výskytu onemocnění.

Tuto účinnou a ekonomickou strategii pak můžeme doplnit přípravkem Dirigent v T3 na klasové choroby, či jej posunout na T4 (kvetení obilí) při zvýšeném riziku výskytu klasových fuzarióz. Praxe rovněž s úspěchem používá tuto kom-

binaci i na T2, zejména pokud se hledá ekonomické řešení, které dostatečně potlačí škodlivé působení listových chorob v pšenici.

Tank mix s Velocity®

Do postřiku doporučujeme přidat akcelerátor systémových fungicidů Velocity® v dávce 0,25 l/ha, který aktivně pomůže vtáhnout účinnou látku do rostlinných pletiv, čímž zajistí prokazatelně vyšší účinnost zásahu proti chorobám. Velocity® prokazatelně zvyšuje výnos v obilnách v průměru o dalších 5 %.

Maganic®

Fungicidní přípravek ve formě emulgovaného koncentrátu určený k efektivní ochraně zejména klasu obilnin proti hospodářsky škodlivým chorobám včetně fuzarióz v klasu. První přípravek s již vestavěnou patentovanou formulační technologií Asorbital™.



Ochraňte svůj klas

Výhody použití Maganic®

- ▲ Ochrání vysokou kvalitu zrna
- ▲ Sníží hladinu mykotoxinů na požadovanou úroveň
- ▲ Přinese klid
- ▲ Představuje závěrečnou pojistku Vašich investic

Synergická účinnost látek

Přípravek nabízí originální kombinaci známých účinných látek, která dosud není na trhu k dispozici. Jedná se o koncepci tzv. double azol, která se s oblibou používá na poslední aplikace do obilnin. Ovšem přípravků s touto koncepcí každoročně ubývá, což je důsledkem postupného ukončování možnosti použití u různých typů azolů. A dále ubývatí bude. Nebude se to však týkat této dvojice. Účinná látka difenoconazole patří do skupiny triazolů a mechanismem účinku inhibuje syntézu ergosterolu v bu-

něčných membránách hub, působí tady jako demetylační inhibitor (DMI). Jedná se o systémový fungicid s preventivními, ale i kurativními účinky. Rostlinou se pohybuje akropetálně a translaminárně. Avšak ve srovnání s ostatními azoly je její pohyb pomalý a má naopak delší poločas rozpadu, takže zůstává ve vyšších koncentracích tam, kde jej aplikujeme. Což z ní dělá vynikajícího pomocníka v době, kdy rostlina (ještě nebo už) neroste rychle. U toho přípravku typicky pro aplikace určené na již vytvořený klas. Systémově působící účinná látka prothioconazole patří do chemické skupiny triazolinthionů (DMI inhibitor). Po aplikaci velmi rychle proniká do vodivých pletiv a je akropetálně transportována i do těch částí, které nebyly přímo zasaženy postřikem. Ve škodlivých organismech rovněž inhibuje tvorbu ergosterolu, který je základním stavebním prvkem



Účinná látka:

125 g/l difenoconazole
175 g/l prothioconazole

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

obilniny 150–400 l/ha
řepka 200–400 l/ha



Pro odpovědné pěstitele obilnin, kteří chtějí udržet svou úrodu bez mykotoxinů. Nový fungicid **Maganic®** poskytuje plnou kontrolu nad všemi klasovými chorobami, včetně *Fusarium* spp. Je to první fungicid s patentovanou Asorbital® formulační technologií, která garantuje vysoký výnos a lepší kvalitativní parametry úrody. Potvrzeno 234 pokusy z celé Evropy.

Návod k použití, registrace:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka k plodině
Pšenice	braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná	0,8–1 l/ha	AT	od 39 BBCH do 69 BBCH
Pšenice	fuzariózy klasů	0,8–1 l/ha	AT	od 61 BBCH do 69 BBCH
Ječmen	rynchosporiová skvrnitost, hnědá skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, rez ječná	0,8–1 l/ha	AT	od 39 BBCH do 59 BBCH
Žito	rynchosporiová skvrnitost, rez žitná	0,8–1 l/ha	AT	od 39 BBCH do 69 BBCH
Tritikale	braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez plevová	0,8–1 l/ha	AT	od 39 BBCH do 69 BBCH
Řepka olejka ozimá	fomové černání stonků řepky	0,8–1 l/ha	AT	od 14 BBCH do 20 BBCH

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

buněčných membrán patogena. Podobně však jako strobiluriny působí zde stimulačně, a tím podporuje zvýšení úrody. Má velmi dobrou účinnost proti širokému spektru houbových patogenů a dlouhou dobu trvání účinku, přitom poměrně rychlý pohyb v rostlině.

Přijatelná omezení

Přípravek je vyloučen pouze z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody, a to jen pro použití v řepce. **Pro jeho hlavní použití v obilninách toto omezení neplatí.** Na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám (svažitost $\geq 3^\circ$) lze přípravek pak aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m.

Praktické možnosti aplikace Maganic®

Maganic® zdobí relativně masivní množství účinných látek v produktu, protože

byl koncipován pro použití i v podmínkách nejvyšších infekčních tlaků v přímořských státech mírného klimatického pásma. V naší praxi to proto dává zkušenějšímu pěstiteli klid při volbě nižší hektarové dávky 0,8 l/ha z jeho registrovaného rozpětí. Ta je pak nejen většinou dostačující, ale znamená zde i kýženou ekonomickou úsporu. I takto ovšem přinese celkem 100 g difenoconazole a 140 g prothioconazole v hektarové dávce na pole, což řadí Maganic® k absolutní špičce při podobně koncipovaných fungicidech, tzv. dvojitých (double) azolech. Navíc stále zůstává možnost použít plnou dávku 1 l/ha, když je náhle nutné čelit zesílené infekci, nebo se ukazují podmínky pro vznik silné infekce fuzariózami v tomto souběhu: nevhodná předplodina (tj. obilí, kukuřice-tzv. fuzariózový most), citlivá odrůda, vysoká hustota porostu a nepříznivá deštivá prognóza konce vegetace obilnin před sklizní.

To dodává potřebnou **flexibilitu** použití přípravku nejen v souladu s legislativou použití, ale i s ohledem na pracovní aplikační špičku u pěstitele. Umožňuje využívat jeden přípravek v originální kvalitě tak, aby pomohl kvalitně ošetřit klas obilnin, ale najde i uplatnění případně v řepce na podzim na tlumení škodlivých projevů fomové hniloby.

Maganic® lze samozřejmě použít i na kontrolu listových chorob obilnin, ale jeho doménou jednoznačně zůstává špičková ochrana klasů jak pšenice, žito, či tritikale, tak ječmenů.

Jaké smáčedlo nejlépe zvolit?

V případě zvolení použití přípravku Maganic® - žádné. Všechny žádoucí efekty jsou zde již vestavěny díky patentované unikátní technologii **Asorbital™**. Jednoduše použijte pouze přípravek a zvolte dávku dle konkrétní posouzení situace na poli v rozmezí 0,8–1 l/ha.

Maxentis®

Fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k efektivní ochraně obilnin a řepky proti hospodářsky škodlivým chorobám.



Připraven pomoci



Výhody použití Maxentis®

▲ Extra silná formulace prothioconazole + azoxystrobinu na hektar

▲ Ideální načasování:

Obilniny: Ekonomický širokospektrální zásah na T2. Zvyšuje výnos, HTS i podíl předního zrna.

Řepka: T3 aplikace ve fázi počátek květu-plný květ proti hlízence, černím a s vedlejším účinkem na plíseň zelnou. Zvyšuje výnos a olejnatost semen.

▲ Jednoduchost, univerzálnost a flexibilita použití.

Synergická účinnost látek

Účinná látka azoxystrobin patří do chemické skupiny strobilurinů. Má systémické a translaminární vlastnosti, zastavuje transport elektronů při dýchání mitochondrií. Účinek je především protektivní, proto se používá před, nebo ihned na začátku infekce. Azoxystrobin působí

dlouhodobě, může tak bránit vzniku nové infekce po dobu 3–8 týdnů. Ošetřené porosty jsou delší dobu zelené - green efekt. V obilninách účinkuje výborně na všechny druhy rzí, DTR, dále pak na braničnatky, hnědou skvrnitost a rynchosporiovou skvrnitost ječmene. V řepce pak je registrován na hlízenu a černě. Azoxystrobin je stále světově nejvíce využívanou účinnou látkou ze své skupiny.

Systémově působící účinná látka prothioconazole patří do chemické skupiny triazolinthionů. Po aplikaci velmi rychle proniká do vodivých pletiv a je akropetálně transportována i do těch částí, které nebyly přímo zasaženy postřikem. Ve škodlivých organismech inhibuje tvorbu ergosterolu, který je základním stavebním prvkem buněčných membrán. Podobně jako strobiluriny působí stimulačně, a tím podporuje zvýšení úrody. Má velmi dobrou účinnost proti širokému

Účinná látka:

200 g/l azoxystrobin
150 g/l prothioconazole

Balení:

5 l HDPE kanistr

Dávka vody:

řepka 200–400 l/ha
obilniny 150–400 l/ha



Určeno pro evropské pěstitele obilnin a řepky. **Maxentis®** je nový širokospektrální fungicid v ready-mix řešení, který v obilninách zabezpečí spolehlivou kontrolu řady listových chorob včetně braničnatek, rzí a DTR. V řepce pak zajistí excelentní účinnost proti hlízence a alternáriím. Navíc zvýší výnos díky jeho fyziologickým efektům.

Návod k použití, registrace

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice	braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez plevová, padlí travní, fuzariózy klasů	0,8–1 l/ha	35	od 30 BBCH do 69 BBCH
Ječmen	rynchosporiová skvrnitost ječmene, hnědá skvrnitost ječmene, rez ječná, padlí travní	0,8–1 l/ha	35	od 30 BBCH do 65 BBCH
Tritikale	braničnatka pšeničná, rez pšeničná	0,8–1 l/ha	35	od 30 BBCH do 69 BBCH
Žito	rynchosporiová skvrnitost, rez žitná	0,8–1 l/ha	35	od 30 BBCH do 65 BBCH
Řepka olejka	hlízenka obecná	0,8–1 l/ha	42	od 50 BBCH do 69 BBCH
Řepka olejka	alternáriová skvrnitost brukvovitých	0,8–1 l/ha	42	od 65 BBCH do 73 BBCH

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní

spektru houbových patogenů a dlouhou dobu trvání účinku.

Přijatelná omezení

Přípravek je vyloučen pouze z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám (svažitost $\geq 3^\circ$) lze přípravek aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m.

Praktické možnosti aplikace Maxentis®

Maxentis® zdobí relativně masivní množství účinných látek v produktu, protože byl koncipován uspět i v podmínkách nejvyšších infekčních tlaků v přímořských státech mírného klimatického pásma. V naší praxi to proto dává zkušenějšímu pěstiteli klid při volbě nižší hektarové dávky 0,8 l/ha z jeho registrovaného rozpětí. Ta je pak nejen většinou dostačující, ale znamená zde i kýženu ekonomickou úsporu. I takto ovšem přinese 150 g azoxystrobinu a 120 g prothioconazole

v hektarové dávce na pole, což je větší, než podobně koncipované balíčky na trhu. Na druhé straně je zde stále možnost použít plnou dávku 1 l/ha, když je náhle nutné čelit zesílené infekci.

To dodává potřebnou **flexibilitu** použití přípravku nejen v souladu s legislativou použití, ale i s ohledem na pracovní aplikační špičku u pěstitelů. Umožňuje využívat jeden přípravek v originální kvalitě tak, aby pomohl v květnu kvalitně ošetřit obilniny i řepku „zároveň“: Lze jej totiž neefektivněji uplatnit jak pro kvalitní ošetření kvetoucích porostů řepky proti hlízence, tak porostů pšenic a ječmenů nejlépe do fáze praporcového listu včetně, a to proti prakticky všem hospodářsky významným chorobám, které se v porostech v tuto dobu vyskytují. Jednoduchost a univerzálnost a flexibilita zdobí nový fungicid **Maxentis®**.

Jaké smáčedlo nejlépe zvolit?

Pokud chcete ještě zvýraznit účinnost

přípravku, vždy pomůže správná volba a dávka speciálního adjuvantu-smáčedla. Ale je tady plodinový rozdíl:

Obilniny: Tank Mix s Velocity®

Obecně doporučujeme přidávat k fungicidům, a to na jejich listové aplikace (tedy T1 & T2, ne však T3) akcelérátor systémických fungicidů Velocity®. Nejčastěji v dávce 0,25 l/ha, která pomůže aktivně a rychle vtáhnout účinné látky do rostlinných pletiv. Tím se podpoří celkově vyšší i dlouhodobější účinnost zásahu.

Řepka: Tank Mix s Rollwet®

Při aplikacích do kvetoucí řepky ale volíme změnu. Neboť prioritou u tohoto zásahu je co nejlépe roztáhnout pokrývnost aplikační kapaliny na, v tu dobu jež mohutný, porost rostlin. Zde se výborně uplatňuje Rollwet a dávkujeme jej v souladu s volenou dávkou vody. Na 400 l vody stačí i 0,05 l/ha, pokud musíme na 100 l vody/ha, je pak dávka 0,2 l/ha, na 200–300 l vody/ha pak 0,1 l/ha.

Pozice fungicidů v řepce na T3

Při vysoce intenzivním pěstování:
2 aplikace do květu



Časněji
prevence,
šírok spektrálnost

Časněji
prevence,
šírok spektrálnost

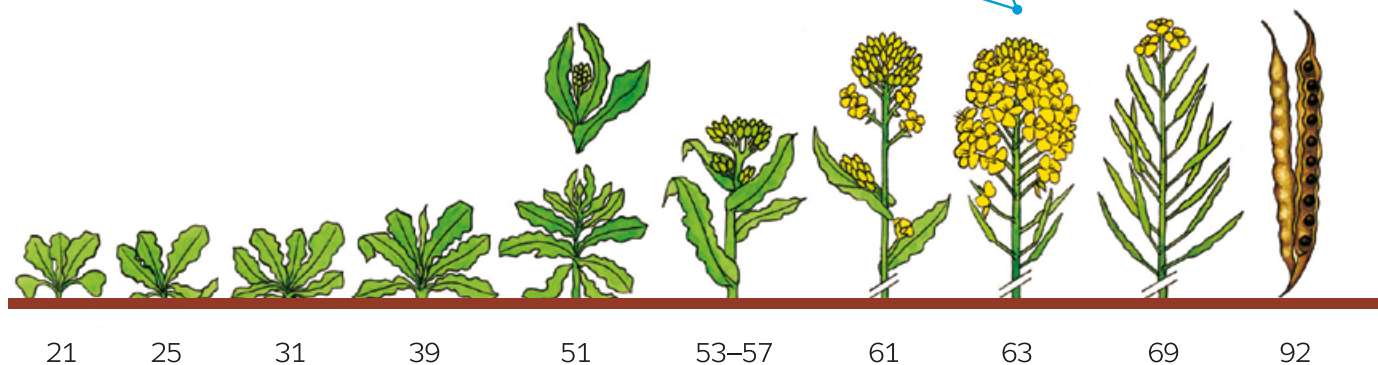
Později
kurativní zásah
azolem

Maxentis®
0,8 l/ha

+ Soratel®
0,7 l/ha

Mirador® Uni
1 l/ha

Custodia®
1 l/ha



Pozice fungicidů v řepce na T3 z hlediska OP II. stupně ochrany vod



OP II.	Mirador®	Soratel®	Mirador® Uni	Maxentis®	Custodia®
Povrchových vod	✗	✓	✗	✗	✓
Podzemních vod	✓	✓	✓	✓	✓

Maxentis®



Připraven pomoci

Merpan® 80 WG

Fungicidní přípravek ve formě vodou dispergovatelného mikrogranulátu určený k ochraně jaderovin a okrasných rostlin proti houbovým chorobám.



Užitečný pomocník moderního
pěstitele

Výhody použití

- ▲ Širokospektrální fungicid bez ohrožení rezistencí
- ▲ Zařazený do integrované produkce jaderovin SISPO
- ▲ Použitelný v průběhu celé sezóny
- ▲ Vhodný do antirezistentních postřikových kombinací s jinými typy fungicidů (strobiluriny, DMI fungicidy)
- ▲ Zvyšuje kvalitu plodů
- ▲ Snižuje výskyt rzivosti

Působení

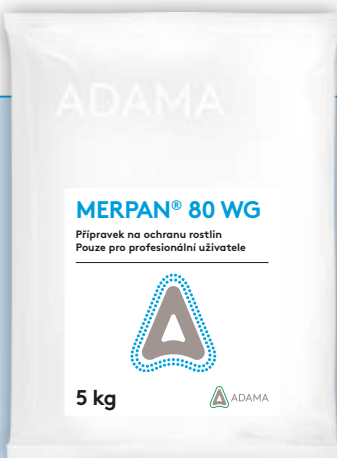
Captan je kontaktní účinná látka s protektivním účinkem potlačující růst mycelia a sporulaci houbových patogenů rostlin. Merpan® 80 WG účinkuje proti širokému spektru houbových chorob na mnoha rostlinných druzích.

Praktické možnosti aplikace

Rovnoměrné a dokonalé pokrytí porostu postřikem. Vhodný do kombinací se systémovými fungicidy a strobiluriny. Použití v systémech integrované ochrany. Mísitelný s řadou insekticidů a akaricidů.

Jádroviny

Přípravek Merpan® 80 WG aplikujte 2–3× před květem od fenologické fáze „myšího ouška“, další ošetření provádějte podle průběhu počasí a infekčního tlaku v intervalech 5–10 dní. Ošetření jabloní v září, cca měsíc před sklizní, výrazně omezuje výskyt chorob skladovaného ovoce (moniliová, peniciliová, gleosporiová hniloba, strupovitost) a snižuje infekční tlak v následující sezoně. Merpan® 80 WG má kladný vliv na nárůst velikosti plodů. Významně také snižuje výskyt rzivosti u citlivých odrůd. Výborným partnerem do tank mixu jsou přípravky s účinnou látkou difenoconazole.



Účinná látka:

80 % captan

Formulace:

dispergovatelný mikrogranulát

Balení:

5 kg PE pytel v papírovém
kartonu 4 × 5 kg

Dávka vody:

jádroviny: 1 000 l/ha
okrasné rostliny: 200–600 l/ha



Světové registrace kontaktního fungicidu **Merpan® 80 WG** mají obrovské množství indikací proti řadě chorob. Jeho širokospektrální účinek oceňují pěstitelé ovoce, zeleniny i okrasných rostlin. V jabloních nezastupitelný v programech úspěšné kontroly strupovitosti.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Jádroviny	strupovitost	1,5 kg/ha	1000 l /ha	28	max. 6x
Okrasné rostliny	skvrnitost listů	0,20 %	200–600 l/ha	AT	max. 3x

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní

Ochranná lhůta AT je daná odstupem mezi jednoznačně stanoveným termínem aplikace a sklizní příslušné plodiny. V Integrované produkci jablek určených pro výrobu dětské výživy lze Merpan® 80 WG použít do konce 2. dekády května.

Tank mix s Adaptic®

Vhodný zejména při používání studniční (tvrdé) vody. Inaktivuje nevhodné kationty Ca, Mg, Fe nebo Na a sníží pH roztoku. Výrazně se tak zpomalí rozklad účinných látek fungicidů a prodlouží doba jejich působení. Na vyšší pH je citlivá zejména účinná látka captan v přípravku Merpan® 80 WG. Adaptic® také zabraňuje nežádoucímu úletu postřikové kapaliny, snižuje její pěni-
vost a zvyšuje odolnost ke smytí deštěm.



Jablíčka jako lusk

Merpan® 80 WG

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování, dávka vody	Max. počet aplikací v plodině, interval mezi aplikacemi	OL	Poznámka 1) k plodině, 2) k ŠO, 3) k OL, 4) k dávkování, 5) umístění, 6) určení sklizně
Třešeň, višeň	skvrnitost listů, glomerelová hniloba třešně	1,8 kg/ha (0,6 kg/1 m výšky koruny/ha) 500–1 000 l/ha	4× za rok, 14 dnů	21	1) od: 19 BBCH, do: 79 BBCH 5) venkovní prostory
Borůvka	skvrnitost listů, antraknóza, plíseň šedá	1,8 kg/ha 200–1000 l/ha	2× za rok, 14 dnů	14	1) od: 51 BBCH, do: 87 BBCH 5) venkovní prostory, chráněné prostory
Maliník, ostružiník	skvrnitost listů, plíseň šedá	1,8 kg/ha 200–1000 l/ha	3× za rok (venkovní prostory), 1× za rok (chráněné prostory), 14 dnů	7	1) od: 51 BBCH, do: 85 BBCH 4) max. 2× za rok 5) venkovní prostory, chráněné prostory
Maliník, ostružiník	didymelové odumírání maliníku, skvrnitost ostružiníku	1,8 kg/ha 200–1000 l/ha	3× za rok (venkovní prostory), 1× za rok (chráněné prostory), 14 dnů	AT	1) od: 09 BBCH, do: 10 BBCH (při rašení) nebo, od: 91 BBCH, do: 97 BBCH (po sklizni) 4) max. 1× za rok 5) venkovní prostory
Angrešt, rybíz	antraknóza, skvrnitost listů	1,8 kg/ha 200–1000 l/ha	2× za rok, 14 dnů	7	1) od: 55 BBCH, do: 79 BBCH 5) venkovní prostory
Jahodník	skvrnitost listů, antraknóza jahodníku	1,8 kg/ha (venkovní prostory) 1,5 kg/ha (chráněné prostory) 200–1000 l/ha	2× za rok, 7–14 dnů	14/21	1) od: 53 BBCH, do: 59 BBCH 3) venkovní prostory 14 dnů, chráněné prostory 21 dnů 5) venkovní prostory, chráněné prostory
Okrasné školky, ovocné školky	skvrnitost listů	0,2 % 200–600 l/ha	6× za rok, 7 dnů	AT	

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní
Ochranná lhůta AT je daná odstupem mezi jednoznačně stanoveným termínem aplikace a sklizní příslušné plodiny.
Způsob aplikace: postřik, rosení.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m)				
Třešně, višně	25	18	14	6
Borůvka, maliník, ostružiník, angrešt, rybíz	7	6	6	6
Jahodník	4	4	4	4
Okrasné a ovocné školky 50–150 cm	6	6	6	6
Okrasné a ovocné školky > 150 cm	20	14	10	6

Třešně, višně: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 25 m. **Při aplikaci do ovocných a okrasných školek 50–150 cm:** S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. **Při aplikaci do ovocných a okrasných školek > 150 cm: SPe2:** Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 20 m.

SPo5 Před opětovným vstupem ošetřené skleníky důkladně vyvětrejte. Při aplikaci je třeba použít traktor nebo samojízdný postřikovač s uzavřenou kabinou pro řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu. Nedoporučuje se používat traktor bez kabiny. Ruční aplikaci volte jen v těch případech, kdy aplikace rosiči není možná (např. s ohledem na šikmý terén). Při postřiku je třeba použít postřikovací tyč o délce nejméně 1 metr. Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblastí využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 metrů. Ošetření stromů (třešně a višně) provádějte po dobu maximálně 6 hodin za den.

Vstup na ošetřený pozemek za účelem:

- jen kontroly provedení postřiku je možný druhý den po aplikaci
- provádění celodenních prací v sadech je možné nejdřív druhý den po aplikaci
- pro ruční sklizeň platí důsledné dodržení min. ochranné lhůty 21 dní.

Rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fytotoxicitou nese ve smyslu ust. čl. 51 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 výlučně osoba používající přípravek.

Mirador®

Fungicid ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně obilnin proti listovým chorobám, řepky olejky proti houbovým chorobám a bramboru proti kořenomorce bramborové a koleotrichovému vadnutí brambor.



Výhlídka dobré úrody

Výhody použití

- ▲ Flexibilní partner k azolům a folpetu
- ▲ Obilniny
 - T2 aplikace
 - výrazný green efekt
 - zvyšuje výnos, HTS a podíl předního zrna
 - výborný na rzi, DTR
 - ochrana proti UV záření
 - žádné zahnědlé špičky u sladovnického ječmene
- ▲ Řepka
 - T3 aplikace na počátku květu
 - vynikající proti hlízence
 - řešení plísně zelné a černě řepkové

Působení přípravku

Účinná látka azoxystrobin patří do chemické skupiny β -methoxyakrylátů (strobilurinové deriváty), má systemické a translaminační vlastnosti, zastavuje transport elektronů při dýchání mitochondrií. Účinek je především protektivní

a proto musí být použit ještě před nebo na počátku infekce. Azoxystrobin působí dlouhodobě, může tak zabránit vzniku nové infekce po dobu 3–8 týdnů. Ošetřené porosty jsou delší dobu zelené („zelený efekt“).

Spektrum účinnosti

Jedná se o širokospektrý fungicid, účinný proti všem důležitým chorobám obilnin, tj. braničnatce pšeničné (*Septoria tritici*), braničnatce plevové (*Septoria nodorum*), helminthosporioze pšenice (*Pyrenophora tritici-repentis*), rzi pšeničné (*Puccinia recondita*) a rzi plevové (*Puccinia striiformis*) na pšenici, rzi ječné (*Puccinia hordei*), rynchosporiové skvrnitosti (*Rhynchosporium secalis*) a hnědé skvrnitosti ječmene (*Pyrenophora teres*) na ječmeni.



Účinná látka:

250 g/l azoxystrobin

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5l HDPE kanystr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Mirador® je fungicid s širokou registrací a nejprodávanějším strobilurinem od originálního výrobce. Flexibilní partner k azolům a folpetu. Za zajímavou cenu.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Ječmen	hnědá skvrnitost ječmene, rez ječná	0,8 l/ha	200–300 l/ha	35	1)
Pšenice	braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná	0,8 l/ha	200–300 l/ha	35	1)
Řepka olejka	čern řepková, hlízenka obecná	1 l/ha	200–400 l/ha	21	2)
Brambor	kořenomorka bramborová, koletotrichové vadnutí brambor	3 l/ha	50–150 l/ha	AT	3)

AT - ochranná lhůta je stanovena odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní. OL - ochranná lhůta.

Poznámka č. 1: Mirador® se používá přednostně preventivně, nejpozději při zjištění prvních příznaků napadení. Ošetřuje se maximálně dvakrát až do vývojové fáze 59 (konec kvetení). Interval mezi ošetřeními je 14 dnů.

Poznámka č. 2: Řepku olejku ošetřujeme proti hlízence obecné a černi řepkové ve vývojové fázi 69 (plný květ), max. 1x.

Poznámka č. 3: Přípravek se aplikuje při výsadbě povolenými speciálními aplikátory do správně připravené půdy (brázd). Aplikací kapalina, směřovaná k ošetření půdy v brázdě, nesmí přímo zasáhnout vysazované hlízy. Přípravek se aplikuje 1x za sezónu. Na půdách s vysokým obsahem organické hmoty přípravek neúčinkuje.

Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:

Plodina	Škodlivý činitel	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka
Trávy - semenné porosty	rzi, listové skvrnitosti, plísňovitosti trav	0,5 l/ha 200–400 l vody/ha	35	max. 2x

Termín ošetření: při ohrožení ve fázi sloupkování nebo při prvním výskytu onemocnění. Přípravek se aplikuje plošně polním pozemním postřikovačem. U semenných porostů je možné aplikovat max. 2 ošetření v intervalu 14 dní.

Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování, mísitelnost	OL	1) Poznámka k aplikaci 2) Poznámka k určení sklizně
Ředkev olejná	hlízenka obecná, čern řepková	1 l/ha 200–400 l vody/ha	AT	1) max. 2x; BBCH 60–65 2) semenné porosty
Brambor	hnědá skvrnitost bramborových listů	0,5 l/ha 400–600 l vody/ha	7	1) BBCH 31–91 (aplikace preventivně nebo při prvních příznacích choroby); interval mezi aplikacemi 7–14 dní; max 3x
Lupina	antraknóza	1 l/ha 200–400 l vody/ha	35	1) aplikace preventivně nebo při zjištění výskytu; 1x
Maliník, ostružiník	plíseň šedá, antraknóza, rez maliníková, padlí	1 l/ha 200–1000 l vody/ha	7	1) postřik, rosení interval mezi aplikacemi 7 dní, max. 2x
Jahodník	antraknózová skvrnitost jahodníku, antraknózová hniloba jahod, padlí jahodníkové a bílá skvrnitost listů jahodníku	0,5–1 l/ha 400–800 l vody/ha	3	1) postřik, interval mezi aplikacemi 7–14 dní, max. 2x
Salát ledový	alternáriová skvrnitost, padlí, plíseň salátová	1 l/ha 200–600 l vody/ha	14	1) postřik, max. 1x

Mirador®

V řepce olejce je účinný proti hlízence obecné (*Sclerotinia sclerotiorum*), černí řepkové (*Alteraria brassicae*) a plísni zelné (*Peronospora parasitica*) s vedlejším účinkem proti plísni šedé (*Botrytis cinerea*).

V bramborách je účinný proti kořenomorce bramborové (*Rhizoctonia solani*) a koletotrichovému vadnutí brambor (*Colletotrichum coccodes*).

Praktické možnosti aplikace

V současnosti se přípravek Mirador® uplatňuje v registrovaných plodinách jako partner azolových přípravků. V pšenici ozimé se nejvhodnějším partnerem nyní jeví nový přípravek Stavento®, obsahující speciální formulaci folpetu s technologií MSI® Protech. Účinná látka folpet

zasahuje patogena na třech různých místech buňky a dodává tak do technologie tolik potřebnou odolnost proti vzniku rezistence patogena na partnerskou fungicidní účinnou látku. Stavento® významně posílí účinnost Miradoru® zejména na braničnatky a plíseň sněžnou na listech, a to včetně jejich rezistentních kmenů, které se již začínají u ČR objevovat. Dále posílí účinnost na rez travní i plevovou a DTR. Užitečný komponent Stavento® je doporučen spolu s Miradorem® v dávce 1,5 + 0,75 l/ha.

Použití v řepce

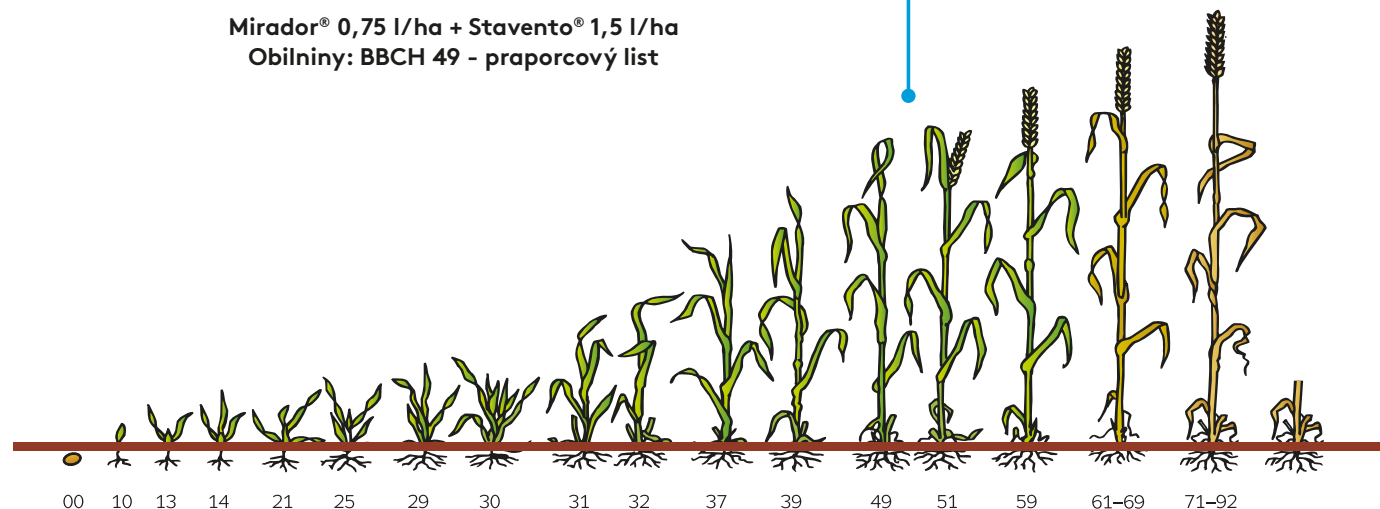
V řepce lze Mirador® využít ve fázi plného květu proti hlízence buď jako aplikaci sólo 1 l/ha.

Tank mix s Velocity®

Do postřiku rovněž doporučujeme přidat akcelerační systémický fungicid Velocity® v dávce 0,25 l/ha, který aktivně pomůže vtáhnout účinnou látku do rostlinných pletiv, čímž zajistí vyšší účinnost zásahu proti chorobám. Velocity® prokazatelně zvyšuje výnos v obilninách v průměru o dalších 5 %.

Kdy a jak používat?

Mirador® 0,75 l/ha + Stavento® 1,5 l/ha
Obilniny: BBCH 49 - praporcový list





Ideální fáze řepky pro
aplikaci **Maxentis®** 0,8 l/ha

Získejte ze svého pole více

Mirador® Uni

Fungicid ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně cukrovky proti cerkosporióze řepy, rzi řepné, větevnatce řepné a padlí řepnému, k ochraně řepky proti fomové hnilobě a hlízence, k ochraně pšenice, žita a triticales proti braničnatce a rzím k ochraně slunečnice proti fomové hnilobě, hlízence a červenohnědé skvrnitosti, k ochraně řepy krmné proti cerkosporióze, rzi řepné, větevnatce řepné, padlí řepnému a rizoktoniové hnilobě a k ochraně brukve řepáku, lničky seté, hořčice, máku, lnu a konopí proti hlízence.



Nejlepší libero mezi fungicidy

Výhody použití

- ▲ Flexibilní partner k azolům
- ▲ Difenconazole + azoxystrobin
 - Kombinace dlouhodobé účinnosti s green efektem
 - Kombinace kurativního i preventivního zásahu s translaminárním efektem v jednom
- ▲ Použitelnost od jara do podzimu

Působení přípravku

Účinná látka azoxystrobin, patříci do chemické skupiny β -methoxyakrylátů (strobilurinové deriváty), má systemické a translaminární vlastnosti, zastavuje transport elektronů při dýchání mitochondrií. Účinek je především protektivní, a proto musí být použit ještě před nebo

na počátku infekce. Azoxystrobin působí dlouhodobě, může tak zabránit vzniku nové infekce po dobu 3–8 týdnů.

Účinná látka difenoconazole ze skupiny triazolů zastavuje vývoj hub inhibicí biosyntézy ergosterolu v buněčných membránách – působí jako demetylační inhibitor (DMI). Difenconazole je systémová účinná látka s preventivními a kurativními účinky. Je absorbován listy a v rostlině se šíří akropetálně a translaminárně.

Praktické možnosti aplikace

Mirador® Uni výborně splňuje nároky pěstitelů na univerzální, vícesložkový fungicid, který za přijatelnou cenu lze používat prakticky po celou pěstitelskou sezónu. Je již nyní registrován do 8 důležitých polních



Účinná látka:

125 g/l azoxystrobin
125 g/l difenoconazole

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

5l HDPE kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Mirador® Uni je velmi dobře zaregistrovaný fungicid použitelný do 17 důležitých plodin, a to po celou agronomickou sezónu. Synergické působení látek difenoconazole + azoxystrobinu přináší kombinaci dlouhodobosti a kurativního účinku s účinkem preventivním včetně translaminárního efektu a green efektu v jednom.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování, dávka vody	OL	Poznámka
Řepka olejka ozimá	fomová hniloba	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	AT	BBCH 14–55 max. 1× na podzim, nebo 1× na jaře
	hlízenka obecná	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	AT	BBCH 59–69, max. 1×
Řepka olejka jarní	hlízenka obecná	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	AT	BBCH 59–69, max. 1×
	fomová hniloba	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	AT	BBCH 30–55, max. 1×
Pšenice, tritikale, žito	braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez plevová	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	AT	BBCH 39–69
Slunečnice	fomová hniloba, hlízenka obecná, červenohnědá skvrnitost	1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	BBCH 20–55, max. 1×
Cukrovka	cerkosporiáza řepy, rez řepná, padlí řepné, větevnatka řepná	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	35	BBCH 39–49, max. 1×
	rizoktoniová hniloba	1 l/ha (200–400 l vody/ha)	35	BBCH 38–39, max. 1×

AT - ochranná lhůta je stanovena odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní. OL = ochranná lhůta (dny).

plodin, a to se ještě dodatečné registrace do obilnin připravují. Představuje totiž výbornou a vyváženou kombinaci, která snoubí dlouhodobou ochranu včetně kurativní účinnosti (difenoconazole) s preventivní účinností včetně translaminárního efektu a green efektu (azoxystrobin) v jednom zásahu.

Mirador® Uni v cukrovce výborně účinkuje proti *Cercospora beticola*, *Erysiphe betae*, *Uromyces betae*, *Ramularia beticola*. Ve slunečnici je účinný proti *Sclerotinia sclerotiorum*, *Leptosphaeria lindquistii*, *Diaporthe helianthi*. Řepku olejku chrání

proti *Leptosphaeria maculans* a *Sclerotinia sclerotiorum*.

Pro svou univerzálnost ÚKZÚZ rovněž zaregistroval Mirador® Uni v režimu menšího použití pro aplikace v máku, hořčici, lnu, lniče, konopí, krmné řepě a brukvi řepáku.

Tank Mix s Velocity®

Obecně doporučujeme přidávat do aplikací fungicidů proti houbovým chorobám akcelérátor systemických fungicidů Velocity®, a to nejčastěji v dávce 0,25 l/ha,

kteřá pomůže aktivně vtáhnout účinné látky do rostlinných pletiv, čímž podpoří celkově vyšší i dlouhodobější účinnost zásahu.

Rozšířené povolení na menšinová použití podle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování, dávka vody	OL	Poznámka 1) k plodině, 4) k dávkování, 6) určení sklizně
Řepa krmná	cerkosporiáza řepy, rez řepná, padlí řepy, větevnatka řepná, rizoktoniová hniloba	1 l/ha 200–400 l/ha	35	1) od 39 BBCH do 49 BBCH 4) max. 2x
Lnička setá, brukev řepák	hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 59 BBCH do 69 BBCH 4) max.1x
Lnička setá ozimá, brukev řepák	fomová hniloba slunečnice, alternáriová skvrnitost	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 14 BBCH do 29 BBCH na podzim, 4) max. 2x, 1x na podzim, 1x na jaře
Lnička setá jarní	fomová hniloba slunečnice, alternáriová skvrnitost	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 69 BBCH 4) max. 1x
Hořčice bílá, hořčice černá, hořčice sareptská	hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 59 BBCH do 69 BBCH 6) na semeno
Hořčice bílá, hořčice černá, hořčice sareptská	fomová hniloba, alternáriová skvrnitost	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 69 BBCH 6) na semeno
Mák setý	hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 59 BBCH do 69 BBCH
Mák setý	fomová hniloba, padlí máku, alternáriová skvrnitost	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 69 BBCH
Len setý	hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 59 BBCH do 69 BBCH 6) na olej, vlákno, na semeno
Len setý	fomová hniloba, antraknóza, septoriová skvrnitost, alternáriová skvrnitost	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 69 BBCH 6) na olej, vlákno, na semeno
Konopí seté	hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 59 BBCH do 69 BBCH 6) na vlákno, pouze nepotravinářské účely
Konopí seté	fomová hniloba	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 55 BBCH 6) na vlákno, pouze nepotravinářské účely
Řepka olejka jarní	alternáriová skvrnitost brukvovitých	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 69 BBCH
Slunečnice	padlí slunečnice, alternáriová skvrnitost slunečnice, rzivost slunečnice	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 65 BBCH
Sója	cerkosporová listová skvrnitost, antraknóza, purpurová skvrnitost sóje, hlízenka obecná	1 l/ha 200–400 l/ha	AT	1) od 31 BBCH do 65 BBCH

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

OP II. st.: Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody pro aplikaci do lničky seté ozimé, brukve řepáku a do krmné řepy.



ADAMA



Jednoduše porosteme spolu

Mirage® C

Fungicid ve formě ve vodě dispergovatelných granulí určený k ochraně pšenice ozimé proti padlí travnímu, fuzariózám, stéblolamu, helmintosporiíze pšenice, braničnatce plevové a braničnatce pšeničné a k ochraně ječmene ozimého proti stéblolamu, padlí travnímu, rynchosporiové skvrnitosti ječmene a hnědé skvrnitosti ječmene.



Základ zdravého porostu



Výhody použití

- ▲ **Jiný mechanismus účinku (dle FRAC)**
přináší vysokou úroveň ochrany před prvními infekcemi ozimých obilnin
- ▲ Účinkuje na **všechny formy** pravého stéblolamu a nehrozí zde křížová rezistence s jinými skupinami fungicidů
- ▲ Kontroluje i **další choroby časného jara** jako je rhizoctonia, fuzariózy, padlí travní a listové skvrnitosti
- ▲ **Hlubkově systémový účinek**
- účinná látka je rozváděna v rámci celé rostliny (akropetálně)

Působení

Mirage® C je fungicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí, který je určen k ošetření pšenice ozimé a ječmene ozimého proti listovým chorobám. Účinná látka cyprodinil zasahuje do životního cyklu houbových patogenů zejména

na v průběhu penetrace a růstu mycelia uvnitř rostlinných tkání. U některých patogenů (*Erysiphe graminis*) navíc inhibuje sporulaci. Biochemický účinek cyprodinilu spočívá v narušení syntézy methioninu a sekrece hydrolytických enzymů z buněk patogenů. *Cyprodinil* je dobře a rychle přijímán listy. V rostlinách se šíří směrem nahoru (akropetálně) xylémem a transaminárně. Systemické vlastnosti přispívají k dobré distribuci účinné látky uvnitř rostlinných tkání, čímž se snižuje riziko smyvu z povrchu ošetřených rostlin.

Praktické možnosti aplikace

Mirage® C je fungicid, který má své místo zejména v prvních aplikacích přezimujícího porostu pšenice či ječmene, který je potřeba ozdravit z komplexu chorob, které se v průběhu zimy, zejména na krčcích, bázích odnoží i listech, nashromáží

Účinná látka:

750 g/kg cyprodinil

Formulace:

ve vodě dispergovatelné granule

Balení:

1 kg, 5 kg v obalech:
PAP / PET / AI / PE krabice

Dávka vody:

200–400 l/ha



Mirage® C je fungicid prvního ošetření ozimých obilnin na ozdravení po přezimování. Účinná látka z jiné skupiny vynikajícím způsobem kontroluje všechny formy pravého stéblolamu. Účinkuje i na další choroby časného jara jako jsou rhizoctonia, fuzariózy, padlí travní a listové skvrnitosti.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice ozimá	padlí travní, fuzariózy, stéblolam, helmintosporióza pšenice, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná	0,7–1 kg/ha (200–400 l/ha)	42	BBCH 30–32, max. 1x
Ječmen ozimý	stéblolam	0,7–1 kg/ha (200–400 l/ha)	42	BBCH 30–32, max. 1x
	padlí travní, rynchosporiová skvrnitost ječmene, hnědá skvrnitost ječmene	0,7–1 kg/ha (200–400 l/ha)	42	BBCH 30–51, max. 1x

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní.

dil. Účinná látka je z jiné než azolové skupiny a vykazuje velmi dobrou účinnost na všechny patotypy pravého stéblolamu a nejen to. Účinkuje i na padlí travní, fuzariózy, obě braničnatky: plevovou i pšeničnou, helmintosporiózu (DTR) pšenice, rhizictonia, rovněž u ječmene také na rynchosporiovou skvrnitost a hnědou skvrnitost ječmene. Chytrou možností je pak kombinovat přípravek s *prothioconazole*m, který dokáže deklarovanou účinnost výrazně posílit a rozšířit.

