

Přípravek na ochranu rostlin

REVUS[®]

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k ochraně bramboru proti plísni bramborové a k ochraně chmele proti plísni chmelové.

Účinná látka:

250 g/l mandipropamid (23,3 %)

PŘÍPRAVEK JE URČEN POUZE PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ



- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
- P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí
- P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv.
- P391 Uniklý produkt seberte
- P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě
- EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí
- EUH208 Obsahuje 1,2-benzisotiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.
- SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).

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

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Evidenční číslo: 4608-0

Držitel rozhodnutí o povolení: Syngenta Crop Protection AG, CH-4002 Basel, Švýcarsko

Právní zástupce v ČR: Syngenta Czech s.r.o., Bucharova 1423/6, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, tel.: 222 090 411

Výrobce: Syngenta Crop Protection AG, CH-4002 Basel, Švýcarsko

Balení a objem:

HDPE nebo HDPE/PA láhev se šroubovým uzávěrem s obsahem 250 ml a 500 ml přípravku, PET, HDPE nebo HDPE/PA láhev se šroubovým uzávěrem s obsahem 1 l přípravku, HDPE nebo HDPE/PA kanystr se šroubovým uzávěrem s obsahem 5 l; 10 l a 20 l přípravku

Číslo šarže: uvedené na obalu

Datum výroby: uvedené na obalu

Doba použitelnosti přípravku: při skladování v neporušených originálních obalech a dodržení stanovených podmínek skladování 2 roky od data výroby.

Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozboru přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

Působení přípravku:

Přípravek REVUS obsahuje účinnou látku mandipropamid ze skupiny amidů karboxylových kyselin. Mandipropamid má preventivní a částečně kurativní účinek. Jeho preventivní účinek spočívá v potlačení klíčení spor, čímž zabraňuje průniku patogenu do pletiva hostitele; kurativní účinek spočívá v inhibici růstu mycelia, tvorby haustorií a redukci sporulace. V rostlinách se šíří translaminárně. Mandipropamid je účinný proti houbovým patogenům třídy *Oomycetes* jako *Phytophthora infestans* (plíseň bramborová). Mandipropamid má vysokou afinitu k voskové vrstvě rostlinného povrchu, na kterou je schopen se rychle navázat a jakmile postřík uschne, stává se odolným proti smyvu deštěm. Malé množství aktivní látky proniká do listového pletiva, kde je rychle distribuováno a schopno chránit obě strany listu. Nejlepších výsledků při ochraně brambor je dosaženo, je-li přípravek REVUS aplikován protektivně nebo v raném stádiu vývoje choroby.

Údaje o použití

Plodina	Škodlivý organismus	Aplikační dávka přípravku (l/ha)	Dávka aplikační kapaliny (l/ha)	Ochranná lhůta (dny)	Pozn. č.
brambor	plíseň bramborová	0,6	200 - 600	3	1
chmel	plíseň chmelová	1,6	300 - 2000	14	2

Poznámka č. 1:

V bramborách se aplikuje postříkem (při dodržení antirezistentních opatření) - **maximálně 6 ošetření** v období červen až září od BBCH 31 do BBCH 91. Interval mezi ošetřeními je 7 - 10 dní. Ošetřuje se preventivně nebo při zjištění prvních příznaků choroby. Aplikujte dle síly infekčního tlaku a na základě signalizace.

Poznámka č. 2:

Ve chmelu se aplikuje postříkem nebo rosením (při dodržení antirezistentních opatření) - **maximálně 2x za rok** od BBCH 31 do BBCH 87. Interval mezi ošetřeními je 10 dní.

Rozšíření povolení na menšinová použití podle čl. 51 nařízení odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 („dále jen „nařízení EP“):

Plodina	Škodlivý	Aplikační	Dávka	OL	Poznámka
---------	----------	-----------	-------	----	----------

	organismus	dávka přípravku (l/ha)	aplikační kapaliny (l/ha)	(dny)	
salát	plíseň salátová	0,6	400 - 1000	7	Aplikace na počátku výskytu, max. 2x v intervalu 7 - 10 dnů
rajče	hnědá skvrnitost rajčat	0,6	700	3	Aplikace postřikem nebo rosením při prvních příznacích choroby, max. 3x v intervalu 7 - 10 dnů (pole)
baklažán	plíseň bramborová	0,6	600-1200	3	Aplikace postřikem nebo rosením při prvních příznacích choroby, max. 2x v intervalu 7 - 10 dnů (skleníky)

OL – ochranná lhůta

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
brambory	4	4	4	4
chmel	9	6	6	6

Pro aplikaci do chmele:

Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích (> 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 9 m.

Příprava aplikační kapaliny:

Odměřené množství přípravku se přidá do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, důkladně se promíchá a doplní na stanovený objem. Během přípravy aplikační kapaliny a při aplikaci je nutné zajistit účinné míchání.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Aplikace přípravku:

Přípravek REVUS se aplikuje pozemně postřikem pomocí profesionálních zařízení pro aplikaci přípravků, které zabezpečí rovnoměrné dávkování přípravku. Přípravek je nutno aplikovat tak a za takových podmínek, aby byl vyloučen únik a zasažení okolních porostů.

