



- Z4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.
- Vt5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.
- Vo1** Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý
- V3** Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vč3** Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok je pre populácie *Typhlodromus pyri* a *Aphidius rhopalosiphi* s prijateľným rizikom.

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

**PHO4** Prípravky sú vylúčené z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných aj povrchových vôd (pokiaľ nie je toto pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, sú vylúčené z použitia v celom 2. ochrannom pásme. Prípravky sa nesmú aplikovať v blízkosti miest zásobovaných vodou z individuálnych studní.

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochrannú zónu!**

**Nevylievajte zvyšky postrekovej kvapaliny do verejnej kanalizácie!**

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

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Výrobca:** UPL Europe Ltd; The Centre  
1st Floor, Birchwood Park, Warrington, WA3 6YN  
Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska  
T.č.: +44 1925 819999  
Fax: +44 1925 817425

**Držiteľ autorizácie:** UPL Europe Ltd; The Centre  
1st Floor, Birchwood Park, Warrington, WA3 6YN  
Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska  
T.č.: +44 1925 819999  
Fax: +44 1925 817425

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** **19-00623-AU**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 5 l HDPE kanister  
5 l coex HDPE/EVOH kanister  
5 l coex HDPE/PA kanister

NORIOS® je registrovaná ochranná známka spoločnosti UPL Europe Ltd

## PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

Účinná látka Azoxystrobin patrí do chemickej skupiny B-methoxyakrylátov (strobilurinové deriváty). Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii transportu elektrónov pri dýchaní mitochondrií. Tento mechanizmus účinku umožňuje použiť prípravok NORIOS proti chorobám, pri ktorých bola zaznamenaná znížená citlivosť k iným skupinám účinných látok v dôsledku rezistencie. Účinná látka preniká do pletív rastlín (translaminárny a systémový účinok). Preventívny účinok vyžaduje, aby aplikácia bola urobená pred alebo na začiatku infekcie.

Prípravok NORIOS na báze tejto účinnej látky sa vyznačuje širokým spektrom účinku. Pôsobí proti všetkým významným chorobám obilnín (pšenica, jačmeň, raž, tritikale, ovos). Účinkuje aj proti hubovým chorobám hrachu, fazule, zemiakov, repky, kapustovej zeleniny, cibulovej zeleniny, mrkvy a špargli.

Azoxystrobin sa vyznačuje dlhodobým účinkom. To umožňuje, v závislosti od prírastkov listov a od infekčného tlaku, zabrániť novej infekcii po dobu 3-8 týždňov. Azoxystrobin vyniká tým, že porasty obilnín sú dlhodobo zdravé a zelené (tzv. green efekt). Tento efekt sa významne prejavuje tak, že rastlina môže dlhšiu dobu tvoriť a následne ukladať asimiláty do zrn. Výsledkom je nielen nadštandardne vyššie dosahovaná úroda, ale aj vyššia kvalita zrna (napr. HTS, podiel zrna na sitách a pod.).

## NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
<b>pšenica jarná, pšenica ozimná</b>	septorióza pšenice, septorióza plevová, hrdza plevová, hrdza pšeničná, černe na obilninách	1 l	35 dní	
<b>raž</b>	hrdza pšeničná, rynchospóriová, škvrnitosť jačmeňa	1 l	35 dní	
<b>tritikale</b>	hrdza pšeničná, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa	1 l	35 dní	
<b>jačmeň jarný, jačmeň ozimný</b>	hnedá škvrnitosť jačmeňa, hrdza jačmenná, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa	1 l	35 dní	
<b>ovos</b>	hrdza ovsená	1 l	35 dní	
<b>hrach</b>	antraknóza hrachu	1 l	36 dní	na zrno
<b>hrach</b>	antraknóza hrachu	1 l	14 dní	konzervárenský

<b>zemiak</b>	vločkovitosť zemiakov (koreňomor ľuľkový), antraknózy	3 l	AT	
<b>fazuľa</b>	hrdza fazuľová	1 l	35 dní	
<b>repka jarná, repka ozimná</b>	čern repková, biela hniloba	1 l	21 dní	
<b>cibuľa</b>	pleseň cibule	1 l	14 dní	
<b>pór</b>	hrdza	1 l	21 dní	
<b>mrkva</b>	alternáriová škvrnitosť listov mrkvy, pleseň mrkvy	1 l	14 dní	
<b>kel ružičkový, kapusta, kel kučeravý, brokolica, karfiol</b>	pleseň belostná, čern repková	1 l	14 dní	
<b>špargľa</b>	čern, hrdza špargle	1 l	-	(poľné výsadby)

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### **Pšenica jarná, pšenica ozimná jačmeň ozimný, jačmeň jarný**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: min. 14 dní.