Tank Mix s Velocity®

Obecně doporučujeme přidávat do aplikací fungicidů proti houbovým chorobám akcelerátor systemických fungicidů Velocity®, a to nejčastěji v dávce 0,25 l/ha, která pomůže aktivně vtáhnout účinné látky do rostlinných pletiv, čímž podpoří celkově vyšší i dlouhodobější účinnost zásahu.

Momentum®

Systémově i kontaktně působící fungicid ve formě dispergovatelných granulí k ochraně révy vinné proti peronospoře.



Pro zdravou a odolnou révu

Výhody použití

- ▲ Dlouhodobý systémový + kontaktní účinek na peronosporu
- ▲ Stimulace obranných mechanismů rostliny
- ▲ Stimulace tvorby resveratrolu
- ▲ Odlišný mechanismus působení oproti ostatním systémovým látkám
- ▲ Velmi rychlý příjem a šíření fosetyl-Al v rostlině
- ▲ Dobrý vedlejší účinek proti padlí, botrytidě a bílé hnilobě
- ▲ Není ohrožen rezistencí patogenů
- ▲ Použití až 5× za sezonu

Působení

Momentum® je systémově i kontaktně působící fungicid s preventivním a kurativním účinkem. Systémová účinná látka fosetyl-Al patří do skupiny ethyl-fosfonátů. Její příjem přes listy je rychlý (srážky 30 minut po aplikaci již významně neovlivní účinnost), v rostlině se pak po-



Účinná látka:

500 g/kg fosetyl-Al
250 g/kg folpet

Balení:

1 kg LDPE sáček;
5 kg LDPE pytel

Dávka vody:

200–1000 l/ha



Momentum® je nový dvousložkový fungicid s dlouhodobým systémovým i kontaktním působením proti peronospoře a zároveň s výraznou vedlejší účinností na padlí, botrytidu a bílou hnilobu. V rostlinách stimuluje obranné reakce, jež podporují jejich odolnost k dalším infekcím. Prokazatelně zvyšuje i obsah žádoucího fytoalexinu resveratrolu. Díky nízkému riziku rezistence lze použít až 5× za veg. období.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Réva vinná - hrozny moštové	plíseň réвовá (peronospora)	2 kg/ha do BBCH 61 (začátek kvetení) 4 kg/ha od BBCH 61	200–1000 l/ha (max. 500 l/ha do BBCH 61)	28	Maximální počet aplikací: 5 za vegetaci

OL = ochranná lhůta (dny)

hybuje směrem nahoru k novým přírůstkům i dolů ke kořenům. Fosetyl-Al přímo brání klíčení sporangii patogenních hub a inhibuje růst podhoubí, nepřímo pak stimuluje obranné mechanismy rostlin - podporuje tvorbu tzv. fytoalexinů, kam patří např. resveratrol. Tato stimulace je výrazná zejména po opakovaných aplikacích (ošetřování v blocích). Na fosetyl-Al je ceněn především dlouhodobý preventivní účinek, kurativní působení je jen krátkodobé - max. 2 dny po vzniku infekce. I když se jedná o systémovou fungicidní látku, vyznačuje se nízkým rizikem nástupu rezistentních populací (nebylo zatím nikde zaznamenáno), nehrozí ani křížová rezistence s jinými skupinami systémových fungicidů. Folpet je kontaktní fungicidní látka s protektivní účinností proti plísni réвовé a s významnou vedlejší účinností proti padlí, černé skvrnitosti révy vinné, červené spále, botrytidě a bílé hnilobě na révě. Potlačuje růst mycelia a inhibuje klíčení spor houbových patogenů. Zasahuje do procesu respirace, permeability buněčné stěny a dělení buněk hub. Díky tomuto vícesměrnému mechanismu působení není folpet ohrožen nástupem rezistence patogenů.

Momentum® je možno použít v systému integrované produkce hroznů a vína (Ekovin) při respektování aktuálních pravidel tohoto

systému. Vyznačuje se tolerancí k dravému roztoči *T. pyri* a dalším užitečným organismům ve vinicích - nevyžaduje klasifikaci vzhledem ke včelám ani ostatním nečlověm členovcům. Fungicid Momentum® neovlivňuje fermentaci ani organoleptické vlastnosti moštu a vína. Maximální limit reziduí pro země EU (EU-MRL) účinné látky fosetyl-Al v hroznech stolních i moštových je 100 mg/kg. EU-MRL folpetu v moštových hroznech je 10 mg/kg.

Praktické možnosti aplikace

Přípravek Momentum® se aplikuje preventivně podle signalizace, infekčního tlaku patogenu nebo nejpozději při prvních příznacích napadení ve fázi BBCH 14–81 (4 listy až počátek zrání nebo vybarvování plodů). Vzhledem k dlouhodobému systémovému působení fosetyl-Al se doporučuje přípravek zařadit zejména v období těsně před květem nebo při dokvétání. Réva vinná se ošetřuje v min. intervalu 10–12 dní a dle registrace lze přípravek vzhledem k nízkému riziku rezistence použít až 5× za vegetační období. Pokud je zásah proveden v období kvetení, kontroluje i případné napadení květů botrytidou, podobně i závěrečná ošetření (od fáze uzavírání hroznů) výrazně omezují výskyt plísně šedé a bílé hniloby na hroznech. Momentum® není vhodné aplikovat společně s přípravky nebo hno-

jivy zásaditého charakteru (např. měďnaté fungicidy, vápenatá listová hnojiva apod.). Pokud se společné aplikaci nelze vyhnout, je třeba upravit pH roztoku na neutrální hodnotu přidáním přípravku Adaptic®. Nedoporučují se rovněž kombinace s listovými hnojivy s amonnou formou dusíku, kdy může dojít ke srážení. Dle zkušeností z Itálie působí pravidelné aplikace fosetyl-Al také proti *Phaeoacremonium aleophilum* a *P. chlamydosporum*, hlavním původcům tzv. chřadnutí révy (ESCA).

Tank mix se smáčedly

Adaptic® - potřebný zejména při používání studniční (tvrdé) vody. Inaktivuje nevhodné kationty Ca, Mg, Fe nebo Na a snižuje pH roztoku. Výrazně se tak snižuje riziko rozkladu obou účinných látek a prodlouží doba jejich působení. Adaptic® také zabraňuje nežádoucímu úletu postřikové kapaliny, snižuje její pěnovitost a zvyšuje odolnost ke smytí deštěm.

Velocity® - akcelerator systémových fungicidů Velocity® urychluje příjem a rozvod systémového fosetyl-Al a zvyšuje tak jistotu zásahu za deštivého počasí. Umožňuje rovněž snížit dávku postřikové kapaliny až o 30 % při zachování stejného fungicidního účinku.

Slape® Trio

Fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu je určený pro ochranu pšenice, ječmene, žita a tritikale proti houbovým chorobám.



Šlape to

Výhody použití

1. Kompletní spektrum chorob obilnin

- ▲ Dlouhodobý preventivní, kurativní i eradikativní účinek
- ▲ Populární kombinace tří účinných látek se synergickým efektem

2. Použití bez omezení

- ▲ Bez omezení z hlediska ochrany vod
- ▲ Bez omezení z hlediska svažitosti pozemků
- ▲ Bez problémů mísitelný s herbicidy, morforegulátory, listovými hnojivy

3. Velmi příznivá cena

Působení

Přípravek Slape® Trio je fungicidní přípravek obsahující tři účinné látky spiroxamin, tebuconazole a prothioconazole.

Spiroxamin je systémově působící účinná látka ze skupiny spiroketalamínů. Mimořádně rychle proniká do pletiv rostlin a rovnoměrně se v nich rozmisťuje. Má

především silný stop efekt (eradikativní účinek) a ozdravný efekt (kurativní účinek). Tento účinek se projevuje zejména při počátečních infekcích padlí travního a rží. Spiroxamin dokonale spálí mycelia patogenu padlí, jehož infekce má velmi rychlý průběh (za 3–5 dní od počátku infekce do počátku tvorby rozmnožovacích orgánů). Účinkuje i za velmi nízkých teplot. Vykazuje tzv. sáňkový efekt: synergicky zvyšuje účinnost spolupůsobících azolů.

Tebuconazole je azol s hloubkovým a systémovým účinkem. Pozvolně se pohybuje akropetálně rostlinou a chrání tak i nové přírůstky. Působí preventivně, kurativně i eradikativně. Zasahuje široké spektrum chorob. Mimořádnou účinnost pak přináší především proti ržím.

Prothioconazole patří do skupiny triazolů, které působí jako inhibitory biosyntézy



Účinná látka:

53 g/l prothioconazole
224 g/l spiroxamine
148 g/l tebuconazole

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l, 10 l, 20 l HDPE kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Slape® Trio je tříložkový fungicid speciálně vyvinutý pro ekonomickou a univerzální ochranu obilnin. Kompozice účinných látek se výborně doplňuje a tvoří synergický efekt. Jednoduše účinkuje proti všem hospodářsky důležitým chorobám obilnin. Má jednotnou dávku, široké aplikační okno a nemá žádné omezení v použití. To vše za překvapivě příjemnou hektarovou cenu.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Pozn.
Pšenice, žito, tritikale	braničnatka plevová, rez pšeničná	0,7 l/ha	200–400 l/ha	35	od: 30 BBCH do: 59 BBCH
Ječmen	hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost, rez ječná, padlí travní	0,7 l/ha	200–400 l/ha	35	od: 30 BBCH do: 59 BBCH

OL = ochranná lhůta (dny).

Přípravek Slape Trio vykazuje významnou vedlejší účinnost proti padlí, braničnatce pšeničné a helmintosporioze v pšenici, tritikale a žitu.

sterolů. Má skvělý kurativní, protektivní i eradikativní účinek proti širokému spektru chorob listů i klasů. Na rozdíl od jiných azolů, zasahuje patogen na více místech. V porovnání s ostatními azoly rovněž vyniká dlouhodobým působením, postupným pronikáním do nových přírůstků. Prothioconazole zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a významně snižuje výskyt tzv. nespecifických skvrn.

Praktické možnosti aplikace

Pšenice: Přípravek Slape Trio patří svým složením k velmi užitečným přípravkům s výborným poměrem účinku a ceny. Působí proti celému spektru chorob, ale k optimálnímu využití jeho vlastností je vhodné jej nasadit zejména na počátku infekce, nebo i preventivně. Výborně se uplatňuje zejména proti braničnatkám, rzím, padlí a DTR. Používáme jednotnou dávku 0,7 l/ha.

Ječmen: Zde dochází často k nástupu chorob dříve, proto ošetření provádíme přednostně v BBCH 30–47. Slape Trio je vysoce účinný k nejdůležitějším chorobám ječmene: hnědé a rynchosporiové skvrni-

tosti. Velmi dobře však také kontroluje padlí, a logicky také rez ječnou. Opět zde používáme jednotnou dávku 0,7 l/ha.

Přípravek je možno použít i ve II. pásmech ochrany podzemních i povrchových vod a nemá žádné omezení použití z hlediska svažitosti svahů. Slape Trio naplňuje skutkovou podstatu sloganu Šlape to, a navíc za velmi příjemnou cenu.

Tank mix s Velocity®

Do postřiku rovněž doporučujeme přidat akcelerator systemických fungicidů Velocity v dávce 0,25 l/ha, který aktivně pomůže vtáhnout účinnou látku do rostlinných pletiv, čímž zajistí vyšší účinnost zásahu proti chorobám. Velocity prokazatelně zvyšuje výnos v obilninách v průměru o dalších 5 %, a to zejména při časných prvních aplikacích. Použití Velocity do klasů na tzv. T3 aplikace v podmínkách stresu ze sucha naopak nedoporučujeme, protože zde může být rychlé vtažení účinné látky do stárnoucích pletiv kontraproduktivní, či zbytečné.



**STEMPER®
+ SLAPE® TRIO
PACK
10 kg + 20 l**

Fungicid s patentově chráněnou formulační technologií Asorbital™ ve formě emulgovatelného koncentrátu určený k ochraně obilnin a řepky proti houbovým chorobám.



Turbo Prothio

Výhody použití

- ▲ Výrazně delší a vyšší účinnost
- ▲ Rychlejší a vyšší odolnost proti smyvu deštěm
- ▲ Široké registrace v obilí a řepce
- ▲ Samostatné použití i jako complementární partner pro řadu fungicidů
- ▲ Minimální omezení použití
- ▲ Výborný poměr účinku a ceny

Působení přípravku

Soratel® obsahuje systémově působící účinnou látku **prothioconazole**. Po aplikaci velmi rychle proniká do vodivých pletiv a je akropetálně transportován i do těch částí, které nebyly přímo zasaženy postřikem. Prothioconazole patří do chemické skupiny triazolinthionů a na škodlivé organismy působí inhibicí tvorby ergosterolu, který je základním stavebním prvkem buněčných membrán. Podobně jako strobiluriny působí stimulačně, a tím podporuje zvýšení úrody.

Má velmi dobrou účinnost proti širokému spektru houbových patogenů a dlouhou dobu trvání účinku. Patentovaná formulační technologie Asorbital™ užité vlastnosti přípravku dále výrazně posiluje. Podrobnosti lze nalézt na další dvoustránce katalogu.

Praktické možnosti aplikace

Soratel® je fungicid, který má v praxi řadu uplatnění, a to v samostatném použití nebo v kombinacích s jiným, nejlépe ne-azolovým partnerem.

Pšenice ozimá i jarní

Možnost použití je prakticky na všechny termíny. Na první aplikaci T1 pomůže s ozdravením porostu po zimě díky své široké účinnosti na choroby časného jara včetně fuzarióz. Je rovněž ve snížené dávce výborným partnerem pro účinné látky cyprodinil (Mirage® C), kde pak vytvoří špičkově účinnou směs kontrolující kom-



Účinná látka:

250 g/l prothioconazole

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l HDPE/PA kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Určen pro přemýšlivé počtáře. **Soratel®** je první prothioconazole obohacen vestavěnou formulační technologií **Asorbital™**, která propůjčuje účinné látce výrazně delší a vyšší účinnost, rovněž rychlejší a vyšší odolnost proti smyvu deštěm. Nejlépe k dostání v **Soratel® Pack**, společné nabídce fungicidů **Soratel® + Leander®** pro kompletní zásah na T1 ve všech obilninách za vynikající hektarovou cenu.

Návod k použití, registrace

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice	braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, padlí travní	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
	fuzariózy klasů	0,8 l/ha	AT	od: 61 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
Tritikale	braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez plevová	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
Žito	rynchosporiová skvrnitost, rez žitná	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 65 BBCH max. 1x v plodině
Ječmen	hnědá skvrnitost, ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, rez ječná, rynchosporiová skvrnitost	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 65 BBCH max. 1x v plodině
Řepka olejka	hlízenka obecná	0,7 l/ha	AT	od: 61 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

pletně všechny patotypy stéblolamu. Pro univerzálnější zásah na T1 doporučujeme kombinaci s účinnou látkou fenpropidin (Leander®). Fenpropidin kromě vynikajícího stop účinku na padlí travní obecně dále napomáhá zvýšení účinnosti azolů, zejména na rez travní i plevovou. Tento jev se popisuje jako „sáňkový“ efekt a výsledkem je razantnější účinnost. Pro tuto situaci ADAMA připravila výhodnou obchodní nabídku tzv. **Soratel® Pack**, který nabízí oba fungicidy (Soratel® + Leander®) za zvýhodněnou cenu.

Na tzv. T2 aplikaci (praporcový list) je přípravek výborně kombinovatelný s jiným typem účinné látky než azolem - vytvoří se tak rovněž širokospektrální zásah kontrolující zde právě dominující choroby - např. se strobilurinem (azoxystrobin Mirador®) při převaze rzí, či s kontaktním folpetem (Stavento®) při převaze škodlivosti braničnatek.

Nakonec můžeme uplatnit Soratel® i na tzv. T3 ochranu klasů, kde je registrován proti fuzariózám v klase a zde i samostatné použití vykazuje velmi dobré ekonomické výsledky.

Ječmen jarní i ozimý

Soratel® lze zde opět uplatnit na první či druhou aplikaci, a to buď samostatně, nebo najít vhodného partnera pro konkrétní situaci na poli: např. s fenpropidinem (Leander®) dominuje-li padlí, se strobilurinem (azoxystrobin Mirador®) při převaze rzí a hnědé skvrnitosti ječmene, či s kontaktním folpetem (Stavento®) při převaze škodlivosti ramulariové skvrnitosti ječmene a rynchosporiové skvrnitosti ječmene.

Tritikale ozimé i jarní, žito

Při objevení rzí (plevové i pšeničné) se ošetřuje při prvních příznacích choroby.

V případě ostatních chorob se největší účinnosti dosahuje aplikací preventivní (tj. před vizuálním výskytem choroby). Lze aplikovat opět samostatně, či s vhodným partnerem.

Řepka olejka ozimá i jarní

Samostatně se aplikuje postřikem v množství 0,7 l/ha v 200–400 l vody. Na hlízenku obecnou se přípravek používá od začátku do konce kvetení (BBCH 61–69). Chytrou možností je pak kombinovat přípravek se strobilurinem (např. účinnou látkou azoxystrobin obsaženou v přípravku Mirador®), který dokáže deklarovanou účinnost výrazně posílit a rozšířit, přispěje i tzv. green efektem. Proto tuto kombinaci používáme zejména na počátku květu. Přípravek vykazuje i silné vedlejší účinky na fómové černání stonků řepky.

Technologie Asorbital™

Je patentově chráněná technologie pro zvýšení účinnosti účinných látek vyvinutá týmem specialistů společnosti ADAMA. Jedinečný profil složení obsahuje speciální systém rozpouštědel a vestavěných smáčedel, který zvyšuje aktivitu prothioconazolu, zajišťuje jeho vyvážené šíření, lepší příjem listy a vynikající systémovou migraci v listech.

Asorbital™

FORMULATION TECHNOLOGY

Excelentní
výsledky
z laboratorní
prokázány
na polích

Nová formulační technologie **Asorbital™** zlepší penetraci, systémový pohyb účinné látky uvnitř rostliny a odolnost proti dešti. Tím se dále zvýší a prodlouží kontrola houbových chorob. Objevte sílu Asorbital™ již nyní v přípravku **Maganic®**.

Výhody použití technologie Asorbital™

- ▲ Zvýšený příjem prothioconazolu
- ▲ Rychlejší migrace v pletivech listů
- ▲ Dlouhodobější účinnost působení
- ▲ Vyšší odolnost proti dešti
- ▲ Zvýšená bezpečnost pro registrované plodiny

Bezpečnost pro rostliny

Formulační technologie Asorbital™ versus fytotoxicita

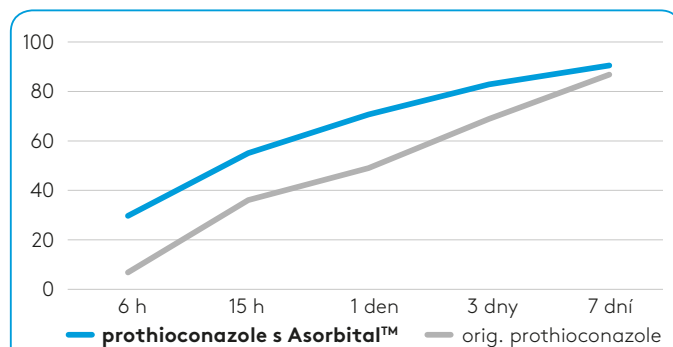
Po celém světě bylo provedeno více než 500 polních pokusů s formulacemi Asorbital v obilninách a řepce olejce. Ve srovnání s konkurenčními produkty zde nebyly pozorovány žádné rozdíly ve fytotoxicitě. Zcela bezpečné pro registrované plodiny.

Závěr: Formulační technologie Asorbital zvyšuje aktivitu prothioconazolu bez zvýšení fytotoxicity.

Více
výkonu
pro Vás

Zvýšení příjmu prothioconazolu

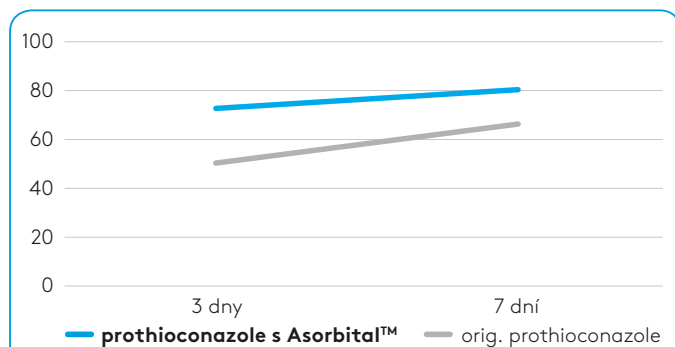
Vždy jen jako partner do TM, vždy plnou dávkou 1,5 l/ha, ne na T3. Příjem listy v čase, účinnost v % proti *Zymoseptoria tritici*.



Závěr: Příjem listů prothioconazole s Asorbital™ je rychlejší než u orig. prothioconazolu, a to i ve dnech po aplikaci prothioconazole s Asorbital™ kontroluje braničnatku plevovou postupem času lépe.

Rychlejší migrace v pletivech listů & vyšší a dlouhodobější účinnost

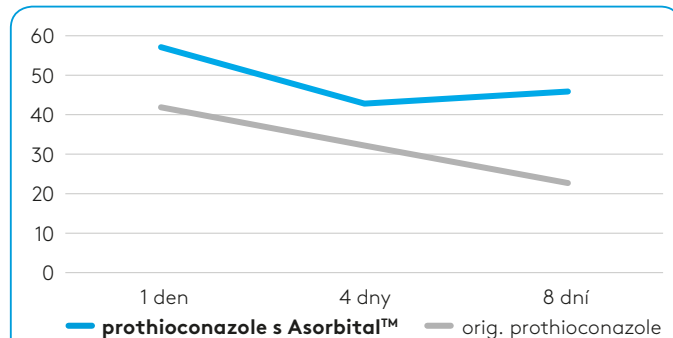
Prothioconazole s Asorbital™ vs orig. prothioconazole, pšenice, apikální pohyb, 3–7 dní po aplikaci. Migrace v listech v průběhu času, účinnost v % proti *Zymoseptoria tritici*.



Závěr: Prothioconazole s Asorbital™ migruje v pletivu listů řepky rychleji než orig. prothioconazole. Kontroluje hlízenku lépe i v nepřímo ošetřených místech v průběhu času.

Rychlejší migrace v pletivech listů & vyšší a dlouhodobější účinnost

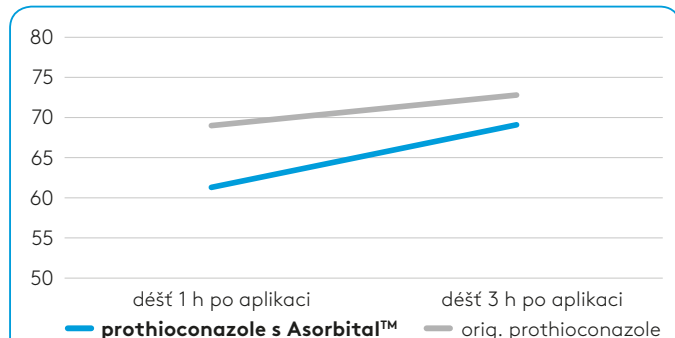
Prothioconazole s Asorbital™ vs orig. prothioconazole, řepka ozimá, 1–8 dní po aplikaci. Migrace v listech v průběhu času účinnost v % proti *Sclerotinia sclerotiorum*.



Závěr: Stejný trend jako dříve: I při dešti krátce po aplikaci vykazoval prothioconazole s Asorbital™ lepší kontrolu braničnatky pšeničné než standard.

Vyšší odolnost proti dešti

Odolnost proti smyvu 1 a 3 hodiny po dešti, účinnost v % proti *Zymoseptoria tritici*.



Závěr: Formulační technologie Asorbital™ zvyšuje aktivitu prothioconazolu bez zvýšení fytotoxicity.

Zdroj: Biotransfer, 2021, France

Zvýhodněná obchodní nabídka dvou synergicky účinných fungicidů na ochranu pšenice a ječmenů, zejména při prvních jarních aplikacích. Skládá se z fungicidů Soratel® a Leander® v poměru 20 l + 10 l.



Na choroby chytře

Výhody použití Soratel® Pack

- ▲ Extra účinná formulace prothioconazole (azol) + fenpropidin (morfolin)
- ▲ Registrace do pšenice ozimé a ječmene jarního
- ▲ Synergický efekt v účinku obou látek
- ▲ Ideální použití: první ozdravný zásah s výborným poměrem účinku a ceny

Leander® - výhody použití

- ▲ Jediný samostatný morfolinový přípravek
- ▲ Specialista na padlí travní s výrazným stop efektem na rozvinutou chorobu
- ▲ Silný podpůrný účinek na rzi
- ▲ Dostatečná účinnost i za nízkých teplot
- ▲ Synergický efekt při použití s azoly

Leander® - působení

Fungicid Leander® je systémový fungicid s preventivním, kurativním i eradikativním účinkem. Přípravek obsahuje účinnou látku fenpropidin ze skupiny morfolinů, jehož mechanismem účinku je inhibice isomerázy a reduktázy v biosyntéze sterolu u houbových patogenů. Mechanismus účinku je odlišný od azolů. Fenpropidin je přijímán listy a stonky a následně systémově rozváděn do celé rostliny. Působí proti padlí, rzím a ryňchosporiové skvrnitosti. Doba účinnosti se pohybuje v rozmezí 3–4 týdnů po aplikaci. Popsané vlastnosti z něj činí velmi vhodného partnera k azolům, jak z hlediska antirezistentní strategie, tak z hlediska posílení a doplnění účinnosti.



Účinná látka:

Leander®:
750 g/l fenpropidin
Soratel®:
250 g/l prothioconazole

Balení:

5 l HDPE kanystř

Dávka vody:

250–400 l/ha



Soratel® Pack je funkční balíček dvou synergicky účinných fungicidů na ochranu pšenice a ječmenů. Určen zejména pro první ozdravný zásah na jaře (T1). Využívá posilujícího účinku fenpropidinu (**Leander®**) na prothioconazole, jehož účinnost je unikátně zesílena formulačními technologiemi Asorbital™ v přípravku **Soratel®**. Poskytuje vynikající kontrolu padlí, septorií a rzí i za nízkých teplot. Za dobrou cenu a bez v omezení v OP.

Návod k použití, registrace Leander®

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL (dny)	Pozn. č.
Ječmen jarní	padlí travní	0,75 l/ha	250–400 l/ha	42	1) max. 2x
	padlí travní, hnědá skvrnitost ječmene, rez ječná, rynchosporiová skvrnitost	0,4 l/ha + Soratel® 0,8 l/ha	250–400 l/ha	42	3)
Pšenice ozimá	padlí travní	0,75 l/ha	250–400 l/ha	42	2) max. 2x
	padlí travní, braničnatka plevová, rez plevová	0,4 l/ha + Soratel® 0,8 l/ha	250–400 l/ha	42	3)

OL = ochranná lhůta (dny) - představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní

Poznámky:

- 1) V ječmeni jarním se přípravek používá proti padlí travnímu preventivně nebo při objevení se prvních příznaků choroby v období od fáze počátku sloupkování do plného metání (BBCH 30–55). Ošetření je možné opakovat po 3–4 týdnech v závislosti na podmínkách a síle infekčního tlaku patogenu.
- 2) V pšenici ozimé se přípravek používá proti padlí travnímu preventivně nebo při objevení se prvních příznaků choroby v období od fáze začátku sloupkování do plného metání (BBCH 30–55). Ošetření je možné opakovat po 3–4 týdnech v závislosti na podmínkách a síle infekčního tlaku patogenu.
- 3) Ošetření se provádí v tank-mix směsi v souladu s návody na jejich použití.

Návod k použití, registrace Soratel® 300 EC

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice	braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, padlí travní	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
	fuzariózy klasů	0,8 l/ha	AT	od: 61 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
Tritikale	braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez plevová	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině
Žito	rynchosporiová skvrnitost, rez žitná	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 65 BBCH max. 1x v plodině
Ječmen	hnědá skvrnitost, ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, rez ječná, rynchosporiová skvrnitost	0,8 l/ha	AT	od: 30 BBCH do: 65 BBCH max. 1x v plodině
Řepka olejka	hlízenka obecná	0,7 l/ha	AT	od: 61 BBCH do: 69 BBCH max. 1x v plodině

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

Soratel® Pack

Soratel® - výhody použití

První prothioconazole s patentovou formulační technologií Asorbital™

- ▲ Výrazně delší a vyšší účinnost
- ▲ Rychlejší a vyšší odolnost proti smyvu deštěm.
- ▲ Široké registrace v obilí a řepce
- ▲ Samostatné použití i jako komplementární partner pro řadu fungicidů
- ▲ Minimální omezení použití
- ▲ Výborný poměr účinku a ceny

Soratel® - působení

Soratel obsahuje systémově působící účinnou látku prothioconazole. Po aplikaci velmi rychle proniká do vodivých pletiv a je akropetálně transportován i do těch částí, které nebyly přímo zasazeny postřikem. Prothioconazole patří do chemické skupiny triazolinthionů a na škodlivé organismy působí inhibicí tvorby ergosterolu, který je základním stavebním prvkem buněčných membrán. Podobně jako strobiluriny působí stimulačně, a tím podporuje zvýšení úrody. Má velmi dobrou účinnost proti širokému spektru houbových patogenů a dlouhou dobu trvání účinku. Patentovaná formulační technologie Asorbital™ užité vlastnosti přípravku dále výrazně posiluje. Podrobnosti lze nalézt na předchozí dvoustránce katalogu.

Praktické možnosti aplikace Soratel® Pack

Soratel® Pack je koncipován tak, aby umožnil pěstiteli snadné dávkování balíčkových komponentů na hektar. Základní doporučení pro zvolení dávky ošetření Soratel® + Leander® v obilninách je 0,8 l + 0,4 l/ha, tudíž jedním balíčkem ošetříme 25 ha. Na účinnou pomoc v boji proti chorobám takto aplikujeme na jeden hektar masivní dávku 200 g prothioconazole, navíc synergicky podpořenou 300 g fenpropidinu. Tato kombinace zajistí vysoký a razantní účinek v porovnání s jinými koncepty fungicidního ošetření.

Soratel® Pack se nejlépe zhodnotí nasazením na první jarní ozdravný zásah v případě intenzivních porostů, či i jako jediný zásah s vysokou ekonomickou návratností v případě porostů střední intenzity zejména při **celkově sušším** průběhu jara, kdy se kromě padlí listové choroby tolik nemanifestují a nebezpečná situace vypukne až později s nástupem rzí. Obě tyto zdravotní situace však právě Soratel® Pack výborně zvládá.

Pokud čelíte po zimě výskytu stéblolamu, použijte účinného specialistu Mirage® C.





Na první oždravný zásah Soratel® Pack

Spyrale®

Fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu (EC) určený k ochraně řepy cukrové proti houbovým chorobám.



**Zdravé listy > více cukru
> vyšší profit**

Výhody použití

- ▲ Unikátní spojení účinných látek v cukrovce
- ▲ Spolehlivá účinnost proti cercosporióze a padlí řepnému
- ▲ Vhodné do antirezistentních strategií
- ▲ Rychlost & dlouhodobost působení
- ▲ Účinnější EC formulace vhodná do kombinací s listovými hnojivy
- ▲ V Nizozemí registrovaný i proti ramulárii a rzi řepné
- ▲ Použitelnost 2x za sezónu
- ▲ Možnost použití v **OP II. st.** podzemních i povrchových vod

Působení

Přípravek Spyrale® je kombinovaný fungicidní přípravek obsahující účinné látky fenpropidin a difenoconazole. Účinek přípravku je především preventivní a kurativní.

Difenoconazole je systemicky působící triazolový fungicid se širokým spektrem účinnosti. Zastavuje rozvoj houbových patogenů ovlivněním syntézy sterolů v jejich buněčné membráně, což vede k narušení funkce membrány a následně zničení hyf. Má preventivní i kurativní účinnost.

Fenpropidin patří do skupiny aminů. Jejich mechanismem účinku je inhibice izomerázy a reduktázy v biosyntéze sterolu v mitochondriích houbových patogenů. Blokuje tvorbu sekundárních haustorií, čímž redukuje tvorbu mycelia. Účinná látka fenpropidin je přijímána listy a stonky rostlin a následně je transpiračním proudem rozváděna do celé rostliny.

Předcházení vzniku rezistence

Účinná látka difenoconazole patří podle FRAC do skupiny DMI fungicidů (SBI,



Účinná látka:

100 g/l difenoconazole
375 g/l fenpropidin

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5l HDPE, HDPE/PA kanysty

Dávka vody:

200–500 l/ha



Spyrale® je unikátní dvousložkový fungicid speciálně vyvinutý do cukrovky proti všem chorobám. Účinkuje spolehlivě, razantně a dlouhodobě.



Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Pozn.
Řepa cukrová	cerkosporióza řepy, padlí řepné	1 l/ha	200–500 l/ha	28	1

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Poznámka č.1: Ošetření se provádí v růstové fázi BBCH 31–49. Ošetření se provádí přednostně preventivně, nejpozději při zjištění prvních příznaků napadení. Maximální počet aplikací za vegetační období: 2x. Interval mezi aplikacemi: 21 dní

Class 1, FRAC kód 3), které jsou z hlediska vzniku rezistence hodnocené jako středně rizikové. Fenpropidin patří do chemické skupiny aminů (FRAC kód 5). Riziko vzniku rezistence je nízké až střední. Pro zabránění vzniku rezistence dodržujte aplikační dávku přípravku, termíny aplikace a maximální počet aplikací 2x za sezónu.

Je-li přípravek aplikován v souladu s platnou etiketou a návodem k použití, je velmi tolerantní k ošetřovaným rostlinám.

Praktické možnosti aplikace

Spyrale® je dvousložkový fungicid speciálně komponován na kontrolu chorob cukrové řepy. Proto je vysoce účinný nejen na registrované, dvě nejčastější choroby cukrovky u nás: cercosporiózu řepy a padlí řepné, ale vykazuje i výbornou tzv. „vedlejší“ účinnost na méně časté choroby, jako jsou ramulárie a rez řepná. Přípravek je povolen použít 2x za sezónu z preventivního důvodu bránění vývoje případné rezistence. Proto, pokud plánujete, či očekáváte vyšší tlak chorob, a tedy vícečetnou aplikaci fungicidů, je vhodné začít s jiným fungicidem. Nejlépe s tím, který obsahuje azoxystrobin, který navíc přidává i v této době požadovaný tzv. Green efekt na listové ploše cukrovky.

Z ADAMA portfolia můžeme doporučit na první ošetření přípravek Mirador® Uni (azoxystrobin + difenoconazole), a pak pokračovat 2.–3. ošetřením s přípravkem Spyrale®. Přípravek Spyrale® snoubí vysokou účinnost s velmi příjemnou cenou.

Tank mix s Velocity®

Obecně doporučujeme přidávat do aplikací fungicidů proti houbovým chorobám cukrovky akcelérátor systemických fungicidů Velocity® v dávce 0,25 l/ha, který pomůže aktivně vtáhnout účinné látky do rostlinných pletiv, čímž podpoří celkově vyšší účinnost zásahu.

Stavento®

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu obsahující technologii MSI Protech® k ochraně proti *Septoria tritici* v pšenici a proti hnědé skvrnitosti, ramuláriové skvrnitosti a rhynchosporiové skvrnitosti v ječmeni.



Užitečný partner

Výhody použití

1. Jedinečný účinek na 3 rozdílných místech buňky patogenu

- ▲ Zastavuje dělení v buněčném jádře
- ▲ Vypíná energetickou produkci v mitochondriích
- ▲ Blokuje polopropustnost membrán buněčných stěn

2. Jedinečný komponent antirezistentní strategie

- ▲ Nulová rezistence původců chorob prokázána v mnoha plodinách (chmel, vinice, sady)

3. V pšenici zesiluje účinnost partnerů na braničnatky, rzi, plíseň sněžnou na listech včetně rezistentních kmenů

4. V ječmeni zesiluje účinnost partnerů na hnědou skvrnitost ječmene, ramuláriovou a rhynchosporiovou skvrnitost včetně jejich rezistentních kmenů



5. Zvyšuje příjem partnerské účinné látky a významně prodlužuje její životnost

6. Dobře ulpívá ve voskové vrstvičce, déšť jej nesmývá

7. Výborná mísitelnost i selektivita

Působení

Stavento® obsahuje speciální formulaci účinné látky, která se řadí do chemické skupiny ftalimidů. Z hlediska potenciálního vzniku rezistence patogenů je tato účinná látka řazena dle evropského výboru FRAC do skupiny velmi nízkého rizika. Za mnohaletou dobu používání účinné látky po celém světě, a to v mnoha plodinách, si nikde žádný patogen dosud



Účinná látka:

500 g/l folpet

Formulace:

suspenzní koncentrát

Balení:

4x5 l HDPE kanystř

Dávka vody:

200–400 l/ha



Stavento® je první fungicid do obilnin s technologií MSI Protech®, která přináší jedinečnou spolehlivost zásahu. MSI Protech® je technologie unikátně působící na třech životně důležitých místech v buňkách patogenu: v jádře, mitochondriích a membráně. Kromě vlastní účinnosti zároveň posiluje i účinnost partnera v tank-mixu, a to zejména na braničnatky, hnědou skvrnitost ječmene, ramulárii, rhynchosporium, rzi a plíseň sněžnou na listech. MSI Protech® znásobuje „životnost“ partnera v anti-rezistentních strategiích.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Pšenice	braničnatka pšeničná	1,5 l/ha	200–400 l/ha	42	Od BBCH 30 do BBCH 59, max. 2x, interval 7–14 dnů
Ječmen	hnědá skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene	1,5 l/ha	200–400 l/ha	AT	Od BBCH 30 do BBCH 59 max. 2x, interval 14 dnů

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Způsob aplikace: postřik, rosení; max. počet aplikací v plodině: 2x za rok; interval mezi aplikacemi 7–14 dnů pšenice, 14 dnů ječmen

nevyvinul jakýkoliv stupeň rezistence. Příčinou je jedinečné působení účinné látky na třech místech v buňkách patogena. V buněčném jádře, kde přerušuje jeho dělení, v mitochondriích, kde vypíná energetickou produkci a v membránách, kde inhibuje další vývoj. Přípravek je proto klasifikován jako multi-site-inhibitor (MSI). Tato unikátní vlastnost předurčuje jeho použití jako partnera dalších účinných látek, kterým posiluje účinnost na uvedené spektrum chorob, ale zejména výrazně prodlužuje jejich „životnost“ čili prodlužuje jejich odolnost na vznik rezistence.

Rizika rezistence, fytotoxicity a mísitelnost

Přípravek Stavento® obsahuje speciální formulaci účinné látky, technologii MSI Protech®, která byla přímo vyvinuta k bránění vývoje rezistence patogena na partnerské účinné látky, kterým tak prodlužuje životnost jejich používání. Přípravek je bez problému mísitelný a je-li používán v souladu s doporučeními, je kulturní rostlinou výborně snášen bez žádného rizika fytotoxicity.

Praktické možnosti aplikace

V pšenici ozimé se přípravek Stavento® obsahující jedinečnou MSI Technologii® (multi-site-inhibitor) používá v plné dávce 1,5 l/ha zásadně jako partner

do tankmixu s dalším fungicidem. Zde posiluje a zvyšuje jeho účinnost nejen proti braničnatce pšeničné (a to včetně excelentní kontroly již rezistentních kmenů choroby), kde je registrován, ale výrazně pomáhá v účinnosti i na další choroby, jmenovitě na rez pšeničnou, rez plevovou, plíseň sněžnou na listech a DTR. Přípravek neúčinkuje na padlí travní. Z logiky věci pak nejvhodnější termín použití je v tank-mixu s partnerem v periodě rychlého růstu obilnin (tzv. T2 ošetření na praporcový list), či v podmínkách použití pouze jednoho fungicidu. Obsažená MSI technologie® obecně zrychluje proniknutí fungicidních komponentů do pletiv, zvyšuje účinnost partnerské účinné látky a zároveň ji protektivně chrání před vznikem rezistentních kmenů patogena na ni. To z přípravku Stavento® činí velmi užitečného partnera pro odpovědnou ochranu nejen nyní, ale i směrem k budoucnosti.

V ječmeni je stejných efektů dosahováno zejména při posílení účinnosti na hnědou skvrnitost ječmene, na ramuláriovou a rhynchosporiovou skvrnitost ječmene.

Praktický partner

Primárně je Stavento® komponentem pro jakýkoliv fungicid, jehož mechanismus účinku je založen na působení

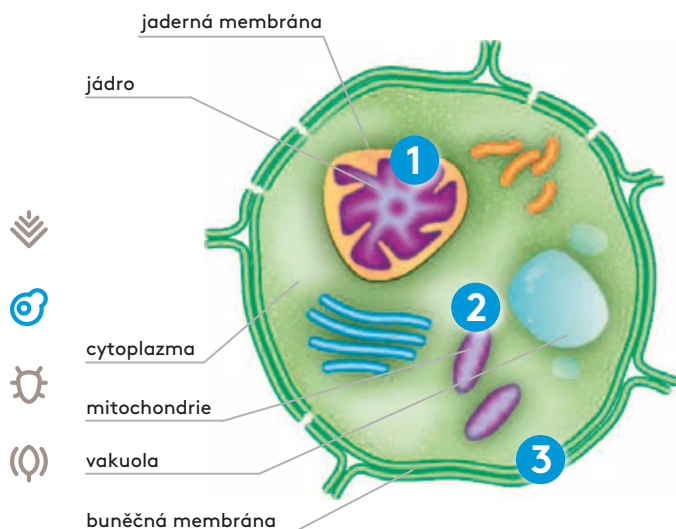
pouze v jednom místě patogena (azoly, strobiluriny, SDHI). Pokud hledáme příklad ekonomicky výhodného partnera do tank-mixu, velmi se v polních pokusech i v praxi osvědčil fungicid Mirador® (azoxystrobin 250 g/l). Ten Stavento® výborně doplňuje, ať z hlediska účinnosti, ochrany azoxystrobinu před rezistencí, či dodání tzv. Green efektu zejména při aplikaci na praporcový list. Doporučená dávka kombinace je pak: **Mirador® + Stavento® 0,75 + 1,5 l/ha**. Nejlepších výsledků s velmi pozitivním dopadem na výnos a kvalitu produkce je v posledních letech dosahováno zejména v ječmeni.