Čištění aplikačního zařízení:

Po vyprázdnění nádrže vypláchněte nádrž, ramena a trysky čistou vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače), případně s přídatkem čistícího prostředku. V případě použití čistících prostředků postupujte dle návodu na jejich použití.

Rizika fytotoxicity:

Je-li přípravek aplikován v souladu s platnou etiketou a návodem k použití, je velmi tolerantní k ošetřovaným rostlinám.

Rizika vzniku rezistence a strategie pro předcházení vzniku rezistence:

Mandipropamid patří do skupiny CAA – fungicidů (amidy karboxylových kyselin). Možnost vzniku rezistence u této skupiny je u *Phytophthora infestans* nízká a dosud nebyly nalezeny rezistentní patotypy u tohoto patogena. Ačkoli se jedná o tzv. single-site inhibitory, mezi které patří i fungicidy ze skupiny strobilurinů a fenylamidů (tj. QoI fungicidy), riziko vzniku rezistence je u CAA-fungicidů výrazně nižší než u QoI-fungicidů.

Doporučení FRAC (Fungicide Resistance Action Committee):

- Přípravky obsahující CAA-fungicidy by měly být střídány přípravky s jiným účinkem působení.
- Obecně přípravky obsahující CAA-fungicidy by neměly být použity ve větší dávce než v 1/2 celkové dávky postřiků proti plísni bramborové za sezónu.

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny CAA-fungicidů (dimethomorph, iprovalicarb, mandipropamid) ve více než 50 % celkového počtu postřiků za vegetační sezónu. Aplikujte přednostně preventivně.

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny CAA-fungicidů (amidy kyseliny karboxylové, např. benthiovalikarb, dimethomorf, iprovalikarb, valifenalát, mandipropamid), po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku.

Doporučení a možná rizika ve vztahu k životnímu prostředí:

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, necílových členovců, včel, půdních makroorganismů, půdních mikroorganismů a necílových suchozemských rostlin.

Podmínky správného skladování:

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v suchých, dobře větratelných a uzamykatelných skladech, odděleně od potravin, nápojů, krmiv, hnojiv, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek při teplotě od + 5 °C do + 35 °C. Chraňte před mrazem, přímým slunečním zářením a sáláním telpelných zdrojů.

Způsob likvidace obalu, neupotřebitelných zbytků, aplikační kapaliny a oplachových vod:

Zbytky aplikační kapaliny a oplachové vody se zředí v poměru cca 1:5 s vodou a beze zbytku vystříkají na ošetřovanou plochu a nesmějí zasáhnout zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvojstupňovým spalováním s teplotou 1200 °C - 1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin. Stejným způsobem je nutno likvidovat nepoužitelné zbytky přípravku.

Doporučené osobní ochranné prostředky při ředění přípravku a aplikaci:	
ochrana dýchacích orgánů	není nutná
ochrana očí a obličeje	není nutná
ochrana těla	celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1

	popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 13688
ochrana hlavy	není nutná
ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1
ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení. Při práci a po jejím skončení až do vysvěcení pracovního oděvu a důkladného umytí mýdlem a teplou vodou je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Postřík provádějte pouze za bezvětří nebo mírného vánku, vždy ve směru větru od pracujících a dalších osob.

Bezpečnostní opatření po skončení práce:

Vstup na ošetřené pozemky je možný po zaschnutí. Ochranný oděv vyperte, resp. důkladně očistíte ty OOPP, které nelze prát.

Důkladně se omyjte (sprcha, koupel, umytí vlasů). Vyměňte si oděv. Důkladně omyjte ochranné vybavení. Kontaminované vybavení důkladně omyjte vodou nebo mýdlovým roztokem.

První pomoc:

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku

První pomoc při nadýchání aerosolu:

Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití:

Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, s nímž postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i následnou

terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem v Praze. Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Upozornění:

Riziko za poškození vyplývající z faktorů ležících mimo dosah kontroly výrobce nese spotřebitel.

Za škody vzniklé nevhodným skladováním anebo nevhodným použitím přípravku výrobce neručí.

Dodatková informace firmy Syngenta:

Plíseň bramborová je choroba s devastujícím potenciálem, proto je preventivní kontrola choroby během celé sezóny zásadní. Přestože přípravek REVUS je schopen efektivně chránit listovou plochu brambor, může vzniknout riziko infekce hlíz, zvláště v letech se silným napadením plísní bramborovou. Proto se doporučuje použití desikantů před sklizní. Sklizeň hlíz by měla proběhnout nejdříve 10 dní po kompletním odumření porostu. Hlízy pěstované pro skladování by neměly být sklizeny, dokud jsou na porostu viditelné zelené části listů nebo stonků.

Přípravek REVUS vykazuje velmi dobrou účinnost také proti hnědé skvrnitosti bramborových listů (alternarii).

® Registrovaná ochranná známka společnosti Syngenta

The logo for Syngenta, featuring the word "syngenta" in a light blue, lowercase, sans-serif font. A single green leaf is positioned above the letter 'y'.