



Caramba®

■ **FUNGICÍD** ■ REGISTRAČNÉ ČÍSLO: 97-02-0373

Charakteristika

Širokospektrálny systémový fungicíd vo forme kvapalného koncentráту pre riedenie vodou na ochranu pšenice ozimnej a jačmeňa proti hubovým chorobám listov a klasov a hubovým chorobám repky.

Zloženie

metconazole 60 g/l



Aplikačná dávka prípravku

1,0 – 1,5 l/ha



Doporučené množstvo vody

200 – 600 l/ha



Ochranná doba

podľa plodiny



Letecká aplikácia

áno



Miešateľnosť

Prípravok Caramba je kompatibilný s bežne používanými fungicídmi a insekticídmi. Kombináciu s kvapalnými hnojivami a zvlášť s DAM 390 nedoporučujeme. Spoločná aplikácia s graminicídmi je možná, nedoporučujeme však použitie graminicídov v pýrohuhných dávkach. Pri použití prípadných kombinácií je potrebné dbať na zhodu optimálnych aplikačných termínov pre jednotlivé prípravky.

Pri príprave aplikačnej zmesi je potrebné jednotlivé koncentráty navzájom nemiešať, ale pridávať ich do postrekovača oddelene a za stáleho miešania. Doporučujeme najprv urobiť skúšku na miešateľnosť oboch prípravkov v príslušnej koncentrácii za použitia miestnej vody. Pripravenú zmesnú aplikačnú kvapalinu je potrebné bezodkladne spotrebovať, nikdy ju nepripravujte do zásoby.

V prípade zmesi je potrebné dbať na dodržanie ochrannej doby a bezpečnostné opatrenia, stanovené aj pre druhý prípravok.

DAM 390	Kvapalné hnojivá	Fungicídy	Insekticídy	Rastové regulátory	Graminicídy
nie	nedoporučuje sa	áno	áno	áno*	áno**

* Nie je to potrebné.

** Nie s pýrohuhnými dávkami.



Balenie:

1 x 5 l + 2 x 5 l, HDPE kanister, **Osiris Duo Pack** (Caramba + Revystar)

Dôležité zmeny od posledného vydania: **žiadne**



1. SPÔSOB ÚČINKU

Účinná látka metconazole patrí do chemickej skupiny triazolov, pôsobí hlboko a systémovo, vykazuje veľmi dobrý preventívny a kuratívny účinok, tj. chráni listy pred napadnutím, ale tiež po vzniku infekcie. Po aplikácii metconazolu má molekulová štruktúra výrazne vyššiu afinitu k 14-demetyláze buniek huby, ktorej funkciu blokuje, čoho následkom je, že rast patogéna je ihneď a dlhodobo pozastavený. Metconazole pôsobí na kľúčiacu spóru, na rast infekčného mycélia a na jeho nadmerné vetvenie. Tento proces prebieha veľmi rýchlo a progresívne, pričom sa hromadia voľné mastné kyseliny v triglycidoch a fosfolipidoch. Vedľa týchto účinkov, táto účinná látka evokuje zvýšenú obrannú reakciu hostiteľskej rastliny po jej ošetrení.

Perzistencia účinnej látky je výborná a zabezpečuje dlhodobé pôsobenie. Pri ošetrení repky vykazujú jesenné aplikácie zlepšenie zdravotného stavu rastlín a je obmedzené vymrzanie porastov. Včasná jarná aplikácia zvyšuje pevnosť stoniek a zabraňuje poľahnutiu porastov.

2. SPEKTRUM ÚČINNOSTI

Múčnatka trávová	<i>Erysiphe graminis</i>
Septória plevová	<i>Septoria nodorum</i>
Septória pšeničná	<i>Septoria tritici</i>
Hrdze	<i>Puccinia spp.</i>
Helmintosporiôza pšenice	<i>Pyrenophora tritici-repensis</i>
Hnedá škvrnitosť jačmeňa	<i>Pyrenophora teres</i>
Rhynchosporiáová škvrnitosť	<i>Rhynchosporium secalis</i>
Steblolam	<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>
Fuzariózy klasov	<i>Fusarium spp.</i>
Fómová hniloba	<i>Phoma lingam</i>
Biela hniloba	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
Čerň repková	<i>Alternaria brassicae</i>

3. NÁSLEDNÉ PLODINY

Pri dodržaní návodu na použitie, nie sú známe žiadne obmedzenia.