Stavento®



MSI Protech® O úroveň výše.

MSI Protech®



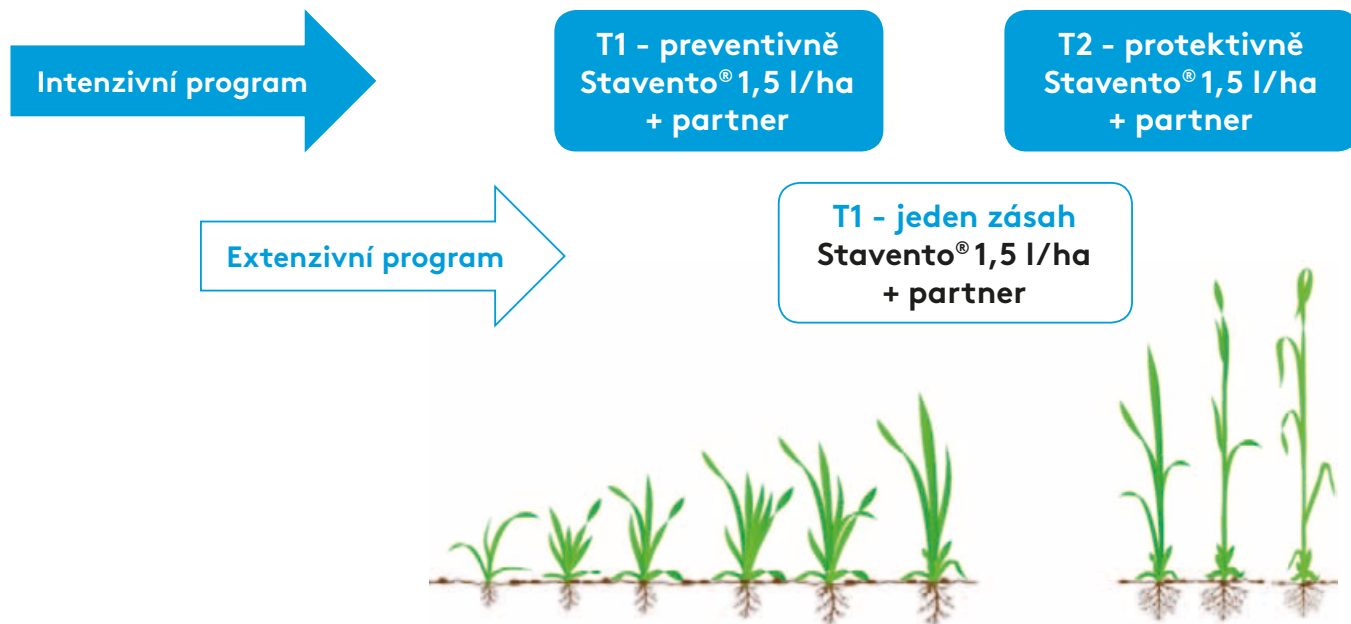
Jedinečnost folpetu? Zasahuje v buňce na 3 různých úrovních

- 1** Zasahuje v buněčném jádře
→ přerušuje jeho dělení
- 2** Zasahuje v mitochondriích
→ vypíná energetickou produkci
- 3** Zasahuje v membránách
→ ovlivňuje jejich propustnost

**MSI Technology účinkuje na různých místech
v buňkách houbových patogenů
= riziko rezistence je prakticky nulové**

Stavento® - použití v pšenici

Vždy jen jako partner do TM, vždy plnou dávkou 1,5 l/ha, ne na T3.



Hodnocení rizika vzniku rezistence braničnatky pšeničné dle autority FRAC

Název skupiny	Chemická skupina	Hlavní účinné látky	Riziko vzniku rezistence (FRAC)
DMI fungicidy	Triazoly	Prothioconazole, Metconazole, Difenoconazole, (Revysol)...	Střední až vysoké
SDHI fungicidy	Karboxamidy	Bixafen, Benzovindiflupyr...	Střední až vysoké
QoI fungicidy (Strobiluriny)	Metoxy-akryláty Metoxy-karbamáty Oximino-acetáty	Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Picoxystrobin, Trifloxystrobin...	Vysoké
Qil fungicidy	Pikolinamidy	Fenpicoxamid	?
Ftalimidy	Ftalimidy	Folpet	Velmi nízké

Dinastia®

Insekticidní přípravek typu emulze olej ve vodě k hubení živočišných škůdců na řepce olejce a hořčici, bramboru, obilninách, ovocných dřevinách, révě vinné, vojtěšce, luskovinách, zelenině, kukuřici seté, lnu, jahodníku, jírovci maďalu, okrasných rostlinách, máku setém a škůdců v lesnictví.



Vygumuje škůdce z mnoha plodin

Výhody použití

1. Mnohostranně použitelný

- ▲ Velké množství plodin
- ▲ Registrace použití na mnoho škůdců

2. Použití bez omezení

- ▲ Bez omezení z hlediska ochrany vod
- ▲ Bez problémů mísitelný s herbicidy, morforegulatory, listovými hnojivy

3. Velmi příznivá cena

4. Dávka do 0,15 l/ha včetně není klasifikována jako nebezpečná pro včely a nepodléhá ohlašovací povinnosti

Působení

Deltamethrin, účinná látka přípravku Dinastia® je světlostálý syntetický pyrethroid. Hubí škůdce jako dotykový a požerový jed s významným repelentním účinkem proti celé řadě škůdců, zejména mšicím a částečným ovicidním účinkem.

Svilušky nehubí. Nemá systémový účinek, proto je třeba, aby byly při aplikaci rovnoměrně zasaženy všechny části rostlin. Účinkuje i při nižších teplotách. Při vysokých aplikačních teplotách (nad 24 °C) se účinnost pyrethroidních účinných látek může snižovat. V těchto případech je vhodné insekticidy s pyrethroidní účinnou látkou aplikovat po poklesu teplot, obvykle časně ráno nebo později večer.

Omezení a rezistence

Přípravek je povolen použit i v OP II povrchových i podzemních vod. Dávka nad 0,15 l/ha je nebezpečná pro včely - tyto vyšší dávky jsou používány v lesním hospodářství. V polních plodinách je registrovaná dávka max. 0,15 l/ha, **kte**rá **není klasifikována jako jedovatá pro včely a tudíž se na ni nevztahuje ohlašovací povinnost.**



Účinná látka:

50 g/l deltamethrin

Formulace:

emulze typu olej ve vodě

Balení:

1 l HDPE-láhev

5 l COEX PE/PA-kanystr

Dávka vody:

200–400 l/ha



Dinastia® je osvědčený insekticid s osvědčenou účinnou látkou deltamethrin ze skupiny pyrethroidů. Vyznačuje se širokými registracemi ve velkém množství plodin a proti mnoha škůdcům. Je povolen i v ochranných pásmech vod II. stupně. Cenově přístupný.

Rezistence vůči deltamethrinu je (často v cross rezistenci na lambda cyhalothrin) zatím zejména u mandelinky bramborové. Rezistence blýskáčka řepkového se mění v jednotlivých letech. V posledních letech, kdy tlak blýskáčka nebyl tak vysoký, byla nižší, ale existuje zejména v severnějších oblastech republiky. Rezistence krytonosců vůči deltamethrinu je významně nižší.

Praktické možnosti aplikace

Přípravek Dinastia® lze aplikovat pouze pozemně. Přípravek se aplikuje postřikem nebo rosením schválenými pozemními, pojezdnými, ručními nebo zádovými aplikátory a máčením sazenic (v lesnictví). Přípravek aplikujte na listy a ostatní zelené části. Při postřiku dbejte na rovnoměrné pokrytí listů přípravkem tak, aby kapalina nestékala. Aplikací kapalinou nesmí být zasaženy necílové porosty v okolí ošetřované plochy. Použití přípravku v systémech biologické ochrany není možné.

Bob na zrno (na osivo a ke krmení) se ošetřuje proti trásněnkám na počátku květu, proti mšicím při výskytu.

Borovice se proti hřebenuři ošetřuje v dávce 0,1–0,15 l/ha; proti volně žijícím broukům, motýlům a jejich larvám se Dinastia® používá v dávce 0,1–0,15 l/ha.

Brambor, rajče se proti mandelince bramborové ošetřuje v době maxima líhnutí larev, zpravidla v době, kdy první vyhlhlé larvy dosáhnou nejvýše 2. až 3. vývojového stupně.

Cibule, pór se ošetřují proti vrtalce pórové v době hromadného rojení imág až do začátku líhnutí larev.

Mrkev, petržel, pastinák setý, kmín kořený, fenýkl řapíkový a kopr vonný (množitelé porosty) se ošetřují proti makadlovce kmínové, obalečům a klopuškám v době výskytu housenek škůdců.

Řepka olejka, hořčice bílá

Proti pilatce řepkové a dřepčíkům se ošetřuje zpravidla od vzejití do konce října. Proti blýskáčku řepkovému se první ošetření provádí při začátku prodlužovacího růstu, kdy základ květenství je přibližně krytý zelenými listy a rostliny jsou cca 20 cm vysoké, při čemž jsou současně hubeni i krytonosci řepkový a čtyřzubý. Dále se ošetřuje v období prosvítání prvních poupát na okrajích květenství až během zakvétání. Proti krytonosci řepkovému a čtyřzubému se ošetřuje podle signalizace, zpravidla koncem března a počátkem dubna, dříve než samičky vykládou vajíčka. Proti krytonosci šesulovému a bejlmorce kapustové se ošetřuje od fáze žlutého poupěte do konce plného květu.

Hrách se ošetřuje proti trásněnkám na počátku květu, proti mšicím při výskytu. Ošetřený hrách nesmí být zkrmován.

Jabloň se proti obaleči jablečnému ošetřuje podle signalizace.

Jahodník se proti květopasu jahodníkovému ošetřuje za použití 600 l kapaliny/ha před květem. Je vhodné využívat horní hranice pracovního tlaku doporučené výrobcem použitých trysek.

Jehličnany (sazenice) - na ochranu před žírem klikoroha borového používáme 0,25 % vodní jichy pro kurativní postřik. Přímá ochrana se provádí máčením sazenic v 2% vodní jíše, obalované sazenice bočním postřikem 1 % jichy.

Jádroviny, peckoviny (mimo meruňky a broskvoně) se ošetřují proti savým a žravým škůdcům; aplikace při výskytu škůdce. Přípravek hubí květopase jablonového, pilatky, podkopničky, obaleče, píďalky, housenky různých motýlů, mšice a řadu dalších škůdců.

Jírovec maďal se ošetřuje proti klínence jírovcové v době hromadného kladení vajíček škůdce až do začátku líhnutí larev. Aplikaci přípravku Dinastia® při ošetřování jírovce maďalu ve veřejně přístupných parcích a ulicích je třeba předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu). Vlastník pozemku nebo osoba/firma provádějící aplikaci musí zajistit vhodné označení ošetřené plochy nebo stromů (po dobu 7 dní po aplikaci) nápisem: Chemicky ošetřeno, nedotýkejte se stromů. Zároveň se doporučuje po dobu 7 dní po ošetření zamezit pohybu psů na ošetřené ploše.

Kukuřice setá (na zrno) se proti zavíječi kukuřičnému ošetřuje v době maximálního letu imág.

Len setý se proti dřepčíkům ošetřuje od vzejití do fáze stroměčku.

Lesní hospodářství

K hubení housenek a housenic žravého hmyzu (obaleče modřínového, pilatek, píďalek, obalečů, ploskohřbetky, bekyně velkohlavé) používáme Dinastia® v 0,1–0,15% koncentraci (tzn. 100–150 ml přípravku ve 200–300 l na 1 ha).

Při zásazích proti kůrovci používáme:

- 0,25 % koncentraci jako preventivní postřik v dávce 5–8 l jichy/m³ dřeva
- 0,5–0,75 % koncentraci při asanaci v dávce 5–8 l jichy/m³ dřeva

Dinastia®

- 0,5–0,75 % koncentraci při přípravě otrávených lapáků

Obilniny

Proti bejlororce sedlové se ošetřuje podle signalizace v době maximálního letu bejlororky. Proti kohoutkům se ošetřuje v průběhu líhnutí vajíček. Proti mšicím se ošetřuje nejpozději koncem květu. Proti vrtalkám (*Agromysidae*) se obilniny ošetřují při výskytu prvních min (zpravidla během odnožování až do metání).

Okrasné rostliny se proti savým a žravým škůdcům (svilušky nehubí) ošetřují při výskytu škůdců; dávka vody se volí v závislosti na druhu a věku kultury. Před vlastním provozním ošetřením okrasných rostlin se doporučuje předem ověřit jejich citlivost k přípravku v daných místních podmínkách.

Oves (semenné porosty a ke krmení) se proti bzunce ječné ošetřuje v období od fáze 2–3 listů až do 7 dní po vymetání hlavního stébka.

Réva vinná se ošetřuje při začátku líhnutí housenek obalečů. Housenky 1. generace se zpravidla líhnou ve II. polovině května, housenky 2. generace ve II. polovině července. Aplikuje se buď ve formě klasického postřiku při použití 600–2000 l aplikační kapaliny nebo ve formě rosení. Při rosení se Dinastia® aplikuje traktorovými rosiči v dávce 300–1000 l při projíždění každým meziřadím. Proud vzduchu s aplikační kapalinou se směřuje především do zóny květenství a hroznů révy vinné.

Trávy (semenné porosty) se proti klopouškám ošetřují zpravidla během sloupkování.

Třešeň se proti vrtuli třešňové ošetřuje podle signalizace max. do začátku líhnutí larev.

Vojtěška (semenné porosty)

Proti klopouškám se přípravek používá podle signalizace v období od začátku do maxima tvorby květních poupat, nejpozději před začátkem květu a při dokvétání. Proti listopasům se ošetřují vzházející porosty do fáze prvního trojlístku. Proti třásněnkám se ošetřuje před květem.

Zelenina brukvovitá, ředkvička

Proti housenkám různých motýlů a můr se Dinastia® používá při výskytu škůdců. Proti dřepčíkům se přípravek používá těsně po vzejití nebo výsadbě. Semenné porosty se proti pilatce řepkové, krytonoscům a blýskáčku řepkovému ošetřují při výskytu škůdců.

Čočka se proti plodomorce čočkové ošetřuje od objevení se 3. patra květních poupat podle výskytu škůdce.

Kukuřice setá (na zrno)

Proti bázlivci kukuřičnému. Termín aplikace: podle signalizace. Způsob použití: pozemní postřik. Doporučené množství aplikační kapaliny: 400–600 l/ha, podle typu aplikačního zařízení a stavu porostu. Maximálně 1 aplikace na porost kukuřice během vegetace.

Salát

Termín aplikace: při zjištění výskytu škůdce. Způsob použití: pozemní postřik. Doporučené množství aplikační kapaliny: 500 l/ha, podle typu aplikačního zařízení a stavu porostu. Maximálně 1 aplikace na porost kukuřice během vegetace.

Mák setý

Proti krytonosci makovicovému a proti bejlororce makové. Dávka vody: 200 až 600 l/ha. Maximálně 1 aplikace na porost kukuřice během vegetace.

Tank mix s Adaptic®

Specializované smáčedlo Adaptic® zlepšuje kvalitu použité vody k výrobě postřikové jichy. Eliminuje škodlivou přítomnost kationtů v tzv. tvrdé vodě, čímž přispěje k vyšší účinnosti přípravku, a to obecně, u všech pyrethroidů, přípravku Dinastia® tedy nevyjímaje. Rovněž redukuje nežádoucí úlet postřikové kapaliny a optimalizuje zachycení a rozprostření postřiku.

Neaplikujte přípravek Dinastia® ani jiné pyrethroidy s Bórem 150. Alkalická reakce těchto hnojiv degraduje účinek pyrethroidů.



Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Bob na zrno	mšice, třásněnky	0,1 l/ha	AT	semenné porosty, ke krmení; max. 1x
Borovice	motýli, brouci a jejich larvy	0,1–0,15 l/ha	28	max. 1x
Borovice	hřebenule	0,1–0,15 l/ha	28	max. 1x
Brambor, rajče	mandelinka bramborová	0,1 l/ha	14	max. 1x
Cibule, pór	vrtalka pórová	0,15 l/ha	10	ošetřuje se v době hromadného rojení imág, do začátku líhnutí larev; max. 1x
Mrkev, petržel, pastinák setý, kmín kořený, fenykl řapíkový, kopr vonný	makadlovka kmínová, obaleči, klopušky	0,1 l/ha	AT	množitelské porosty; max. 1x
Řepka olejka, hořčice bílá	pilatka řepková, dřepčící	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
	blýskáček řepkový	0,125–0,15 l/ha	AT	max. 1x
	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,15 l/ha	AT	max. 1x
	krytonosec šešulový, bejломorka kapustová	0,125–0,15 l/ha	AT	max. 1x
Hrách	mšice, třásněnky	0,1 l/ha	7	zákaz zkrmování; max. 1x
Jabloň	obaleč jablečný	0,02 % max. 0,2 l/ha	28	podle signalizace; max. 1x
Jahodník	květopas jahodníkový	0,15 l/ha	AT	před květem; max.1x
Jehličnany - sazenice	klikoroh borový	0,25 %	28	postřik kurativní; max. 1x
	klikoroh borový	2 %	28	máčení; max. 1x
Jehličnany - sazenice (obalované)	klikoroh borový	1 %	28	postřik boční; max. 1x
Jádroviny, peckoviny (mimo meruňku a broskvoň)	saví škůdci, žraví škůdci	0,01 % max. 0,1 l/ha	28	max. 1x
Jírovec maďal	klíněnka jírovcová	0,01 %	7	od: hromadného kladení vajíček do: začátku líhnutí larev; max. 1x
Kukuřice setá	zavíječ kukuřičný	0,2–0,25 l/ha	AT	max. 1x
Na zrno				
Len setý	dřepčící	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
Lesní hospodářství	žraví škůdci	0,1–0,15 %	28	housenky, housenice; max. 1x
	kůrovci	0,25 % 5–8 l jichy/m ³ dřeva	28	preventivně, postřik; max. 1x
	kůrovci	0,5–0,75 % 5–8 l jichy/m ³ dřeva	28	asanace; max. 1x
	kůrovci	0,5–0,75 %	AT	příprava otrávených lapáků; max. 1x

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Obilniny	bejlomorka sedlová	0,1 l/ha	AT	podle signalizace; max. 1x
	kohoutci	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
	mšice	0,125 l/ha	AT	max. 1x
	vrtalky (<i>Agromysidae</i>)	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
Okrasné rostliny	saví škůdci, žraví škůdci	0,01–0,015 %	3	svilušky nehubí; max. 1x
Oves pro krmné účely, oves semenné porosty	bzunka ječná	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
Réva vinná	obaleči	0,2–0,25 l/ha	21	max. 1x
Trávy - semenné porosty	klopušky	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
Třešeň	vrtule třešňová	0,02–0,025 % max. 0,25 l/ha	28	podle signalizace; max. 1x
Vojtěška - semenné porosty	klopušky, třásněnky	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
	listopasi	0,2–0,25 l/ha	AT	max. 1x
Zelenina brukvovitá, ředkvička	pílatka řepková, krytonosci, blýskáček řepkový	0,1–0,15 l/ha	AT	semenné porosty; max.1x
Zelenina brukvovitá	housenky	0,1–0,15 l/ha	7	max. 1x
	dřepčici	0,1–0,15 l/ha nebo 0,025 %	7	max. 1x
Ředkvička	housenky	0,1–0,15 l/ha	AT	max. 1x
	dřepčici	0,1–0,15 l/ha nebo 0,025 %	AT	max. 1x
Čočka	plodomorka čočková	0,1 l/ha	AT	max. 1x

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní nebo jde o způsob použití nebo určení, které stanovení ochranné lhůty nevyžadují. OL - ochranná lhůta.

Návod k použití - rozšířené použití povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění a menšinové použití přípravku povolené dle č. 51 odst. 2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Kukuřice setá na zrno	bázlivec kukuřičný (<i>Diabrotica virgifera</i>)	0,2–0,25 l/ha	400–600 l/ha	AT	dle signalizace; max. 1x
Salát	saví škůdci, žraví škůdci	0,25 l/ha	500 l/ha	7	pole; při zjištění výskytu; max. 1x
Mák setý	krytonosec makovicový, bejlomorka maková	0,15 l/ha	45	45	podle signalizace

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní
Ochranná lhůta AT je daná odstupem mezi jednoznačně stanoveným termínem aplikace a sklizní příslušné plodiny.



Růst je důsledek zjednodušování

Kendo® 5 CS

Insekticid ve formě suspenze kapsulí k hubení savého a žravého hmyzu ve většině polních plodin a skladištních škůdců v prázdných skladech, silech a provozech.



Rychle vyřešeno.

Výhody použití

- ▲ Rychlá účinnost
- ▲ Široké registrace na savé a žravé škůdce
- ▲ Prodloužená účinnost postupným uvolňováním z mikrokapsulí
- ▲ Bezpečný pro včely při použití mimo jejich přítomnost v porostu
- ▲ Velmi příznivá cena

Působení

Přípravek Kendo® 5 CS je pyrethroidní nesystemický insekticid proti širokému spektru žravého a savého hmyzu v obilninách, hrachu, bobu, řepce olejce, hořčici bílé, bramboru, kukuřici seté, kukuřici seté na siláž a na zeleno, cukrovce, řepě krmné, vojtěšce, jeteli, chmelu otáčivém, jádrovinách, peckovinách, révě vinné, lnu, jahodníku, čočce, brukvovité zelenině, rajčeti, mrkvi, petrželi, pastináku setém, fenyku, řapíkatému, kopru vonnému, salátu, slunečnici roční, ředkvi olejné pro produk-

ci osiva pro strniskové směsky na zelené hnojení, okrasných rostlinách a skladištních škůdců v prázdných skladech, silech a provozech. Usmrcuje hmyz jako dotykový a požerový jed. Působí zejména proti žravým škůdcům (*Lepidoptera*, *Coleoptera*) jako kontaktní jed s výraznou účinností. Dále má velmi dobrou účinnost na savý hmyz (*Homoptera*). Pokud se přípravek použije pro časnou jarní aplikaci, má výrazné vedlejší účinky na svilušky (*Tetranychidae*). Vyznačuje se rychlou účinností (knockdown efekt) a dlouhým reziduálním působením. Je světlostabilní, což umožňuje jeho použití proti rozvlekle nastupujícím škůdcům. Dráždivé účinky vyvolávají neklid hmyzu a nutí i skryté žijící druhy ke kontaktu s účinnou látkou. Má repelentní účinek. Přípravek dobře působí při nízkých teplotách do 20–25 °C. Při vysokých teplotách účinnost klesá. Provádí se max. 1 ošetření za rok; u salátu a slunečnice max. 2 ošetření za vegetaci.



Účinná látka:

50 g/l lambda-cyhalothrin

Formulace:

suspenze kapsulí

Balení:

5 l v HDPE (nebo F-HDPE)

Dávka vody:

200–1 000 l/ha

dle škodlivého činitele



Kendo® 5 CS je inovativní insekticid obsahující účinnou látku *lambda-cyhalothrin* s pokročilou technologií prodlouženého uvolňování z mikrokapsulí. Univerzální pomocník s velmi širokými registracemi použití.

Návod k použití, registrace:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka
Bob na zrno	mšice maková, trásněnky	0,25 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
	listopasi	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Brambor	mšice	0,3 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	3) Zákaz vstupu 3 dny!
	mandelinka bramborová	0,15 l/ha (300–600 l vody/ha)	14	3) podle signalizace, v době maxima líhnutí larev, ošetřovat do stadia L3 včetně
Chmel otáčivý	klopušky	0,125 l/ha (600–1000 l vody/ha)	14	1) před květem
Čočka	plodomorka čočková	0,15 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Cukrovka, řepa krmná	mšice	0,15 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
Hořčice bílá	blýskáček řepkový	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Hrách	mšice	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	
	listopasi	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	1) po vzejití
Jabloň	obaleč jablečný	0,1 l/ha (300–1000 l vody/ha)	28	3) podle signalizace
	podkopníčci	0,1 l/ha (300–1000 l vody/ha)	28	
Jádroviny, peckoviny	housenky	0,005 % (300–1000 l vody/ha min. 0,05 l/ha)	AT	1) před květem
Jahodník	květopas jahodníkový	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	1) před květem
Jetel semenné porosty	nosatčící rodu Apion	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Kukuřice setá na zrno	bázlivec kukuřičný	0,4 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
	zavíječ kukuřičný	0,25 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
Len setý	třásněnka lnová	0,4 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
	dřepčící	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Mrkev, petržel, pastinák setý, fenykl řapíkový, kopr vonný	makadlovka kmínová, obaleči	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	1) semenné porosty před květem
Obilniny	bejlomorka sedlová, kohoutci, mšice	0,15 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	1) před květem
Okrasné rostliny do 50 cm	mšice, trásněnky, housenky, brouci, ploštice	0,03 % (300–1000 l vody/ha)	AT	
Oves osivo, oves pro krmné účely	bzunka ječná	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	28	
Prázdné sklady, síla, provozy	skladištní škůdci	0,5 %	AT	3) podle schváleného TP
Rajče (pouze skleníková/foliová)	mandelinka bramborová	0,15 l/ha (300–600 l vody/ha)	7	3) postřik, zmlžování, podle signalizace, v době maxima líhnutí larev, ošetřovat do stadia L3 včetně
	molice skleníková	0,025 % (300–600 l vody/ha min. 0,25 l/ha)	7	

Řepka olejka	blýskáček řepkový	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,125 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
	krytonosec šešulový, bejломorka kapustová, dřepčící	0,15 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Réva	obaleči	0,15 l/ha (300–1000 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
Vojtěška semenné porosty	třásněnky, ploštice, plodomorka vojtěšková	0,125 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Zelenina brukvovitá (kromě kedlubny a brukvovité zeleniny listové)	plodomorka zelná	0,06 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	
	housenky můr	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	
	dřepčící	0,2 l/ha (200–600 l vody/ha)	14	3) po výsadbě
	bělásek zelný	0,01 % (200–600 l vody/ha)	14	
Zelenina brukvovitá semenné porosty	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý, blýskáček řepkový	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka
Ředkev olejná pro produkci osiva pro strniskové směsky na zelené hnojení	blýskáček řepkový	0,1 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	3) podle signalizace
	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,125 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
	krytonosec šešulový, bejломorka kapustová, dřepčící	0,15 l/ha (200–600 l vody/ha)	AT	
Slunečnice roční	žraví škůdci (brouci potemníka písečného a potemníka menšího)	0,075 l/ha (200–400 l vody/ha)	21	1) od 10 BBCH, do 51 BBCH
	saví škůdci (mšice, třásněnky, klopušky)	0,15 l/ha (300–500 l vody/ha)		3) při zjištění výskytu, max. 2x
Salát	mšice	0,15 l/ha (200–500 l vody/ha)	7	1) pole 3) max. 2x
Kukuřice setá na siláž a na zeleno	bázlivec kukuřičný	0,4 l/ha (200–600 l vody/ha)	28	3) pozemně podle signalizace
		0,4 l/ha + 40–80 l vody/ha	28	3) letecky podle signalizace

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

Upřesnění použití

Nejvyšší počet aplikací v roce: 1x
Přípravek se aplikuje postřikem nebo rosením. Přípravek je možné použít k ošetření prázdných skladů (popř. sil), které jsou určeny výhradně ke skladování rostlin a rostlinných produktů, a k ošetření provozů určených jen k prvotnímu zpracování rostlin a rostlinných produktů v těsné blízkosti skladišť. Před ošetřením okrasných rostlin ověřte citlivost na menší počet rostlin / menší ploše.

Opatření k minimalizaci pravděpodobnosti vývoje rezistence

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte v uvedených plodinách tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu pyretroidu (např. lambda-cyhalothrin, deltamethrin, beta-cyfluthrin, alfa-cypermethrin, bifenthrin, cypermethrin, etofenprox, zeta-cypermethrin), po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku.

Aplikace do slunečnice

Způsob aplikace: pozemní postřik
Počet aplikací za vegetaci: max. 2x
Druhov a odrůdová citlivost:
Není známa.

Aplikace do salátu

Dávka aplikační kapaliny: 200–500 l/ha
Termín aplikace: při výskytu škůdce
Způsob aplikace: pozemní postřik
Počet aplikací: max. 2x
Druhov a odrůdová citlivost:
Není známa.

Aplikace do kukuřice

Termín aplikace: Proti bázlivci kukuřičnému se ošetřuje podle signalizace výskytu.
Způsob aplikace: Plošný postřik polním pozemním postřikovačem nebo letectvá aplikace. Maximální počet ošetření na plodinu za vegetaci: 1x

Tank mix s Adaptic®

Specializované smáčedlo Adaptic® zlepšuje kvalitu použité vody k výrobě postřikové jichy. Eliminuje škodlivou přítomnost kationtů v tzv. tvrdé vodě, čímž přispěje k vyšší účinnosti přípravku, a to obecně, u všech pyrethroidů, přípravku Kendo® 5 CS tedy nevyjímaje. Rovněž redukuje nežádoucí úlet postřikové kapaliny a optimalizuje zachycení a rozprostření postřiku.

Neaplikujte přípravek Kendo® 5 CS ani jiné pyrethroidy s Bórem 150. Alkalická reakce těchto hnojiv degraduje účinek pyrethroidu.

Mavrik® Smart

Postřikový insekticidní přípravek ve formě emulze typu olej ve vodě proti blýskáčku řepkovému v řepce olejce a hořčici, mandelince bramborové v bramboru a proti mšicím, kohoutkům, bejlomorkám a plodomorkám v obilninách.



Blýskáčky vyřeší, včely potěší

Výhody použití

▲ Neslučitelný s životem blýskáčka

Vysoký účinek i na blýskáčky rezistentní na běžné pyrethroidy.

▲ Nové registrace použití v obilninách

proti mšicím, kohoutkům, bejlomorkám a plodomorkám.

▲ Volba vašich včel

Zcela neškodný pro včelu medonosnou. Stejná účinná látka léčí varoázu včel.

▲ Nepotřebuje slunečník ani deštník

Spolehlivá účinnost i za vysokých teplot (nad 25 °C). Odolný proti smyvu deštěm.

▲ 9 z 10 užitečných organismů poděkuje

Tolerantní k pestřenkám, zlatoočkám, slunéčkům, střevlíkům, svižníkům, drabčíkům, lumkům, lumčíkům, mšicomarům.

▲ Možnost použití v OP II. stupně

podzemních i povrchových vod

Působení

Insekticidní přípravek Mavrik® Smart obsahuje účinnou látku tau-fluvalinate. Jedná se o systémovou pyrethroidní účinnou látku, která působí jako kontaktní a požerový jed: působí na široké spektrum savých a žravých škůdců.

Praktické možnosti aplikace

Řepka olejka, hořčice

Mavrik® Smart s účinnou látkou tau-fluvalinate je odlišný pyrethroid ze skupiny kyseliny aminové (valinu) na rozdíl od většiny dnes dostupných pyrethroidů, které jsou z jiné chemické skupiny kyseliny chrysantémové (deltametrin, lambda cyhalotrin, cyflutrin, beta cyflutrin, bifentrin, cypermetrin atd). Tento jiný chemismus poskytuje přípravku odlišné a nyní i vysoce ceněné vlastnosti. Dostatečně hubí



Účinná látka:

240 g/l tau-fluvalinate

Formulace:

emulze typu olej ve vodě

Balení:

1 l HDPE kanistr

Dávka vody:

200–600 l/ha



Mavrik® Smart je nekompromisní insekticid zejména proti blýskáčkům v řepce a v hořčici a savým i požerovým škůdcům v obilninách. Vyniká neškodností vůči včelám i většině užitečných organismů. Účinný i za vysokých teplot, odolný vůči dešti, vhodný i do TM s fungicidy a dalšími přípravky.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka 1) k plodině; 2) k ŠO; 3) k OL; 4) k dávkování; 5) Umístění; 6) Určení sklizně
řepka olejka, hořčice	blýskáček řepkový	0,2 l/ha	200–600 l/ha	60	1) od: 30 BBCH do: 60 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole
brambor	mandelinka bramborová	0,1 l/ha	200–600 l/ha	14	1) od: 10 BBCH do: 49 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole
pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves	kyjatka osenní, mšice střemchová	0,2 l/ha	150–400 l/ha	30	1) od: 55 BBCH do: 75 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole
	kohoutek černý	0,2 l/ha	150–400 l/ha	30	1) od: 35 BBCH do: 75 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole
	bejlomorka sedlová	0,2 l/ha	150–400 l/ha	30	1) od: 30 BBCH do: 59 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole
pšenice	plodomorka plevová, plodomorka pšeničná	0,15–0,2 l/ha	150–400 l/ha	30	1) od: 51 BBCH do: 65 BBCH 2) podle signalizace 4) max. 1x v plodině; 5) pole

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní.

Nižší dávka přípravku z uvedeného rozmezí se použije při nižší intenzitě výskytu škůdce.

blýskáčka řepkového, a to včetně i jeho jinak rezistentních populací na běžné pyrethroidy. Další obrovskou praktickou výhodou je jeho naprostá neškodnost pro včely, včetně včelích vajíček i plodu. Běžné pyrethroidy mají toleranci ke včelám založenou pouze na repelentním účinku účinné látky, který je však narušen, když přípravek se například smíchá s fungicidy do tank mixu. Rovněž je zde nutná aplikace po skončení letu včel. V laboratorních podmínkách jsou tyto pyrethroidy pro včely smrtelně jedovaté. Mavrik® má však jiné vlastnosti, neboť včely nemají

receptory na přijetí účinné látky tau-fluvalinate, a proto je přípravek pro ně zcela neškodný. Této vlastnosti se ostatně využívá i v přípravcích na hubení roztoče způsobujícího vysoce nebezpečnou varoázu včel, které obsahují stejnou účinnou látku tau-fluvalinate. Mavrik® Smart je navíc i vysoce selektivní k dalším užitečným organismům jako jsou dravé larvy pestřenek, k zlatookám, k dospělcům i vajíčkům slunéček, k střevlíkům, svižníkům, drabčíkům, lumíkům, lumčíkům, mšicomarům. V řadě zemí je proto využíván jako součást tzv. integrované ochrany rostlin.

Účinná látka přípravku Mavrik® Smart je snadno rozpustná v tucích, avšak nerozpustná ve vodě. To propůjčuje Mavriku řadu dalších praktických výhod. Účinná látka se rychle vstřebává do kutikuly rostlin a přípravek tak působí nejen kontaktně, ale i požerově. Velmi rychlý je i průnik do cílového škodlivého organismu a jeho rychlá likvidace. Tím, že je naopak nerozpustný ve vodě znamená praktickou nesmyvatelnost přípravku následujícím deštěm. V půdě je rychle vázán na půdní koloidy, a tudíž se neproplavuje do spodních vod. Na rozdíl od běžných

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů (m)

řepka olejka, hořčice, ječmen, oves, tritikale, pšenice, žito	50	25	12	5
brambor	25	12	6	4

Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m)

řepka olejka, hořčice, ječmen, oves, tritikale, pšenice, žito	10	5	5	0
brambor	5	0	0	0

Řepka olejka, hořčice, ječmen, oves, tritikale, pšenice, žito

Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 50 m.

Brambor

Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 25 m.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu zdraví lidí:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
---------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel (m)

řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen, oves, tritikale, žito, brambor	5	3	3	3
--	---	---	---	---

pyrethroidů si dostatečnou účinnost zachovává i za vysokých teplot (nad 25°C). Mavrik® Smart rovněž spolehlivě účinkuje na krytonosce a všechny druhy mšic. Obecně doporučujeme používat přípravek v druhé polovině dne, kdy akumulované sluneční teplo podněcuje blýskáčka k vyšší požerové aktivitě. Největší praktické škody způsobuje blýskáček na počátku květu, kdy okusuje rozvíjející se květy a živí se jejich pylem.

Brambor

Zásadou úspěšné aplikace přípravku je termín. Přípravek používejte v době maximálního líhnutí larev. Je to doba, kdy obvykle převažují v napadeném porostu larvální stadia L1 až L3.

Obilniny

Přípravek Mavrik je nově registrován na účinnou kontrolu mšic (kyjatka osenní, mšice střemchová), kohoutků, bejlmorky sedlové a plodomorek. Při použití se řiďte etiketou a signalizací škodlivého prahu na-

padení.

V okolních zemích i ve světě je přípravek v dávce $0,2 \text{ l/ha}$ široce registrován proti dalším savým škůdcům, mšicím, třásněnkám, pidikřískům a sviluškám. Často je využíván i jeho poměrně silný akaricidní účinek. Neaplikujte Mavrik® Smart ani jiné pyrethroidy s bórem 150. Alkalická reakce těchto hnojiv degraduje účinek pyrethroidů.



Využijte technologie ve svůj prospěch

Pirimor® 50 WG

Postřikový insekticid ve formě dispergovatelného granulátu k ochraně rostlin speciálně proti mšicím.



Stále to ví každý tvor,
na mšice je Pirimor®

Výhody použití

- ▲ Selektivní působení pouze na mšice, včetně vlnatky krvavé
- ▲ Knockdown efekt - okamžité působení eliminuje přenos viróz
- ▲ Nepoškozuje užitečný hmyz, opylovače ani ostatní hmyz
- ▲ Kontaktní i požerový účinek
- ▲ Fumigační efekt opraví nedokonalou aplikaci
- ▲ Mísitelný s fungicidy i listovými hnojivy s mikroprvky
- ▲ Při kontaktu se zemí se rychle rozkládá bez rizika následných reziduí v půdě, či vodě
- ▲ Vyhovuje kritériím Integrované produkce plodin
- ▲ Krátké ochranné lhůty - většinou jen 3–7 dnů
- ▲ Registrován do 36 plodin

Působení

Pirimor® 50 WG je selektivní insekticid - aphicid, tj. specialista proti mšicím. Působí ihned po aplikaci, což je jeho velká výhoda při boji proti přenosu virových chorob (mšice jsou jejich nejčastějšími přenašeči). Účinná látka pirimicarb inhibuje cholinesterázu a patří do skupiny karbamátů. Proniká do listů, šíří se systémově a má navíc i fumigační efekt. Díky tomu je Pirimor® 50 WG schopen likvidovat i mšice, které nejsou přímo zasaženy postřikovou kapalinou, nebo se k nim přes jejich ochranné voskové vláknité výpotky nedostane. V ovocnářství se proto používá k likvidaci vlnatky krvavé, s níž si jiné insekticidy neporadí. Systémového působení a fumigačního efektu však lze využít také u dalších druhů mšic, protože ty se často vyskytují na spodní straně listů, kde jsou kontaktními insekticidy těžko zasažitelné. Dosud nepřekonanou výhodou přípravku Pirimor® 50 WG je



Účinná látka:

500 g/kg pirimicarb

Formulace:

dispergovatelný granulát

Balení:

láhev HDPE pro 1 kg přípravku

Dávka vody:

200–1000 l/ha



Pirimor® 50 WG je selektivní insekticid speciálně vyvinutý na hubení všech druhů mšic. Ostatní užitečný hmyz však zůstává nepoškozen. Má kontaktní i požerový účinek. Navíc v porostu fumiguje, a tak zlikviduje i skrytě žijící mšice a také mšice, které nejsou přímo zasaženy postřikem nebo druhy chráněné voskováním, jako jsou vlnatky. Registrován do mnoha plodin.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Šk. organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Polní plodiny					
Brambor – množitelské porosty	mšice	0,5 kg/ha	300–400 l/ha	7	
Cukrovka, řepa krmná	mšice	0,5 kg/ha	300–400 l/ha	7	
Fazol na zrno	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Hrách setý polní na lusky	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	7	
Hrách setý polní na zrno	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Jetel, máta peprná, náprstník vlnatý, vojtěška	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Luskoviny (mimo hrách setý polní a fazol)	mšice	0,5 kg/ha	400–600 l/ha	14	konzuní a krmné účely
Mák setý, řepka olejka	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14/21	OL = 14 dní při jedné apl., OL = 21 dní při dvou apl.
Obilniny	mšice	0,3 kg/ha	200–400 l/ha	AT	nejpozději do BBCH 83–85
Slunečnice roční	mšice slivová	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	21	BBCH 51–59
Tabák	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Ovocné kultury					
Bobuloviny	mšice	0,5 kg/ha	400–1000 l/ha	7	
Jádroviny, peckoviny (mimo slivoň)	mšice	0,05–0,075 % (0,5 kg/ha)	400–1000 l/ha	7	
Slivoň	mšice	0,05–0,075 % (0,5 kg/ha)	400–1000 l/ha	14	
Zelenina					
Cibule, česnek - množitelské porosty	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Fazol na lusky	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	7	
Hrách setý zahradní, na lusky	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	7	
Hrách setý zahradní, na zrno	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	14	
Květák, zelí pekinské	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	3	
Okurka	mšice	0,05–0,075 % (0,5 kg/ha)	400–1000 l/ha	7	
Paprika, rajče	mšice	0,05–0,075 % (0,5 kg/ha)	400–1000 l/ha	3	
Salát	mšice	0,5 kg/ha	400–600 l/ha	7	
Špenát setý	mšice	0,5 kg/ha	400–600 l/ha	7	
Zelenina brukvovitá	mšice	0,5 kg/ha	400–600 l/ha	3	OL = 7 dní pro kedlubeny
Zelenina kořenová	mšice	0,5 kg/ha	300–600 l/ha	7	
Ostatní					
Lesní dřeviny	mšice	0,1 %	300 l/ha	14	
Okrasné rostliny	mšice	0,05–0,075 % (0,5 kg/ha)	400–1000 l/ha	1	

Maximálně 2 ošetření za vegetaci, interval mezi aplikacemi minimálně 7–10 dní.

Pirimor® 50 WG

Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Maliník, ostružiník	mšice	0,5 kg/ha	200–1000 l/ha	7	Max. 2× za rok na začátku výskytu, podle signalizace.
Ovocné školky, okrasné školky	mšice	0,5 kg/ha		AT	Max. 2× za vegetační sezónu od začátku výskytu, podle signalizace

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní
Ochranná lhůta AT je daná odstupem mezi jednoznačně stanoveným termínem aplikace a sklizní příslušné plodiny.

Mensinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL	Poznámka
Jahodník	mšice	0,5 kg/ha	400–1000 l/ha	3	Podle signalizace, pole, max. 2× za rok, interval mezi aplikacemi 7–12 dnů
Proso seté, čirok	mšice	0,28 kg/ha	200–400 l/ha	80	Do BBCH 39, podle signalizace, max. 2× za rok, interval mezi aplikacemi 7–12 dnů

OL = ochranná lhůta (dny) – představuje nejkratší přípustný interval mezi posledním ošetřením a sklizní

jeho vysoká selektivita - nepoškozuje opylovače a další indiferentní hmyz. To je velmi důležité zejména ve složitých společenstvích ovocných výsadeb, kde by širokospektrální insekticid likvidací predátorů narušil přirozenou rovnováhu. Pirimor® 50 WG se velmi rychle rozkládá v půdě a nezanechává v ní ani ve spodních vodách škodlivá rezidua. Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, nečíslovců členovců, půdních mikroorganismů a půdních makroorganismů ani nečíslovců rostlin. Má velmi nízkou toxicitu pro člověka i ostatní savce.

Praktické možnosti aplikace

Pirimor® 50 WG působí velmi rychle (knockdown efekt). To je důležité v případě ošetřování proti mšicím, které pře-

nášejí virózy. Týká se to především sadbových brambor, řepky, cukrovky, ale i ovocných dřevin, rajčat nebo papriky. U jiných systémových insekticidů (např. neonikotinoidů) je třeba i několik dnů pro vstřebání a rozvod účinné látky, která pak až následně mšice likviduje při jejich sání. Za tu dobu však už většinou dojde k významnému rozšíření virové infekce. Pirimor® 50 WG představuje účinné řešení mšic již rezistentních k nejčastěji používaným insekticidům - pyrethroidům a neonikotinoidům. Tato rezistence je u nás poměrně častá - například na kysku hrachovou, a to jak ve speciálních, tak i v polních plodinách.

Je-li přípravek aplikován v souladu s platnou etiketou a návodem k použití, je velmi tolerantní k ošetřovaným rostlinám.

Nebývají problémy ani v tankmixech s jinými přípravky na ochranu rostlin nebo listovými hnojivy. Před vlastním postřikem okrasných rostlin se doporučuje na menším počtu rostlin přezkoušet jejich citlivost v místních podmínkách. Nešetřovat za horkého a slunečného počasí! Zejména ve skleníkových podmínkách hrozí nebezpečí poškození rostlin!

Předcházení vzniku rezistence

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karbamátu po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku a ne vícekrát než 2× za vegetační období plodiny. U nás byla zjištěna rezistentní mšice řesetlákova na paprice a snížená účinnost na mšici broskvoňovou.

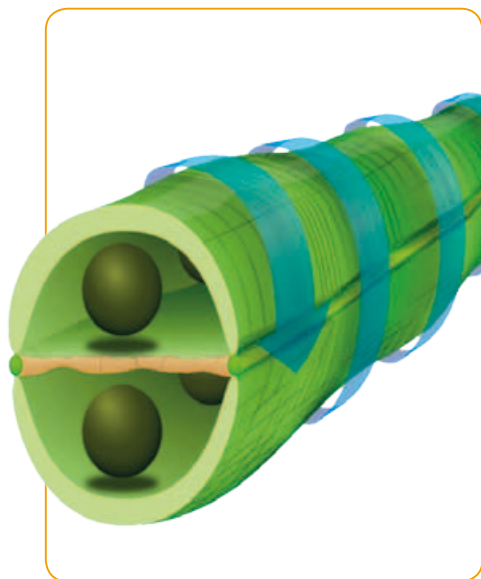
Tank mix se smáčedly

Rollwet® výrazně snižuje povrchové napětí postřikové kapaliny, vhodný zejména v plodinách s chlupatými listy (slunečnice, okurky, maliník) nebo s listy se silnou voskovou vrstvou (cibule, hrách, mák, řepka, košťálová zelenina). Po přidání smáčedla Rollwet® lze snížit dávku postřikové kapaliny o 30 %.

Velocity® - urychluje příjem a rozvod systémového pirimicaru a zvyšuje tak jistotu zásahu proti skrytým žijícím mšicím. Přidat plnou dávku Velocity® se rozhodně doporučuje při zásazích proti mšicím chráněným voskováním, zejména při ošetření proti vlnatce krvavé. Olejová složka Velocity® navíc odpuzuje mšice od sání a ucpává jim stiletý. Velocity® také umožňuje snížit dávku postřikové kapaliny až o 30 % při zachování stejného účinku.

Arrest Plus®

Specializovaný prostředek na ochranu rostlin k omezení předsklizňových a sklizňových ztrát u řepky olejky, slunečnice, sóji, luskovin a lnu. Ve formě tekutého koncentráту.



Dozrají a neuniknou

Výhody použití

- ▲ Razantně omezuje předsklizňové a sklizňové ztráty
- ▲ Umožňuje přirozené dozrávání plodin bez nutnosti desikace
- ▲ Použití zlepšuje kvalitativní parametry semen
- ▲ Biologicky snadno odbouratelný
- ▲ Bez omezení použití

Působení

Arrest Plus® vytváří po aplikaci na povrchu rostlin polopropustnou vrstvu, která neomezuje vysychání šesulí a lusků, ale současně zamezuje pronikání vody do pletiv. Takto zabraňuje samovolnému pukání a praskání šesulí a lusků při dozrávání. Zabraňuje také vypadávání semen při sklizni a během sklizně.

Praktické možnosti aplikace

Řepka olejka

Arrest Plus® se aplikuje od fáze, kdy přibližně polovina šesulí přešla ze zelené na světle žlutou barvu. Tato situace obvykle nastává cca 3–4 týdny před očekávanou sklizní. Šesule jsou v tuto dobu ještě pružné a lze je ohnout mezi prsty do tvaru písmene U.

Hrách

Arrest Plus® se aplikuje v době, kdy vlhkost semen dosahuje cca 40–50 %, lusky jsou ještě pružné, ale semena již získávají nahořklou chuť.

Slunečnice

Arrest Plus® aplikujeme v době, kdy vlhkost nažek je v rozmezí 25–30 %. Tato situace nastává cca 14 dní před sklizní.



Účinná složka:

452 g/l karboxylovaný styren
butadien kopolymer
+ specializovaný systém
smáčedel

Balení: 5 l

Dávka vody: 150–300 l/ha



Arrest Plus® je nově vyvinutý prostředek k omezení předsklizňových a sklizňových ztrát určený pro řepku olejku, slunečnici, sóju, luskoviny a len. Účinně brání samovolnému pukání a praskání šesulí a lusků, vypadávání semen před a během sklizně. Umožňuje přirozené dozrávání plodin bez nutnosti desikace. Biologicky snadno odbouratelný.

Návod k použití:

Plodina	Účel použití	Maximální dávka	Dávka vody	Aplikační termín	Poznámka
Řepka olejka, slunečnice, sója, hrách, fazol, bob, len	omezení předsklizňových a sklizňových ztrát	1 l/ha	100–300 l/ha	od BBCH 80 do BBCH 89	Foliární postřik se aplikuje v růstové fázi BBCH 80 do BBCH 89

Soja

Arrest Plus® se používá 3 až 4 týdny před sklizní.

Příprava postřikové kapaliny

Nejprve naplníme nádrž postřikovače do ¾ vodou. Pak případně použijeme prostředek na změkčení tvrdé vody Adaptic®, pokud takovou používáme. Nyní se vlije odměřené množství prostředku Arrest Plus® a za stálého míchání doplníme nádrž vodou na požadovaný objem. Aplikační kapalinu takto připravujeme bezprostředně před použitím a ihned spotřebujeme. Po aplikaci ihned použijte neionogenní čistící prostředek k vyčištění nádrže, pumpy, rozvodů a trysek (přípravky na bázi diethanolamidů, polyglykosidů, alkoholethoxylátů apod jako je např. jarová voda).

Množství použité vody je stanoveno v rozmezí 150–300 l/ha. Samozřejmě zde více vody znamená automaticky vyšší pokrývnost rostliny a vyšší účinek.

Arrest Plus® není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. 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 nevyžaduje klasifikaci.

Doba aplikace a praktické rady

Arrest Plus® 1,0 l/ha

BBCH 80–89

šešule zelené & flexibilní

Doporučení

- Voda 150–300 l/ha
- Lze použít samostatně
- Očistěte nádrž, pumpu a hadice ne-ionickým přípravkem ihned po aplikaci

Informace od ÚKZÚZ

Arrest® Plus, je-li používán pouze jako lepidlo na šešule, nepodléhá povolovacímu řízení, jelikož nespadá do kategorie pomocných prostředků ani pomocných látek povoloovaných oddělením hnojiv.

Arrest Plus®

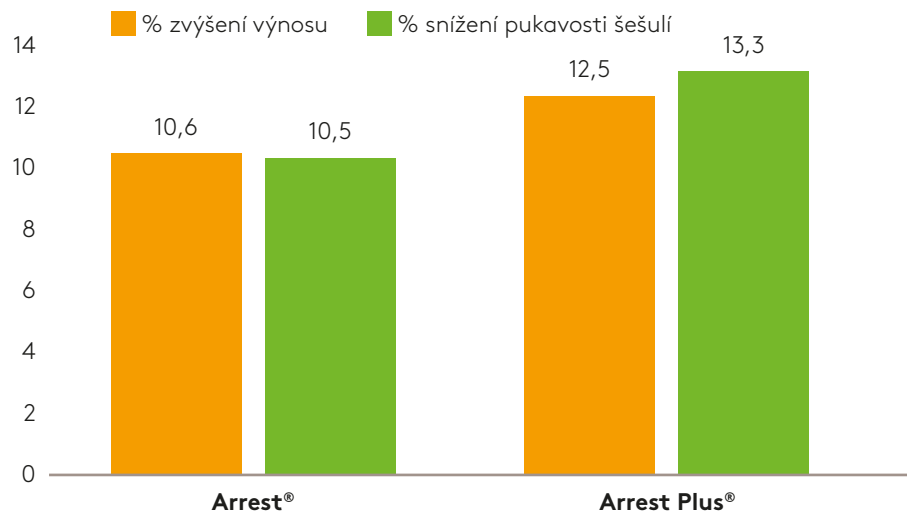
Ztráty výnosu u řepky olejky

- ▲ Šešule dozrávají na jednotlivých větvích postupně od spodu rostliny
- ▲ Spodní šešule již začínají přirozeně praskat, zatímco svrchní ještě nejsou dozrálé
- ▲ Výnosové ztráty **5–10 %** jsou obvyklé
- ▲ Výdrol řepky v dalších plodinách se musí likvidovat
- ▲ Vytváří most přenosu chorob



Průměr tříletých výsledků na kontrolu

Pro všechny pokusy byly použity odrůdy s vysokým stupněm odolnosti od firmy Dekalb





ADAMA

Efektivní obrana Vašich výnosů

Regulátor růstu a vývoje ve formě ve vodě rozpustných granulí určený k redukci nadměrné násady plodů u jablek a hrušní.



Méně je více

Výhody použití

- ▲ Vyšší spolehlivost než u jiných regulátorů, širší aplikační okno
- ▲ Téměř lineární závislost účinku na dávce
- ▲ Nenarušuje hormonální rovnováhu stromů
- ▲ Brzy viditelný efekt
- ▲ Jedinečný mechanismus účinku (chráněno patentem)

Působení

Přípravek Brevis® se používá na chemickou probírku plodů po odkvětu u jablek a hrušní. Díky přechodné inhibici fotosyntézy působí na zvýšení propadu menších a hůře vyvinutých plodů. Tím snižuje nadměrnou násadu a ovlivňuje tak kladně výslednou velikost plodů a jejich zatřídění. Účinek přípravku na redukci násady je viditelný velmi brzy, někdy již týden po aplikaci. Oproti dosud používaným přípravkům nepůsobí jako růstový

hormon. Hlavní výhodou tohoto nového systému je vyšší spolehlivost a zejména možnost dobře regulovat efekt probírky volbou dávky přípravku. I přesto mají na výsledek probírky vnější faktory stále významný vliv.

Praktické možnosti aplikace

První aplikace přípravku Brevis® by měla být provedena při velikosti plodů 8–10 mm. Termín může být oddálen za stresových podmínek (např. delší období bez přímého slunečního svitu, vysoké noční a denní teploty, sucho, poškození kroupami,...) nebo pokud je stresové období očekáváno.

Druhá aplikace může být provedena v intervalu 5–10 dní po první, ale nejpozději do velikosti plodů 16 mm. Účinnost přípravku závisí na dávce, odrůdě, typu výsadby a klimatických podmínkách. Registrovaná dávka v 1 nebo 2 aplikacích může způsobit i nadměrnou probírku



Účinná látka:

150 g/kg metamitron, safener, mravenčan vápenatý

Balení: láhev HDPE pro 1 kg přípravku

Dávka vody: 1 000 l/ha



Brevis® představuje zásadní zlom v metodách chemické probírky plodů. Jeho zcela nový mechanismus účinku je spolehlivější a lépe regulovatelný než u dosud používaných přípravků na hormonální či fyzikální bázi.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	Dávka vody	OL (dny)	Poznámka
Jabloň, hrušeň	redukce nadměrné násady plodů	1,125–2,25 kg/ha	1000 l/ha	60	od BBCH 69 do BBCH 72; max. 2x; min. interval mezi aplikacemi 5 až 10 dnů

OL = ochranná lhůta (dny)

plodů. Při předávkování přípravku se tato možnost ještě výrazně zvyšuje. Pro stanovení správné dávky přípravku u konkrétního typu výsadby a odrůdy kontaktujte zástupce společnosti Adama nebo profesionálního poradce, který již má s přípravkem zkušenosti.

Odrůdová citlivost k přípravku:

Odrůdy a jejich klony reagují na chemickou probírku plodů rozdílně. Je nemožné otestovat citlivost k přípravku Brevis® pro všechny odrůdy a jejich klony za všech povětrnostních podmínek. U pěstitelů v ČR se bude použití Brevisu týkat nejčastěji odrůd Golden D. a Gala, kde je zkušeností už dostatek.

Povětrnostní podmínky:

- Brevis® účinkuje jako inhibitor fotosyntézy, takže je jeho aktivita závislá na průběhu počasí před, během a po aplikaci a také na stavu ošetřovaného porostu
- jestliže je ošetřovaný porost stresovaný například po krupobití, silným větrem nebo suchem je třeba zvážit použití nebo snížit dávku přípravku
- sledujte povětrnostní podmínky týden před plánovanou aplikací a předpověď na další týden pro určení jejího optimálního termínu
- počasí s velkou oblačností a vysoké

noční teploty (nad 10 °C) v týdnu před a zejména po aplikaci mohou zapříčinit vyšší účinnost probírky. Je třeba upravit dávku a zvážit možnost následné aplikace.

- sítě proti kroupám částečně stíní, takže se pod nimi dávka o cca 25 % sníží
- aplikujte přípravek Brevis® při teplotě od 10 °C do 25 °C
- neaplikujte Brevis® 5 dní před a 5 dní po periodě mrazů
- neaplikujte Brevis® na vlhký porost - brzy ráno nebo po dešti
- dešťové srážky 2 hodiny po aplikaci neovlivní účinnost přípravku.

Upřesnění použití dle stavu a charakteru ovocné výsadby

- v rychle rostoucích mladých výsadbách se může zvýšit účinek přípravku Brevis® díky velké konkurenci mezi novými přírůstky a násadou plodů
- u rychle rostoucích stromů je obecně vyšší odezva na chemickou probírku plodů. Tomu je potřeba přizpůsobit dávku přípravku.
- pomalu rostoucí výsadby potřebují naopak vyšší dávku
- je doporučeno nepoužívat Brevis® ve výsadbách jabloní mladších než 3–4 roky a hrušní mladších 7–8 let
- zamezte úletu na sousední porosty.

Zvláště peckoviny jsou velice citlivé a může dojít k popálení listové plochy.

- u většiny odrůd jabloní a hrušní nedochází k projevům fytotoxicity. Nelze ale vyloučit za nepříznivých podmínek projevy chlorózy na listech, které neovlivňují další vývoj porostu. Předávkování přípravku může způsobit závažné nekrózy na listech vedoucí až k jejich opadu.

Aplikace přípravku:

- při první aplikaci ošetřujte celý porost rovnoměrně, při případné druhé lze ošetřit jen horní partii nebo nasluněnou stranu řad
- množství postřikové kapaliny přizpůsobte objemu ošetřovaného porostu a zamezte jejímu stékání
- přizpůsobte aplikaci odrůdě
- výsadby, které na chemickou probírku hůře reagují - stromy ve výborné kondici s nadměrnou násadou, budou vyžadovat ještě druhou aplikaci přípravku
- přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty
- pokud je použit prohexadion calcium (Regalis,...), aplikujte Brevis® až po 7 dnech nato
- pokud se používá i NAA, aplikujte tuto na květ a následně pak Brevis® při velikosti plůdků 10 mm

- nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných rostlin
- vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně třetí den po aplikaci

BreviSmart®

Pro optimální nastavení dávky přípravku Brevis® pro konkrétní výsadbu dle konkrétních meteorologických podmínek byl vyvinut a dále je zdokonalován počítačový model BreviSmart®. Tento model byl úspěšně testován v roce 2018 i v ČR **a nyní je přístupný všem registrovaným uživatelům.** Registrovat se můžete na e-mailu info.cz@adama.com.

BreviSmart® kalkuluje při dopřesnění dávky s meteopodmínkami v dané lokalitě. Pět nocí zpětně před postřikem je vyhodnocována noční teplota a 5 dnů po postřiku předpověď nočních teplot a denní radiace. Tyto hodnoty si program sám stáhne po přesném zadání lokality (parcely). Dále se dosadí odrůda, termín plného květu, intenzita kvetení, velikost plůdků, předpokládaný termín sklizně, rok výsadby a stupeň intenzity růstu. O 10 % se dávka snižuje, pokud je výsadba pod sítěmi. Zadávání těchto údajů spolu s konečným hodnocením efektu probírky na jednotlivých stanovištích pak přispívá k soustavnému zpřesňování výstupů z modelu.

Pokud s chemickou probírkou nemáte zkušenosti, obraťte se pro stanovení správné dávky a termínu aplikace na poradenskou službu.

Brevis® lze využít také pro totální probírku u nových výsadeb – pak se aplikuje horní registrovaná dávka, za nepříznivých podmínek (vysoká intenzita slunečního svitu – nad 2000 J/cm² nebo vysoké noční teploty) se aplikace opakuje. Může dojít k mírné diskoloraci listů, která však má jen minimální vliv na celkový růst.

Tankmix kombinace

Registrační pokusy i všechna další testování byly a jsou prováděny při sólo aplikaci Brevisu. Přidání smáčedla nebo jiného přípravku na olejové bázi může výrazně ovlivnit příjem účinné látky Brevisu a tím nepředvídatelně i efekt probírky. Brevis® aplikujte s týdenním odstupem od olejových preparátů (minerální oleje, Moven-to, Fontelis). Do oficiálního otestování tankmix kombinací se tedy doporučuje aplikovat Brevis® samostatně.





ADAMA

Bohatá úroda není samozřejmostí

Erectus®

Růstový regulátor ve formě rozpustného koncentrátu mísitelného s vodou ke zvýšení odolnosti obilnin proti poléhání.



Vzpřímeně

Výhody použití

- ▲ Osvědčená účinná látka *ethephon* v bezpečné formulaci
- ▲ Zpevňuje a zkracuje stéblo
- ▲ Napomáhá vysokým výnosům beze ztrát z polehnutí

Působení přípravku

Přípravek Erectus® je růstový regulátor v bezpečné formulaci, která snadno vniká do pletiv rostlin, kde stimuluje biosyntézu ethylenu. Ethylen ve spolupráci s jinými hormony pak zkracuje stonky a stimuluje syntézu zpevňujících látek jako je celulóza, či lignin. Erectus® zkrácením délky stébla zvyšuje odolnost obilniny proti poléhání, avšak zároveň dokáže stimulaci dalších enzymatických aktivit uvnitř rostliny příznivě ovlivnit tvorbu zrn v klase.

Praktické možnosti aplikace

Erectus® optimálně aplikujeme v době rychlého vývoje a růstu obilnin. Použijeme jej cíleně zejména v době, kdy se riziko polehnutí zvýší. Při stanovení tohoto rizika přihlídneme k nastavené intenzitě pěstování, úrovni hnojení a odrůdové citlivosti k poléhání. Dále k aktuálnímu stavu porostu (hustota porostu, počet klasů/m²), a rovněž k předpovědi počasí (příchod lokálních letních bouřek s vyšší intenzitou srážek provázenou silným větrem). Aplikujeme zásadně předem. Na porosty, které již začaly poléhat je to již pozdě. Aplikace se provádí na suché rostliny. Při očekávaném silném, několikadenním poklesu teplot se doporučuje aplikaci odložit. Naopak při extrémně vysokých denních teplotách (nad 28 °C) je lépe ošetřit porosty v podvečerních hodinách. Herbicidy aplikujte s minimálně týdenním odstupem. Pěstování následných plodin je bez omezení.



Účinná látka:

480 g/l ethephon

Formulace:

suspenszní koncentrát

Balení: 5 l HDPE kanistr

Dávka vody: 200–400 l/ha



Erectus® je praxí prověřený regulátor růstu obilnin. Obsahuje účinnou látku ***ethephon*** v bezpečné formulaci, která napomáhá na konci jara dovést porost k vysokým výnosům beze ztrát z polehnutí.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Účel použití	Dávkování	OL	Poznámky
Pšenice ozimá	zvýšení odolnosti proti poléhání	0,75 l/ha	AT	Maximální počet aplikací v plodině: 1x Dávka vody: 200–400 l/ha AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.
Ječmen ozimý	zvýšení odolnosti proti poléhání	1 l/ha	AT	
Ječmen jarní	zvýšení odolnosti proti poléhání	0,5 l/ha	AT	

Růstová fáze plodin v době aplikace: pšenice ozimá - BBCH 37–45

ječmen ozimý - BBCH 32–39, pro dosažení maximální redukce výšky plodiny aplikujte v BBCH 37–39

ječmen jarní - BBCH 32–49, pro dosažení maximální redukce výšky plodiny aplikujte v BBCH 39

Mísitelnost

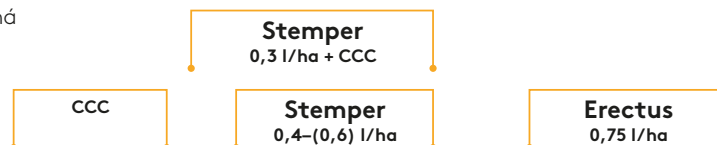
Přípravek Erectus® je dobře mísitelný s běžně používanými fungicidy, insekticidy a ostatními regulátory růstu, pokud mají shodný aplikační termín. Obecně **nelze mísit s herbicidy, s hnojivem DAM 390, s přípravky obsahující síru a měď**. Při eventuálním použití s hnojivem je vždy třeba provést zkoušku kompatibility v menší nádobě ve správném poměru. Používáme-li tank-mix s hnojivem, nejprve naplníme postřikovač do poloviny vodou, pak se přidá hnojivo a až nakonec přípravek Erectus®.

Vícestupňová regulace porostu

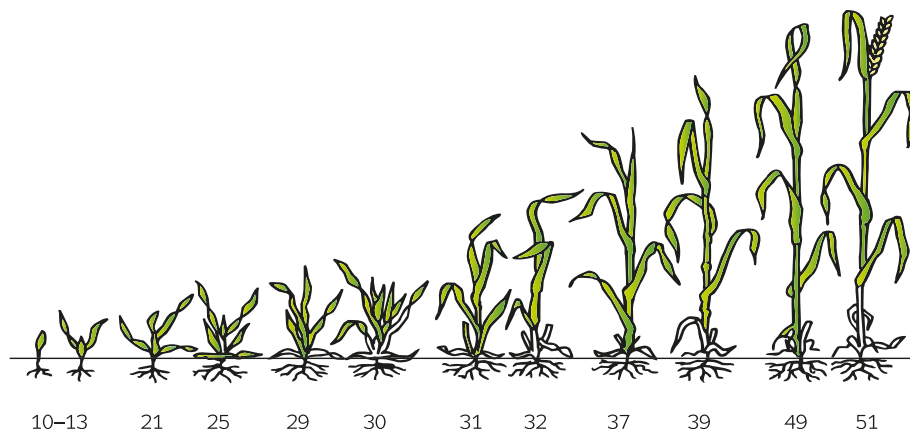
V moderní praxi se stále více používá vícestupňová regulace porostů, kde dávky modulujeme podle konkrétního vývoje rizik polehnutí v sezóně. Adama nabízí praxi praktické schéma podpořené ekonomicky zvýhodněným balíčkem při společném nákupu obou komponentů Erectus® a Sapiens®. Výše uvedené schéma je principiálně platné pro použití ve pšenících i ječmenech.

Adama technologie regulace

Pšenice ozimá

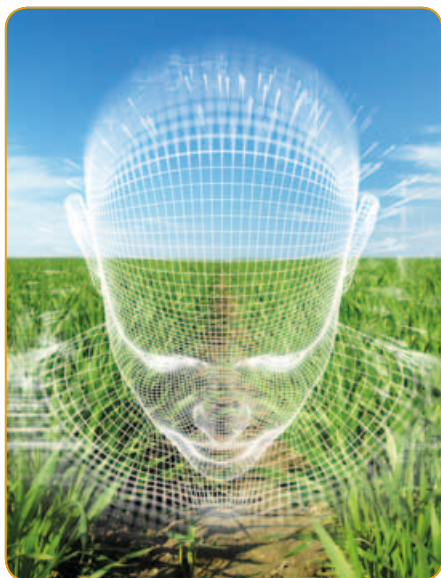


Ječmen jarní



Sapiens®

Růstový regulátor ve formě rozpustného koncentrátu ke zpevnění stébla a zvýšení odolnosti obilnin proti poléhání.



Moudře



Výhody použití

- ▲ Vyladěná kombinace osvědčených látek CCC + ethephon
- ▲ Podpora odnožování, srovnání odnoží a zpevnění spodních internodií v jednom
- ▲ Možnost použití **až do BBCH 37** (počátek objevení se praporcového listu) bez negativního ovlivnění klasu a počtu zrn

Působení přípravku

Přípravek Sapiens® je růstový regulátor v bezpečné formulaci. Obsahuje osvědčené, ve vodě rozpustné účinné látky, které jsou rostlinami snadno přijímány, a to jejich zelenými částmi. Zkracují stéblo, zvětšují jeho průměr, a to i na jeho bázi. Zpevněním stébla se zvyšuje u ošetřených porostů jejich odolnost vůči poléhání. Do jisté míry může přípravek i eliminovat nepříznivé působení stéblolamu.

Praktické možnosti aplikace

Sapiens® se používá vždy tam, kde hrozí polehnutí porostu. Riziko stanovujeme na základě zkušeností, místních podmínek, zařazení v osevním postupu, odrůdové náchylnosti i intenzity hnojení dusíkem. Dále přihlížíme k aktuálnímu stavu porostu (hustota porostu, počet klasů / m²), a rovněž k předpovědi počasí (příchod deštivého počasí s vyšší intenzitou srážek prováděných silným větrem).

Použití růstového regulátoru Sapiens® je nejúčinnější především v prvních regulačních zásazích, a to u silných, dobře odnožených porostů, kde můžeme očekávat i nadále bujný růst.

Přípravek naopak nepoužíváme v porostech řídkých, oslabených, nedostatečně vyživovaných a rovněž v jarních ječmenech, které jsou pozdě vzešlé a slabě odnožené. Nepoužíváme také v porostech dlouhodobě stresovaných nedostatkem vláhy.

Účinná látka:

150 g/l ethephon
232,7 g/l chlormequat

Formulace:

suspenszní koncentrát

Balení: 5 l HDPE kanistr

Dávka vody: 200–400 l/ha



Sapiens® je dvousložkový regulátor růstu obilnin, který spolu kombinuje osvědčené účinné látky **CCC + ethephon** ve vyladěné kombinaci určené na podporu optimální výstavby architektury porostu a zvýšení jeho odolnosti k polehnutí zároveň.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Účel použití	Dávkování	OL	Poznámky
Pšenice ozimá, ječmen ozimý	zvýšení odolnosti proti poléhání	2 l/ha	AT	AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.
Ječmen jarní	zvýšení odolnosti proti poléhání	1,5 l/ha	AT	

Růstová fáze plodin v době aplikace: BBCH 30–37

Aplikace se provádí na suché rostliny. Po postřiku by nemělo alespoň 5 hodin pršet. Nepoužívejte za chladného počasí nebo v období nočních mrazů. Při vysokých denních teplotách nad 21 °C je lépe ošetřit porosty v podvečerních hodinách. Před použitím Sapiens® je třeba provést zásah proti plevelům. Mezi ošetřením herbicidy a Sapiens® musí být interval minimálně 10 dní v případě, že je porost viditelně stresován herbicidním zásahem. Podsevy nejsou přípravkem nepříznivě ovlivňovány. Pěstování následných plodin je bez omezení.

Mísitelnost

Přípravek Sapiens® je dobře mísitelný s běžně používanými fungicidy a insekticidy, pokud mají shodný aplikační termín. Obecně **nelze mísit s herbicidy, s hnojivem DAM 390, s přípravky obsahující síru a měď**. Při eventuálním použití s hnojivem je vždy třeba provést zkoušku kompatibility v menší nádobě ve správném poměru. Používáme-li tank-mix s hnojivem, nejprve naplníme postřikovač do poloviny vodou, pak se přidá hnojivo a až nakonec přípravek Sapiens®.



Stemper®

Regulátor růstu a vývoje rostlin ve formě emulgovatelného koncentrátu určený ke zkrácení stébla a zvýšení odolnosti proti poléhání v jarním ječmeni a pšenici ozimé.



A všechno stojí

Výhody použití

- ▲ Vylepšená generace trinexapacu s účinnější formulací
- ▲ Spolehlivé omezení ztrát polehnutím
- ▲ Zvýšení suchovzdornosti
- ▲ Zvýšení příjmu živin (N, P, K) díky zvýšení objemu kořenů

Výhody optimalizované E3 formulace

- ▲ E1 : Mnohem vyšší množství vstřebané účinné látky
- ▲ E2 : Rychlejší rozvod v rostlině
- ▲ E3 : Vyšší odolnost proti dešti díky rychlejšímu vstřebávání

Působení

Přípravek na bázi účinné látky trinexapac-ethyl se používá jako regulátor růstu a vývoje v obilninách. Inhibuje syntézu giberelinu, a tím redukuje růst stébla a snižuje výšku rostlin. Trinexapac-ethyl je přijímán listy rostlin a je následně rozváděn do meristémových pletiv. Po aplikaci dochází k omezení růstu, zesílení stébla a zvýšení odolnosti k poléhání. Pokud se dostane na půdu, je velmi rychle rozkládán.



Účinná látka:

175 g/l trinexapac-ethyl

Balení:

5l HDPE kanystř

Dávka vody:

obilniny 200-400 l/ha



Stemper® je vylepšená generace regulátoru růstu pro zamezení polehnutí obilnin. Obsahuje trinexapac-ethyl s inovativní E3 formulací, které umožňuje rychlejší a vyšší množství vstřebané účinné látky do rostliny. Stemper® vytváří mohutný kořenový systém zvyšující stabilitu rostlin v půdě.

Návod k použití, registrace:

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL	Poznámka
Pšenice ozimá	Zkrácení stébla, zvýšení odolnosti proti poléhání	0,4–0,45 l/ha	AT	od 31 BBCH do 39 BBCH
Ječmen jarní	Zkrácení stébla, zvýšení odolnosti proti poléhání	0,4–0,45 l/ha	AT	od 31 BBCH do: 39 BBCH

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní

Praktické upřesnění použití

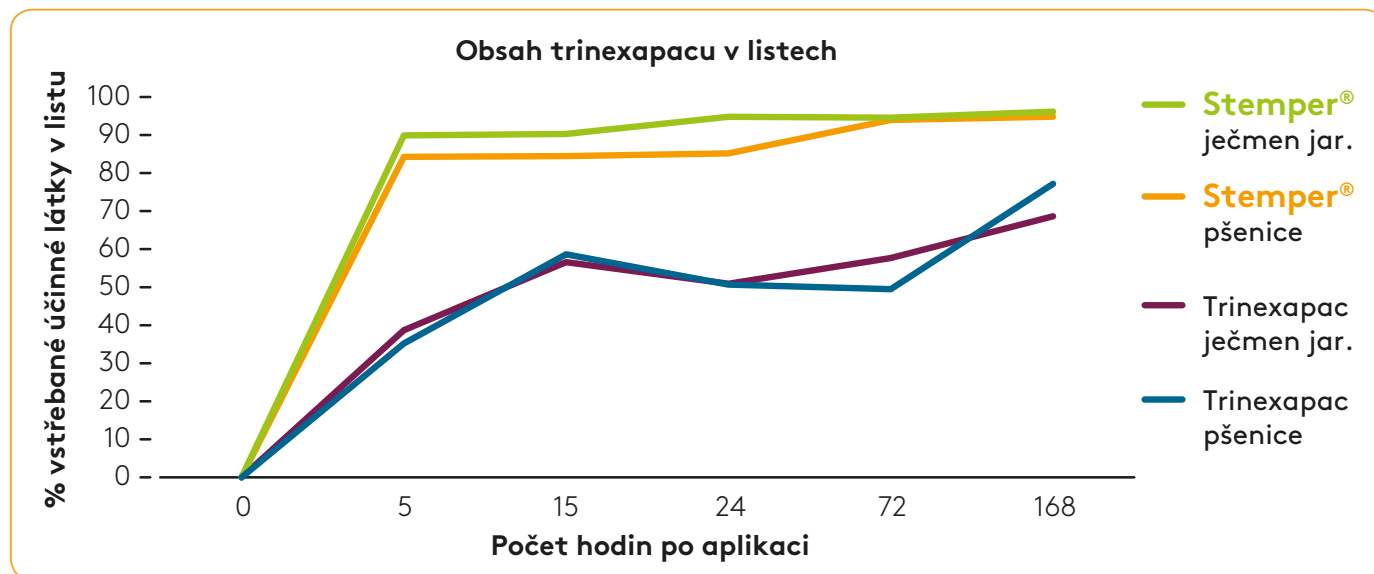
Optimální termín pro aplikaci přípravku je ve fázi BBCH 31–33, lze jej však použít až do fáze BBCH 39. Aplikujte na suchý porost. Neaplikujte při teplotách nižších než 12 °C a vyšších než 27 °C, rovněž při intenzivním slunečním svitu. Maximální použití za sezónu 1x. Nepoužívejte v poškozených

či oslabených porostech. Přípravek nemá omezení použití z pohledu ochrany vody. Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 metrů. Je běžně mísitelný s fungicidy, herbicidy či biostimulanty typu Talisman®, Status® či ExelGrow®.

Přípravek Stemper® lze získat výhodně v ekonomickém balíčku společně s fungicidem Slape® Trio. Přípravky lze pak aplikovat samostatně, nebo přímo jako tank-mix dle konkrétní situace v pšenicích i ječmenech.

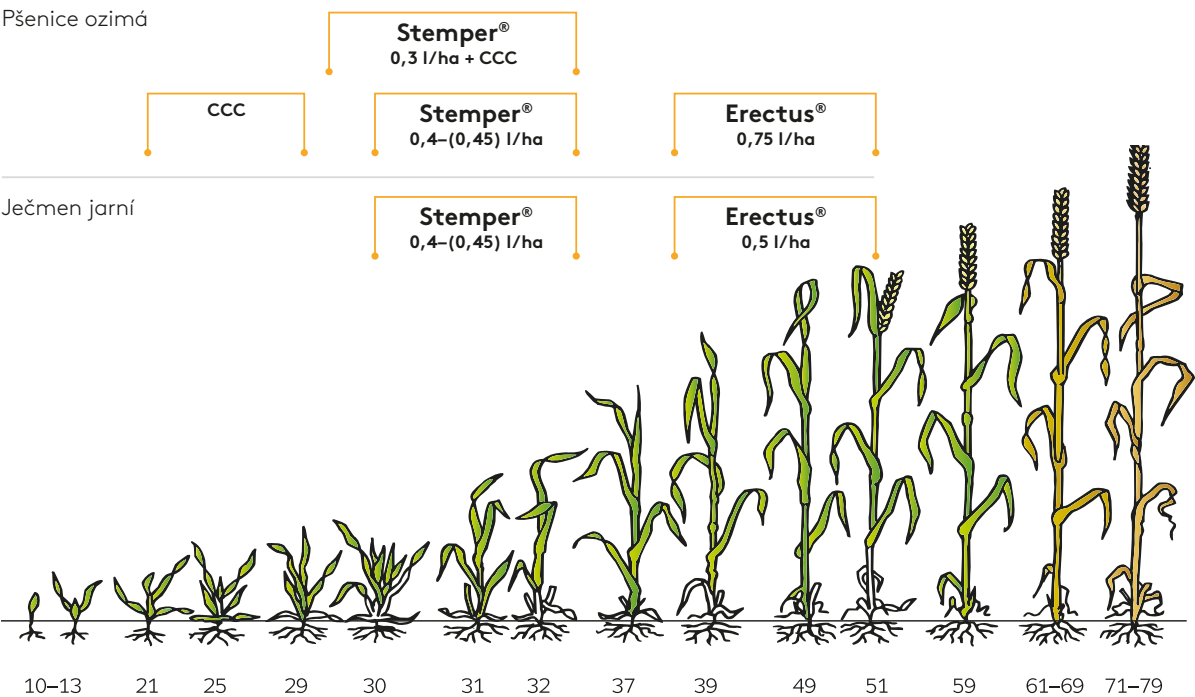
Vyšší a rychlejší příjem rostlinou

Metoda: Radiokarbonové měření radioaktivního izotopu C¹⁴



Stemper[®]

Kdy a jak používat? ▶ Základní doporučení časové



▶ Základní doporučení okolnostní

Plodina	Standardní optimalizace porostů		Extrémně ohrožené porosty	Sucho
	Standardní dávka	Dávka, pokud jsou 2 z 4 faktorů splněny	+ vysoce poléhavá odrůda + hustota porostu + aktuální srážky + ↗ N výživa	sucho
Pšenice	0,3 l/ha + azol	0,4 l/ha	0,45 l/ha	0,2 l/ha + CCC
Ječmen jarní	0,4 l/ha BBCH 31–32		0,45 l/ha	0,15 l/ha
	0,3 l/ha BBCH 33–34			

Faktory: 1. Odrůda: vysoce - středně - málo poléhavá; 2. Aktuální srážky: nadprůměrné 14 dní před a 14 dní po aplikaci
3. N výživa: intenzivní technologie; 4. Hustota porostu: vyšší než odrůdové optimum

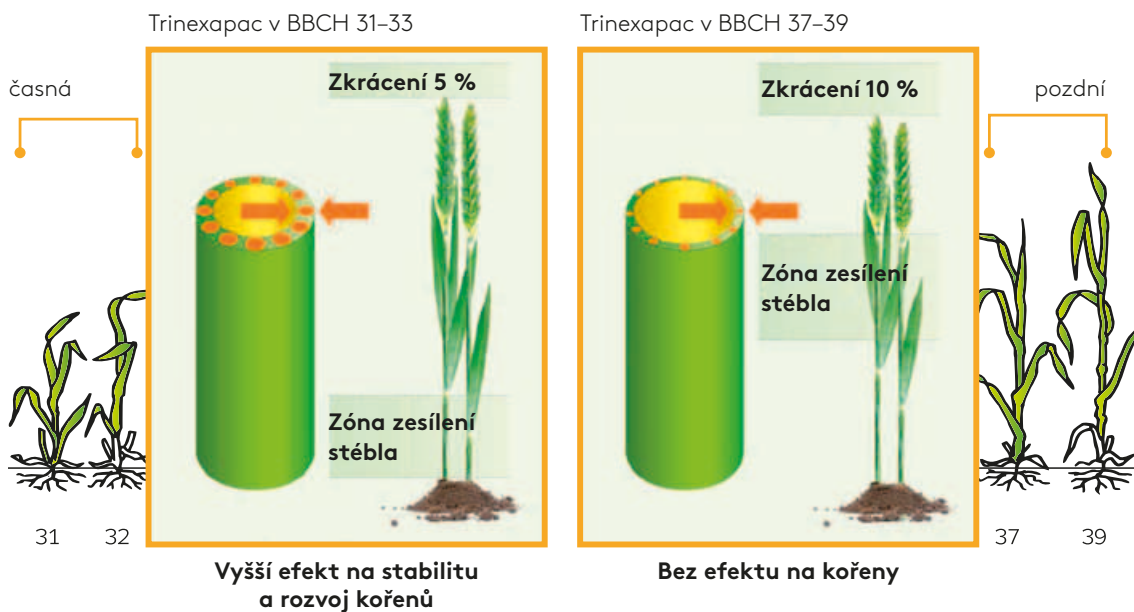
Zmohutnění kořenů přináší:



Lepší
suchovzdornost

Lepší
příjem živin

Rozdíl mezi časnou a pozdější aplikací



Specializovaná smáčedla



Adaptic®

Poznáte rozdíl

Multifunkční zlepšení aplikace

Například: glyphosate, graminicidy, fenoxykyseliny, pyrethroidy, captan, folpet



Grounded®

Zesiluje účinnost
půdních herbicidů

Reziduální herbicidy

Například: pendimethalin, flufenacet, clomazone, metazachlor, dimetachlor, metribuzin, metamitron, terbutylazine, diflufenican, ethofumesate, mesotrione, aclonifen





Velocity®

Akcelerátor systémových fungicidů

**Systémové fungicidy,
regulátory růstu**

Například: boscalid, metconazole, azoxystrobin, prothioconazole, pyraclostrobin, tebuconazole, CCC, trinexapac-ethyl



Rollwet®

Pevné pouto s listem

**SU herbicidy,
kontaktní fungicidy**

Například: metsulfuron-methyl, tribenuron-methyl, nicosulfuron, rimsulfuron, thifensulfuron, captan, folpet

Specializovaná smáčedla

Doporučené dávkování smáčedel dle použitého množství vody

Nižší dávky vody umožňují nárůst produktivity práce postřikovače i šetření vodou, ale zvyšují však zároveň nebezpečí úletu postřiku na necílové plochy, nebo způsobují nedostatečné pokrytí půdy, či cílové rostliny, protože se používá vyšší pracovní tlak v tryskách, který vytváří vyšší množství příliš malých kapek.

Profesionální smáčedla řeší tento problém. Jsou schopna:

1. **Zvýšit a prodloužit účinnost pesticidu**
2. **Výrazně omezit nežádoucí úlet postřiku**
3. **Dokonale pokrýt cílovou plochu**

Koncentrace smáčedel (%) v menším množství vody musí být logicky vyšší, jak detailně ukazuje tabulka.

 Voda (l/ha)	 Grounded® (l/ha)	 Velocity® (l/ha)	 Rollwet® (l/ha)		 Adaptic® (l/ha)
			na hlízenku v řepce	pro sulfonyl- močoviny	
100	0,4	0,25	0,2	0,05	0,25–0,5
200	0,3	0,25	0,1	0,05	0,25–0,5
300	0,25	0,25	0,1	0,05	0,5
400	0,2	0,2	0,05	0,05	0,5

Poznámky:

Rollwet®

Dokonalé ovlhčení přináší doporučené dávky. Nepoužívejte vyšší dávky, než je doporučeno, docházelo by již k částečnému stékání postřiku z listu způsobené příliš vysokou koncentrací smáčedla.

