

# DOSÁHNĚTE ÚSPĚCHU V PĚSTOVÁNÍ OBILNIN DÍKY PROFESIONÁLNÍ FUNGICIDNÍ OCHRANĚ!

Michaela HOSPODKOVÁ

DuPont CZ s.r.o.

Jak tedy dosáhnout úspěchu v pěstování obilnin? Jak již sám nadpis napovídá, je to i díky profesionální fungicidní ochraně. Profesionální fungicidní ochrana se rozumí nejen vynikající účinnost přípravků proti hlavním listovým chorobám, ale také i jejich přidaná hodnota, jakou je například celkový pozitivní vliv na fyziologii rostliny a tím i na výnos a kvalitu vyprodukovaného zrna. Dále je důležité střídání účinných fungicidních látek, aby se zabránilo vzniku rezistence. A v neposlední řadě ekonomika tohoto ošetření. Tedy aby vynaložené náklady přinesly co největší finanční přínos.

## Nová účinná látka penthiopyrad – nový systém účinku

Společnost DuPont CZ s.r.o. v loňském roce úspěšně uvedla na trh dva nové fungicidní přípravky **Treoris®** a **Vertisan®**, které obsahují zcela novou účinnou látku **penthiopyrad**. Jedná se o fungicidní látku ze skupiny karboxamidů (SDHI). Mají zcela odlišný systém účinku v buňce patogena než ostatní

fung. látky – např. strobiluriny. Tato skupina blokuje přenos elektronů v dýchacím systému mitochondrií. Přesněji řečeno úč. látka penthiopyrad se naváže na enzym sukcinát dehydrogenázu (který je zodpovědný za přenos elektronů), tím je zastaven přenos elektronů a v konečném důsledku i mitochondriální dýchání buňky patogena.

## Okamžitý stop efekt

Účinná látka penthiopyrad okamžitě proniká listovou pokožkou a je rychle transportována povrchovým rostlinným pletivem. Jedná se o pohyb z místa aplikace dále do okolních neošetřených částí, např. od báze po špičku listu, ale ne do celé rostliny. Penthiopyrad je tedy lokálně systemická látka. V pletivu má ale i translaminární pohyb a to z vrchní na spodní část listu a tak je konečně fázi chráněn celý list rostliny. Další výhodou účinné látky penthiopyrad je, že se rychle vstřebává do voskové vrstvy listu a zastavuje tak okamžitě cílové houbové patogeny během životního cyklu (např. růst mezibuněčného mycélia).

Foto č.1: Vliv účinné látky penthiopyrad na kořenový systém obilniny při včasné aplikaci,  
foto ERDC Nabsheim, Francie