4. REGISTROVANÁ APLIKÁCIA

Plodina	Škodlivý činiteľ	Dávka na ha	Ochr. doba (dni)	Pozn.
pšenica ozimná	múčnatka trávová, hrdze, septorióza pšenice, helmintosporiôza pšenice, fuzariózy klasov	1,0 – 1,5 l	42	*) možnosť leteckej aplikácie
jačmeň ozimný, jačmeň jarný	múčnatka trávová, hrdze, hnedá škvrnitosť jačmeňa, fuzariózy klasov	1,0 – 1,5 l	42	
repka ozimná	biela hniloba, čerň repková, fómové černanie stoniek	1,5 l	56	

*) Dávka vody: 40 – 70 l/ha



1. Dodržiavajte pri aplikácii pracovno-technologické postupy (tj. riedenie, aplikačnú dávku, správnu voľbu postrekového zariadenia, nerozlievajte pripravok, zvyšky postrekovej kvapaliny zlikvidujte predpísaným spôsobom).
2. Prípravok neaplikujte, ak rýchlosť vetra presahuje hodnotu 3 m.s⁻¹
3. Prípravok aplikujte tak, aby v žiadnom prípade nezasiahol susedné plodiny.
4. V žiadnom prípade prípravky neaplikujte nad hladinou vôd (najmä stojatých). Okolo vodných tokov ako aj vodných nádrží alebo jazier doporučujeme aplikovať prípravky chrbtovými postrekovačmi.
5. Nepostrekujte miesta, kde to nie je indikované. Nepostrekujte letecky miesta v okolí tečúcich alebo stojatých vôd.
6. Zvyšky postrekovej kvapaliny sa v žiadnom prípade nesmú dostať do tečúcich alebo stojatých vôd. V žiadnom prípade sa nesmú zariadenia alebo pomôcky používané pri príprave postrekovej kvapaliny vymývať v potoku alebo v rybníkoch resp. v blízkosti nich. Vymývajte ich na k tomuto účelu vyhradených a schválených miestach, aby nebola kontaminovaná ani povrchová ani podzemná voda.

5. DOPORUČENIE K APLIKÁCIÍ

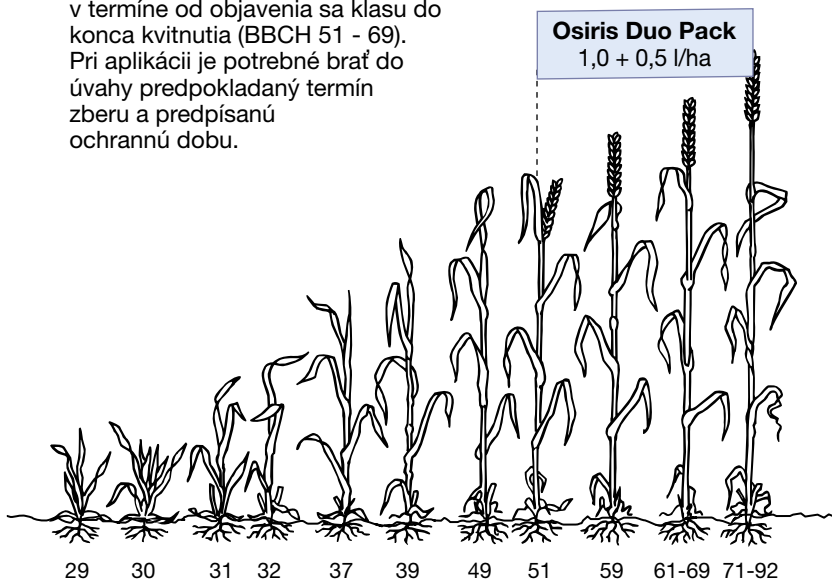
OBILNINY

Pšenica ozimná

■ 1,0 – 1,5 l Caramba na hektár

Ošetrovanie pšenice ozimnej vykonávajú od začiatku napadnutia resp. pri zistení prvých príznakov ochorenia, najneskôr však na začiatku kvitnutia (BBCH 61). Proti septorióze pšenice ošetrovanie vykonávajú počas klaseňnia (BBCH 51 – 59). Nižšiu dávku použite pri slabšom infekčnom tlaku. V prípade novej infekcie ošetrovanie zopakujte. Max. 2 aplikácie do konca kvitnutia (BBCH 69) za rok.