Adaptic®

V oblastech s výskytem tvrdé vody obecně doporučujeme používat nižší dávky vody (100–200 l/ha), protože redukce nevhodných kationtů (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{+++}) je pak výraznější a následná schopnost rostliny přijmout glyphosat je vyšší.

Výjimku tvoří lepení šesulí porostu před sklizní (např. řepka), kde jsou vyšší dávky vody požadovány pro lepší pokrytí rostliny.

Pořadí smáčedel při tvorbě tank mixu:

Do postřikové jichy vždy dejte **Adaptic®** jako první, **Grounded®, Rollwet®, Velocity®** jako poslední.



Jak si správně vybrat?

Specializované smáčedlo	Funkčnost									
	Voda				Půda		List			
	Úprava pH	Kondicionér vody	Protipěnicí účinek	Kontrola úletu postřiku	Adsorpce a vazba na půdu	Rovnoměrné rozptřčení	Smáčení listu	Penetrace dovnitř rostliny	Zábrana odpařování	Lepení šešulí
Adaptic®										
Grounded®										
Rollwet®										
Velocity®										

Informace od ÚKZÚZ

Pomocné prostředky na ochranu rostlin Adaptic®, Rollwet®, Grounded® a Velocity® spadají pod působnost nařízení 2019/515 EP a Rady o vzájemném uznávání výrobků neharmonizované sféry a byly ÚKZÚZ řádně notifikovány. ÚKZÚZ v Registru přípravků na ochranu rostlin vzájemně uznané výrobky neharmonizované sféry neuvádí.

Adaptic®



Sedmistupňové zlepšení aplikace

Smáčedlo ve formě rozpustného koncentrátu pro použití v zemědělství, zahradnictví a lesnictví. Je určeno ke zlepšení vlastností postřikových kapalin, snížení pěnivosti, snížení úletu při aplikaci, rovnoměrnému pokrytí ošetřovaného povrchu a zvýšení odolnosti proti dešti. Inaktivuje nevhodné kationty (zejména Ca, Mg, Fe, Na) přítomné v postřikové vodě, snižuje pH postřikové kapaliny a zlepšuje biologickou účinnost pesticidů, zejména na bázi glyphosate, pyrethroidů a kontaktních herbicidů.

Výhody použití

1. Redukce úletu postřikové kapaliny
2. Optimalizace zachycení a rozptýlení postřiku
3. Odolnost proti dešti
4. Úprava tvrdosti vody
5. Optimalizace pH vody
6. Antipěnicí účinek
7. Omezení posklizňových ztrát

Působení

Adaptic® je komplex smáčedel, která přinášejí uživateli novou šestistupňovou kvalitu při aplikaci zejména přípravků s účinnou látkou glyphosate, herbicidů na bázi fenoxykyselin a insekticidů na bázi pyrethroidů.

Speciální polymery zamezují tvorbě příliš malých kapiček, čímž se redukuje úlet i ztráty způsobené vypařením postřiku před dopadem na list. Dále dochází k redukci odsakování kapek od povrchu listu,



Účinná složka:

226 g/l amonium sulfate
11,3 g/l polyacrilamide

Formulace:

rozpustný koncentrát

Balení:

5 l COEX kanystř

Dávka vody:

100–400 l/ha



Adaptic® je systém smáčedel vyvinutý pro zvýšení herbicidní účinnosti glyphosátu, a kontaktních fenoxykyselin. Zlepšuje vlastnosti postřikové směsi snížením pH, redukcí tvrdosti vody a omezením pěnivosti. Snižuje úlet postřiku, zlepšuje pokrývnost a rozptýlení na listech, urychluje účinek a zvyšuje odolnost proti dešti.

k redukci stékání kapek a následného odtečení postřiku mimo list. Obsažené polymery pracují jako lepidlo, zlepšují uchycení postřiku na list a tím zvyšují jeho následnou odolnost proti smyvu deštěm.

Adaptic® obsahuje dlouhé molekuly polymerů, které eliminují nevhodné kationty (Ca^{++} , Mg^{++} , Fe^{+++} , Na^+ a další) způsobující tvrdost vody a následné snížení účinnosti pesticidu jeho částečným vyvázáním do inaktivních solí. Adaptic® tyto rozpustné kationty obalí, odloučí a deaktivuje. Adaptic® upraví alkalickou vodu do optimální hodnoty pH 6,8–6,2 pro postřik. Adaptic® výrazně zredukuje tvorbu nežádoucí pěny v postřikovači.

Adaptic® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití. Používá se v následujících plodinách do uvedeného vývojového stádia plodiny se všemi schválenými pesticidy do jejich plné registrované dávky.

Pokyny pro aplikaci

Adaptic® se aplikuje s registrovanými pesticidními přípravky postřikem schválenými pozemními postřikovači, které zabezpečí rovnoměrné dávkování přípravku.

Max. počet ošetření: v souladu se schválenými podmínkami pro použití konkrétního pesticidu.

Následné plodiny

Pěstování následných plodin bez omezení.



Návod k použití, dávkování

Plodina	Dávkování	Vývojové stádium plodiny, do kterého lze použít Adaptic® z hlediska reziduí
Brambor	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Broskvoň, meruňka, mandloň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Cukrovka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Fazol , bob	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Hrách	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Hrách cukrový	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Chmel otáčivý	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Jabloň, hrušeň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Jahodník	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Kapusta růžičková	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Kukuřice	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Květák	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Len setý	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Lesní porosty	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Maliník	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Mimoprodukční plochy	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Neobdělávaná půda	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Obilniny	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Okrasné rostliny	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Okurka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Ostatní plodiny nesloužící k potravinářským účelům	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Rajče	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Réva vinná	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Rybíz	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Řepka olejka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Salát	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Salát	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Strniště	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Travníky	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Třešeň, slivoň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Železnice	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Pšenice, žito, tritikale	0,5 % (max. koncentrace)	bez omezení
Řepka olejka	0,5 % (max. koncentrace)	bez omezení

Adaptic® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití.



Praktické možnosti aplikace

Relativně vysoká tvrdost vody používaná při postřicích je v českém a moravském prostředí nepříjemným, ale častým faktem vycházejícím z přírodních podmínek. Skupiny přípravků, jejichž účinné látky chemicky vycházejí z kyselin, jsou pak v takovéto vodě konfrontovány s volně rozpustnými kationty, které vyvazují účinné látky do inaktivních solí. Navíc, některé druhy plevelů mají přirozeně vysoce zásaditý povrch listů, kde po postřiku dochází k obdobným reakcím. Ve výsledku tento efekt vede ke snížení účinnosti zásahu. Řešením je použít Adaptic®. Adaptic® dokáže deaktivovat volné kationty a optimalizovat pH vody zároveň.

Glyfosáty

Přípravků na bázi účinné látky glyphosate je nyní celá řada. Je však i celá řada případů jejich nižší účinnosti, zejména na určité plevely se zásaditým povrchem, kde je pak nutno používat zbytečně vyšší koncentrace. Adaptic® tento problém odstraňuje. Dokáže rovněž zvýšit praktickou odolnost proti přichozímu dešti a zkrátit intervaly čekání na následnou kultivaci, viz tabulka. Obecně uživatel jistě ocení i výrazné snížení nežádoucího úletu postřiku, jakož i výrazné snížení pěnivosti postřiku v jíše.

Pyrethroidy a herbicidy na bázi fenoxykyselin

U těchto skupin přípravků platí stejný, výše uvedený chemismus. Často jsme svědky snížení účinnosti růstových herbicidů jako je MCPA, 2,4-D, dicamba apod., a to díky použití tvrdé nebo zásadité vody pro vytvoření postřiku. Stejná pravidla obecně platí i pro používání insekticidů na bázi pyrethroidů.

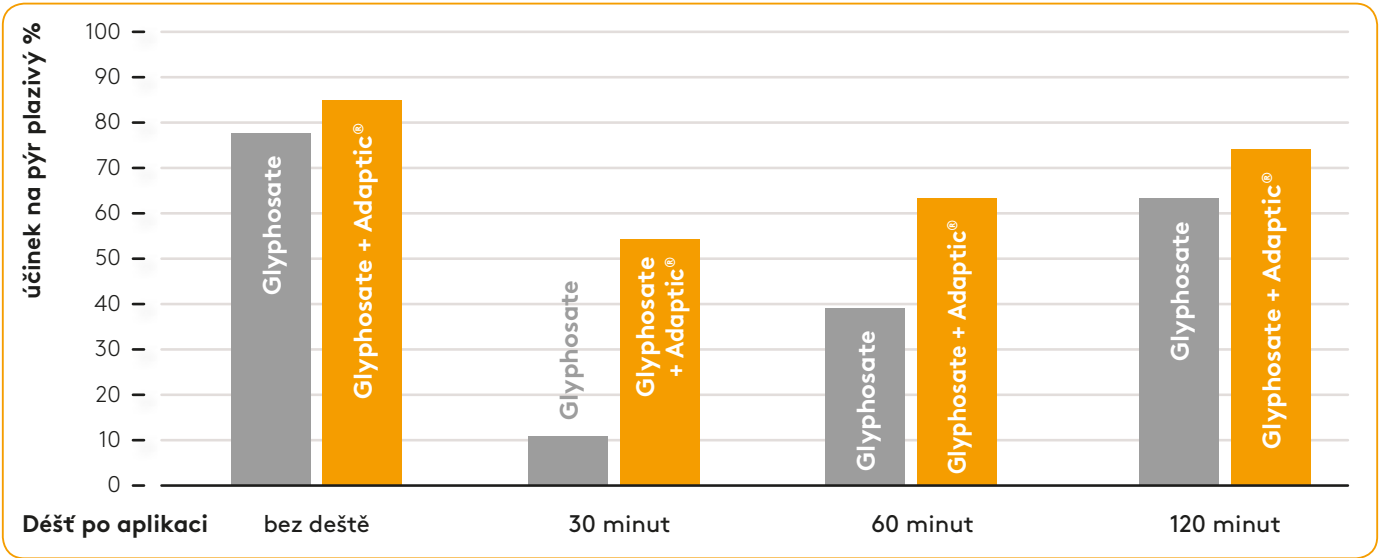


Glyphosate solo

Glyphosate + Adaptic® 0,25 %

Odolnost proti dešti

Obsažené polymery pracují jako lepidlo, zlepšují uchycení postřiku na list a zvyšují jeho následnou odolnost proti smyvu deštěm.



Adaptic® urychluje vstřebávání glyphosátu

	Roundup Rapid	Glyfogan Extra + Adaptic®
Odolnost proti dešti	pýr plazivý 3 hod.	pýr plazivý 1 hod.
	jednoleté* 3–4 hod.	jednoleté 1–4 hod.
	ostatní víceleté 6 hod.	ostatní víceleté 4 hod.
Zkrácení kultivačního intervalu	jednoleté 24 hod.	jednoleté 6 hod.
	pýr plazivý 5 dní	pýr plazivý 2 dny
	ostatní víceleté 5 dní	ostatní víceleté 5 dní



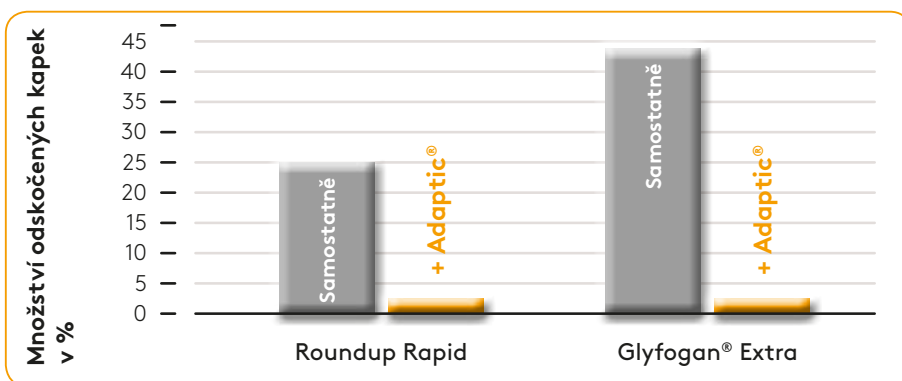


Glyfogan® Extra + Adaptic® 0,25 l/ha

Optimalizuje zachycení a rozprostření postřiku

Redukce odskakování kapek od povrchu listu, redukce stékání kapek a následné odtečení postřiku mimo list.

Nová šestistupňová úroveň kvality



Grounded®



Pevné pouto s půdou

Smáčedlo ve formě emulgovatelného koncentrátu pro použití v zemědělství, zahradnictví a lesnictví. Je určeno ke zlepšení vlastností postřikových kapalin, snížení úletu při aplikaci, rovnoměrnému pokrytí ošetřovaného povrchu a zvýšení adsorpce účinné látky půdními částicemi. Snižuje riziko poškození plodiny a zlepšuje biologickou účinnost pesticidů, zejména herbicidů s reziduálním půdním účinkem.

Výhody použití

▲ Z gruntu zvýší účinnost

Zvýší a zlepší navázání účinné látky na půdní koloidní částice. Prodlouží a zvýší tak účinnost reziduálních půdních herbicidů.

▲ Pečlivý pokrývač

Zlepšuje rovnoměrné pokrytí půdy postřikem. Umožňuje používat nižší dávky vody - šetří náklady.

▲ Konec Albínů na Vašich polích

Redukuje projevy fytoxicity na kulturních plodinách. Omezuje nežádoucí vybělování (např. po clomazone v řepce).

▲ Poručíte větru dešti

Výrazně omezí úlet postřiku. Zvýší tak preciznost práce a omezí rizika s úletem spojená.

▲ Pro čisté spodní vody

Zlepšuje navázání na půdní částice, omezuje tak riziko kontaminace spodních vod proplachem.

▲ Anti-stress systém

Zvyšuje účinnost a ekonomiku herbicidního zásahu při omezení stresu pěstovaných rostlin.



Účinná složka:

732 g/l rafinovaný parafrinový olej
+ alifatické hydrokarbony
+ hexahydrické alkohol ethoxyláty
+ C18-C20 mastné kyseliny

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l COEX kanystr

Dávka vody:

250–400 l/ha



Grounded® je důmyslný komplex smáčedel určený pro zvýšení účinnosti a bezpečnosti použití půdní reziduálních herbicidů.



Návod k použití, dávkování

Plodina	Dávkování	Vývojové stádium plodiny, do kterého lze použít adjuvant Grounded® z hlediska reziduí
Brambor	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Cukrovka	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Fazol, bob	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Hrách	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Hrách cukrový	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Kukuřice	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Len setý	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Lesní porosty	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Mimoprodukční plochy	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Neobdělávaná půda	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Obilniny	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Okrasné rostliny	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Ostatní plodiny nesloužící k potravinářským účelům	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Řepka olejka	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Strniště	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Trávníky	0,2–0,4 l/ha	bez omezení
Železnice	0,2–0,4 l/ha	bez omezení

Grounded® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití.

Působení

Grounded® je komplex smáčedel speciálně vytvořen pro zvýšení užitečnosti a bezpečnosti použití půdně reziduálních herbicidů.

Speciální směs polymerů výrazně redukuje úlet postřikové kapaliny, následně zlepšuje rovnoměrné pokrytí půdy herbicidním filmem a to i při nižších dávkách vody. Grounded® zvýší a posílí vazbu účinné látky na půdní koloidní částice. Prodlouží a zvýší tím účinnost přípravku, při ome-

zení rizika nevhodného vyplavování účinné látky do spodních vod, či mimo aktivní herbicidní zónu. U herbicidů tvoří povrchový film na půdě Grounded® zabraňuje promývání účinné látky následnými dešti do kořenové zóny kulturních rostlin a způsobování tak růstového stresu kulturní rostlině (vybělování listů řepky, poškození kukuřice atd.). Umožňuje snížení množství používané vody a tím zvýšení produktivity práce postřikovače. Zvyšuje přesnost a preciznost práce postřikovací techniky.

Grounded® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití. Používá se v následujících plodinách do uvedeného vývojového stádia plodiny se všemi schválenými pesticidy do jejich plné registrované dávky.

Pokyny pro aplikaci

Grounded® se aplikuje s registrovanými pesticidními přípravky postřikem schválenými pozemními postřikovači, které zabezpečí rovnoměrné dávkování přípravku.

Grounded®

Vždy přidávejte Grounded® do postřikové jichy jako poslední.

Max. počet ošetření: v souladu se schválenými podmínkami pro použití konkrétního pesticidu.

Následné plodiny

Pěstování následných plodin bez omezení.

Praktické možnosti aplikace

Četná používání v zahraničí dokazují, že nejvyšších deklarovaných efektů je dosaženo při společném použití Grounded® s herbicidy obsahující tyto účinné látky: clomazone, metazachlor, pendimethalin, flufenacet, terbutylazine, prosulfocarb, metribuzin, diflufenican, ehtofumesate, mesotrione, quinmerac a metamitron. Z logiky věci nejčastěji uplatníme výhody Grounded® při herbicidní ochraně řepky, olejků, kukuřice, brambor, slunečnice, cuk-

rovky, zeleniny, hrachu, bobu, soji a v dalších luskovinách.

Dávkování volíme v rozpětí 0,2–0,4 l/ha s přihlédnutím k plánovanému množství vody (200–400 l/ha), vyšší dávku rovněž volíme na lehkých půdách.

Grounded® a počasí

V případě nadměrných srážek jsou pozitivní účinky Grounded® v řepce již všeobecně známy. Snižuje výrazně toxicitu (vybělování) clomazonu.

Avšak i za nadměrného sucha přispívá k lepšímu zásáknutí a zachycení účinné látky v půdě. Nedochází tak k zrychlené degradaci účinku herbicidu způsobené silným UV zářením, které s sebou dlouhý a intenzivní sluneční svit nese. Potvrzeno rovněž vyjádřením SPZO.

Grounded® redukuje úlet postřiku

- ▲ omezuje tvorbu nestejných kapek, které jsou příčinou úletu
- ▲ zrovnoměrní rozložení postřiku na půdě
- ▲ zpevní vazbu na půdní částice a prodlouží tak účinnost herbicidu

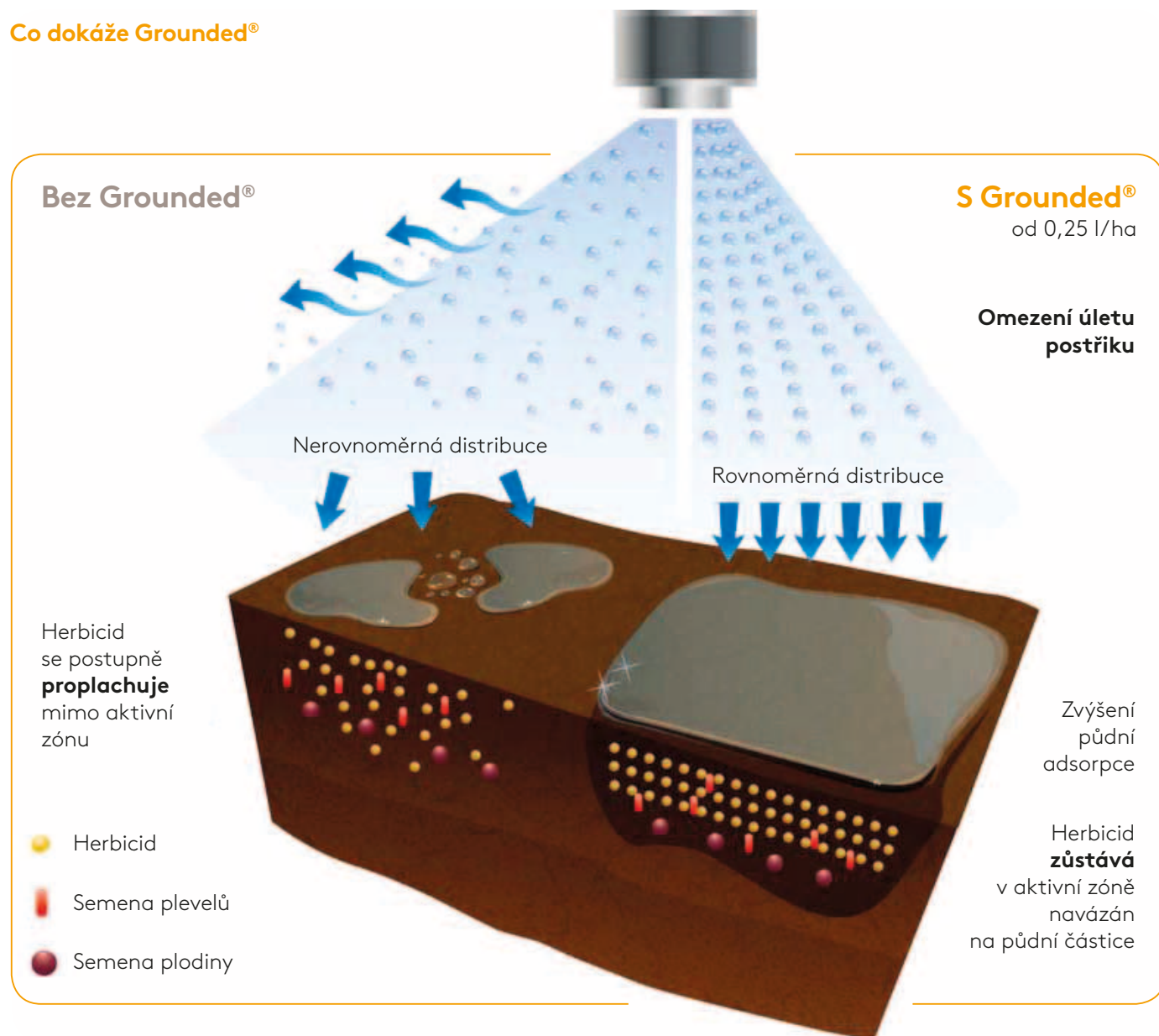


Herbicid samostatně, 200 l/ha, tlak 2 bar



Herbicid + Grounded®, 200 l/ha, tlak 2 bar

Co dokáže Grounded®





Pevné pouto s listem

Smáčedlo ve formě rozpustného koncentrátu pro použití v zemědělství, zahradnictví a lesnictví. Je určeno ke zlepšení vlastností postřikových kapalin, snížení úletu při aplikaci, rovnoměrnému pokrytí ošetřovaného povrchu a zlepšení biologické účinnosti pesticidů, zvláště kontaktních fungicidů a přípravků na bázi sulfonfylmočovín.

Výhody použití

- ▲ Dokonale ovlhčí povrch listů včetně silné voskové vrstvičky
- ▲ Zabrání stékání postřiku z povrchu listu
- ▲ Zvyšuje účinnost zejména kontaktních fungicidů
- ▲ Zvyšuje účinnost proti hlízence a alternáriím v řepce
- ▲ Zvyšuje účinnost graminicidů proti výdrolu zejména při stresových situacích (sucho, chlad)
- ▲ Zvyšuje účinnost sulfonfylmočovín

Působení

Rollwet® je nová generace organo-silikonového smáčedla speciálně vyvinuta pro zvýšení účinnosti kontaktních fungicidů a herbicidů na bázi sulfonfylmočovín. Kromě toho se také využívá ke zlepšení účinnosti zásahu proti hlízence a alternáriím v řepce, nebo při zvýšení účinnosti graminicidů, zvláště hrozí-li rostlinám stresové situace díky nadměrnému suchu, či chladu. Rollwet® dokonale ovlhčí povrch listů včetně i těch, které jsou pokryty silnou voskovou vrstvičkou. Výrazně snižuje povrchové napětí kapek. Brání stékání postřiku z povrchu listu a tak omezuje ztráty účinnosti a podporuje lepší využití společně aplikované účinné látky.

Rollwet® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití. Používá se v následujících plodinách do uvedeného vývojového stádia plodiny se všemi schválenými pesticidy do jejich plné registrované dávky.



Účinná látka:

832 g/l block copolymer of ethylene oxide and propylene oxide
204 g/l polyalkylene oxid
modifikovaný heptamethyl trisiloxane

Formulace:

rozpustný koncentrát

Balení:

1 l COEX láhev

Dávka vody:

250–400 l/ha



Návod k použití, dávkování

Plodina	Dávkování	Vývojové stádium plodiny, do kterého lze použít adjuvant Rollwet® z hlediska reziduí
Brambor	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Cukrovka	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Fazol, bob	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Hrách	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Hrách cukrový	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Kapusta růžičková	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Kukuřice	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Květák	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Len setý	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Lesní porosty	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Mimoprodukční plochy	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Neobdělávaná půda	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Obilniny	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Okrasné rostliny	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Ostatní plodiny nesloužící k potravinářským účelům	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Řepka olejka	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Strniště	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Trávníky	0,1–0,4 l/ha	bez omezení
Železnice	0,1–0,4 l/ha	bez omezení

Rollwet® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití.

Pokyny pro aplikaci

Rollwet® se aplikuje s registrovanými pesticidními přípravky postřikem schválenými pozemními postřikovači, které zabezpečí rovnoměrné dávkování přípravku. Vždy přidávejte přípravek Rollwet® do postřikové jichy jako poslední. Maximální dávka pomocného prostředku nesmí překročit 0,4 l/ha při jednom ošetření. Konkrétní dávkování volíme dle

množství použité vody. Dávka 0,1 l/ha je optimální pro použití ve 200 l vody/ha.

Následné plodiny

Pěstování následných plodin bez omezení.

Praktické možnosti aplikace

Kontaktní fungicidy

Všude tam, kde se používají kontaktní fungicidy (například Folpan®, fungicidy

na bázi mědi a jiné). Rollwet® umožňuje dokonalým ovlhčením cílové rostliny vyšší úroveň ochrany proti houbovým chorobám.

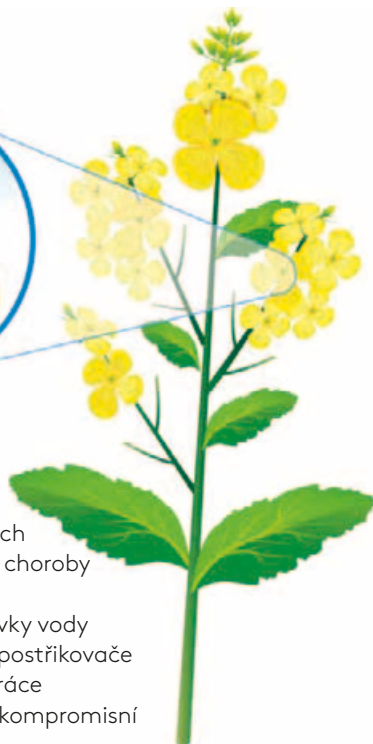
Řepka olejka

V řepce olejce nachází Rollwet® nejvyšší uplatnění do zásahu proti hlízence a alternáriím, který se provádí nejčastěji v první polovině kvetení porostu, a kdy

Fungicid



1. Slabší pokrývnost květních lístků umožňuje sporám choroby započít infekci
2. Nutnost použít vyšší dávky vody snižuje hodinový výkon postřikovače a snižuje produktivitu práce
3. Účinnost na choroby je kompromisní
4. Redukce výnosu



Fungicid + 0,1 l Rollwet®



1. **Zlepšení pokrývnosti** květních lístků vytváří účinnou bariéru proti průniku spor choroby do rostliny
2. Zvýšení produktivity práce postřikovače
3. Lepší kontrola choroby
4. Vyšší výnos
5. Zvýšení obsahu oleje v semenech



Co dokáže Rollwet®



je dokonalé ovlhčení porostu kriticky důležité, aby se účinné látky co nejvíce dostaly do kontaktu s patogenem. Pro podzimní, či časně jarní zásahy proti fómě a na úpravu výšky porostu doporučujeme spíše použít smáčedlo Velocity®, které dokáže aktivně vtáhnout účinnou látku do pletiv rostliny.



Sulfonfylmočoviny

Pro dobrou účinnost herbicidů na bázi sulfonfylmočoviny je obecně nutné do-

konalé ovlhčení cílového plevele. Tento efekt výrazně podpoříme přidáním smáčedla Rollwet® v dávce 0,1 l/ha na 200 l vody.

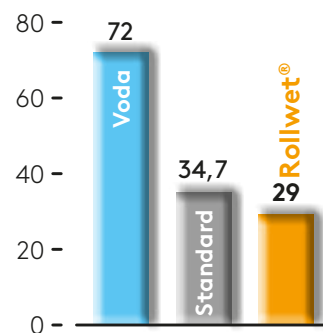
Graminicity

Graminicity obecně mají silná smáčedla již vestavěna. Přesto pozorujeme zlepšení účinnosti graminicidů přidáním přípravku Rollwet® zejména, pokud se cílové plevele dostávají do stresu ze sucha (často je to případ výdrolu obilí v řepce

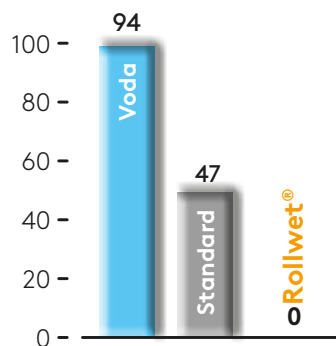
na podzim) nebo z chladu (při použití graminicidů v časnějším jaru).

V čem je Rollwet® lepší?

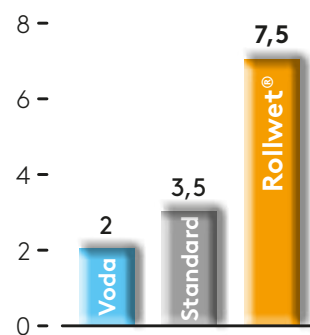
Povrchové napětí
kapky (mN/m)



Kontaktní úhel



Pokryvnost (mm²)



Smáčedlo ve formě emulgovatelného koncentrátu pro použití v zemědělství, zahradnictví a lesnictví. Je určeno ke zlepšení vlastností postřikových kapalin, zvýšení a zrychlení penetrace přípravků do rostlin a zvýšení biologické účinnosti pesticidů zvláště fungicidů se systémovým účinkem.



Akcelerační systémových fungicidů

Výhody použití

- ▲ **Aktivně vtahuje** účinnou látku do rostlinných pletiv
- ▲ Prokazatelně zvyšuje výnos
- ▲ Zvyšuje regulační efekt azolů v řepce
- ▲ Umožňuje snížení dávky vody až na 100 l/ha

Působení přípravku

Velocity® je smáčedlo speciálně vyvinuto pro zvýšení účinnosti systémových fungicidů jako jsou účinné látky ze skupiny azolů, strobilurinů a SDHI. Zvyšuje rovněž účinek regulátorů růstu na bázi CCC a trinexapac ethyl.

Velocity® dokáže nejen zlepšit parametry

try smáčení povrchu listu ošetřovaných rostlin, ale unikátně napomáhá přítomné fungicidní účinné látky aktivně překonat voskovou vrstvičku na povrchu kutikuly rostlin a lépe a ve větším množství se tak dostat do cévních svazků rostlin. Velocity® v tank mixu se systémovým fungicidem prokazatelně zvyšuje jeho účinnost a má dodatečný výnosotvorný efekt.

Velocity® rovněž umožňuje efektivněji hospodařit s vodou a přejít na nižší dávky vody 100–200 l/ha, pokud ruku v ruce máme k dispozici odpovídající techniku, a to bez snížení účinnosti aplikace. Umožňuje tak zvýšit produktivitu práce postřikovače.



Účinná složka:

771,5 g/l methylovaný řepkový olej,
105,9 g/l polyalkylene oxide
modified heptamethyl trisiloxane

Formulace:

emulgovatelný koncentrát

Balení:

5 l COEX kanystr

Dávka vody:

250–400 l/ha



Velocity® je smáčedlo speciálně vyvinuto pro zvýšení účinnosti systémových a lokálně systémových fungicidů, zejména azolů, strobilurinů a boscalidu. Zvyšuje rovněž účinek regulátorů růstu na bázi CCC a trinexapac ethyl.



Návod k použití, dávkování

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování	Poznámka
Všechny plodiny	zlepšení vlastností postřikových kapalin, zvýšení a zrychlení penetrace přípravků do rostlin, zábrana odpařování, zlepšení smáčení listů	0,2–0,5 l/ha	Použití včetně OL se řídí etiketou příslušného přípravku

Velocity® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití. Používá se v následujících plodinách do uvedeného vývojového stádia plodiny se všemi schválenými pesticidy do jejich plné registrované dávky.

Pokyny pro aplikaci

Velocity® se aplikuje s registrovanými pesticidními přípravky postřikem schválenými pozemními postřikovači, které zabezpečí rovnoměrné dávkování přípravku. Vždy přidejte přípravek Velocity® do postřikové jichy jako poslední.

Následné plodiny

Pěstování následných plodin bez omezení.

Praktické možnosti aplikace

Obilniny

V rozsáhlých přesných pokusech prováděných v ZVÚ Kroměříž s dvanácti nejpoužívanějšími fungicidy v českých podmínkách v pšenici činil průměrný dodatečný výnosotvorný efekt 5,6 %, což několikanásobně vrátilo vynaložené náklady na Velocity®.

Řepka olejka

V řepce olejce nachází Velocity® nejvyšší uplatnění přidáním do podzimního, či časně jarního fungicidního postřiku, kdy potřebujeme nejen omezovat působení houbového onemocnění *Phoma*, ale i vyvolat vhodný zkracující efekt. Velocity® dokáže nejen prokazatelně zvýšit účinnost zásahu proti oběma typům *Phomy*, ale i posílí zkracovací efekt, a to jak u tebuconazole, tak metconazole či paclobutrazolu. Pro pozdní zásah při kvetení řepky proti hlízence doporučujeme použít spíše smáčedlo Rollwet®.

Ostatní plodiny

Velocity® podporuje účinek fungicidu všude tam, kde jsou používány fungicidy se systémovým účinkem, kterým aktivně pomáhá proniknout přes kutikulu rostlin. Kutikula rostlin je opatřenou voskovou vrstvičkou, která se téměř vždy stará o určitý stupeň odpudivosti vody a omezuje tak plné využití potenciálu účinné látky. Velocity® dokáže efektivně pomoci účinné látce dostat se dovnitř cévních svazků rostlin, odkud je pak rozváděna a působí v celé rostlině.



Velocity® aktivně pomůže účinné látce proniknout přes voskovou kutikulu rostlin dovnitř do svazků cévních

Návod k použití, dávkování

Plodina	Dávkování	Vývojové stádium plodiny, do kterého lze použít adjuvant Velocity® z hlediska reziduí
Brambor	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Broskvoň, meruňka, mandloň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Cukrovka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Fazol , bob	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Hrách	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Hrách cukrový	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Chmel otáčivý	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Jabloň, hrušeň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Jahodník	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Kapusta růžičková	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Kukuřice	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Květák	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Len setý	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Lesní porosty	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Maliník	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Mimoprodukční plochy	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Neobdělávaná půda	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Obilniny	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Okrasné rostliny	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Okurka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Ostatní plodiny nesloužící k potravinářským účelům	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Rajče	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Réva vinná	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Rybíz	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Řepka olejka	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Salát	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Travníky	0,2–0,5 l/ha	bez omezení
Třešeň, slivoň	0,2–0,5 l/ha	bez omezení

Velocity® se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu se schválenými podmínkami pro jejich použití.



Test účinnosti Velocity® - výsledky přesných pokusů v ČR, ZVÚ Kroměříž

▲ Metoda: TM s dvanácti často používanými fungicidy, aplikace na T4 (konec kvetení pšenice)

▲ Hodnocení: 14 DAA/28 DAA/výnosové a kvalitativní zkoušky dle EPPO

▲ *Septoria tritici* na praporcovém listu

▲ Ozimá pšenice: Merito

▲ Přesné pokusy, 4 opakování

Průměrný výnos všech pokusů

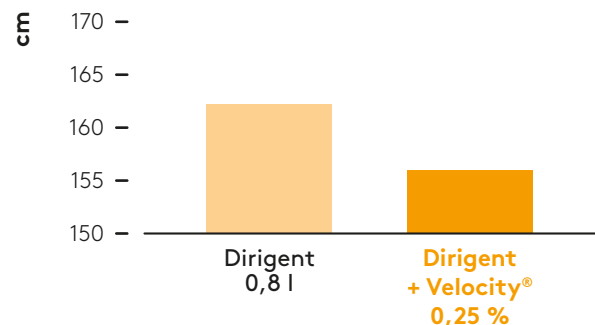
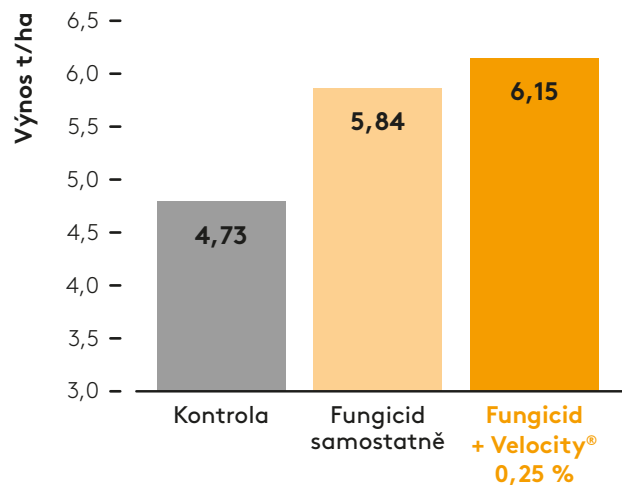
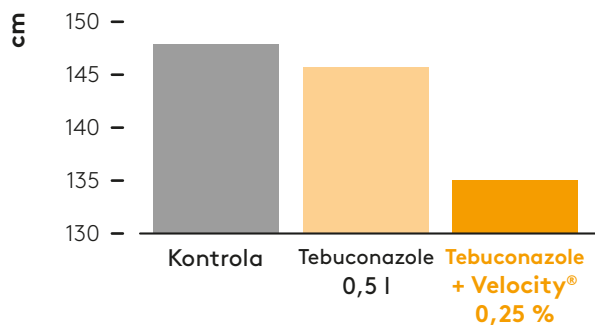
Průměrný rozdíl: 310 kg

Průměrný přínos/ha: 3,1 q × 480 Kč = 1488 Kč/ha



Použití v řepce:

Zvyšuje účinnost fungicidu proti fómě a zároveň zvyrazňuje zkracovací efekt - viz graf



ExelGrow®

ExelGrow® je pomocný rostlinný biostimulant založený na obsahu fermentovaných řas *Ascophyllum nodosum*, které pozitivně ovlivňují růst a vývoj rostlin.



Harmonie růstu

Výhody použití

- ▲ Prokazatelně zvyšuje množství i kvalitu rostlinné produkce
- ▲ Unikátní proces výroby dvojitou fermentací umožňuje získat technologicky špičkový produkt **s podstatně vyšší účinností**
- ▲ Snižuje negativní dopady každodenních abiotických stresů na rostliny
- ▲ Podporuje lepší využití výnosového potenciálu rostlin
- ▲ Zlepšení opylovacích poměrů
- ▲ Intenzivnější vybarvení plodů
- ▲ **stimulací syntézy barviv**
- ▲ **Zvýšení obsahu cukerných látek - lepší chuť a skladovatelnost plodů**
- ▲ **Nárůst velikosti plodů a zlepšení tvarové vyrovnanosti**
- ▲ Ověřeno uživateli z celého světa

Působení

Přípravek zvyšuje schopnost rostlin vstřebávat dusík. Díky obsahu draslíku je ExelGrow® vhodný při aktivně probíhajícím buněčném dělení, pozitivně se projeví při odnožování rostlin, při regeneračním růstu po zimě nebo při vývoji plodů. Obsah Glycin Betainu a kyseliny salicylové chrání rostliny před poškozením abiotickým stresem.

ExelGrow® obsahuje tyto hlavní přírodní účinné látky:

1. Krátké řetězce oligosacharidů z fermentačních procesů
2. Osmoprotektanty, které jsou 10× koncentrovanější než v původních mořských řasách
3. Antioxidanty k obraně rostlinných tkání před stresovým poškozením
4. Fenolické komponenty ke zlepšení růstu
5. Minerály pro vyváženou výživu rostlin



Složení:

Ascophyllum nodosum

Formulace:

tekutý koncentrát

Balení:

5 l kanystr HDPE

Dávka vody:

200–400 l/ha



ExelGrow® je unikátní rostlinný biostimulant umožňující zvýšit množství i kvalitu rostlinné produkce.

ExelGrow® je bezpečný a užitečný nástroj k zvýšení fotosyntézy, ke zlepšení příjmu i využití dusíku a k podpoře důležitých metabolických drah pro zmírnění následků každodenního abiotického stresu. Posiluje látkové přeměny vedoucí k maximalizaci výnosového potenciálu plodin.

Návod k použití:

Plodina	Dávkování	Mimimální ředění vodou v tankmixu (100 ml přípravku do 100 l vody)	Doba aplikace
Stolní hroznové víno	0,6 l/ha	100 ml/hl	20–70 cm dlouhé letorosty. Až 3 aplikace před kvetením.
	1,0 l/ha	100 ml/hl	Po nasazení plodů, aplikace pro růst bobulí. U přímých aplikací a postřiků koncentrát 300 ml/hl a 200 ml/hl.
Mošťová réva vinná	0,6–1,0 l/ha	100 ml/hl	3 aplikace na podporu tvorby letorostů a vývoj plodů: 1. 20–50 cm dlouhé letorosty; 2. Po nasazení plodů; 3. Začátek dozrávání - změna barvy
Jádroviny	1,0 l/ha	100 ml/hl	Na podporu růstu plodů, 3 aplikace každých 7 dní při vývoji plodů.
Peckoviny	1,0 l/ha	100 ml/hl	Na podporu násady plodů, první aplikace při růstu květních pupenů. Po opadání kališních lístků, poté opakujte při 50% velikosti plodu jednou nebo dvakrát každých 7–14 dní.
Obilniny	0,5 l/ha	100 ml/hl	Aplikujte při růstové fázi praporcového listu a v plném květu.
Kukuřice, čirok	0,5–1,0 l/ha	100 ml/hl	Aplikujte, když má rostlina 6–8 listů a při tvorbě lat.
Cukrová řepa	1,0 l/ha	100 ml/hl	Aplikujte, když má rostlina 8 párů rozvinutých listů a při aplikaci herbicidů: poslední aplikace při uzavírání porostu.
Slunečnice	0,5 l/ha	100 ml/hl	Aplikujte, když má rostlina 8 párů rozvinutých listů, a při viditelném květenství.
Brukev řepka olejka	0,5 l/ha	100 ml/hl	První viditelné části stonku mezi puky a ve fázi zelených poupat.
Brambory a další hlízy	1,0 l/ha	100 ml/hl	Aplikace okolo BBCH 35 podpoří tvorbu hlíz, pozdní aplikace okolo BBCH 45 podpoří velikost hlíz. 1. Rostlina s 6–8 listy; 2. 30–40 dnů po klíčení; 3. 50–60 dnů po klíčení
Listová zelenina, brukve, cibulová zelenina, kořenová zelenina, stonková zelenina	0,5–1,0 l/ha	100 ml/hl	První aplikace zavlažovacím systémem po přesazení pro podporu zakořenění a při začátku vegetativní fáze (u chřestu a artyčoku po klidovém období). Pro rozvoj rostliny a zvýšenou odolnost proti abiotickému stresu aplikujte každých 21 dní.
Rajče, paprika, lilek, okurka salátová, cuketa, okurka polní, cukrový meloun, vodní meloun, dýně	1,0 l/ha	100 ml/hl	První aplikace zavlažovacím systémem po přesazení pro podporu zakořenění a při začátku vegetativní fáze. Pro tvorbu a vývoj plodů a zvýšenou odolnost proti abiotickému stresu aplikujte při druhém květu/květenství a poté každých 21 dní.
Luštěniny (luskoviny, hrách, fazole, píce) a sójové boby	0,5–1,0 l/ha	100 ml/hl	Při prvních viditelných poupatech a při začátku květu.
Borůvky, jahody, maliny a ostružiny	1,0 l/ha	100 ml/hl	Při tvorbě plodů opakujte 3× každých 7–14 dní.
Citrusy, avokádo, mango	1,0 l/ha	100 ml/hl	1. Při plném květu, a pokud možno opakujte o 7 dní později. 2. Po fyzickém padání plodů. 3. Při začátku zabarvování.
Ořechy	1,0 l/ha	100 ml/hl	3–6 aplikací každých 7–10 dní od tvorby plodů
Cibulnaté květiny	0,5–1,0 l/ha	100 ml/hl	Aplikujte, když má rostlina 2 listy, poté každých 14–21 dní.

