

# Avastel Pack

Je funkčný balík dvoch vysoko účinných fungicídov na ochranu pšenice proti všetkým hospodársky významným chorobám. Skladá sa z fungicídu Pioli a Prometheus zabalených v pomere 10 l + 5 l v jednej kartónovej krabici.



Prekonáva najvyššie méty  
vo fungicídnej ochrane pšenice.

## Výhody použitia Avastel Pack-u

- ▶ extra silná kombinácia prothioconazole + fluxapyroxad (patrí do klubu najsilnejších SDHI molekúl)
- ▶ optimálne použitie vo vysoko intenzívnych porastoch v T2 termíne ošetrovania
- ▶ spojenie SDHI a triazolthionu ako prostriedok antirezistentnej stratégie fungicídnej ochrany
- ▶ posilnený účinok na široké spektrum hubových patogénov vďaka synergii ú.l.
- ▶ silné fungicídne riešenie spojené s pozitívnym fyziologickým pôsobením
- ▶ znižuje stres z UV-žiarenia (výskyt fyziologických škvrn), vysokých teplôt a sucha

## Výhody použitia Pioli

- ▶ extra úroveň ochrany obilnín proti kľúčovým chorobám
- ▶ zastavuje rast buniek húb v podstate okamžite po aplikácii
- ▶ preventívny a kuratívny účinok od fázy BBCH 25 do fázy BBCH 69
- ▶ vynikajúca mobilita ú.l. v rastline a reziduálna aktivita (tvorba rezervoárov účinnej látky v pletivách)
- ▶ ochrana nových prírastkov
- ▶ vysoká flexibilita
- ▶ výhodný TM partner pre prothioconazole

### Zloženie balíka:

10 l PIOLI  
(62,5 g/l fluxapyroxad)  
5 l PROMETEUS  
(250 g/l prothioconazole)

### Formulácia:

emulzný koncentrát (EC) + (EC)

### Dávka vody:

200–400 l/ha

### Využite nový balík Avastel Pack ...



PRÉMIOVÁ T2  
FUNGICÍDNA OCHRANA  
LISTOV A STEBIEL PŠENICE  
PRE OŠETRENIE 8 – 10 ha

### Odporúčenie pre aplikáciu Pioli

| Plodina  | Škodlivý činiteľ   | Dávka / ha | OD     | Poznámka  |
|--|--|------------|--------|---|
| pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá ozimná, pšenica tvrdá jarná | múčnatka trávová, hrdze, septorióza pšenice, steblolam   | 2l         | 35 dní | TM, Proti hrdziam ošetrujte na jar, od začiatku napadnutia do konca kvitnutia (BBCH 69). Proti múčnatke trávovej a septorióze pšenice ošetrujte na jar, od začiatku napadnutia do začiatku kvitnutia (BBCH 61).                 |
| jačmeň ozimný, jačmeň jarný  | múčnatka trávová, hrdze, hnedá škvrnitosť jačmeňa, rynchospóriová škvrnitosť, ramuláriová škvrnitosť | 2l         | 35 dní | TM, Aplikujte na jar, od začiatku napadnutia do začiatku kvitnutia (BBCH 61).   |
| raž ozimná, raž jarná  | múčnatka trávová, hrdze, rynchospóriová škvrnitosť, steblolam  | 2l         | 35 dní | TM, Proti múčnatke trávovej a rynchospóriovej škvrnitosti aplikujte na jar, od začiatku napadnutia do začiatku kvitnutia (BBCH 61). Proti hrdziam ošetrujte na jar, od začiatku napadnutia do štádia konca kvitnutia (BBCH 69). |
| tritikale  | múčnatka trávová, hrdze, septoriózy, steblolam   | 2l         | 35 dní | TM, Proti múčnatke trávovej a septoriózam ošetrujte na jar, od začiatku napadnutia do začiatku kvitnutia (BBCH 61). Proti hrdziam ošetrujte na jar, od začiatku napadnutia do štádia konca kvitnutia (BBCH 69).                 |

Proti steblolamu na pšenici, raži a tritikale aplikujte na jar od konca odnožovania (BBCH 29) do štádia 2. kolenka (BBCH 32). TM - Pre vylúčenie rizika vzniku rezistencie je aplikácia tohoto prípravku možná len po zmiešaní s iným autorizovaným prípravkom proti sledovanému hubovému ochoreniu a musí sa vyznačovať iným mechanizmom účinku bez krížovej rezistencie.