neošetřeno

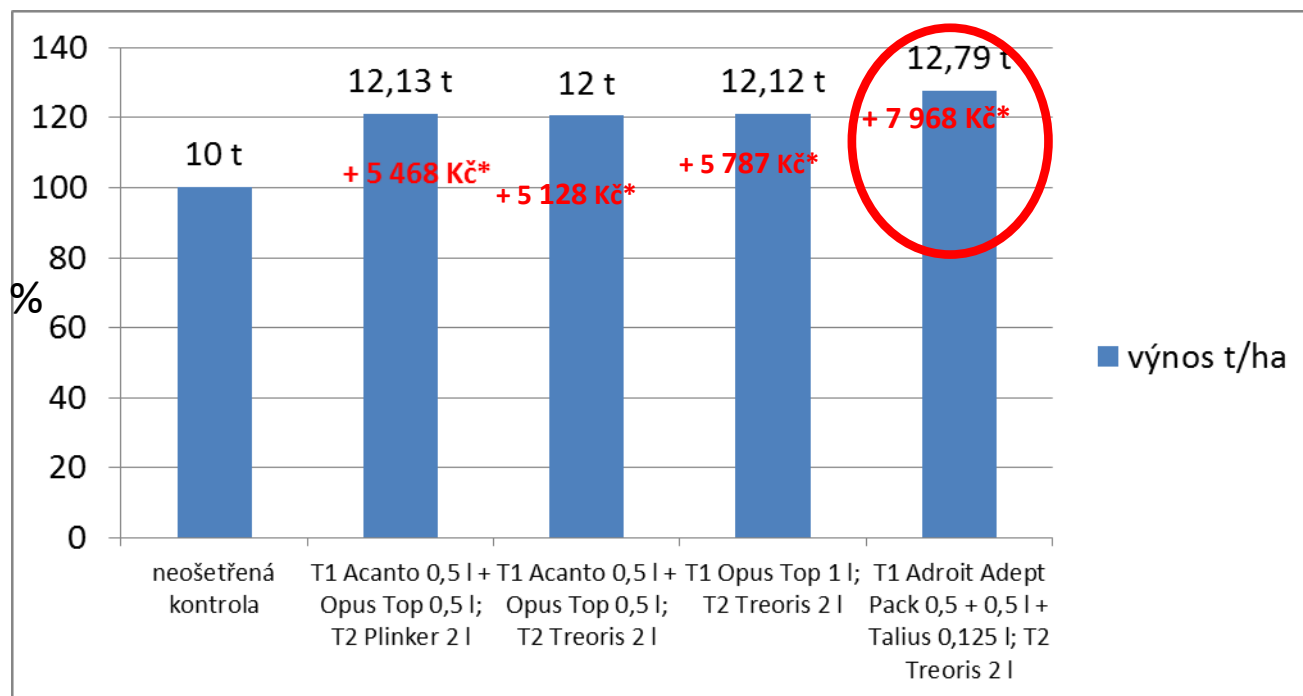
penthiopyrad  
1,25 l/ha

epoxykonazol  
0,5 l/ha

epoxykonazol  
+ boscalid 1,5 l/ha

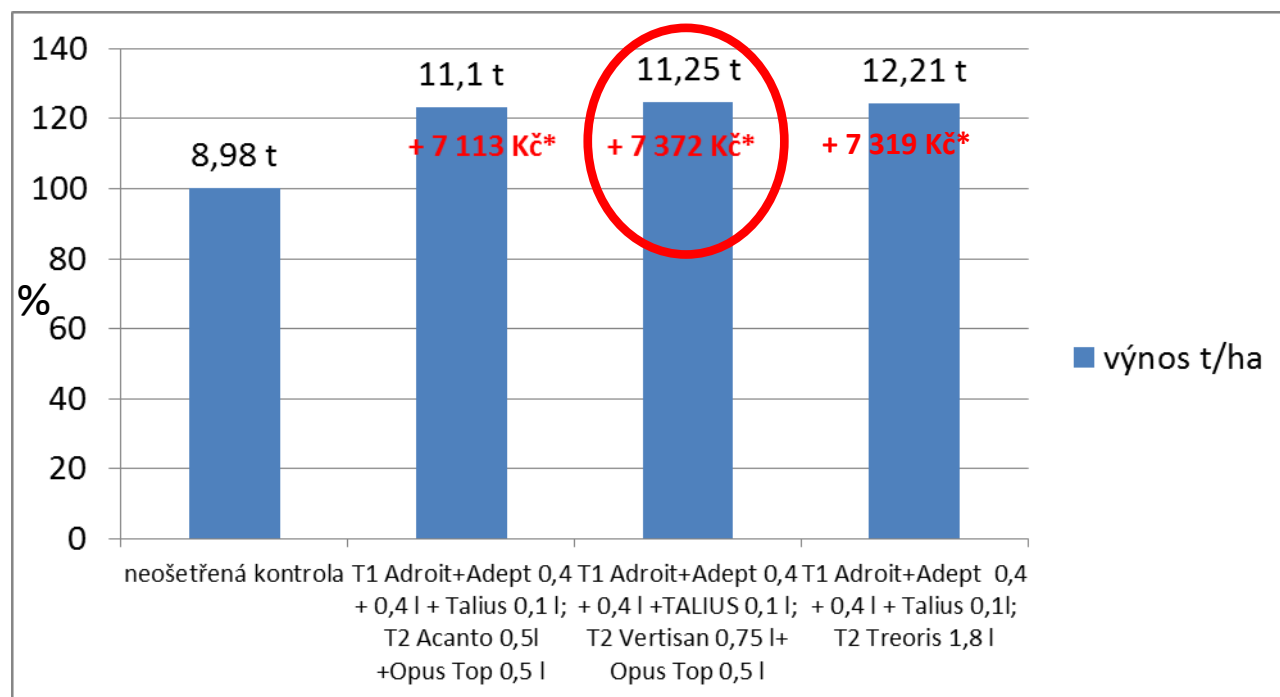
pyraklostrobin 1 l/ha

Graf č.1: Výnos zrna z maloparcelkového pokusu, pšenice ozimá, Federer, Ditana s.r.o., Velká Bystřice, 2014