Upřesnění použití

Vhodná je aplikace před jarními mrazy, suchým obdobím v průběhu léta, kdy rostlina potřebuje více vody, a v době aplikace herbicidů. ExelGrow® je kompatibilní s většinou běžných pesticidů na trhu a neovlivňuje jejich účinnosti ani selektivitu. Aplikace před sklizní má pozitivní vliv na jakostní parametry.

Příprava aplikační kapaliny

Potřebná dávka se vpraví do nádrže postřikovače naplněného z poloviny vodou, důkladně se rozmíchá a následně se nádrž doplní vodou na stanovený objem nebo se použije předmíchávací zařízení. Při přípravě postřikové kapaliny přidejte ExelGrow® do postřiku jako poslední. Připravte si takové množství aplikační kapaliny, které spotřebujete. Aplikační kapalinu připravujte bezprostředně před použitím a ihned spotřebujte. V roztoku vyžaduje spíše kyselou reakci, v zásaditém prostředí a s tvrdou vodou se může srážet! Pokud používáte tvrdou vodu (pH 7 a vyšší) je nutné ji nejdříve upravit speciálním přípravkem Adaptic®, a to v dávce 0,25–0,5 l/ha dle zvoleného množství vody. Nepřidávejte smáčedla obsahující etanol.

Praktické možnosti aplikace

ExelGrow® je rostlinný biostimulant, který je založen na přírodním extraktu z pečlivě vybraného druhu mořských řas. Díky unikátnímu procesu dvojité fermentace (technologie Bioprocess®) vzniká špičkový produkt, který plně zachovává všechny přírodní účinné látky bez jejich obvyklé postupné degradace, či změny jejich struktury a bioaktivity. Tento dlouhodobý

bio fermentační proces zvyšuje koncentraci a aktivitu přírodních komponentů. K hlavním růstově regulačním aktivitám ExelGrow® patří pozitivní ovlivnění růstu kořenů i nadzemní části, vyšší nasazení plodů a jejich lepší vývoj, lepší zakořeňování řízků. Z jeho antistresových aktivit vyniká zejména zvýšení odolnosti na suchu i chlad, a indukce přirozené odolnosti k patogenům. Prokazatelně zvyšuje obsah chlorofylu ve tkáních, následně intenzitu fotosyntézy a tím i vyšší produktivitu rostlin. Výrazně redukuje poškození etylénem a jeho pozdní aplikace mají pozitivní vliv na jakost a vybarvení plodů. V polních plodinách jsou nejlepší výsledky s ExelGrow® dosahovány při omezení

stresu na jaře, které se pak promítá až do zvýšení sklizně, a to v jarních ječmenech (průměrně + 5–6 %), řepce (+ 6–8 %), kukuřici (+ 3–4 %), luskovinách včetně sóji (+ 5–7 %) a pšenici (+ 3–4 %). Obvyklá dávka je zde 0,5 l/ha, dle potřeby můžeme opakovat.

V intenzivních plodinách jako jsou brambory, ovoce, zelenina a réva vinná je dosahováno dvouciferných zvýšení produkce při opakovaných aplikacích (2–4x, a to dávkou 0,5–1 l/ha).

U jádrevin i peckovin lze aplikaci spojit s fungicidním ošetřením, u jádrevin i s ošetřováním proti hořké pihovitosti plodů, pokud se použijí kyselá hnojiva typu InCa. S klasickými vápenatými hno-

ExelGrow® - porovnání účinků produktu z jednoduché extrakce mořských řas *Ascophyllum Nodosum* a produktu z dvojité BIOPROCESS fermentace

Hlavní efekty a aktivity		ExelGrow	Extrakt z mořských řas
Růstově regulační aktivity	kořenový systém a vegetativní části rostliny	■■■■■	■■
	Nasazení a vývoj plodů	■■■■■	■■
	Zakořeňování řízků	■■■■■	■■
Redukce poškození etylénem		■■■■■	■
Zvýšení intenzity fotosyntézy		■■■■■	■■
Anti-stresové vlastnosti	sucho	■■■	■■
	chlad	■■■	■■
	UV záření	■■	■■
	horko	■■	■■
Zvýšení odolnosti k patogenům		■■■	■■■
Zvýšení produkce plodin		■■■■■	■■



jívy ale mísit zásadně nedoporučujeme! ExelGrow® zlepšuje vybarvení, skladovatelnost a omezuje výskyt pihovitosti. Optimálních výsledků je dosahováno tam, kde je prováděna chemická probírka plodů (Brevis®).

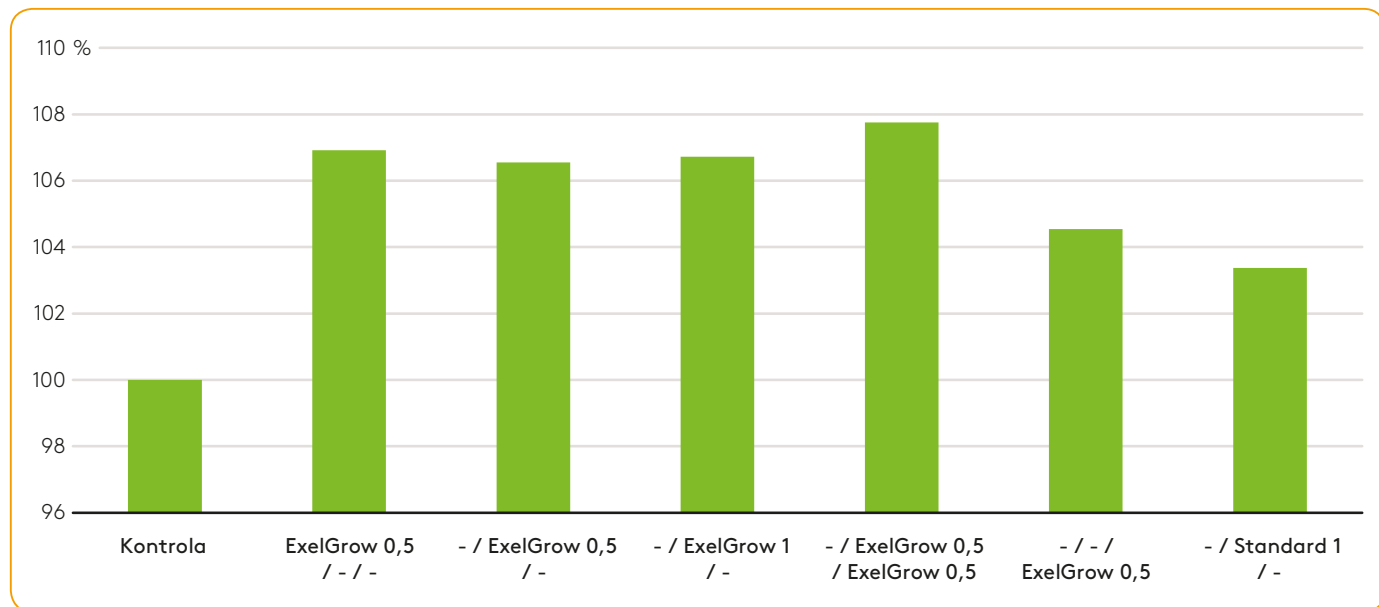
V révě najde ExelGrow® uplatnění především u odrůd nebo klonů náchylných ke sprchávání, popř. nepravidelnému vývoji bobulí (hráškovatění).

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

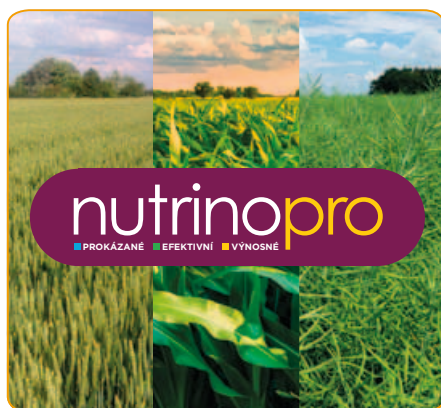


ExelGrow® - rozdíly na první pohled

Vliv stimulantu ExelGrow® na výnos jarního ječmene 2020



Nutrino Pro je pokročilé dusíkaté hnojivo, které kombinuje vysokou účinnost s bezpečností pro rostliny díky minimalizaci rizika popálení listů. Obsahuje nejen dusík, ale také hořčík a síru, které podporují fotosyntézu a zdravý růst. Díky biostimulantům R100 a kyselině pidolové přináší rostlinám lepší příjem živin a stimulaci růstu. Nutrino Pro je navrženo tak, aby uvolňovalo dusík postupně, a to prostřednictvím polymerů s proměnlivou délkou řetězce, což zajistí zásobení živinami po dobu šesti až osmi týdnů. Výsledkem je zlepšený růst a vitalita široké škály plodin.



Vyvinuto PRO vysoké výnosy



Výhody použití

- ▲ Účinnost využití rostlinami je více než 95 %
- ▲ Jedinečná kompozice pro vysoké výnosy plodin
- ▲ Návratnost investic nad 300 %

Složení a působení přípravku

Pidolová kyselina stimuluje asimilaci dusíku a zajišťuje tak plné využití dusíku aplikovaného v Nutrino Pro. Pidolová kyselina také udržuje biomasu plodin během období sucha a prodlužuje retenci zelených listů. **R100** zvyšuje hladiny cytokininů, což vede k vyššímu buněčnému dělení a růstu. Kromě toho R100 zlepšuje příjem kationtů, jako je hořčík. **Hořčík** je

klíčový pro produkci chlorofylu a je rozhodující pro přenos sacharidů. Všechny zde obsažené komponenty mají pozitivní vliv na produkci chlorofylu a biomasy, takže dávky hořčíku ve stejnou dobu jsou komplementární.

Účinnost využití dusíku

Suchá půda a vysoké teploty výrazně snižují příjem tradičních zdrojů dusíku. Nutrino Pro nabízí 95% absorpci i za sucha.

Bezpečnost plodin

Nízká osmolalita polymerní močoviny zajišťuje výrazně snížené riziko popálení plodiny ve srovnání s jiným listovým dusíkem.

Složení:

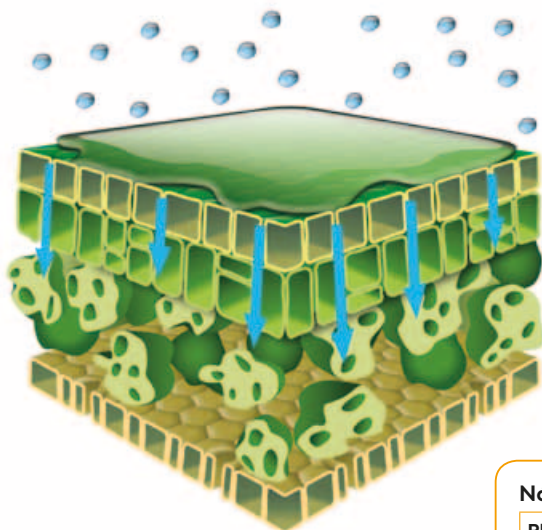
Celkový dusík	23,0 %
Močovina N	15,0 %
Močovina formaldehyd	8,0 %
Hořčík (MgO)	2,6 %
Síra (SO ₃)	5,0 %
Biostimulant R100 a kyselina pidolová	

Balení: 1 000 l

Dávkování: 10–30 l/ha



Vyvinuto pro špičkové výnosy. **Nutrino Pro®** je unikátní listové hnojivo s řízeným uvolňováním dusíku s biostimulanty pro zlepšenou účinnost využití živin. Obsahuje hořčík, síru a doplňkové biostimulanty R100 a kyselinu pidolovou.



- ▲ Kyselina pidolová zvyšuje asimilaci dusíku a pomáhá zmírnit stres
- ▲ R100 zvyšuje příjem živin
- ▲ Nutrino Pro® zlepšuje růst, výnos a kvalitu
- ▲ 90–95% efektivita využití dusíku
- ▲ Řízené uvolňování po dobu 6–8 týdnů
- ▲ Vynikající bezpečnost plodin
- ▲ Snadná kompatibilita
- ▲ Odolnost vůči dešti

Řízené uvolňování

Nutrino Pro se vstřebává do listu a uvolňuje se po dobu 6 týdnů. Dodává dusík do rostliny v pozdějších fázích sezóny, dokonce i během období sucha.

Nutrino Pro přilne k povrchu listu a je odolné proti smyvu deštěm. Jakmile je Nutrino Pro absorbováno epidermis a buněčnými stěnami osmózou, dosáhne endoplazmatického retikula a je rozloženo enzymy.

Močovinová složka v Nutrino Pro se snadno asimiluje, zatímco monomethylenmočovina (MMU), methyldimochovina a triazonové polymery musí být degradovány, aby se uvolnil dusík. Rychlost degradace závisí na délce řetězce různých polymerů, což vede k uvolňování dusíku během 6 týdnů po aplikaci.

Tato kombinace snadno dostupného dusíku a dusíku s řízeným uvolňováním poskytuje trvalý přísun dusíku, což zajišťuje, že Nutrino Pro je vysoce účinné a zároveň maximálně bezpečné pro plodinu. To je zvláště zdůrazněno při pohledu na potenciál způsobit popálení listů.

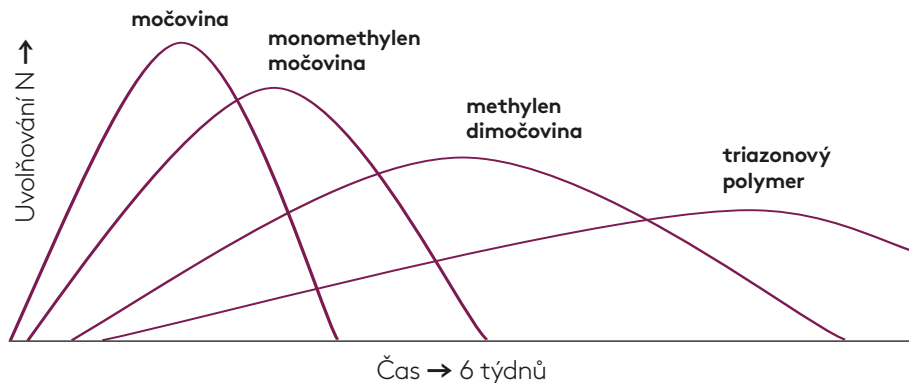
Návod k použití, registrace:

Plodina	Dávka	Stádium rostliny
Obilniny	20 l/ha	BBCH 39–55 +/- fungicidy*
Řepka olejka	20 l/ha	při opadu okvětních lístků, 10 % šešulí utvořeno
Kukuřice	20 l/ha	8. list – začátek tvorby vrcholové laty
Slunečnice	20 l/ha	BBCH 55
Brambory	20 l/ha**	Počátek tvorby hlíz
Jablka (ovoce)	20 l 2x10 l/ha nebo 2x20 l/ha	BBCH 70–71 (formování plodu) BBCH 79

* Pomáhá fungicidům lépe ulpět na povrchu listu, ** Nebo 5 l opakovaně

Řízené uvolňování dusíku

Nutrino Pro uvolňuje dusík po dobu 6 týdnů, protože každá ze složek močovino-formaldehdydových polymerů je degradována.

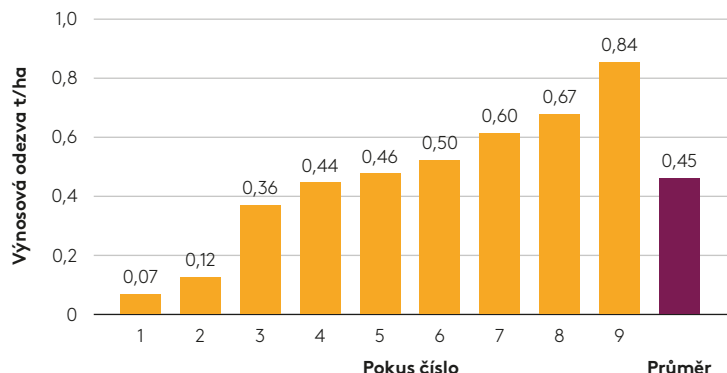


Nutrino Pro®

Nutrino Pro lepší obilniny

Souhrn 9 pokusů v ozimé pšenici

Průměrné zvýšení výnosu o **0,45 t/ha** při jedné aplikaci Nutrino Pro, dávka 20 l/ha, BBCH 37–39.



Doporučené dávkování

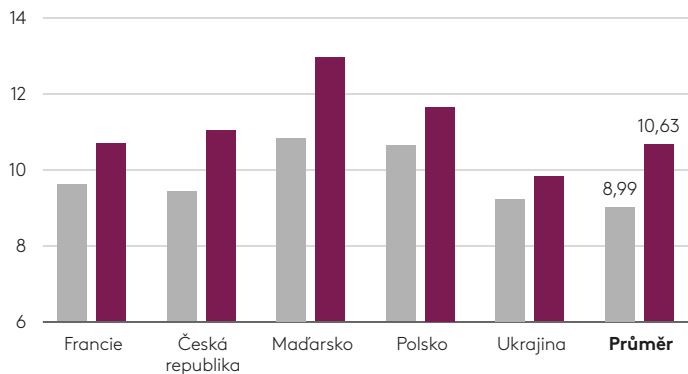
20 l/ha v BBCH 31–69



Nutrino Pro lepší kukuřici

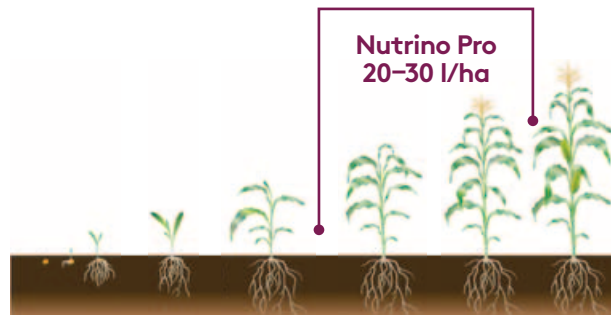
Souhrn pokusů v kukuřici z FR, CZ, HU, PL, UA

Nutrino Pro aplikováno v BBCH 18, před objevením laty, dávka 20 l/ha, kalkulovaná návratnost 1:3 (1 Kč vložena, 3 Kč zpět)



Doporučené dávkování

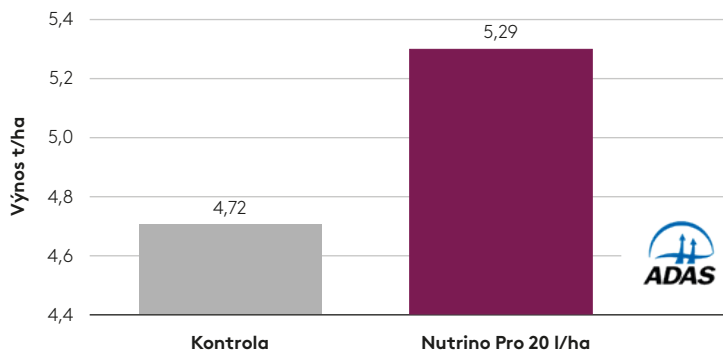
20–30 l/ha v BBCH 18–59



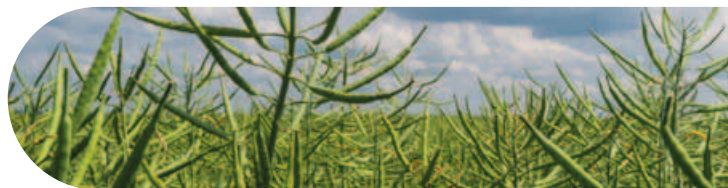
Nutrino Pro lepší řepku

Souhrn pokusů v řepce

Průměr všech pokusů, apl. v BBCH 71, 10 % vytvořených šesulí, prům. kalkulovaná návratnost 1:3 (1 Kč vloženo, 3 Kč zpět)



Zdroj: ADAS Agronomic



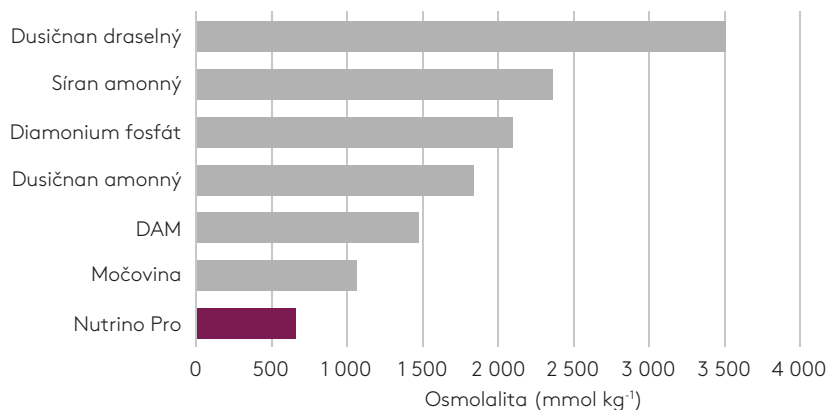
Doporučené dávkování

20–30 l/ha v BBCH 60–71
od konce kvetení do 10 %
vytvořených lusků



Osmolalita

Osmolalita je množství osmoticky aktivních látek rozpuštěných v jednotce hmotnosti rozpouštědla. Tedy osmolalita určuje měřítko potenciálu hnojiv způsobit popálení listů plodiny. Nutrino Pro má ve srovnání s jinými hnojivy vynikající úroveň bezpečnosti pro plodinu, pokud jde o jeho potenciál chránit listy před spálením či popálením.



Odolnost deště

Pryskyřičné polymery přilnou k povrchu listu a jsou odolné proti smývání deštěm nebo zavlažováním, což zajišťuje maximální účinnost a využití složek hnojiva. Nutrino Pro je odolný proti dešti za 60 minut po aplikaci.



Status®

Rostlinný biostimulant kombinující dvě komplementární účinné látky: v České republice nově vyvinutý syntetický fytohormon ze skupiny cytokininů - MTU a pidolovou kyselinu. Zásadním přínosem je podstatně lepší využití dodaného dusíku rostlinami.



Překoná sucho a horko

Výhody použití

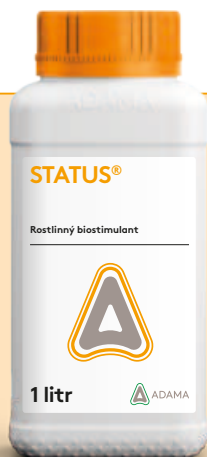
- ▲ Chrání úrodu, a to zejména v podmínkách horka a sucha
- ▲ Prokazatelně podporuje růst a kvalitu kořenové soustavy, a tím i využití živin a vody
- ▲ Zvyšuje absorpci světla produkcí většího množství fotosyntetických pigmentů jako jsou chlorofyly a & b, karoteny, xantofyly a lutein
- ▲ V současné době neúčinnější obrana proti degradaci chlorofylu
- ▲ Zvyšuje využití dusíku o 15–20 % u všech polních plodin
- ▲ Významné zvýšení produkce asimilátů způsobuje nárůst výnosu včetně zlepšení jeho kvalitativních parametrů

Působení

Status® je unikátní kombinace dvou biostimulačních účinných látek se specifickými účinky, které se vzájemně doplňují.

MTU je nově vyvinutý syntetický hormon s mimořádnou aktivitou při zvyšování obsahu rostlinných pigmentů, zejména chlorofylu *a*, chlorofylu *b*, ale i karotenů (např. xantofyly a lutein). MTU aktivizuje fytochromové receptory rostlin, což způsobuje vyšší absorbování slunečního světla a zvýšenou produkci asimilátů. Další unikátní vlastností MTU je, že stimuluje cytokininový receptor AHK3, což spolu s pomocí asimilátů způsobuje větší růst kořenové soustavy. Dochází zde k opačnému efektu, než u běžných cytokininů. Asimiláty (cukry) jsou ovšem využívány i k rychlejšímu růstu nadzemní části. MTU rovněž oddaluje senescenci rostlin tím, že zpomaluje degradaci chlorofylu. Díky tomu brání úhynu listů při horku a suchu.

Kyselinu pidolovou (synonymum kyselina pyroglutamová) rostliny používají jako signální složku při udržování cyklu asimilace dusíku v chodu. Nedostatek



Účinná látka:

2 g/l **MTU** (1-(2-methoxyethyl)-3-(1,2,3-thiadiazol-5yl) urea)
320 g/l **pidolová kyselina**

Formulace:

rozpuštěný koncentrát

Balení: 1 l HDPE kanistr,

12 x 1 l v papírovém boxu

Dávka vody: 100–300 l/ha



Status® je první speciálně vyvinutý rostlinný biostimulant na efektivní překonávání stresu z horka a sucha. Patentově chráněný přípravek zvyšuje obsah chlorofylu v rostlinách, což zvyšuje tvorbu asimilátů při fotosyntéze. Zintenzivňuje růst stonku i kořenové soustavy, a tím i příjem živin a vody. Zásadně zlepšuje využití dodaného dusíku rostlinami. **Status®** Vám úrodu prokazatelně zvýší a ochrání.

Návod k použití a aplikační dávky:

Plodiny	Aplikační dávka	Dávkování aplikační	Způsob	Fáze aplikace	Termín použití
Obiloviny	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 30–65	Kdykoliv, zejména při detekci abiotického stresu za sucha a horka
Řepka olejka	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 30–69	
Kukuřice	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 13–18	
Trávy	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 21	

Max. počet aplikací v plodině za sezónu: 2x

V době uzávěrky katalogu se dokončuje registrační řízení:

Plodiny	Aplikační dávka	Dávkování aplikační	Způsob	Fáze aplikace	Termín použití
Brambory	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 12–18	Kdykoliv, zejména při detekci abiotického stresu za sucha a horka
Cukrová řepa	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 12–49	
Slunečnice	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 13–18	
Zelenina	0,20–0,25 l/ha	100–300 l/ha	Postřik	BBCH 12–18	
Víceleté ovocné dřeviny	0,20–0,50 l/ha	200–800 l/ha	Postřik	BBCH 10–79	

Max. počet aplikací v plodině za sezónu: 2x

pidolové kyseliny rostliny vnímají jako signalizaci stresu a přepínají do katabolického režimu. Dodáním určitého množství pidolové kyseliny účinně pomáháme rostlinám se zotavit ze stresu, vstřebávat a používat dusík, což chrání výnosový potenciál pěstované plodiny.

Oba tyto komponenty spolu synergicky působí, zvyšují růst kořenové soustavy, zlepšují využití dusíku rostlinou v průměru o 15–20 %, zvyšují účinnost fotosyntetického aparátu a chrání je před degradací způsobenou zejména suchem, horkem, ale i zasolením půdy. Ve stresových podmínkách, jako jsou horko a sucho, rostliny ošetřené přípravkem Status® investují především do růstu kořene, což jim umožňuje lépe získávat vodu a v ní rozpuštěné živiny. To vše vede k prokazatelnému zvýšení množství úrody ale i žádoucích kvalitativních parametrů úrody.

Upřesnění použití a míchání v nádrži

Před použitím dobře protřepejte. Status® je široce kompatibilní s jinými chemickými látkami a za mírného míchání se snadno disperguje ve vodě. Při používání tank-

-mixů s jinými přípravky vkládejte Status® do postřikové jichy jako první. Před namícháním v nádrži postřikovače vyzkoušejte fyzikální kompatibilitu tak, že smísíte malé množství navržené směsi v předpokládaných poměrech v malé nádobě.

Účinky rostlinných biostimulantů

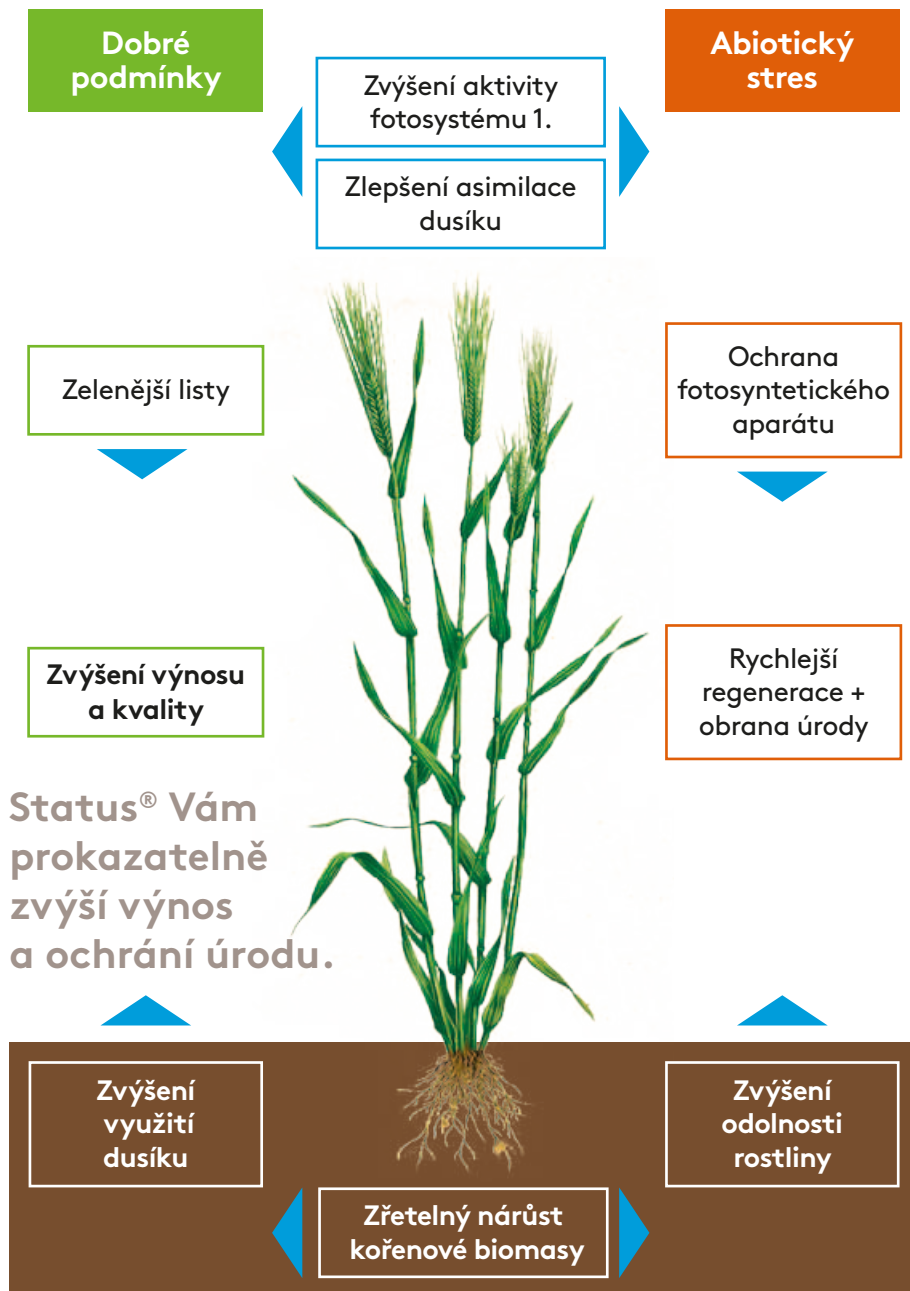
	Pidolová kyselina	MTU	Status®
Zvýšení množství chlorofylu	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Zelenější listy	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Asimilace dusíku	■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
Vývoj kořenů	■	■ ■	■ ■ ■ ■
Růst nadzemní části	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Redukce oxidativního stresu		■ ■ ■	■ ■ ■
Redukce abiotického stresu (<i>horko, sucho, salinita půdy</i>)	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

Status®

Za horkého počasí je lépe provádět postřik časně ráno nebo pozdě večer, abyste dosáhli co nejlepších výsledků.

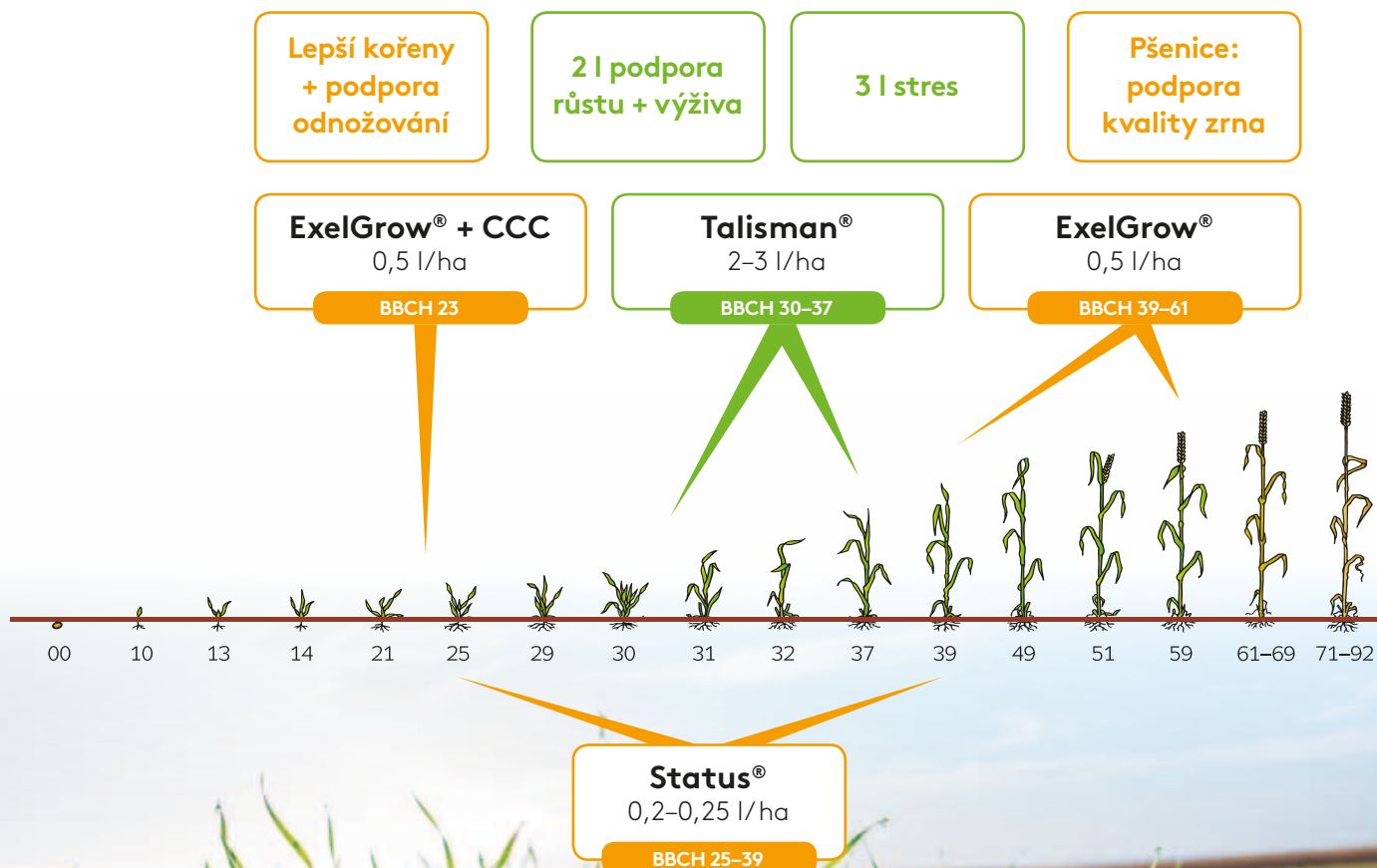
Praktické možnosti aplikace

Status® je rostlinný biostimulant, kterým rostlinu zároveň stimulujeme k vyššímu výkonu fotosyntézy a tím vyššímu ukládání asimilátů a zároveň k lepšímu využití dusíku. Tento synergický efekt se vždy projeví, a to i v podmínkách, kdy rostlina stresovaná není a dochází u ní v pozdním jaře k rychlému růstu (konec dubna-červen). Daleko viditelněji se však projeví, je-li rostlina stresovaná, a to zejména horkem a suchem, rovněž také pokud se potýká s vyšším zasolením půdy. Obecně pro všechny rostliny platí toto pravidlo použití: Pokud jsme detekovali periodu sucha či horka, či je nám předpovězena, použijeme Status® v dávce 0,2–0,25 l/ha. Účinek se viditelně projevuje poměrně dlouhou dobu, až jeden měsíc. Rostliny rychleji zregenerují při opětovném zavlažení, jsou zelenější, vitálnější, mají lépe vyvinutý kořenový systém a rychleji a lépe pokračují v růstu. Ve finále se pak efekt projeví ve zvýšení výnosu a zlepšení kvality produkce. Velice dobrých výsledků je opakovaně dosahováno v obilninách, řepce, cukrovce, kukuřici a slunečnici. Testování také velmi nadějně probíhá i v dalších plodinách, jako jsou zeleniny, vinná réva, mák, luskoviny, ale dosud nebylo nashromážděno dostatečně velké množství výsledků, aby to vedlo k obecnému doporučení, neboť se jedná o světovou novinku, která byla uvedena poprvé na trh ve Velké Británii v roce 2023.



Adama technologie stimulace

Optimální využití rostlinných biostimulantů v obilninách pro nejvyšší výnosy



Kdykoliv při výskytu sucha, či horka + lepší využití dusíku o 20 %

Talisman®

Plně stabilizované a vysoce účinné vícesložkové anorganické hnojivo s přídatkem kyseliny pidolové a dimethylsulfonu a s využitím patentované technologie vstřebávání R100.



Pomáhá rostlinám prosperovat

Výhody použití

1. Při výskytu abiotického stresu

- ▲ Redukce poškození amoniakem (žloutnutí)
- ▲ Zvýšení množství chlorofylu (+ 17 %)
- ▲ Zvýšení rozsahu a hmotnosti kořenů (20 %)
- ▲ Zvýšení nadzemní hmoty (26 %)
- ▲ Efektivní foliární výživa s rychlou odezvou
- ▲ Normalizace NDVI indexu
- ▲ Urychlení regenerace rostlin

▲ Obrana výnosového potenciálu rostlin

2. V normálních podmínkách

- ▲ Maximalizace asimilace dusíku
- ▲ Stimulace tvorby bílkovin
- ▲ Zrychlení příjmu foliární výživy
- ▲ Stimulace cytokininů
- ▲ Zvýšení výnosu v průměru o 7 %

Složení

Pidolová kyselina
Dimethylsulfon
Technologie vstřebávání R 100 (diphenylurea, dipenylthiourea y polyglutamic acid)
Parametr • Hmotnostní %
Celkový dusík (N) • 11,6 (140 g/l)
Vodorozpuštěný fosfor (P_2O_5) • 6,1 (70 g/l)
Vodorozpuštěný draslík (K_2O) • 6,1 (70 g/l)
Vodorozpuštěná síra (SO_3) • 0,5
Hořčík (jako Mg) • 0,099 (1,2 g/l)
Vodorozpuštěný bor (B) • 0,025 (300 mg/l)
Vodorozpuštěná měď (Cu) • 0,05 (600 mg/l)
Vodoroz. mangan (Mn) • 0,05 (600 mg/l)
Vodoroz. molybden (Mo) • 0,0033 (40 mg/l)
Vodorozpuštěný zinek (Zn) • 0,05 (600 mg)

Působení přípravku

Talisman® je unikátní kombinace 5 biostimulantů a plného spektra makro i mikro výživových prvků. **Kyselinu pidolovou** (synonymum kyselina pyroglutamová) rostliny používají jako signální složku při



Obsah:

Pět biostimulantů plus vyvážená makro i mikro výživa

Formulace:

tekutý koncentrát

Balení:

10 l kanystř HDPE

Dávka vody:

200–400 l/ha



Talisman® je unikátní kombinace 5 biostimulantů a plného spektra makro i mikro výživových prvků. Pomáhá prokazatelně zvýšit výnos plodin v průměru o 6–8 %, a to díky zvýšení schopnosti přijímat živiny a stimulaci tvorby proteinů v normálních podmínkách. V stresových situacích brání výnosový potenciál rostlin díky redukcí toxického působení amoniaku, prokazatelně zvyšuje množství chlorofylu a činí kořenový systém i nadzemní hmotu viditelně robustnějším. To vše vede k podstatně rychlejší regeneraci rostlin.

Návod k použití:

Plodina	Účel použití	Dávkování	Dávka aplikační kapaliny	Termín použití
Hospodářské plodiny, včetně obilnin, olejnin, brambor, cukrovky, máku hrachu, fazolí, kukuřice a zeleniny	výživa a stimulace rostliny	3–5 l/ha	80–200 l/ha	Kdykoliv při detekci abiotického stresu nebo v periodách rychlého růstu rostlin.

udržování cyklu asimilace dusíku v chodu. Nedostatek pidolové kyseliny rostliny vnímají jako signalizaci stresu a přepínají do katabolického režimu. Dodáním určitého množství pidolové kyseliny účinně pomáháme rostlinám se zotavit ze stresu a bráníme tak výnosový potenciál pěstované plodiny. **Technologie vstřebávání R 100** (diphenylurea, dipenylthiourea γ polyglutamic acid) je tvořena patentovou směsí tří biostimulantů, která v rostlinách stimuluje cytokininy k vyššímu foliárnímu růstu, zvyšuje příjem kationtových živin (hořčík, molybden, železo atd.), a prokazatelně zvyšuje obsah chlorofylu. R 100 je komplementární k pidolové kyselině, která primárně stimuluje asimilaci dusíku a stimuluje produkci aminových kyselin, a tím i bílkovin. **Dimethylsulfone** je pak unikátní prostředek k posílení příjmu síry foliární výživou, což opět zesiluje enzymatickou činnost a ve výsledku produkci proteinů (bílkovin) v rostlinách. Další součástí přípravku Talisman® je pak kompletní složení výživy makro (N, P, K, Mg) i mikroprvky (B, Cu, Mn, Mo, Zn). Přípravkem Talisman® tak vyživujeme i stimuluje rostlinu zároveň.

