

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**AGORA<sup>®</sup> DUO**

Postrekový fungicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou, určený na ochranu obilnín proti hubovým chorobám.

**ÚČINNÁ LÁTKA:**

<b>Prothioconazole</b>	<b>175 g/l</b> (16,00 % hm)
<b>Trifloxystrobin</b>	<b>150 g/l</b> (13,70 % hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** prothioconazole CAS No.: 178928-70-6, trifloxystrobin CAS No.: 361377-29-9, gamma-butyrolactone CAS No.: 96-48-0, 2-ethylhexanol propylene ethylenglycol ether CAS No.: 64366-70-7, alkylarylpolyglycol ether CAS.: 104376-75-2, citric acid CAS.: 77-92-9

**OZNAČENIE PRÍPRAVKU**

GHS07

GHS09

**Pozor**

- H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH401** Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
- P280** Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- P333 + P313** Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P501** Zneškodnite obsah/nádobu v povolenej spaľovni odpadov / odovzdajte oprávnenému subjektu alebo vráťte dodávateľovi.
- SP1** Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).
- SPe3** Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.
- PHO1** Prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. pásmo)
- Z 4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.

- Vt 5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.
- V 3** Riziko prípravku je prijateľné pre dažďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vo 1** Pre ryby a ostatné vodné živočíchy organizmy jedovatý.
- Vč 3** Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.

**Zákaz používania prípravku v 1. a 2. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

**Môže poškodiť zdravie po požití, nadýchaní, styku s pokožkou a sliznicami! Chráňte pred deťmi a nepoučenými osobami!**

**Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode!**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd!**

**PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI!**

**Držiteľ povolenia:** BAYER, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava

**Číslo povolenia ÚKSÚP:** **20-00691-PO**

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo výrobnéj šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 1 l HDPE fľaša

5 l HDPE kanister

15 l COEX (HDPE/PA) kanister

**AGORA®** je registrovaná ochranná známka firmy Bayer AG.

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

AGORA DUO je fungicídny prípravok obsahujúci účinnú látku prothioconazole zo skupiny triazolinthionov a trifloxystrobin zo skupiny strobilurínov. Prothioconazole zasahuje do biosyntézy ergosterolov, kde inhibuje demetyláciu lanosterolu na pozíciách 14 alebo 24 metylén dihydro lanosterolu. V konečnom dôsledku pôsobenia chýbajú hubovému patogénu záverečné produkty biosyntézy sterolov potrebné k výstavbe bunkových membrán. Huba sa nemôže ďalej vyvíjať a odumiera. Má preventívny, kuratívny a tiež eradikatívny účinok. Po aplikácii rýchlo preniká do vodivých pletív ošetrovaných rastlín a je akropetálne pozvoľnejšie transportovaný vo vnútorných častiach rastlín. Preniká aj do tých častí rastlín, ktoré neboli postrekom priamo zasiahnuté. Má dobrú odolnosť proti zmývaniu dažďovými zrážkami po aplikácii.

Trifloxystrobin pôsobí ako inhibítor respirácie, t.j. bráni prenosu elektrónov v mitochondriách buniek hubových patogénov. Účinkuje v začiatkových fázach infekcie (klíčenie spór, rast spór a penetrácia do listov), ale rovnako účinne inhibuje aj rast mycélia. Vyznačuje sa tzv. mezostemickým účinkom, spočívajúcim v ukladaní účinnej látky do voskovej vrstvičky a následnou redistribúciou aj do častí rastlín, ktoré neboli postrekovou kvapalinou priamo zasiahnuté.