Proti listovým a klasovým chorobám odporúčame použiť Osiris Duo Pack (Caramba + Revystar) v dávke 1,0 + 0,5 l/ha v termíne od objavenia sa klasu do konca kvitnutia (BBCH 51 - 69). Pri aplikácii je potrebné brať do úvahy predpokladaný termín zberu a predpísanú ochrannú dobu.





Jačmeň jarný a ozimný

■ 1,0 - 1,5 l Caramba na hektár

Ošetrovanie jačmena vykonávajúte od začiatku výskytu ochorenia v štádiu BBCH 29 – 59 (priebeh steblovania – do konca klasenia) maximálne do konca kvitnutia BBCH 69. Aplikácia na začiatku kvitnutia znižuje obsah toxínov a celkový výskyt fuzárií.

REPKA OZIMNÁ

Fómová hniloba kokoreňového krčku a stoniek

■ 1,5 l Caramba na hektár

Uvedenú dávku je potrebné aplikovať na lokalitách silne zamorených fómovou hnilobou. Na bežný výskyt choroby postačuje regulačná dávka 1,0 l/ha.

➤ Termín aplikácie

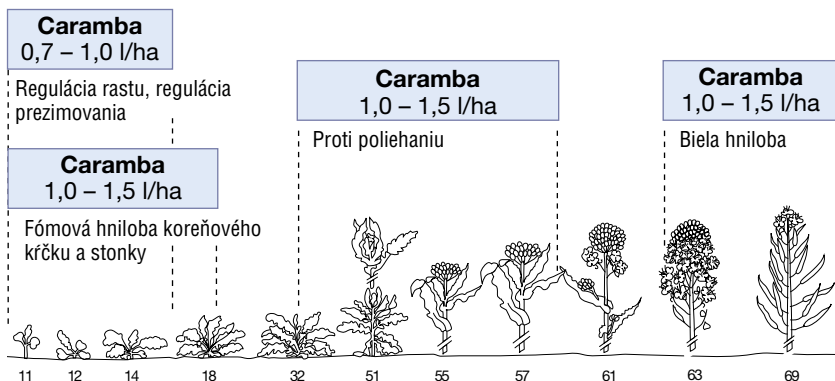
- jeseň** v štádiu 4 – 6 listov do polovice októbra (BBCH 14 – 16 – 18)
- jar** skoro na jar až do začiatku kvitnutia (BBCH 39 – 59)
- kvitnutie** biela hniloba – kvitnutie až začiatok opadávanie okvetných lístkov

➤ Regulácia rastu, podpora prezimovania

- líniové odrody** 0,7 l/ha – bežný porast, 1,0 l/ha – prerastajúci porast
- hybridné odrody** 1,0 l/ha – bežný porast, 1,2 l/ha – prerastajúci porast

Caramba sa aplikuje vo fáze 4 – 6 listov. Na každý ďalší list sa pridáva 0,1 l/ha. Pri jesennej aplikácii dochádza ku skráteniu vegetačného vrcholu repky, zakladaniu postranných pupeňov, vytváraniu kompaktnej ružice a posilneniu koreňového systému. Vplyvom fungicídneho a rast regulačného efektu je výrazne zvýšená mrazuvzdornosť zabraňujúca škodám v dôsledku vyzimovania. Vzhľadom k dostatočnému morforegulačnému pôsobeniu nie je potrebná kombinácia s CCC. Teplota pri aplikácii by nemala klesnúť pod 10°C.

Caramba v dávke do 1,5 l vykazuje veľmi dobrý účinok proti černej repkovej (*Alternaria brassicae*), plesni šedej, cylindrosporióze a verticiliovému vädnutiu.





Podpora vetvenia

■ 1,0 – 1,5 l Caramba na hektár

Pri aplikácii skoro na jar, za účelom zvýšenia pevnosti stonky – približne od 20 cm výšky porastu – sa znižuje výška rastlín v dôsledku redukcie predĺžovacieho rastu internódií, a tým sa zvyšuje pevnosť stoniek. Zároveň je podporená tvorba bočných vetiev.

Proti poľehaniu – cca pri výške porastu 40 cm

■ 1,0 – 1,5 l Caramba na hektár

Proti bielej hnilobe – plné kvitnutie až opad okvetných lístkov

■ 1,5 l Caramba na hektár

Ošetrovanie zabezpečí výnosový potenciál pri intenzívnej zberovej technológii.