Balíček vhodný pre profesionálov, ktorí očakávajú vysokú účinnosť za rozumnú cenu. Obsahuje osvedčenú triazolthionovú zložku **prothioconazole** a jeden z najnovších SDHI fungicídov **fluxapyroxad**. Výsledkom vyváženej kombinácie účinných látok je mimoriadne účinný a širokospektrálny fungicídny balíček poskytujúci preventívnu a kuratívnu ochranu proti múčnatke, hrdziam a septóriám s excelentnou systémovou aktivitou a translokáciou fluxapyroxadu do nových prírastkov. **Určený je primárne na dlhodobú ochranu zástavového listu pšenice ozimnej (T2).**

### Odporúčenie pre aplikáciu Prometheus

| Plodina        | Škodlivý činiteľ   | Dávka / ha | OD     | Poznámka |
|----------------|--|------------|--------|----------|
| pšenica ozimná | hrdza pšeničná, septorióza plevová, * septorióza pšenice, *helmintosporiáza pšenice, *steblolam, *múčnatka | 0,8 l      | 35 dní |          |
|                | fuzariózy klasov   | 0,8 l      | 35 dní |          |
| repka ozimná   | biela hniloba  | 0,7 l      | 56 dní |          |

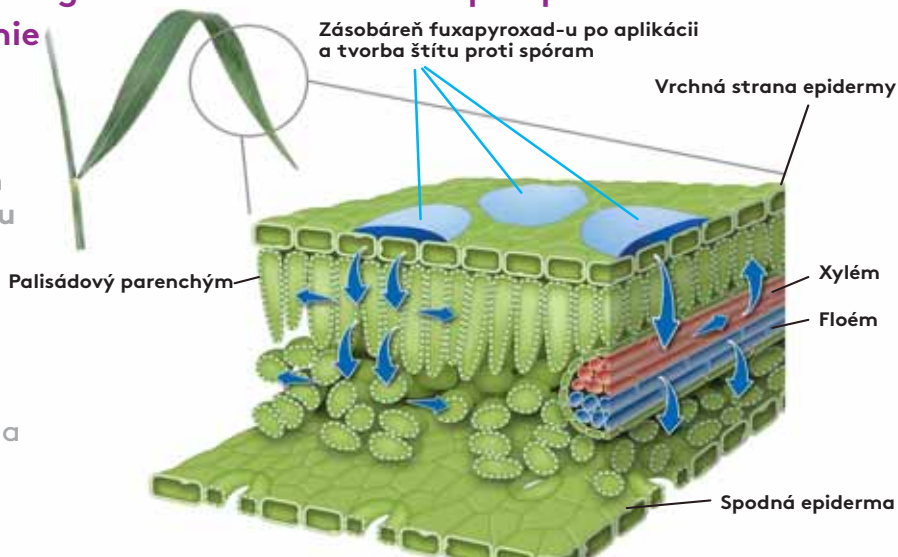
\* registrácia účinnej látky prothioconazole od iných výrobcov v SR

# Jedna účinná látka dva kľúčové benefity

1. Rýchlo zastavuje rast patogénov takmer okamžite po aplikácii
2. Dlhé reziduálne pôsobenie

Kombinácia mobility a vynikajúceho účinku proti všetkým významným hubovým chorobám robí z **fluxapyroxadu** výnimočnú látku typu karboxamid III. generácie (SDHI).

- inhibícia klíčenia spór, predlžovania, rastu mycélia a sporulácie
- poskytuje preventívne aj kuratívne pôsobenie
- chráni nové prírastky



Akropetálny pohyb fluxapyroxad-u v rastline

## Pôsobenie prípravku Pioli

Prípravok Pioli obsahuje **fluxapyroxad**, jednu z najnovších účinných látok zo skupiny tzv. karboxamidov (SDHI), ktorá je po aplikácii systémovo rozvádzaná do celej rastliny. Je charakteristická neobvyklou chemickou štruktúrou a výnimočnými vlastnosťami - vynikajúcou mobilitou a veľmi vysokou úrovňou kontroly hubových chorôb. Po rozvedení do rastlinných pletív, zaisťuje nielen veľmi rýchlu a spoľahlivú kontrolu existujúcich infekcií (kuratívne pôsobenie), ale tiež spoľahlivú preventívnu ochranu celej obilniny. Inhibuje klíčenie spór, predlžovanie, rast mycélia a sporuláciu (tj. všetky dôležité rastové a reprodukčné štádiá huby potrebné pre rozvoj choroby). Kombinácia mobility a vynikajúceho účinku proti všetkým významným hubovým chorobám robí z

**fluxapyroxadu** výnimočnú látku typu karboxamid III. generácie. Prípravok aplikujte preventívne, resp. skoro na začiatku rozvoja infekcie.

**Odlíšne mechanizmy účinku fluxapyroxadu (SDHI) a prothioconazolu (triazolthion) ich predurčujú na vytvorenie balíčka Avastel Pack.**

## Výhody použitia Prometheus

- ▶ vyznačuje sa dlhodobou účinnosťou
- ▶ má protektívny (preventívny) a kuratívny účinok
- ▶ rýchly prienik do vodivých pletív a transport aj do častí rastlín, ktoré neboli postrekom zasiahnuté
- ▶ široký aplikačný interval a spektrum účinku
- ▶ univerzálny posilňujúci partner pre celý rad fungicidov a aj pre sólo použitie

## Pôsobenie prípravku Prometheus

Prípravok Prometheus obsahuje systémovo pôsobiacu účinnú látku prothioconazole. Po aplikácii veľmi rýchlo preniká do vodivých pletív a je akropetálne transportovaný aj do tých častí, ktoré neboli priamo zasiahnuté postrekom.

