

Přípravek na ochranu rostlin

CARIAL[®] FLEX

Fungicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelného granulátu určený k ochraně bramboru proti plísní bramborové.

Účinná látka:

250 g/kg mandipropamid (25 %)

180 g/kg cymoxanil (18%)

PŘÍPRAVEK MŮŽE BÝT POUŽÍVÁN POUZE PROFESIONÁLNÍM UŽIVATELEM



Varování

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H373 Může způsobit poškození krve a brzlíku při prodloužené nebo opakované expozici.

P260 Nevdechujte prach/aerosoly.
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
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.

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečištějte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/ Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

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

Před použitím si přečtěte přiložené pokyny.

Evidenční číslo: 5241-0

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
Výrobce: Syngenta Crop Protection AG, CH-4002 Basel, Švýcarsko
Balení a objem: 3 kg, 5 kg, 6 kg, 12 kg kanystr HDPE
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 CARIAL FLEX 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 postřik 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.

Účinná látka cymoxanil ze skupiny acetamidů potlačuje mnohé životně důležité funkce plísni jako je buněčné dýchání, syntéza aminokyselin a permeabilita buněčné stěny. Po aplikaci rychle proniká do rostlinného pletiva a rovnoměrně se v rostlině rozmisťuje.

Díky svým protektivním a kurativním vlastnostem má cymoxanil vynikající účinek proti napadení stonku a brání latentní infekci *Phytophthora infestans*.

CARIAL FLEX umožňuje díky kombinaci těchto účinných látek časově flexibilní použití rovněž u již latentně existujícího napadení plísni bramborovou.

Údaje o použití

Indikace:

Plodina	Škodlivý organismus	Aplikační dávka přípravku (kg/ha)	Dávka aplikační kapaliny (l/ha)	OL (dny)	Pozn. č.
brambor	plíseň bramborová (<i>Phytophthora infestans</i>)	0,6	200 - 600	7	1

OL - ochranná lhůta

Poznámka č. 1:

Postřik aplikuje (při dodržení antirezistentních opatření) **maximálně 6** ošetření v období duben až říjen (BBCH 31 do BBCH 91). Interval mezi ošetřeními je 7 dní. Ošetřuje se preventivně nebo při zjištění prvních příznaků choroby. To je zpravidla krátce před uzavřením řádků. Optimální dávka se volí podle síly infekčního tlaku a na základě signalizace.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

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]				
Brambor	4	4	4	4

Příprava aplikační kapaliny:

Odměřené množství přípravku se přidá do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, důkladně se promíchá a doplní na stanovený objem. Granulát je třeba nechat za stálého míchání rozpustit. Pokud budeme v nádrži smíchávat prostředek i s jinými produkty, pak je nutné přidat druhý prostředek teprve po úplné dispergaci granulátu. Během přípravy aplikační kapaliny a při aplikaci je nutné zajistit účinné míchání.

Aplikace přípravku:

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními 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 přídavkem čisticího prostředku. V případě použití čisticích 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 proti plísní bramborové 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, valifenalát, dimethomorph, iprovalicarb, mandipropamid), po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku.

Následné plodiny

Po aplikaci prostředku CARIAL FLEX je možné následně pěstovat všechny kultury v osevním postupu.

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 +10 °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 dvojestupňovým spalováním s teplotou 1200 °C - 1400 °C ve druhém stupni a čištením plyných zplodin. Stejným způsobem je nutno likvidovat nepoužitelné zbytky přípravku.

Bezpečnostní opatření:

Při práci s přípravkem je nutné používat osobní ochranné pracovní prostředky:

Osobní ochranné pracovní prostředky při ředění přípravku:	
ochrana dýchacích orgánů	není nutná
ochrana očí a obličeje	není nutná
ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou "ochrana proti chemikáliím" podle ČSN EN ISO 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.

Postřik provádějte pouze za bezvětří nebo mírného vánku, vždy ve směru větru od pracujících.

Opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně až druhý den po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv a OOPP vyperte, resp. očistěte.

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

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.

Přípravek nelze aplikovat ručním postřikovačem.

Bezpečnostní opatření po skončení práce:

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 (bolesti hlavy, slzení, zarudnutí, pálení očí, podezření na alergickou reakci, nevolnosti, bolesti břicha apod.) nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:

Přerušete práci, přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky a vyplachujte oči čistou pokud možno vlahou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření). Kontaktní čočky nelze znovu použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití:

Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici vody (asi ¼ litru). Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek/ etiketu případně obal přípravku nebo bezpečnostní list.

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 je přípravek CARIAL FLEX 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.

® Registrovaná ochranná známka společnosti Syngenta