Prípravok má vplyv na predĺženie vegetačného obdobia ošetrovaných porastov („green efekt“) a tým aj pozitívny vplyv na ukládanie asimilátov v zrne.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

Plodina	Účel použitia	Dávka/ ha	Ochranná doba	Poznámka
<b>pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale</b>	septorióza pšenice, septorióza plevová	0,7 – 1,0 l	35	
<b>pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá</b>	steblolam, múčnatka trávová, hrdza pšeničná, hrdza plevová, fuzariózy	1,0 l	35	
<b>jačmeň ozimný, jačmeň jarný</b>	steblolam, múčnatka trávová, hrdza jačmenná, hrdza plevová, hnedá škvrnitosť jačmeňa, rynchospóriová škvrnitosť	0,75 l	35	
<b>raž ozimná</b>	steblolam, múčnatka trávová, hrdza jačmenná, rynchospóriová škvrnitosť	1,0 l	35	
<b>tritikale</b>	steblolam, múčnatka trávová, hrdza pšeničná, hrdza plevová, fuzariózy	1,0 l	35	

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

**Pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale, jačmeň ozimný, jačmeň jarný**

### Maximálna jednorázová dávka:

Pšenica jarná, pšenica ozimná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale: 1 l/ha.

Jačmeň jarný, jačmeň ozimný: 0,75 l/ha.

### Maximálna celková dávka/ha počas vegetácie:

Pšenica jarná, pšenica ozimná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale: 2 l/ha.

Jačmeň jarný, jačmeň ozimný: 1,5 l/ha.

### Najneskorší termín aplikácie:

Pšenica jarná, pšenica ozimná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale: do konca kvitnutia (BBCH 69), ochranná doba 35 dní.

Jačmeň jarný, jačmeň ozimný: do začiatku kvitnutia (BBCH 61), ochranná doba 35 dní.

Maximálny počet aplikácií: 2x za vegetáciu.

Množstvo vody: 200 - 400 l/ha, podľa typu aplikačného zariadenia a stavu porastu.

Vyššie množstvo vody je odporúčané v hustejších porastoch alebo pri vysokom infekčnom tlaku/riziku chorôb na zaistenie kvalitnej penetrácie prípravku na nižšie postavené listy a bázy stebiel. Použitie redukovaných dávok vody sťažuje kvalitu pokrytia porastu a môže znižovať účinnosť proti chorobám.

Odporúčaný aplikačný tlak: 2-3 bary (0,2-0,3 MPa; 200-300 KPa).

Neaplikujte letecky, len pozemne schválenými postrekovačmi!

Neošetrujte pri teplotách nad 25 °C a pri intenzívnom slnečnom žiarení.

### Steblolam:

Termín aplikácie: aplikujte na jar pri prvých príznakoch choroby v čase, keď sú odnože vzpriamené (BBCH 30), až do fázy 2. kolienka (BBCH 32).

### Septorióza pšenice, septorióza plevová:

Termín aplikácie: aplikujte preventívne, najneskôr pri objavení počiatočných príznakov choroby. Na ochranu horných listov a klasov pripravok AGORA DUO aplikujte od obdobia vlajkového listu (BBCH 39) až do polovice kvitnutia (BBCH 65). Pokiaľ pretrváva vysoký infekčný tlak chorôb, aplikáciu zopakujte.

**Múčnatka trávová:**

Termín aplikácie: aplikujte pri prvých príznakoch choroby. V prípade vysokého infekčného tlaku aplikáciu zopakujte.

**Hrdza pšeničná, hrdza plevová:**

Termín aplikácie: aplikujte pri prvých príznakoch choroby. V prípade vzniku nového napadnutia urobte druhú aplikáciu s odstupom 2-3 týždňov.

**Komplex chorôb klasov:**

Termín aplikácie: pre výrazné zníženie napadnutia fuzariózami klasov v pšenici aplikujte pripravok po ukončení klasenia (BBCH 59) až do konca kvitnutia (BBCH 69).

**Rynchosporiová škvrnitosť:**

Termín aplikácie: aplikujte na jar pri prvých príznakoch choroby. Pri silnom napadnutí urobte druhú aplikáciu s odstupom 2-3 týždňov.

**Hnedá škvrnitosť jačmeňa:**

Termín aplikácie: aplikujte pri prvých príznakoch choroby. Pri silnom napadnutí a pretrvávajúcich priaznivých podmienkach pre šírenie choroby urobte druhú aplikáciu prípravku s odstupom 2-3 týždňov.

**INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

Pri dodržaní podmienok pre aplikáciu uvedených v etikete je riziko poškodenia ošetrovaných rastlín zanedbateľné.

**OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinná látka prothioconazole patrí podľa FRAC do skupiny G1- DMI fungicídy, ktoré sú z hľadiska vzniku rezistencie hodnotené ako stredne rizikové. Účinná látka trifloxystrobin je podľa FRAC zaradená do skupiny C3- QoI fungicídy, pri ktorých je riziko vzniku rezistencie vysoké, a preto je nutné dodržiavať opatrenia proti vzniku rezistencie.

Pre zabránenie vzniku rezistencie aplikujte prípravky, ktoré obsahujú účinnú látku typu QoI maximálne 2x počas vegetačnej sezóny.

Pre zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje účinnú látku typu QoI a/alebo azolu inak ako preventívne alebo čo najskôr v priebehu životného cyklu huby. Nespoliehajte sa len na kuratívny potenciál tohto typu účinných látok.

**VPLYV NA ÚRODU**

Pri dodržaní pokynov pre aplikáciu pripravok nemá nepriaznivý vplyv na úrodu alebo kvalitatívne parametre zozbieraných rastlinných produktov.

**VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY**

Pri dodržaní návodu na použitie nehrozí poškodenie plodín, ktoré budú na ošetrovanom pozemku pestované v rámci normálneho osevného postupu ani v prípade núdzového zaorania plodiny.

Pri aplikácii postrekom nesmú byť zasiahnuté susedné plodiny!

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Pri aplikácii v súlade s návodom na použitie nemá prípravok negatívny vplyv na užitočné a iné necieľové organizmy.

## **PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku vlejte 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 vylejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely! Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Pri príprave zmesi je zakázané miešať koncentráty.

## **ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Nádrž, čerpací a filtračný systém a aplikačné ramená vypláchnite trikrát vodou v množstve najmenej 10 % objemu nádrže aplikačného zariadenia, prípadne s prídavkom čistiaceho prostriedku alebo roztokom (3% roztok) uhličitanu sodného (sódy). V prípade použitia čistiacich prostriedkov postupujte podľa návodu na ich použitie. Je potrebné dôkladne vyčistiť filtre.

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci s prípravkom používajte osobný ochranný odev, ochranný štít na tvár, alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv. Pri riedení postreku použite zásteru z pogumovaného textilu. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť!

*V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte dym!*

S vodou sa mieša v každom pomere, tvorí suspenziu.

Pokiaľ sa prípravok dostane do ohniska požiaru, tento haste hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu použite len výnimočne, a to vo forme jemnej hmly v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, nezasiahne zdroje spodných ani recipienty povrchových vôd a poľnohospodársku pôdu.

## **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

Pri zásahu proti požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, nakoľko pri horení dochádza ku vzniku toxických splodín.

## **PRVÁ POMOC**

**Po nadýchaní:** Dopravte postihnutého na čistý vzduch, odstráňte zamorený odev a zabezpečte pokoj a teplo.

**Po požití:** Vypláchnite ústa vodou. Nevyvolávajte zvracanie. Pacienta ponechajte v pokoji a zaistite lekársku pomoc. Lekárovi poskytnite informácie z karty bezpečnostných údajov.

**Po zasiahnutí očí:** Vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Ak začervenanie očí pretrváva, urýchlene vyhľadajte odborné lekárske ošetrenie.

**Po zasiahnutí pokožky:** Odstráňte kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto okamžite umyte vodou a mydlom. V prípade podráždenia pokožky vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri otrave alebo podozrení na otravu** privolajte ihneď lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.č.: 02/54 77 41 66).

## **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných skladoch pri teplotách od 5 do 30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 2 roky od dátumu výroby.

### **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužité zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužité zvyšky postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.