\*Počítáno z doporučených cen přípravků 2014 a ceny potravinářské pšenice z října 2014 (3 772 Kč/t)

Graf č.2: Výnos zrna v maloparcelkových pokusů, ječmen jarní, průměr z lokalit Krukanice, Úhřetice, 2014



\*Počítáno z doporučených cen přípravků 2014 a ceny sladovnického ječmene z října 2014 (4 262 Kč/t)

### Pozitivní vliv na fyziologii rostliny<sup>1</sup>

Po aplikaci přípravků s účinnou látkou penthiopyrad je nejen vynikající účinnost na hlavní listové choroby obilnin, ale také pozitivní účinek na fyziologii

<sup>1</sup> Výsledky laboratorních testů DuPont ERDC, Nabsheim, FR/ Nottingham University, UK

obilniny. Ošetřená rostlina má větší kořenový systém a díky tomu lépe vstřebává živiny z půdy. Dále se zlepšil příjem a hospodaření s dusíkem a vodou a toto napomáhá rostlině lépe snášet stresové podmínky vyvolané např. suchem nebo nedostatkem živin. V neposlední řadě má rostlina po aplikaci úč. látky penthiopyrad vyšší obsah chlorofylu a vyšší fotosyntetickou aktivitu, což má pozitivní vliv hlavně na kvalitu sklizeného zrna.

## **Přípravek Treoris® - profesionální ochrana obilnin**

Fungicidní přípravek **Treoris®** (100 g/l penthiopyrad, 250 g/l chlórthalonil) je určen hlavně jako sólo T2 (BBCH 37- 55) ošetření proti hlavním listovým chorobám pšenice, ječmene, žita a tritikale a navíc jako ochrana před fyziologickými skvrnitostmi a poškozením způsobeným UV zářením. Hlavními listovými chorobami jsou myšleny zejména braničnatky, rzi, hnědá a rhynchosporiová skvrnitost nebo ramuláriová skvrnitost. **Treoris®** má proti těmto chorobám dlouhodobý preventivní a hlavně silný kurativní účinek a aplikuje se v dávce 1,8 – 2 l/ha podle infekčního tlaku chorob. Délka působení přípravku je minimálně 4-6 týdnů.

V současnosti se navíc stále více projevuje rezistence původců hlavních listových chorob na vybrané skupiny již používaných účinných látek. Jedná se zejména o braničnatky a sice v oblastech, kde je intenzivní pěstování pšenice. A jelikož účinná látka penthiopyrad je zcela nová a má odlišný systém účinku než dosud rozšířeně aplikované přípravky, tak přípravek **Treoris®** je vhodným řešením. A to jak v oblastech, kde se rezistence již vyskytuje, ale i tam, kde není,

jako součást preventivní **anirezistentní strategie** fungicidní ochrany obilnin.

Co se ekonomiky týče, tak z přiložených grafů jasně vyplývá, že aplikace fungicidních sledů, ve kterých byl použit také přípravek **Treoris®**, přineslo po každé navýšení jak výnosové, tak i finanční, a to u všech variant. Aplikace fungicidních přípravků se tedy rozhodně vyplatila a opět nám potvrdila kvalitu DuPont fungicidní technologie v ochraně obilnin. Zejména je zde potřeba zdůraznit poslední variantu u grafu č.1 (pšenice ozimá), kde v T1 byl aplikován tankmix Adroit™ Adept™ 0,5 l+0,5 l + Talius® 0,125l a v T2 sólo přípravek **Treoris®** v dávce 2 l. Zde došlo k největšímu výnosovému navýšení až o 2,79 t/ha. Což při výpočtu z doporučených cen přípravků 2014 a ceny potravinářské pšenice z října 2014 činí **finanční přínos až 7 968 Kč/ha**. U grafu č.2 (ječmen jarní) byl u všech ošetřených variant finanční přínos **od 7 113 Kč/ha až po 7 372 Kč/ha**.

Celkově lze tedy říci, že právě aplikace kvalitních fungicidních přípravků může cestu k úspěchu v pěstování obilnin velice usnadnit.

## **Kontaktní adresa**

---

Ing. Michaela Hospodková, DuPont CZ s.r.o., tel.: 725 739 125, e-mail: michaela.hospodkova@dupont.com, Pekařská 14/628, 155 00 Praha 5 – Jinonice, <http://www.dupont.cz>