NORIOS aplikujte v pšenici vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 30-69) a v jačmeni vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca klasenia (BBCH 30-59).

Preventívne, za predpokladu skorého nástupu silného infekčného tlaku, alebo pri výskyte prvých príznakov choroby aplikujte vo vývojovej fáze vlajkového listu najneskôr do prvých viditeľných ostí pšenice (BBCH 39-49), resp. začiatku predlžovania stebľa najneskôr do vlajkového listu jačmeňa (BBCH 30-39). Neskôr, pre využitie špecifických vlastností NORIOS, na zabezpečenie ochrany vlajkového listu a maximálnej úrody a jej optimálnej kvality sa odporúča aplikácia vo fáze začiatok/stred klasenia najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 51/55 – 69) v pšenici, resp. aplikácia vo fáze prvých viditeľných ostí/začiatok klasenia najneskôr do konca klasenia (BBCH 49/51 – 59) v jačmeni. Proti čerňam na obilninách (*Cladosporium* a *Alternaria*) aplikujte pri ich prvom výskyte v klase.

Minimálna dávka vody je 100 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite 250 - 300 l/ha.

### **Raž, tritikale, ovos**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: min. 14 dní.

NORIOS aplikujte preventívne za predpokladu skorého nástupu silného infekčného tlaku alebo pri výskyte prvých príznakov výskytu choroby. V raži a tritikale aplikujte vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca kvitnutia (BBCH 30 – 69), v ovse vo fáze začiatku predlžovania stebľa najneskôr do konca klasenia (BBCH 30-59). Minimálna dávka vody je 100 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite 250 - 300 l/ha.

### **Hrach (na zrno, konzervárenský)**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: min. 14 dní.

NORIOS pri aplikácii proti antraknóze na listoch a strukoch (spôsobenej hubou *Ascochyta pisi*) dosahuje vedľajšiu účinnosť aj proti plesni sivej (*Botrytis cinerea*) a antraknóze hrachu (spôsobenej hubou *Mycosphaerella pinodes*).

V hrachu aplikujte pri prvých príznakoch infekcie patogéna alebo keď sú splnené podmienky pre rozvoj choroby. Pre optimálnu ochranu plodiny treba prípravok aplikovať pred infekciou alebo akonáhle sa v poraste objavia prvé príznaky choroby. Ošetrovať treba v štádiu 7 listov najneskôr, keď 20% strukov je už v typickej dĺžke (BBCH 51-69). Druhé ošetrenie je vhodné v prípade pretrvávania vysokého tlaku choroby a to najmä v porastoch hrachu na zrno.

Minimálna dávka vody je 200 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite 250 - 300 l /ha.

### **Cibuľa, pór, mrkva**

Pre dosiahnutie optimálnej účinnosti ošetríte ihneď pri zistení prvých príznakov choroby resp. na začiatku infekcie, keď sa predpokladá infekčný tlak choroby. Odporúča sa pravidelná kontrola zdravotného stavu porastu, aby prvé ošetrenie bolo možné urobiť okamžite pri zistení prvých príznakov vývoja choroby.

Porasty cibule ošetríte vo fáze 4 listov najneskôr, keď 50% rastlín má ohnuté listy (BBCH 14-48), maximálny počet aplikácií je 3, interval medzi aplikáciami je 7 - 10 dní.

Porasty póru ošetríte vo fáze 4 listov najneskôr, keď 50% rastlín má ohnuté listy BBCH 16-48, maximálny počet aplikácií je 3, interval medzi aplikáciami je 12 dní.

Porasty mrkvy ošetríte vo fáze 6 listov najneskôr, keď hrubnutie koreňa je ukončené (BBCH 16-49), maximálny počet aplikácií je 3, interval medzi aplikáciami je 7 dní.

Ošetrenie plodín určených pre spracovanie konzultujte s držiteľom povolenia prípravku.

Minimálna dávka vody je 200 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite dávku 250 - 300 l/ha.

### **Špargľa (poľné výsadby)**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Na dosiahnutie optimálnej účinnosti ošetríte ihneď pri zistení prvých príznakov choroby resp. na začiatku infekcie, keď sú vytvorené vhodné podmienky pre rozvoj infekcie. Pravidelne kontrolujte zdravotný stav porastu, aby prvé ošetrenie bolo možné urobiť okamžite pri zistení prvých príznakov vývoja choroby.

Porasty špargle ošetríte vo fáze BBCH 51 - 92. Ošetrovať možno do konca septembra alebo ukončenia vegetačného obdobia špargle, podľa toho čo nastane skôr.

Použitie prípravku NORIOS v poraste špargle je bezpečné, pred ošetrením sa presvedčte, že porast sa nenachádza v strese.

Odporúčaná dávka vody pre bežné typy postrekovačov je 200 - 600 l/ha.