Upřesnění použití a míchání v nádrži

Před použitím dobře protřepejte. Talisman® je široce kompatibilní s jinými chemickými látkami a za mírného míchání se snadno disperguje ve vodě. Dodržte toto pořadí: 1. voda, 2. pesticid, 3. Talisman.

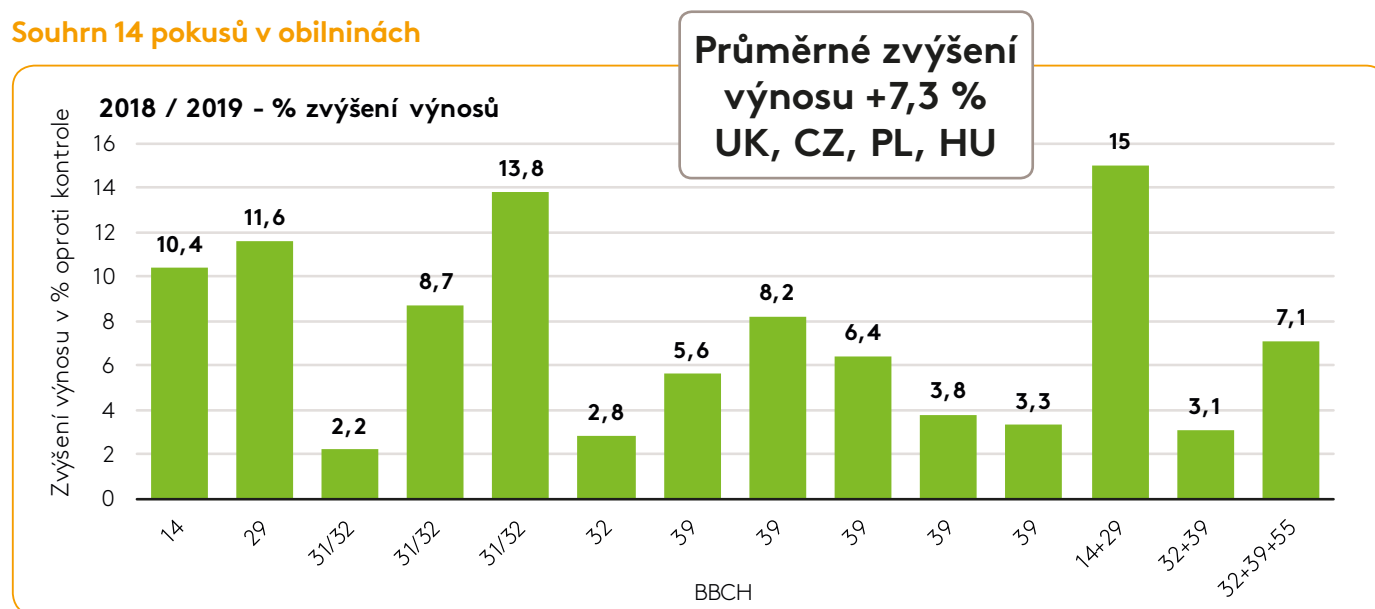
Nemíchejte s herbicidy obsahujícími kyselinu fenoxycetovou, např. mecoprop, MCPA, 2,4-D, dicamba. Pokud se má přípravek aplikovat na plodiny trpící silným stresem, vyvarujte se míchání v nádrži s pesticidy, které obecně dokážou plodinu spálit. Před namícháním v nádrži postřikovače vyzkoušejte fyzikální kompatibilitu tak, že smísíte malé množství navržené směsi v předpokládaných poměrech v malé nádobě. Za horkého počasí provádějte postřik časně ráno nebo pozdě večer, abyste dosáhli co nejlepších výsledků.

Praktické možnosti aplikace

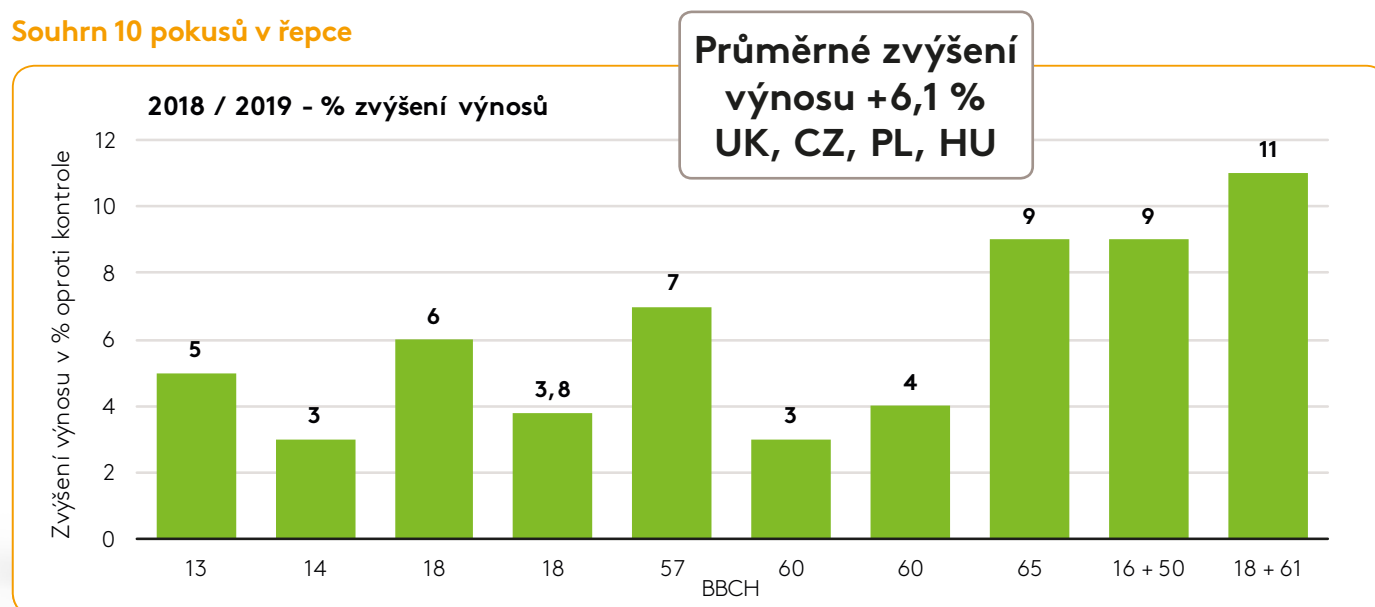
Použitím Talismanu rostlinu stimuluje a vyživujeme zároveň. Tento synergický efekt se vždy projeví. Obecně pro všechny rostliny platí toto pravidlo použití: Při detekci abiotického stresu (stres z horka:

obecně v polních podmínkách ČR jsou to teploty nad 30 °C, stres z chladu: prudký pokles teplot, noční přimrazky, příchod „zmrzlíků“ atp., stres z nadměrné vláhy: příklad tzv. zamazání ječmenů, stres ze sucha: v posledních letech poměrně obvyklý jev) zde všude použijeme Talisman® v dávce 3–5 l/ha. Urychlíme tím regeneraci rostlin ze stresové situace a zásah je primárně obranou jejich výnosového potenciálu. Neuděláme však nic špatně, naopak, když Talisman® použijeme v tzv. normálních podmínkách. Tuto aplikaci děláme obecně ve fázi rychlého růstu rostlin (konec dubna–červen). Odměnou nám bude zvýšený příjem živin rostlinou, zvýšení tvorby bílkovin a dalších kvalitativních parametrů (cukernatost, vyšší obsah škrobů). To vše za prokazatelně vyššího výnosu, většinou v rozmezí 3–15 %. (dle druhu rostliny a okolností použití). V rostlinách s vysokým výnosovým potenciálem (typicky cukrovka, brambory, zelenina) můžeme použít Talisman® opakovaně, a to opět v rozpětí dávek 3–5 l/ha.

Souhrn 14 pokusů v obilninách



Souhrn 10 pokusů v řepce



Talisman®: NDVI ozimá pšenice

(NDVI = normalizovaný diferenční vegetační index)



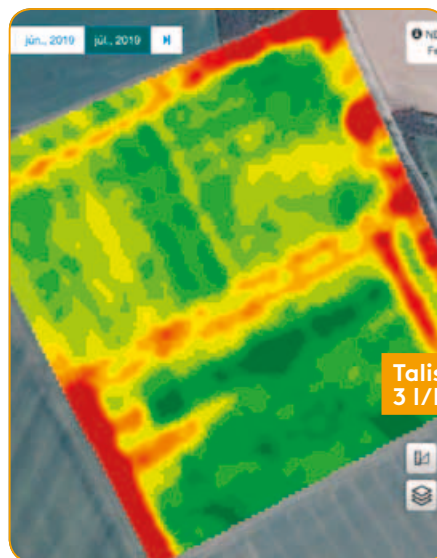
17. 5. 2019 - před aplikací



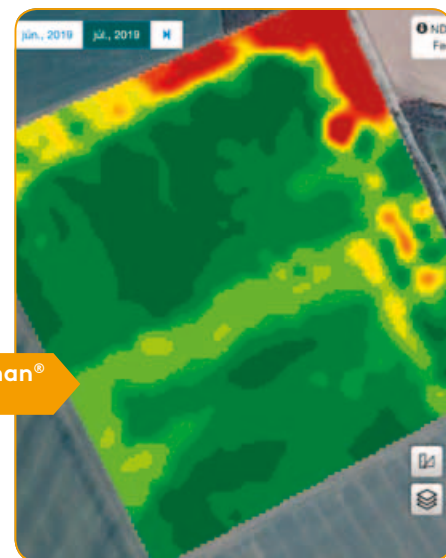
3. 6. 2019 - 16 dní po aplikaci
Talisman® 3 l/ha

Talisman®: NDVI v kukuřici

(NDVI = normalizovaný diferenční vegetační index)



20. 6. 2019 - výchozí stav



28. 6. 2019 - 8 dní po aplikaci
Talisman® 3 l/ha

Výsledky ADAMA technologie v obilninách

Vliv biostimulantů na výnos pšenice ozimé (%)

Zdroj: Ditana, Ing. Bezdíčková 2021

Termíny aplikace:

20. 4. 2021 (BBCH 30–31)

26. 5. 2021 (BBCH 37)

14. 6. 2021 (BBCH 61–63)

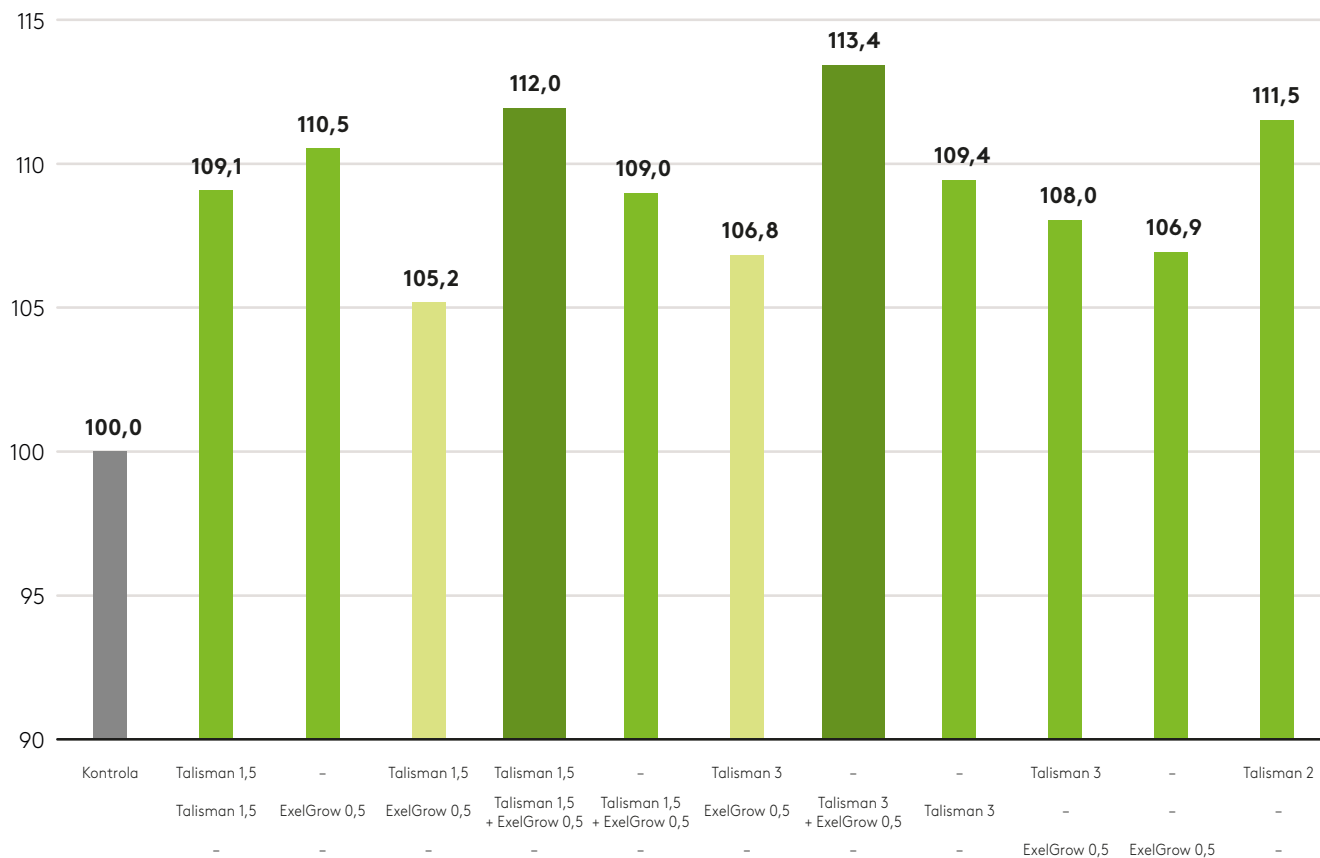
Cover spray: Gigant 1 l/ha 17. 6. 2021

Podmínky

- Chladné jaro, pšenice stresovaná chladem

Nejvýhodnější použití

- Použít dva vstupy a kombinovat oba biostimulanty
- Začít Talismanem, pak ExelGrow
- Reagovat na růst plodiny
 - nepřestimulovat (jak varianta 7)
 - nepřepálit začátek (jak varianta 4)



Vliv biostimulantů na výnos ječmene jarního (%)

Zdroj: Ditana, Ing. Bezdíčková 2021

Termíny aplikace:

27. 5. 2021 (DC 30–31)

11. 6. 2021 (DC 39–43)

25. 6. 2021

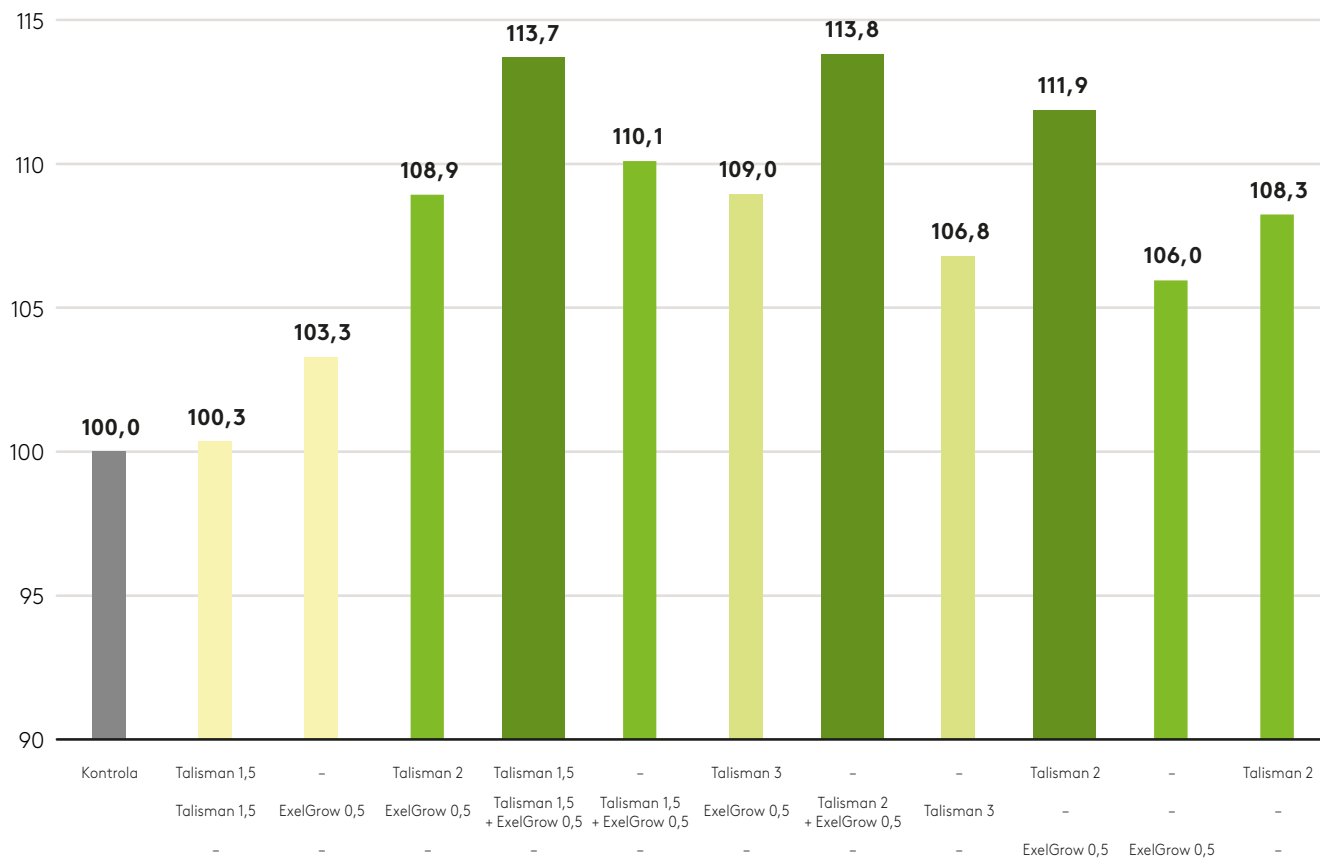
Cover spray: Gigant 1 l/ha 17. 6. 2021

Podmínky

- Chladné jaro, j. ječmen, dlouho „stojí“ pak prudký vývoj

Nejvýhodnější použití

- **Používat sledy a kombinovat oba biostimulanty**
- Začít Talismanem, pak ExelGrow
- Reagovat na růst plodiny
 - varianta 2 příliš brzo
 - nepřestimulovat (jak varianty 7 a 9)



Výsledky ADAMA technologie v řepce

Vliv biostimulantů na výnos řepky ozimé (%)

Zdroj: SPZO, Ing. Roman Hnilička, 2021

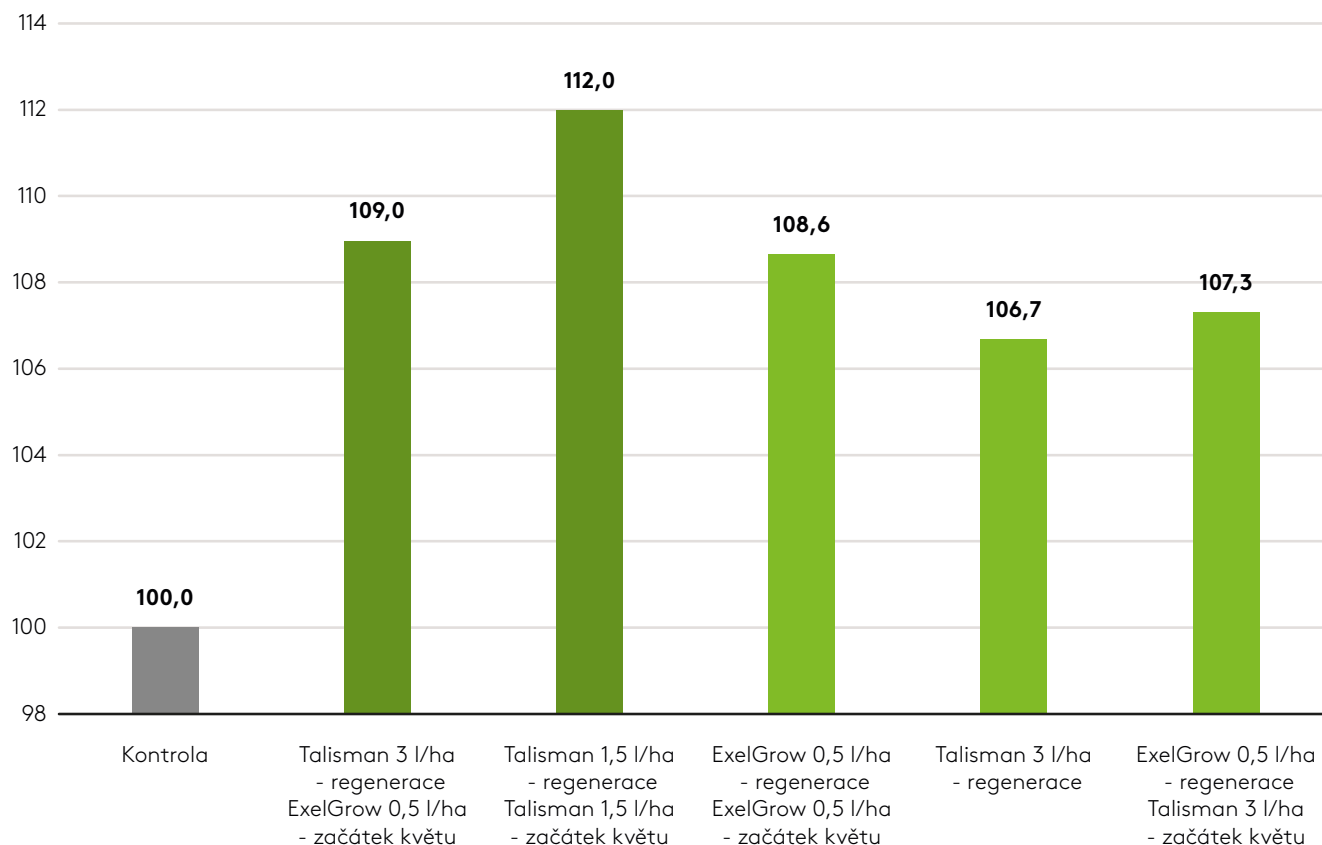
Přesné pokusy (3× opakování)

Podmínky

- Chladné jaro, pomalý vývoj v dubnu, pozdní kvetení, dlouhodobý stress z chladu

Nejvýhodnější použití

- Nejlépe zafungovaly rozložené dávky Talismanu versus jednorázová (+ 5 %)
- Začít Talismanem, pak ExelGrow (+ 2 %), ne naopak
- Obecně - **zvýšení výnosu o 7–12 % je výborný výsledek**

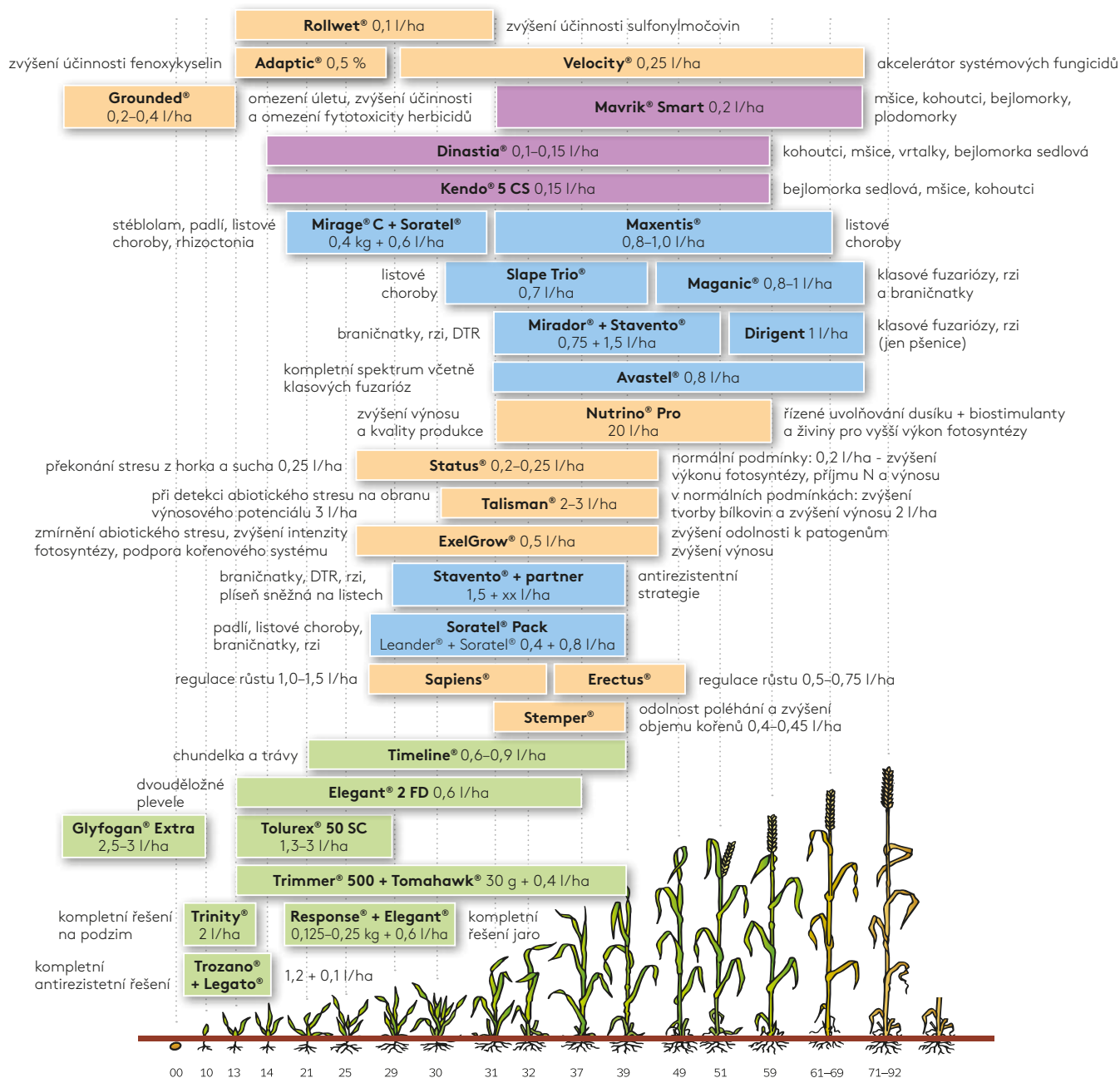




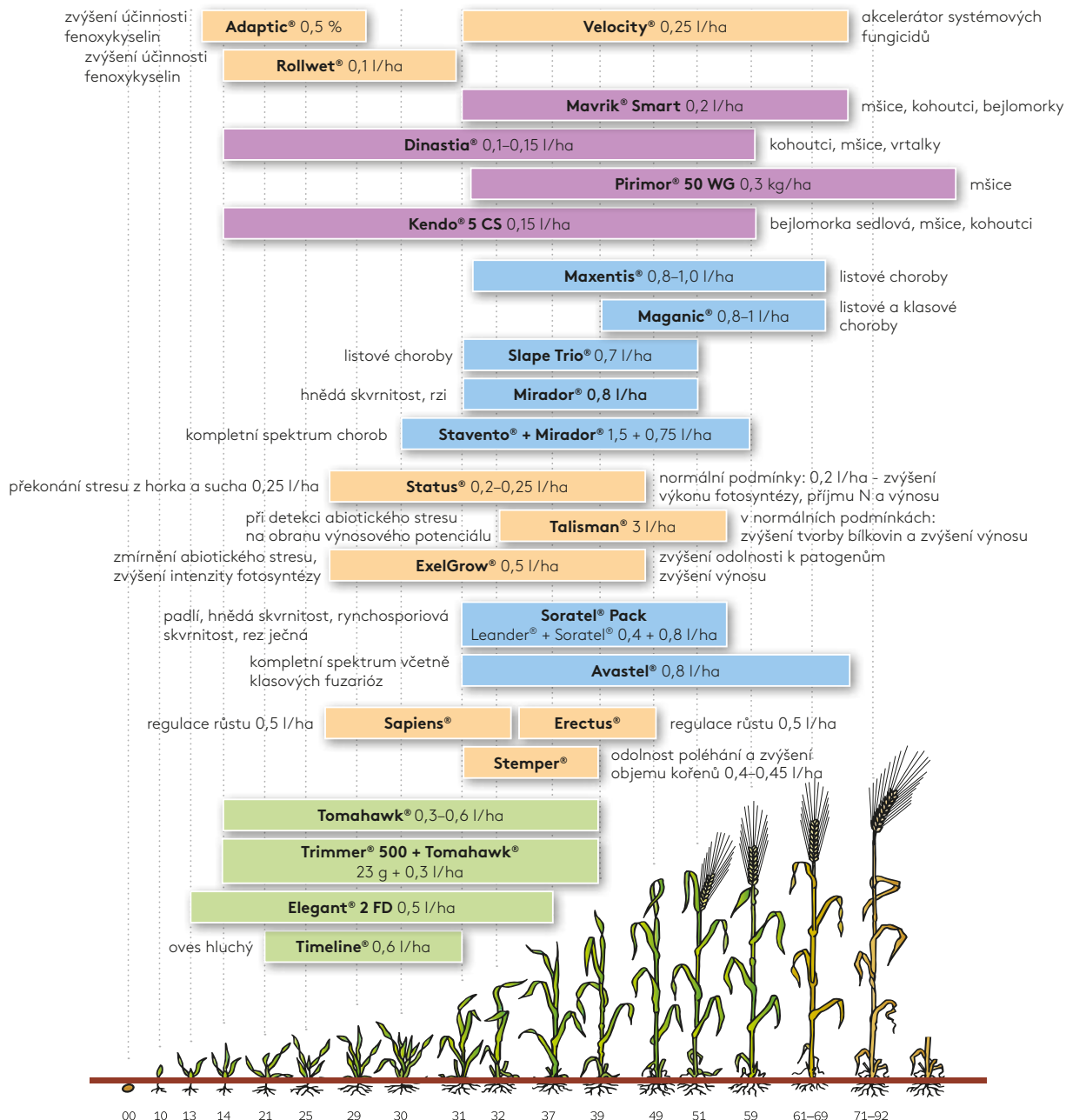
Použití přípravků v plodinách

Ozimé obilniny	216	Mák	222
Jarní ječmen	217	Slunečnice	223
Řepka olejka	218	Jádroviny	224
Brambor	219	Réva vinná	225
Cukrová řepa	220	Luskoviny	226
Kukuřice	221	Chmel	227