K ochrane repky pred živočíšnymi škodcami – krytonosom, blyskáčikom alebo šeuľovým škodcom – je možné použiť fungicíd Caramba s insekticídnom Vaztak Active alebo s inými.

6. PODMIENKY PRE APLIKÁCIU

Možné negatívne vedľajšie účinky pri miešaní s hnojivami, prípravok nemiešajte s hnojivom DAM 390, kombinácia môže vyvolať fytotoxicitu ošetrovaných rastlín. Zrážky 1 – 2 hodiny po ošetrení účinkov neovplyvňujú. Optimálna teplota pre aplikáciu je 10 – 25°C. Maximálny počet ošetrení za sezónu je 2x.

7. PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Pred použitím prípravok dôkladne pretrepeme. Postrekovú kvapalinu je potrebné neustále udržiavať v pohybe miešaním. Pred aplikáciou skontrolujeme dávkovanie a činnosť trysiek. Odmerané množstvo prípravku vlejete do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejete do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré potrebujete.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci používajte ochranný oblek, zásteru, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor, gumové rukavice a gumové čizmy. Pri riedení postrekovej kvapaliny používajte gumovú zásteru z pogumovaného textilu.

Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného obleku a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť! Pri manipulácii zabráňte postriekaniu pokožky a vniknutiu prípravku do očí!

Postrek sa smie vykonávať len za bezvetria alebo mierneho vánku, a v tom prípade v smere po vetre od pracujúcich. Po skončení práce dôkladne vyčistite postrekové zariadenie a vypláchnite čistou vodou.

Prípravok Caramba je horľavina II. triedy nebezpečnosti. V prípade požiaru



tento haste hasiacou penou, alebo práškom, popr. pieskom, alebo zeminou. Vodu použite len vo forme jemnej hmly, a to len vtedy, ak je zabezpečené, že kontaminovaná voda neunikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných vôd a ani recipienty povrchových vôd a poľnohospodársku pôdu.

Dôležité upozornenie:

Pri požiarom zásahu používajte izolačné dýchacie prístroje, pretože pri horení môžu vzniknúť jedovaté splodiny.

9. ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Po vyprázdnení nádrže vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača). Vypustite oplachovú vodu a celé zariadenie znovu prepláchnite čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača), prípadne s prídavkom čistiaceho prostriedku alebo sódy (3 %-ným roztokom). Trysky a sitká musia byť čistené oddelene pred začiatkom a po ukončení preplachovania.

10. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Prípravok je toxický pre vodné organizmy. Zákaz použitia prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd.

11. PRVÁ POMOC

Po náhodnom požití: Nevyvolávajte zvracanie, zabezpečte ihneď lekársku pomoc!

Po zasiahnutí očí: Oči vymyte prúdom čistej vody po dobu 10 – 15 minút, zabezpečte lekárske ošetrovanie.

Po zasiahnutí pokožky: Odstráňte odev a zasiahnuté miesto umyte mydlom a teplou vodou.

Po nadýchaní: Postihnutému zabezpečte pobyt na čistom vzduchu, pokoj a teplo.

Pri podozrení na otravu alebo pri otrave privolajte ihneď lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s pracovníkmi Toxikologického informačného centra v Bratislave (tel. **02/5477 4166**).

12. LIKVIDÁCIA ZVÝŠKOV

Nepoužitý zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužitý zvyšky postrekovej kvapaliny zneškodnite ako nebezpečný odpad. Oplachové vody t.j. technologický zvyšok, vystriekajte na ošetrovanom pozemku (nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd) alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad.

13. SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzavretých, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, čistých a dobre vetrateľných skladoch, pri teplotách 5 – 30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok.

Chrňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom. Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 2 roky od dátumu výroby.



BASF SE ručí za vysokú kvalitu dodávaného prípravku a podľa našich znalostí je vhodný k použitiu podľa návodu. Pretože však nemôžeme vykonávať kontrolu nad jeho skladovaním, zaobchádzaním s ním, miešaním, použitím či klimatickými podmienkami v priebehu alebo po aplikácii, nemôžeme prebrať žiadnu zodpovednosť za akékoľvek zlyhanie účinnosti alebo straty, škody alebo poškodenia vyplývajúce zo skladovania, zaobchádzania, miešania alebo nesprávneho použitia.

Prípravok je možné používať len v súlade s platným Zoznamom povolených prípravkov na ochranu rastlín v SR.