### **Fazuľa**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: 21 dní.

Pre dosiahnutie optimálnej účinnosti ošetrujte ihneď pri zistení prvých príznakov choroby, resp. na začiatku infekcie, keď sú vytvorené vhodné podmienky pre rozvoj infekcie. Pravidelne kontrolujte zdravotný stav porastu, aby prvé ošetrenie bolo možné urobiť okamžite pri zistení prvých príznakov vývoja choroby.

Porasty fazule ošetrujte vo fáze začiatku kvitnutia najneskôr na konca kvitnutia (BBCH 60-69). Druhé ošetrenie urobte v prípade pretrvávajúceho vysokého infekčného tlaku choroby.

Minimálna dávka vody je 200 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite dávku vody 250 - 300 l/ha.

### **Zemiak**

Maximálny počet aplikácií: 1x za 2 roky.

Na ochranu proti vložkovitosti zemiakov a antraknóze zemiakov musí byť NORIOS aplikovaný na pôdu pri výsadbe do riadku (brázdy) a nesmie zasiahnuť hľuzu zemiaka. Aplikujte prípravok do riadkov pred výsadbou tak, aby bol roztok prípravku aplikovaný na pôdu a nezasiahol vysádzané hľuzy.

Odporúčaná dávka vody je 50 - 150 l/ha pri použití medziriadkového aplikátora.

NORIOS nepoužívajte na pôdach s vysokým obsahom organickej hmoty, nakoľko znižujú účinok prípravku.

Ošetrenie plodín určených pre spracovanie konzultujte s držiteľom autorizácie prípravku.

### **Repka jarná, repka ozimná**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: min. 21 dní.

Neodporúčame ošetrovať plodiny, ktoré sú v strese (napr. pre nedostatok zrážok). Pre dosiahnutie optimálnej účinnosti ošetrujte ihneď pri zistení prvých príznakov choroby, resp. na začiatku infekcie, keď sú vytvorené vhodné podmienky pre rozvoj infekcie.

Pravidelne kontrolujte zdravotný stav porastu, aby prvé ošetrenie bolo možné urobiť okamžite pri zistení prvých príznakov vývoja choroby.

Druhé ošetrenie je potrebné urobiť pri pretrvávajúcom vysokom infekčnom tlaku choroby.

Porasty ošetrujte vo fáze začiatku kvitnutia najneskôr na konci kvitnutia (BBCH 60-69).

Biela hniloba - NORIOS má byť aplikovaný preventívne v priebehu kvitnutia., najlepšie od začiatku kvitnutia do maximálneho kvitnutia (fáza BBCH 60-65). Ošetrenie je zamerané proti bielej hnilobe, ale preukazne obmedzí vývoj černej repkovej (*Alternaria sp.*).

Priemerná dávka vody je 200 l/ha. Pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou v prípade hustého porastu použite dávku vody 250 - 300 l/ha.

### **Brokolica, kel ružičkový, kapusta, kel kučeravý, karfiol pestované na poli**

Maximálny počet aplikácií: 2x. Interval medzi aplikáciami: min. 12 dní.

Aplikujte na začiatku výskytu príznakov napadnutia, vo fáze 6 listov najneskôr, keď zberové vegetatívne časti dosiahnu typickú veľkosť (BBCH 35-39), najneskôr však 14 dní pred zberom.

Odporúčaná dávka vody je 200 l vody/ha, pre zabezpečenie dostatočného pokrytia rastlín aplikačnou zmesou. V prípade hustého porastu, možno dávku upraviť na 250 - 600 l vody/ha, podľa typu postrekovača. Do postrekovej kvapaliny je vhodné pridať zmáčadlo.

## **INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

Informácie o možnej fytotoxicite, odrodovej citlivosti a všetkých ďalších priamych alebo nepriamych nepriaznivých vedľajších účinkoch na rastliny alebo rastlinné produkty nie sú známe. Vo všeobecnosti odporúčame aplikovať NORIOS na porasty pestované v dobrých podmienkach s primeranou vlhkosťou pôdy. Neodporúčame ošetrovať plodiny, ktoré sú v strese, napr. pre nedostatok zrážok alebo nedostatočnú výživu.

Niektoré odrody jabloní sú vysoko citlivé na prípravok NORIOS. Z dôvodu opatrnosti by NORIOS nemal byť použitý v dobe, keď hrozí nebezpečenstvo úletu postrekovej zmesi na jablone rastúce v blízkosti ošetrovanej plochy. Postrekovač, ktorý bol použitý na aplikáciu NORIOS v iných plodinách, by nemal byť použitý na ošetrovanie jabloní.