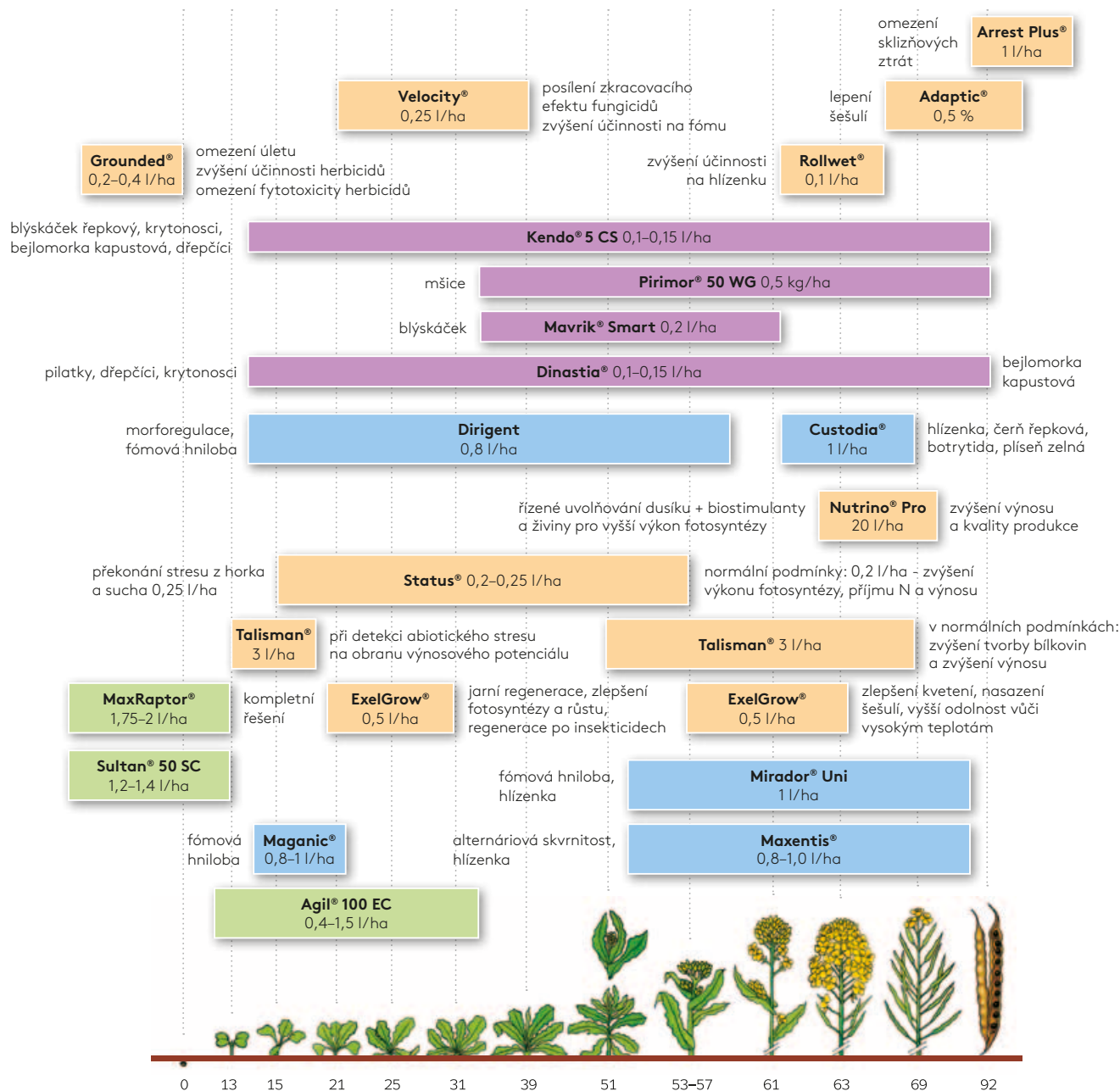
Ozimé obilniny



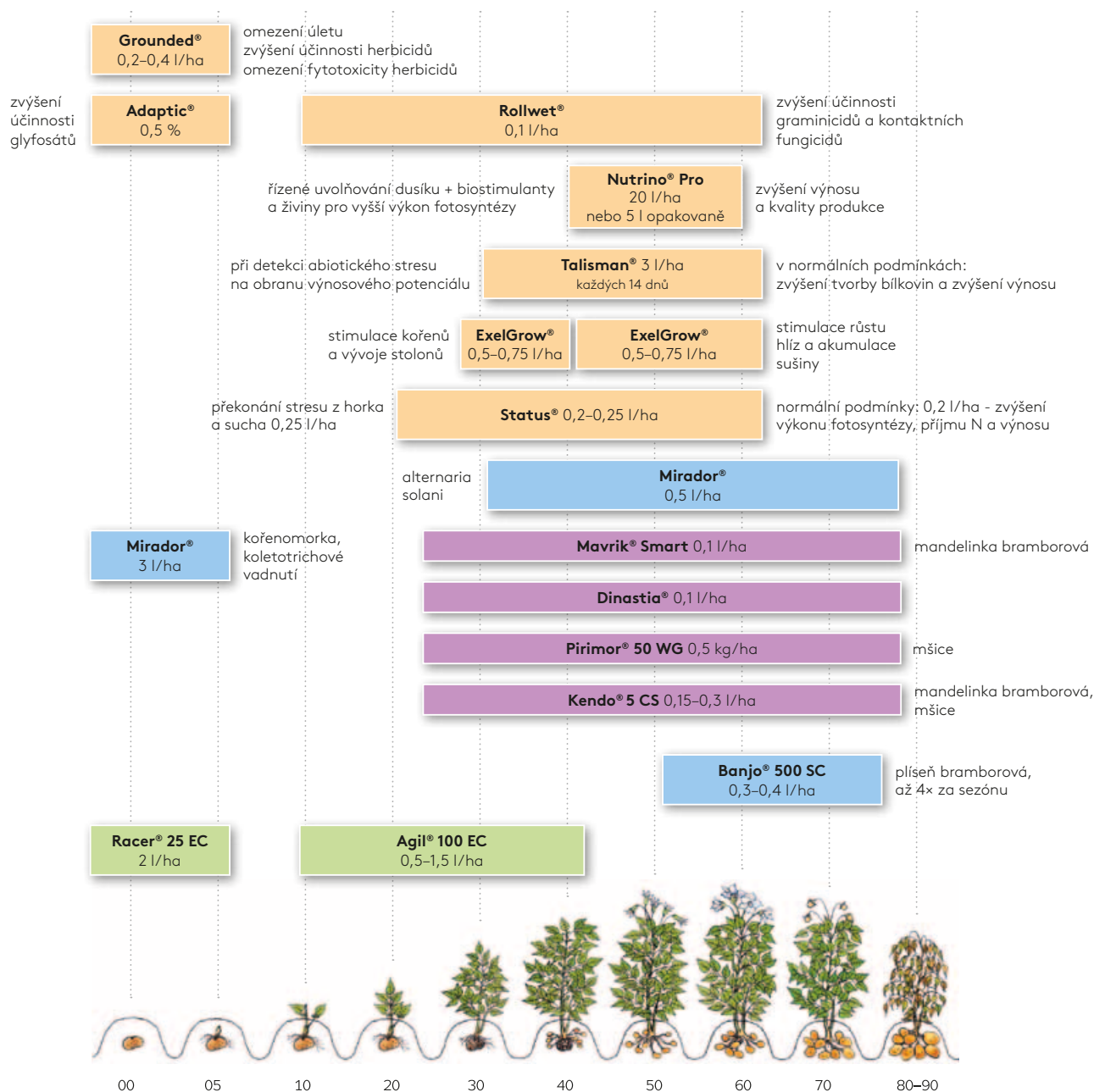
Jarní ječmen



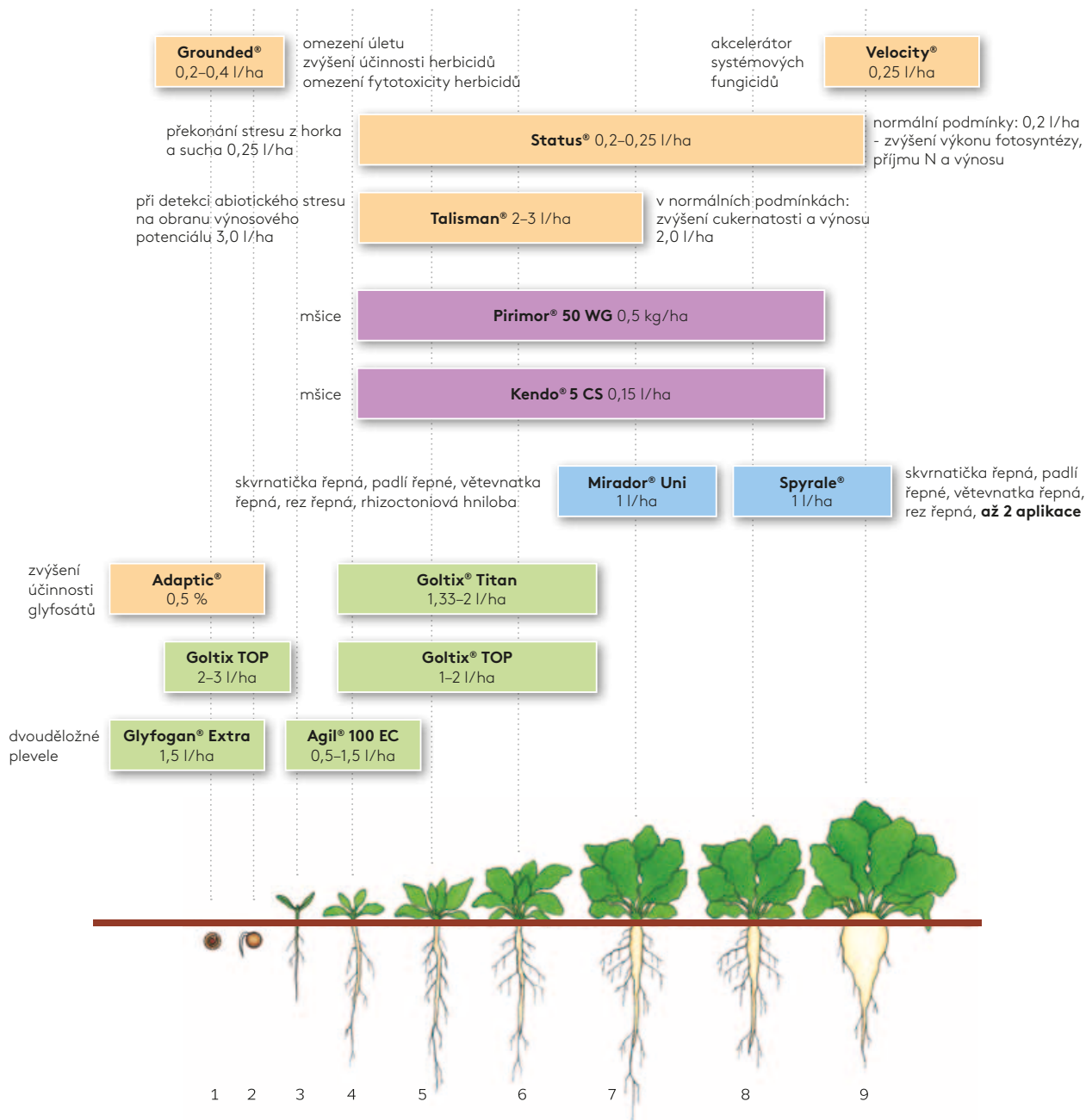
Řepka olejka



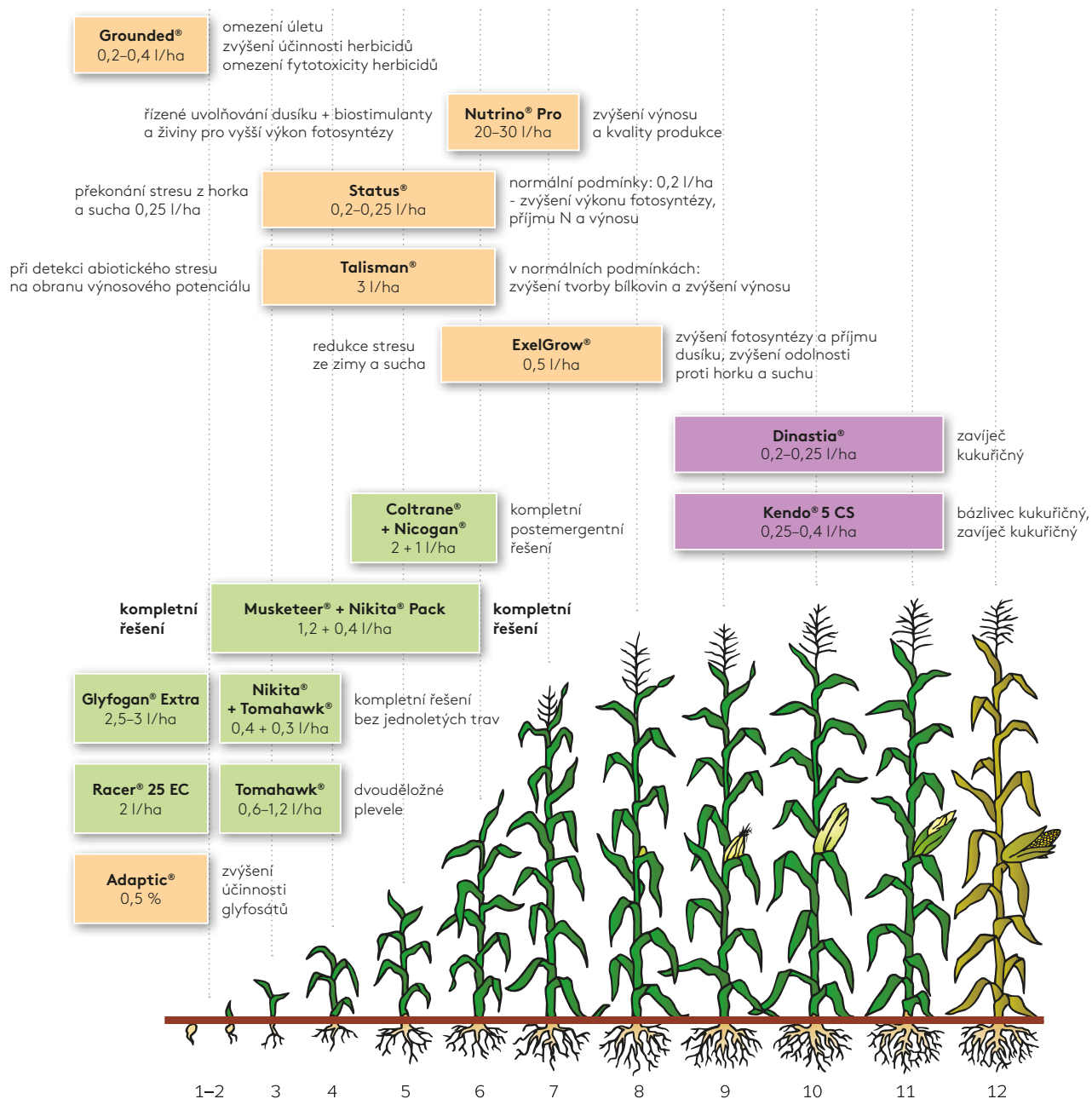
Brambor



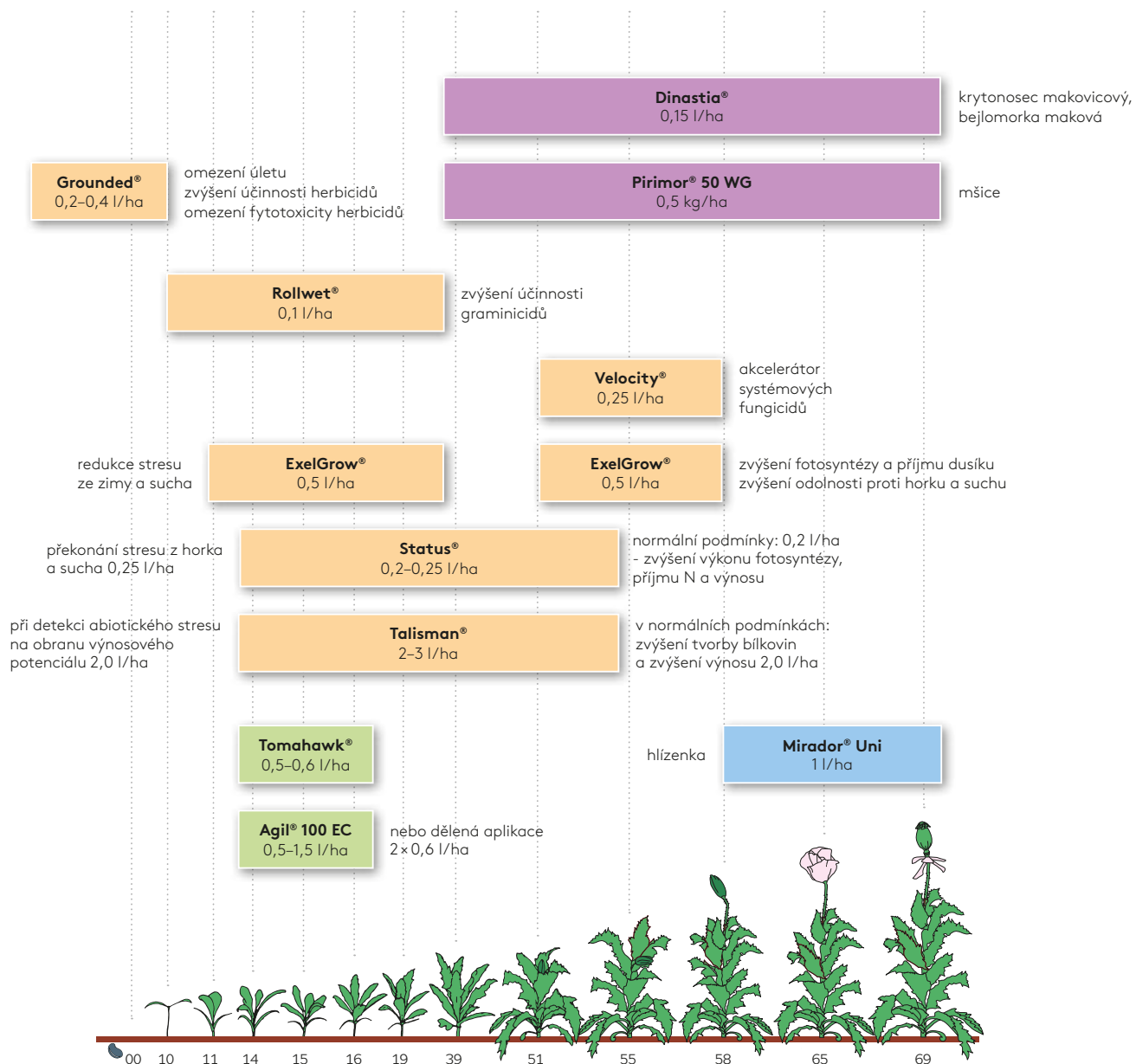
Cukrová řepa



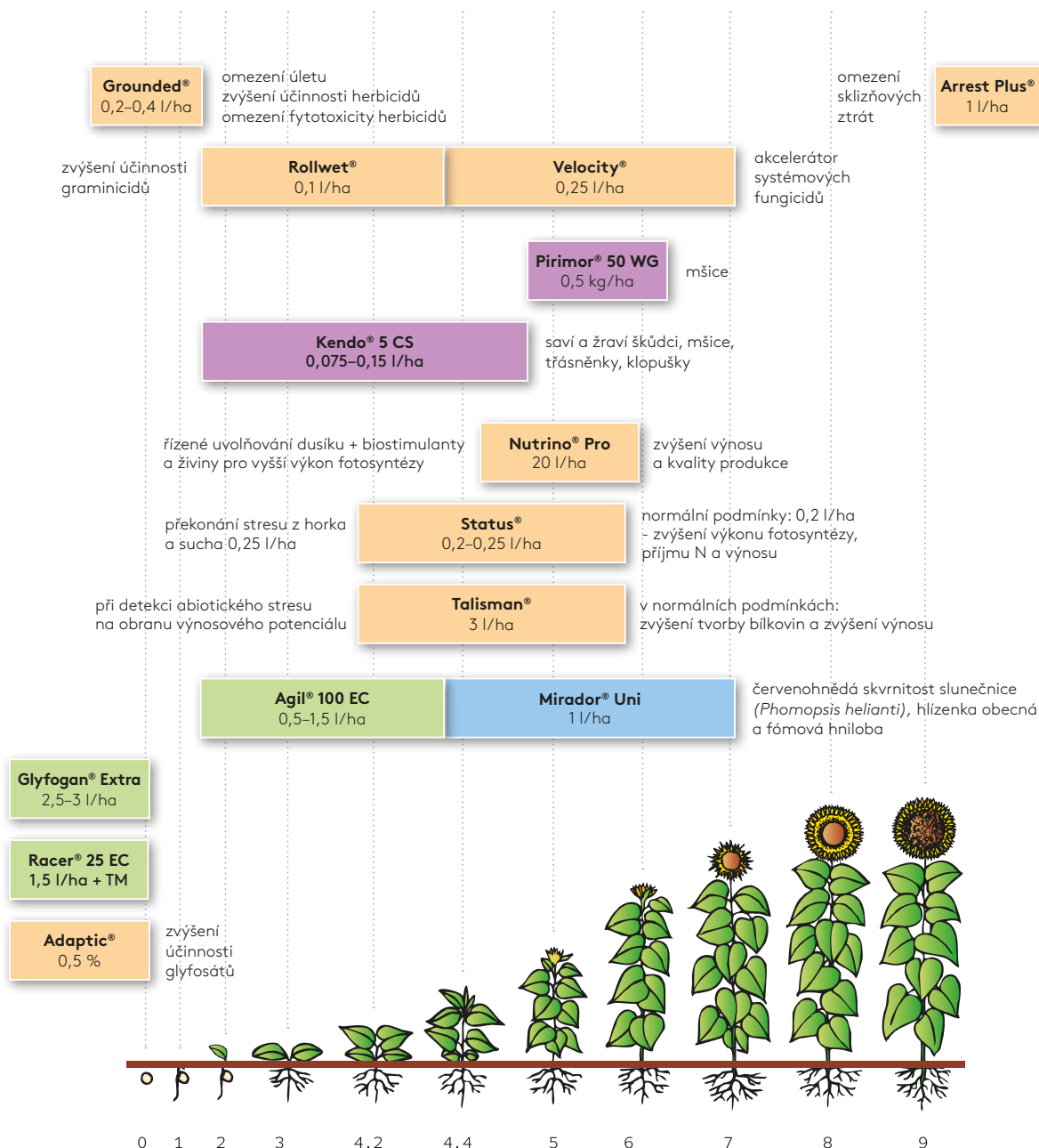
Kukuřice



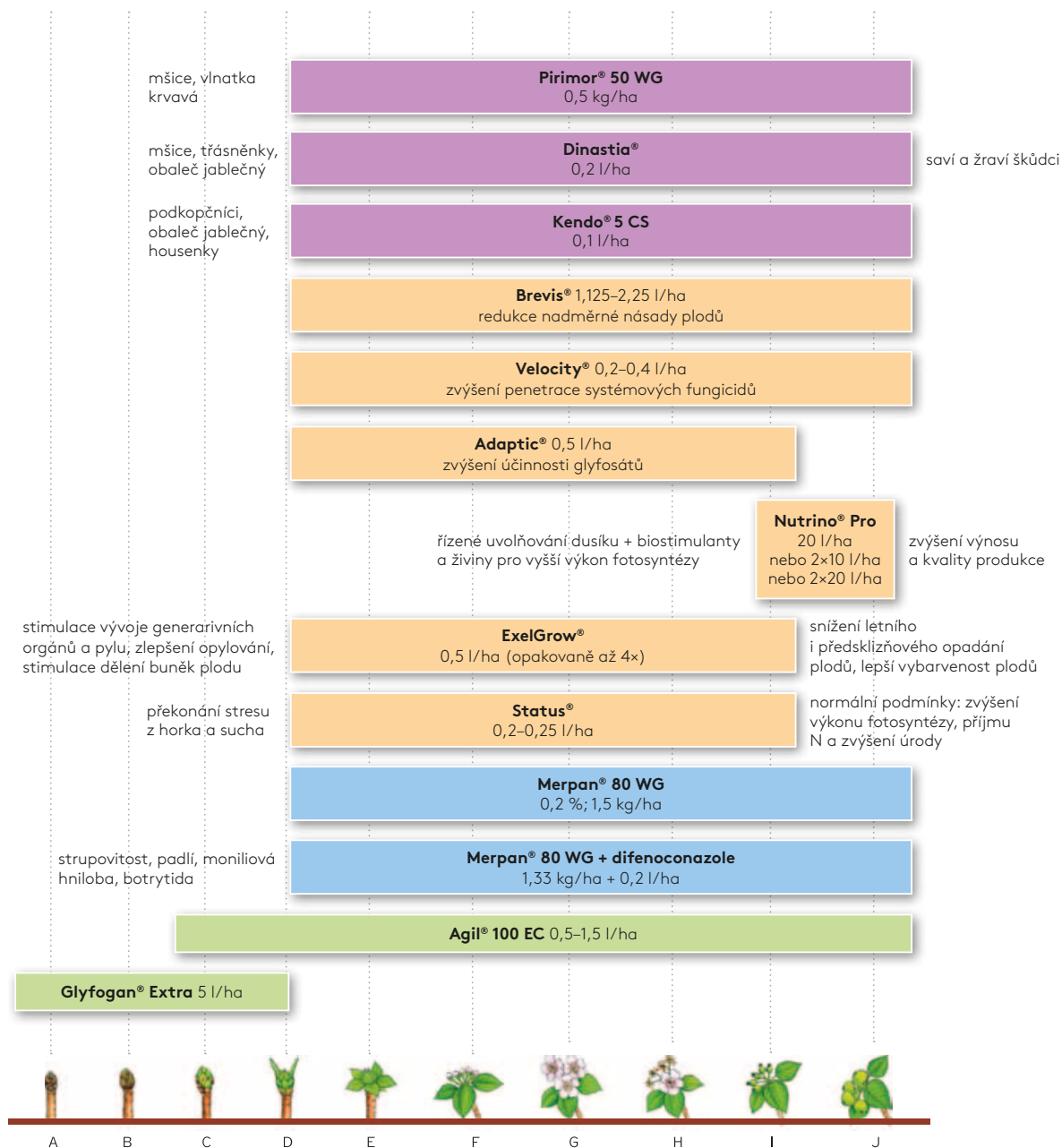
Mák



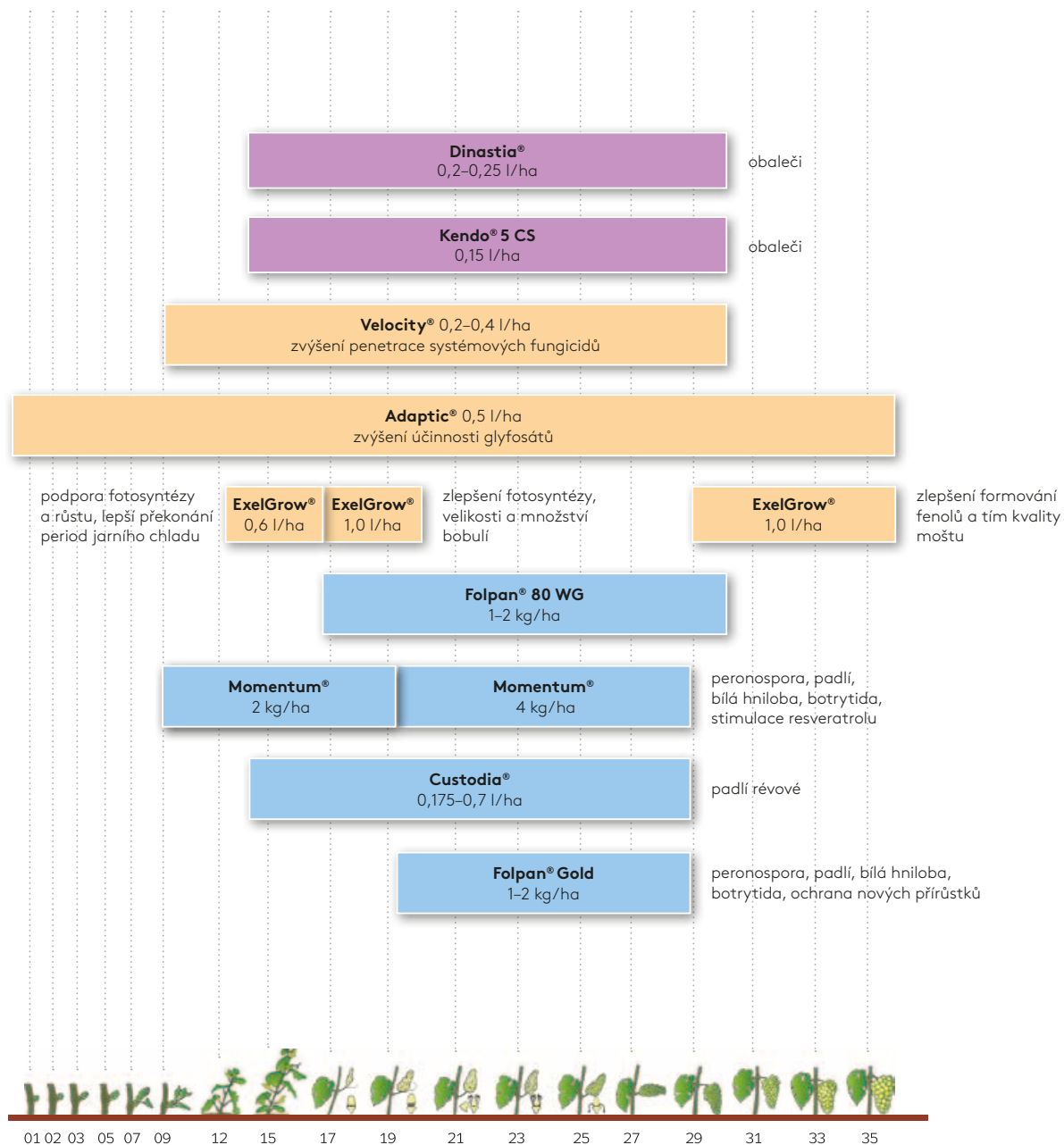
Slunečnice



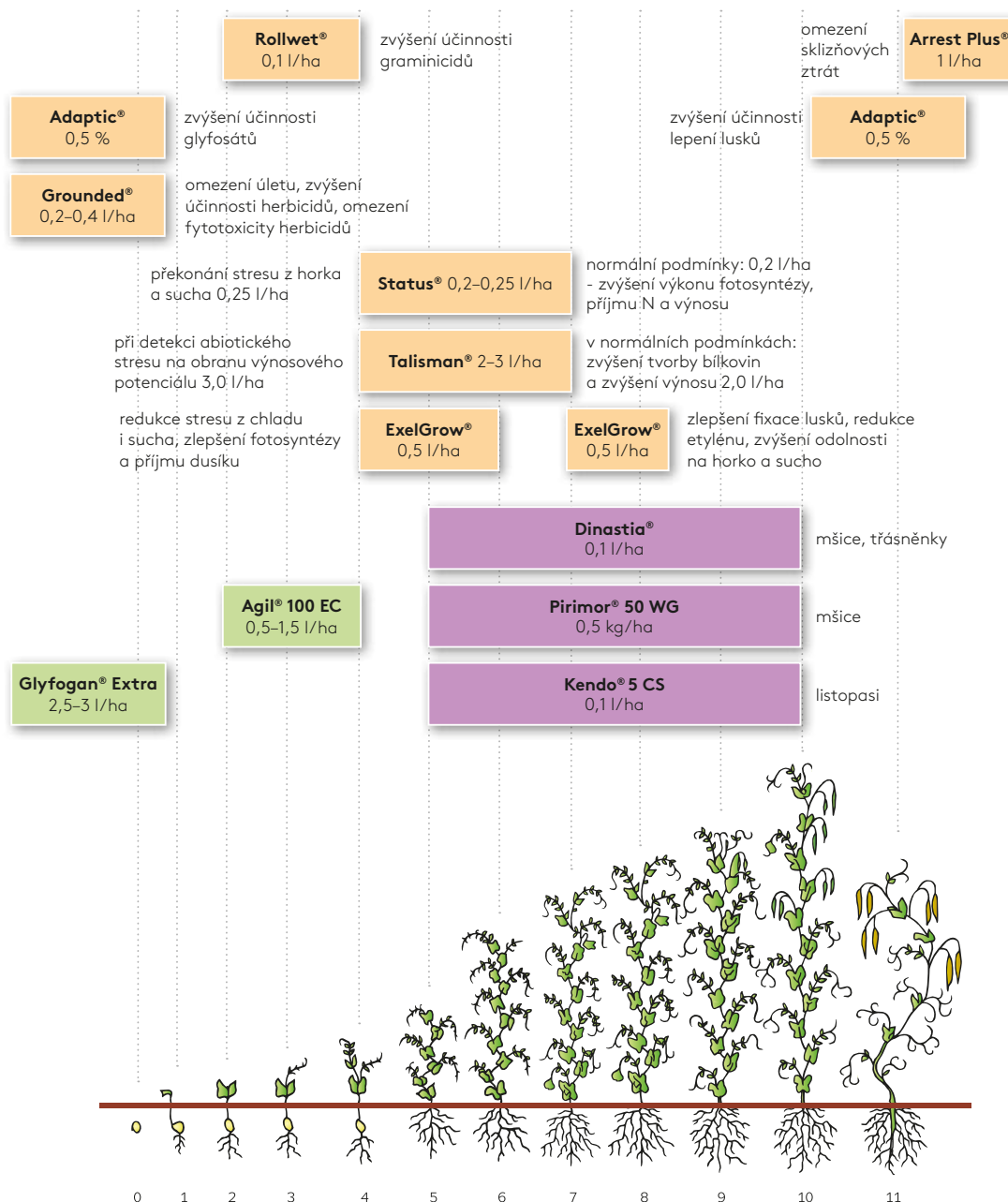
Jádroviny



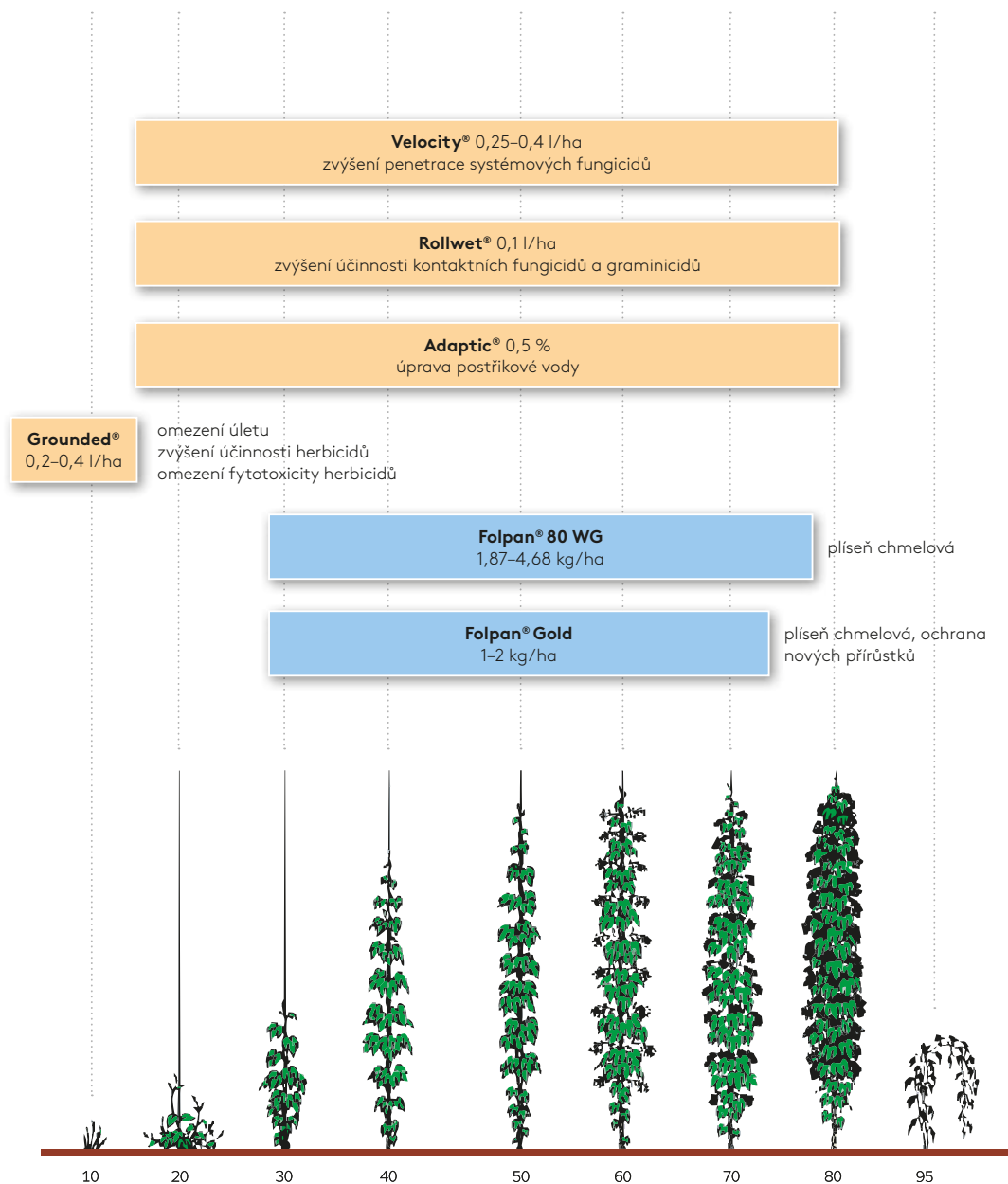
Réva vinná



Sója a luskoviny



Chmel



Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

HERBICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
AGIL 100 EC	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě s ohledem na ochranu vodních organismů 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku u lesních kultur s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	Při ošetřování lesních porostů v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je nutné dodržet následující preventivní a režimová opatření: viz etiketa
COLTRANE	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 3 metry.
ELEGANT 2 FD	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů 4 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 15 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku u lesních kultur s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
GLYFOGAN EXTRA		Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce - dávka 1,5 l/ha 5 m, dávka 3–5 l/ha 10 m a dávka 6 l/ha - 15 m.	
GOLTIX TITAN	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe1: Za účelem ochrany podzemních vod neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku chinmerak, vícekrát než jednou za tři roky na stejném pozemku.		
GOLTIX TOP	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	
LEGATO 500 SC	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích, svažujících se k povrchovým vodám.		



HERBICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
MAXRAPTOR	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody. SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku metazachlor a/nebo chinmerak, vícekrát než jednou za 3 roky. Maximálně 1 kg ú.l. metazachlor/ha každý 3. rok. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	
MISTRAL	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe2 Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 20 m. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	
MUSKETEER PLUS	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 15 m vzhledem k povrchové vodě.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	
NICOGAN	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních vod. SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody aplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku nikosulfuron, v maximálním množství 40 g úč.l./ha/rok. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
NIKITA	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 20 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce nelze.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
RACER 25 EC			Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 20 m.

Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

HERBICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
RESPONSE	OP II st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě. Pšenice ozimá, triticales ozimé, žito ozimé - jarní aplikace: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 10 m. Pšenice ozimá, triticales ozimé, žito ozimé - podzimní aplikace: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 20 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m	
SULCOTREK	OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku terbuthylazin, vícekrát než jednou za tři roky na stejném pozemku v maximální dávce 850 g úč.l. terbuthylazin/ha. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek nelze na těchto pozemcích aplikovat ani při použití vegetačního pásu. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 6 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 15 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
SULTAN 50 SC	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody. SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku metazachlor v celkové dávce vyšší než 1,0 kg úč.l./ha (jednorázově a/nebo v dělených dávkách) po dobu tří let na stejném pozemku. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	
TIMELINE	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody.		Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.



HERBICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
TOLUREX 50 SC	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Na písčitých půdách, obzvláště s obsahem humusu pod 1 %, nelze přípravek aplikovat. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	
TOMAHAWK	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody pro aplikaci do jarních a ozimých obilnin, kukuřice a trávniku. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů pro obiloviny (jarní, ozimé), kukuřice, mák setý, tulipán a narcis, louky a pastviny - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin pro mák setý - bez redukce 10 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
TRIMMER 500	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody pro zásadité půdy. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
TRINITY	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 5 m.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	
TROZANO	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m. Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se (svažitost $\geq 3^\circ$) k povrchovým vodám. Přípravek nelze na těchto pozemcích aplikovat ani při použití vegetačního pásu.		Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 3 metry od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

FUNGICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy Zranitelné skupiny obyvatelstva
AVASTEL	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 3 metry od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
BANJO 500 SC	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 7 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití 15 m vegetačního pásu.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
CUSTODIA	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody pro aplikaci do révy vinné. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m pro řepku olejku a 7 m réva vinná. Pro aplikaci do révy: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 7 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 20 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
DIRIGENT	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 4 m vzhledem k povrchové vodě. Při aplikaci do řepky: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.	
FOLPAN GOLD	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. Chmel: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 30 m. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů bez redukce - chmel 30 m, réva 6 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 metrů.
FOLPAN 80 WG	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů chmel 40 / réva 16 m. Chmel: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek nelze na těchto pozemcích aplikovat ani při použití vegetačního pásu. Réva: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 20 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.



FUNGICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy Zranitelné skupiny obyvatelstva
LEANDER	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 30 m. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 30 m.	
MAGANIC	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody pro aplikaci do ozimé řepky olejky. SPe3 Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů bez redukce - 4 m. Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se (svažitost $\geq 3^\circ$) k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 m (bez redukce), 3 m (50% redukce), 3 m (75% redukce), 3 m (90% redukce).
MAXENTIS	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů bez redukce - 4 m. Obilniny ozimé: Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám (svažitost $\geq 3^\circ$). Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 m (bez redukce), 3 m (50% redukce), 3m (75% redukce).
MERPAN 80 WG	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe2 Při aplikaci do okrasných rostlin > 150 cm: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 16 m. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - okrasné rostliny < 150 cm - 4 m, jádroviny - 10 m, okrasné rostliny > 150 cm - 16 m.	
MIRADOR	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. st. zdrojů povrchové vody při použití do pšenice, ječmene, řepky olejky, lupiny. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě.	

Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

FUNGICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy Zranitelné skupiny obyvatelstva
MIRADOR UNI	OP II. st.: Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody pro aplikaci do slunečnice, řepky olejky ozimé a řepky olejky jarní, pšenice, tritikale, žita. OP II. st.: Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody pro podzimní aplikaci do řepky olejky ozimé. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - řepka olejka ozimá, řepka olejka jarní, slunečnice, cukrovka, pšenice, tritikale, žita 4 m. Pro aplikaci do slunečnice, cukrovky, pšenice, tritikale, žita: Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 10 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 3 m od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel
MIRAGE C	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - ječmen ozimý, pšenice ozimá - 4 m.	
MOMENTUM	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 12 m. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 15 m.	
PIOLI	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 4 m vzhledem k povrchovým vodám.	
SORATEL	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m. Obilniny, řepka olejka ozimá: Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 3 metry od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel
SLAPE TRIO	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.



FUNGICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy Zranitelné skupiny obyvatelstva
SPYRALE	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové i podzemní vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce nelze. Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.
STAVENTO	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody. SPe3 Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce 4 m.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

INSEKTICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
DINASTIA	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 7 m při aplikaci do kukuřice a vojtěšky, 18 m při aplikaci do révy, 30 m při aplikaci do ovocných stromů a 4 m do plodin s aplikační dávkou v rozmezí 0,1-0,15 l/ha vzhledem k povrchové vodě.	SPe3 Za účelem ochrany necílových členovců dodržte ochranné pásmo od okraje ošetřovaného pozemku: 15 m při aplikaci do révy a ovocných stromů, 3 m do plodin s aplikační dávkou v rozmezí 0,15-0,25 l/ha, 2 m do plodin s aplikační dávkou 0,1 l/ha. Přípravek je nebezpečný pro necílové členovce čeledi <i>Phytoseiidae</i> a <i>Braconidae</i>. Při aplikační dávce vyšší než 0,15 l přípravku/ha: Nebezpečný pro včely. Použití přípravku v systémech biologické ochrany není možné. SPe8 Za účelem ochrany včel a jiných hmyzích opylovačů neaplikujte na kvetoucí rostliny. Neaplikujte, jestliže se na pozemku vyskytují kvetoucí plevele. Lze aplikovat po ukončení denního letu včel, a to nejpozději do 23. hodiny.	Aplikaci přípravku Dinastia při ošetřování jírovce maďalu ve veřejně přístupných parcích a ulicích je třeba předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu). Vlastník pozemku nebo osoba/firma provádějící aplikaci musí zajistit vhodné označení ošetřené plochy nebo stromů (po dobu 7 dní po aplikaci) nápisem: Chemicky ošetřeno, nedotýkejte se stromů.
KENDO	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma dle tabulky uvedené v etiketě vzhledem k rozsahu použití! SPe2: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (> 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod méně než - dle přehledu uvedeného v etiketě vzhledem k rozsahu použití	SPe3 Za účelem ochrany necílových členovců dodržte ochranné pásmo od okraje ošetřovaného pozemku dle tabulky uvedené v etiketě z důvodu velkého rozsahu registrovaných plodin. Přípravek je vysoce toxický pro včely. Neaplikujte přípravek na pro včely atraktivní rostliny, během kvetení rostlin a v období činnosti včel. Přípravek neaplikujte ve sklenících, kde je používána biologická ochrana. Při použití ve sklenících s opylujícími čmeláky: Zabraňte expozici čmeláků zakrytím nebo odstraněním kolonií během aplikace.	



INSEKTICIDY	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
MAVRIK SMART	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod. SPe3 Pro ošetření řepky olejky, hořčice, ječmene, ovsa, tritikale, pšenice, žita - za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 50m vzhledem k povrchové vodě. SPe3 Pro ošetření brambor - za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo 25 m vzhledem k povrchové vodě. Řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen, oves, žito, tritikale: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod <50 m. Brambor: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod <25 m.	Brambory: SPe3 Za účelem ochrany necílových členovců dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m vzhledem k nezemědělské půdě. Řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen, oves, žito, tritikale: SPe3 Za účelem ochrany necílových členovců dodržte neošetřené ochranné pásmo 10 m vzhledem k nezemědělské půdě.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel. Při použití trysek 50%, 75%, 90% lze vzdálenost redukovat na 3 m.
PIRIMOR 50 WG	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchových vod. SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřené ochranné pásma 6 m při aplikaci do jádřovin a 4 m při aplikaci do ostatních plodin.	Zvlášť nebezpečný pro včely. Přípravek nesmí být aplikován na porost navštěvovaný včelami. Neaplikujte na kvetoucí plodiny a na pozemky s kvetoucími plevele. Neaplikujte na místech, na nichž jsou včely aktivní při vyhledávání potravy.	Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

Omezení pro vodní a další necílové organismy a ochranná pásma vodních zdrojů

PGR	Vodní organismy / ochranná pásma vodních zdrojů	Ostatní necílové organismy	Zranitelné skupiny obyvatelstva
BREVIS	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	
ERECTUS	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.		
SAPIENS	OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.		
STEMPER	OP II. st. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.		Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.



Možnost zkrácení ochranných vzdáleností od okraje povrchových vod a od okraje ošetřovaného pozemku (SPe3 věty).

HERBICIDY	Vodní organismy	Třída omezení úletu		
		50 %	75 %	90 %
	SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
AGIL 100 EC	Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě s ohledem na ochranu vodních organismů 4m.	4	4	4
COLTRANE	Ochranná vzdálenost od povrchové vody, s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m	4	4	4
ELEGANT 2 FD	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů 4 m.	4	4	4
GLYFOGAN EXTRA	—			
GOLTIX TOP	—			
LEGATO 500 SC	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m	4	4	4
MAXRAPTOR	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 5 m.	4	4	4
MISTRAL	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
MUSKETEER PLUS	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 15 m.	15	15	15
NICOGAN	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
NIKITA	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
RESPONSE	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
SULCOTREK	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 6 m.	4	4	4
SULTAN 50 SC	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 5m.	4	4	4
TOLUREX 50 SC	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
TOMAHAWK	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů pro obiloviny (jarní, ozimé), kukuřice, mák setý, tulipán a narcis, louky a pastviny bez redukce 4m.	4	4	4
TRIMMER 500	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
TRINITY	Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 5 m.	4	4	4
TROZANO	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
TIMELINE	—			



Ostatní necílové organismy	Třída omezení úletu		
	50 %	75 %	90 %
SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku u lesních kultur s ohledem na ochranu necílových rostlin je 5m.	0	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	5	5	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin 5 m.	0	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce - dávka 1,5 l/ha - 5 m, 3-5 l/ha - 10 m a 6 l/ha - 15 m.	1,5 l/ha: 5 3-5 l/ha: 5 6 l/ha: 10	1,5 l/ha: 0 3-5 l/ha: 5 6 l/ha: 5	1,5 l/ha: 0 3-5 l/ha: 0 6 l/ha: 5
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin bez redukce 10 m.	5	5	0
—			
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	5	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	3	3	1
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	5	5	5
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	5	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce nelze.	30	15	5
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	5	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 15 m.	10	5	5
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	5	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 10 m.	3	3	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin pro mák setý - bez redukce 10 m.	5	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	0	0	0
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin - bez redukce 5 m.	0	0	0
—			
—			

Možnost zkrácení ochranných vzdáleností od okraje povrchových vod a od okraje ošetřovaného pozemku (SPe3 věty).

FUNGICIDY	Vodní organismy	Třída omezení úletu		
		50 %	75 %	90 %
	SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
AVASTEL	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
BANJO 500 SC	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 7 m.	4	4	4
CUSTODIA	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce řepka/réva 4/7 m.	řepka: 4 réva 6	řepka, réva: 4	řepka, réva: 4
DIRIGENT	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
FOLPAN 80 WG	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m] chmel/réva 40/16 m	chmel:30 réva: 9	chmel: 25 réva: 6	chmel: 18 réva: 6
FOLPAN GOLD	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce chmel/réva 30/6 m.	chmel: 25 réva: 6	chmel: 18 réva: 6	chmel: 8 réva: 6
LEANDER	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 30 m.	18	10	4
MAGANIC	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
MAXENTIS	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů bez redukce - 4 m.	4	4	4
MERPAN 80 WG	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce - okrasné rostliny < 150 cm 4 m jádroviny 10 m okrasné rostliny > 150 cm 16 m.	o. r. < 150 cm: 4 jádroviny: 6 o. r. > 150 cm: 6	o. r. < 150 cm: 4 jádroviny: 6 o. r. > 150 cm: 6	o. r. < 150 cm: 4 jádroviny: 6 o. r. > 150 cm: 6
MIRADOR	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
MIRADOR UNI	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
MIRAGE C	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů 4 m.	4	4	4
MOMENTUM	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 12 m.	7	6	6



FUNGICIDY	Vodní organismy	Třída omezení úletu		
		50 %	75 %	90 %
	SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
PIOLI	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
SORATEL	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
SLAPE TRIO	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4
SPYRALE	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce nelze m.	nelze	7	4
STAVENTO	Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních necílových organismů - bez redukce 4 m.	4	4	4

Možnost zkrácení ochranných vzdáleností od okraje povrchových vod a od okraje ošetřovaného pozemku (SPe3 věty).

INSEKTICIDY	Vodní organismy	Třída omezení úletu		
		50 %	75 %	90 %
	SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
DINASTIA	Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě za účelem ochrany vodních organismů 7 m při aplikaci do kukuřice a vojtěšky, 18 m při aplikaci do révy, 30 m při aplikaci do ovocných stromů a 4 m do plodin s aplikační dávkou v rozmezí 0,1-0,15 l/ha	Kukuřice, vojtěška: 4 réva: 18/15 ovocné stormy 25/20 brzká/pozdní aplikace	Kukuřice, vojtěška: 4 réva: 12/10 ovocné stromy: 18/16	kukuřice, vojtěška: 4 réva: 6/6 ovocné stromy: 12/10
KENDO	Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě za účelem ochrany vodních organismů dle tabulky uvedené v etiketě vzhledem k rozsahu použití! SPe2 Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (> 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod méně než - dle přehledu uvedeného v etiketě vzhledem k rozsahu použití	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku
MAVRIK SMART	Řepka olejka, hořčice, ječmen, oves, tritikale, pšenice, žito: Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě za účelem ochrany vodních organismů - bez redukce 50 m. Brambory: Ochranná vzdálenost vzhledem k povrchové vodě za účelem ochrany vodních organismů - bez redukce 25 m. Řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen, oves, žito, tritikale: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (≥ 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod <50 m. Brambor: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (≥ 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod <25 m.	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 25 brambor: 12	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 12 brambor: 6	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 5 brambor: 4
PIRIMOR 50 WG	SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 6 m při aplikaci do jádrolin a 4 m při aplikaci do ostatních plodin.	jídroviny 6 ostatní plodiny 4	jídroviny 6 ostatní plodiny 4	jídroviny 6 ostatní plodiny 4

PGR	Vodní organismy	Třída omezení úletu		
		50 %	75 %	90 %
	SPe3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
BREVIS	_____			
ERECTUS	_____			
SAPIENS	_____			
STEMPER	_____			

Ostatní necílové organismy	Třída omezení úletu		
	50 %	75 %	90 %
S _{Pe} 3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců : 15 m při aplikaci do révy a ovocných stromů, 3 m do plodin s aplikační dávkou v rozmezí 0,15–0,25 l/ha, 2 m do plodin s aplikační dávkou 0,1 l/ha.	réva, ovocné stromy: 10 aplikační dávka 0,15-0,25 l/ha: 0	réva, ovocné stromy: 10	réva, ovocné stromy: 5
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců dle tabulky uvedené v etiketě z důvodu velkého rozsahu registrovaných plodin.	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku	Vzhledem k rozsahu použití uvedeno v etiketě přípravku
Brambory: Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců- 5 m bez redukce Řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen, oves, žito, tritikale: Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců- 10 m bez redukce	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 5 brambor 0	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 5 brambor 0	řepka olejka, hořčice, pšenice, ječmen oves, žito, tritikale: 5 brambor 0
—			

Ostatní necílové organismy	Třída omezení úletu		
	50 %	75 %	90 %
S _{Pe} 3 věty	ochranné vzdálenosti po zkrácení v metrech		
S_{Pe}3 Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin 10 m.	5	0	0
—			
—			
—			



Adama CZ s.r.o., Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany | tel.: +420 241 930 644 | www.adama.com
Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.