Účinná látka prothioconazole prináša pestovateľom novú kvalitu fungicídnej ochrany nielen z hľadiska komplexnosti a dĺžky účinku, **ale tiež v súvislosti s jej fyziologickým pôsobením pozitívne ovplyvňujúcim celkovú výkonnosť ošetrovaných porastov**, porovnateľným spôsobom ako strobiluríny. Táto výnimočná molekula z chemickej skupiny triazolthionov narúša reťazec biosyntézy ergosterolu vo viacerých miestach, čo zvyšuje istotu zásahu a znižuje riziko vzniku rezistencie. Má veľmi dobrú účin-

nosť proti širokému spektru hubových patogénov. **Prípravok aplikujte preventívne resp. čo najskôr od objavenia sa choroby.**

### Termín aplikácie

Prípravok Pioli aplikujte max. 1x za vegetáciu. Využite flexibilitu prípravku a aplikujte ho podľa potreby do T1 – T3 podľa infekčného tlaku cieľových chorôb **v TM s partnerom na báze azolu, napr. prothioconazole. Pri pšenici sú cieľovými chorobami na začiatku vegetácie v T1 steblolam a múčnatka, v T2 predovšetkým hrdza pšeničná a septorióza pšenice a v T3 hrdza plevová a septorióza plevová.**

**Odolnosť proti dažďu po zaschnutí postreku:** 3–15 min. Kompatibilný s väčšinou fungicídov, insekticídov, herbicídov a rastových regulátorov.

### Avastel Pack

**Praktické možnosti aplikácie Avastel Pack-u v pšenici ozimnej.**

Registrované dávky jednotlivých prípravkov boli testované ako maximálne a to pre ich samostatné nasadenie. V kombinácii je potrebné ich prispôbiť. Avastel Pack umožňuje vďaka svojmu zloženiu jednoducho zvoliť dávkovanie na hektár podľa skutočnej situácie na poli. **Pre intenzívne porasty s predpokladaným**

**štandardným tlakom** listových chorôb odporúčame dávku **Pioli + Prometeus 1 l/ha + 0,5 l/ha. Jeden balíček tak ponúkne kompletnú ochranu 10 ha pšenice.**

**V prípade vysokého tlaku** listových chorôb odporúčame **dávku Pioli + Prometeus zvýšiť na 1,25 + 0,6 l/ha.** Jeden balíček tak ponúkne kompletnú ochranu 8 ha pšenice.

**Pre porasty strednej intenzity pestovania, či pri nízkom tlaku chorôb však postačí ekonomická dávka Pioli + Prometeus 0,8 + 0,4 l/ha, čím pestovateľovi umožní ošetriť 12 ha pšenice.**

Avastel Pack pestovatelia najlepšie zhodnotia nasadením do intenzívne rastúcich porastov pri výskyte prvých príznakov infekcie listov, či pri signalizáciách infekcií septoriózou plevovou či pšeničnou. Ide o fázu medzi steblovaním a plne rozvinutým zástavovým listom. V prípadoch očakávaného výskytu fuzarióz v klase potom doplnenie účinnej látky prothioconazole na plnú dávku t.j. 0,8 l/ha prípravku Prometeus poskytne aj efektívnu ochranu klasu. Väčšia zelená listová plocha je jednoznačnou známkou toho, že zdravé obilniny využívajú svoju energiu na tvorbu vysokých úrod, namiesto toho, aby ňou plytvali na boj proti chorobám. Avastel pack zabezpečí zdravšiu a väčšiu

zelenú listovú plochu horných 3 listov ako bežné kombinácie na trhu. Pokusy preukázali významne dlhšie zachovanú zelenú plochu listov, ktorá je preukazným indikátorom vysokej úrody zrna. Avastel Pack ponúka kombináciu špičkových účinných látok, ktoré dosahujú najvyššie méty v účinnosti vo svojich chemických skupinách (SDHI + azol). To všetko za rozumnú cenu.

### Tank Mix s Velocity

Všeobecne odporúčame pridávať do aplikácií fungicídov proti hubovým chorobám akcelérátor systémových fungicídov Velocity, a to najčastejšie v dávke 0,25 l/ha, ktorá pomôže aktívne vziať účinné látky do rastlinných pletív, čím podporí celkovo vyššiu a dlhodobejšiu účinnosť zásahu.

## Synergia účinku fluxapyroxadu a prothioconazolu proti jednotlivým chorobám v UK

Stupeň účinnosti 5 = najvyšší, 1 = najnižší, - = nedostatočný

| Patogén/účinná látka | fluxapyroxad | prothioconazole | Fluxapyroxad + prothioconazole* |
|----------------------|--------------|-----------------|---------------------------------|
| septorióza pšenicová | 4            | 3               | 5                               |
| hrdza pšenicová      | 4            | 2               | 5                               |
| hrdza plevová        | 3            | 4               | 5                               |
| fuzárium spp.        | -            | 4               | 4                               |
| múčnatka trávová     | 2            | 3               | 5                               |

Zdroj: AHDB UK (2018). Control Level; 5 = highest, 1 = lowest, - = insufficient data, \*predpokladaná synergia účinku v SR