## **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Azoxystrobin patrí podľa FRAC do skupiny 11 - "Qol" fungicídy. Mechanizmus účinku "Qol" fungicídov je spojený s komplexom "cytochrom bc1". Tieto účinné látky sú predmetom monitoringu organizovaného FRAC. Napriek tomu, že účinok týchto prípravkov v Európe je pri dodržiavaní zásad FRAC dobrý, odporúča sa aplikovať Qol len v zmesiach, dávkovania a intervaly medzi aplikáciami len na základe odporúčania výrobcov, Qol aplikovať v alternácii s inými prípravkami s účinnými látkami z iných cross-rezistentných skupín, Qol aplikovať v obilninách maximálne 2x za sezónu, Qol aplikovať preventívne alebo čo najskôr po vzniku podmienok infekcie!

Aby sa znížilo riziko vzniku rezistencie, odporúčame prípravok NORIOS používať v tank-mix zmesi s inými fungicídmi, ktoré majú odlišný mechanizmus účinku.

## **VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok používaný v súlade s uvedeným návodom na použitie nepredstavuje riziko pre množstvo alebo kvalitu úrody. V dôsledku dlhodobého ochranného účinku, keď porasty obilnín sú dlhodobo zdravé a zelené (tzv. green efekt) rastliny môžu dlhšiu dobu tvoriť a následne ukladať asimiláty do zŕn, čo pôsobí na vyššiu kvalitu zrna (napr. HTS, podiel zrna na sitách a pod.).

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

**Pri aplikácii nesmú byť prípravkom ani úletom postrekovej kvapaliny zasiahnuté susedné ani žiadne iné ne cieľové rastliny, porasty a okolité pozemky.** Použitie prípravku NORIOS nemá negatívny vplyv a ani obmedzenia pre následné a náhradné plodiny.

## **VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Prípravok je pre vodné organizmy veľmi toxický, s dlhodobými účinkami. Prípravok používaný v súlade s návodom na používanie nepredstavuje riziko pre užitočné a ostatné ne cieľové 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 vlejte 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 spotrebujete. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

## ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby sa predišlo poškodeniu iných plodín pri použití rovnakého postrekovača, dôkladne vymyte miešacie a postrekovacie zariadenie ihneď po poslednej aplikácii. Použite opakovane vodu a vhodné detergenty. Trysky a sitká vyčistíte samostatne.

## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie!

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor proti výparom, zásteru, gumové rukavice a gumové topánky, prípadne iné komerčne dostupné schválené ekvivalenty uvedenej typovej ochrany. Pri riedení prípravku používajte zásteru z pogumovaného materiálu. Postrekujte len za bezvetria alebo miernom vánku a to v smere po vetre od pracujúcich smerom do neošetrenej plochy. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela mydlom a teplou vodou nie je dovolené jesť, piť ani fajčiť!

Prípravok obsahuje ako rozpúšťadlo vodu - nie je horľavou kvapalinou. 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 z miesta požiaru neprenikne do okolia - najmä aby neprenikla do verejnej kanalizácie, zdrojov podzemných vôd a recipientov povrchových vôd a nezasiahla poľnohospodársku pôdu.

### Dôležité upozornenie:

Pri protipožiarom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, lebo pri horení môže dochádzať ku vzniku toxických splodín.

## PRVÁ POMOC

Ak sa objavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybnosti kontaktujte lekára.

**Pri nadýchaní aerosólu:** Prerušte prácu. Prejdite mimo ošetrovanú oblasť.

**Po zasiahnutí pokožky:** Vyzlečte zašpinený alebo zamočený odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte podľa možnosti teplou vodou a mydlom, pokožku dobre opláchnite. V prípade väčšej kontaminácie sa osprchujte.

**Po zasiahnutí očí:** Oči vyplachujte veľkým množstvom vlažnej tečúcej čistej vody a súčasne odstráňte kontaktné šošovky, v prípade ak sú nasadené a pokiaľ sa dajú ľahko vybrať. Kontaktné šošovky nemôžu byť opäť použité, musia sa zlikvidovať.

**Pri náhodnom požití:** Ústa vypláchnite vodou, prípadne dajte vypiť pohár (asi 1/4 litra) vody. Nevyvolávajte zvracanie.

Lekára vždy informujte o prípravku, s ktorým postihnutý pracoval a o poskytnutej prvej pomoci. Terapiu možno v prípade potreby konzultovať s toxikologickým strediskom alebo s našou 24-hodinovou kontaktnou službou: Národné toxikologické informačné centrum (TIC), Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava.

Telefón 24-hodinovej konzultačnej služby pri akútnych intoxikáciách: +421 2 547 741 66.

## SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzatvorených, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých a dobre vetrateľných skladoch pri teplote od +5°C až do +30°C, oddelene od potravín, nápojov, liekov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. 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 neoštrenej 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.