

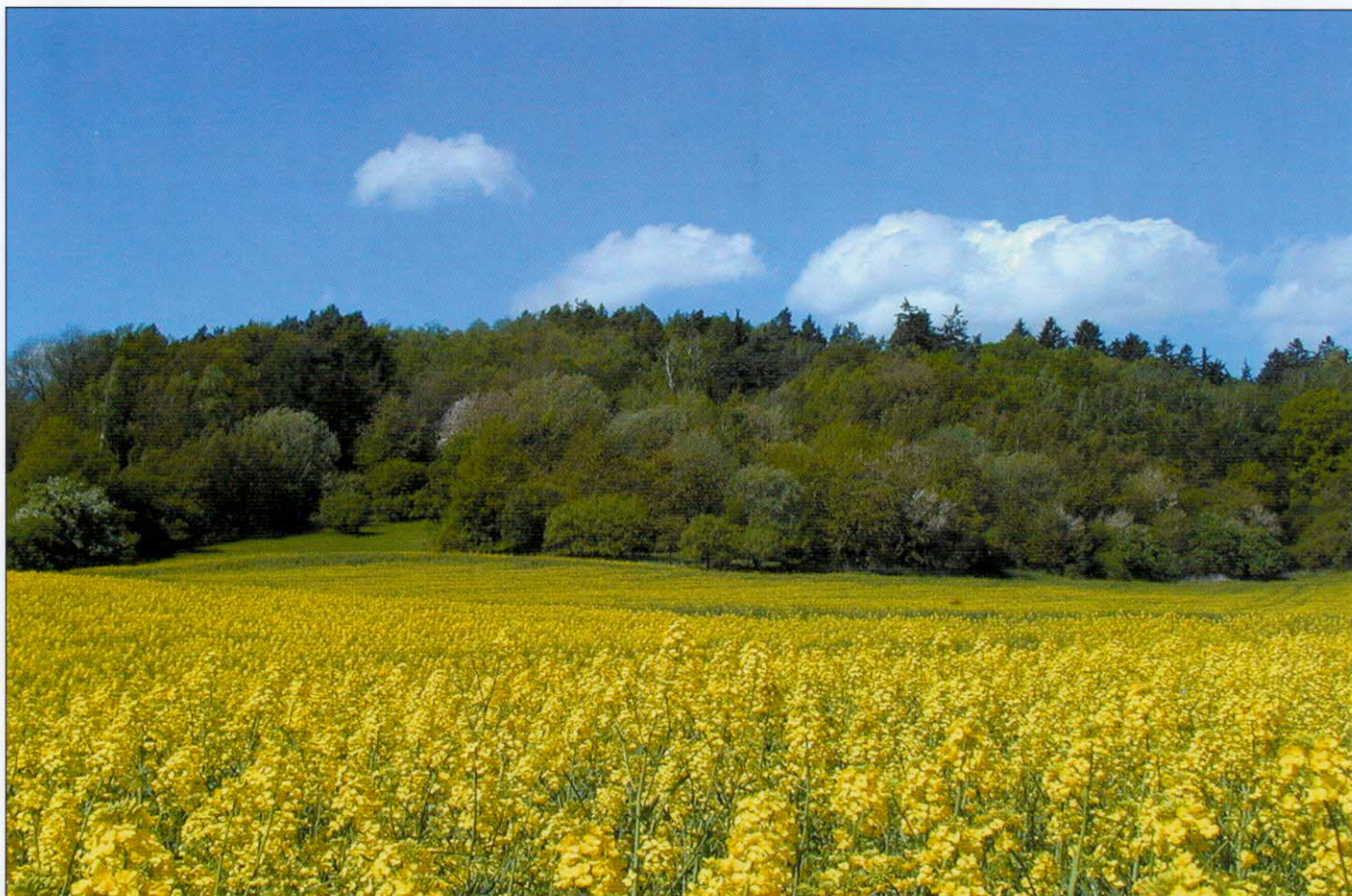
Zemědělský
výzkumný ústav
Kroměříž, s. r. o.
Havlíčkova 2787
76701 Kroměříž
tel.: 573 317 138
573 317 141
www.vukrom.cz



OBILNÁŘSKÉ LISTY 3/2006

Časopis pro agronomy
nejen s obilnářskými informacemi
XIV. ročník

O.P. P.P.
713 13/02
767 01 Kroměříž 1



(foto: L. Tvarůžek)

Z obsahu:

- ✓ Choroby ozimé pšenice II.
- ✓ Vliv skladování na obsah mykotoxinů v obilninách
- ✓ Fungicidní ochrana slunečnice
- ✓ Technologické parametry potravinářské pšenice a vliv intenzity a ročníku
- ✓ Půdní a klimatické podmínky a vývoj pšenice v letošním jaře
- ✓ Molekulární metody ve fytopatologii

Účinnost fungicidů proti chorobám pšenice ozimé II. listové skvrnitosti a rez pšeničná

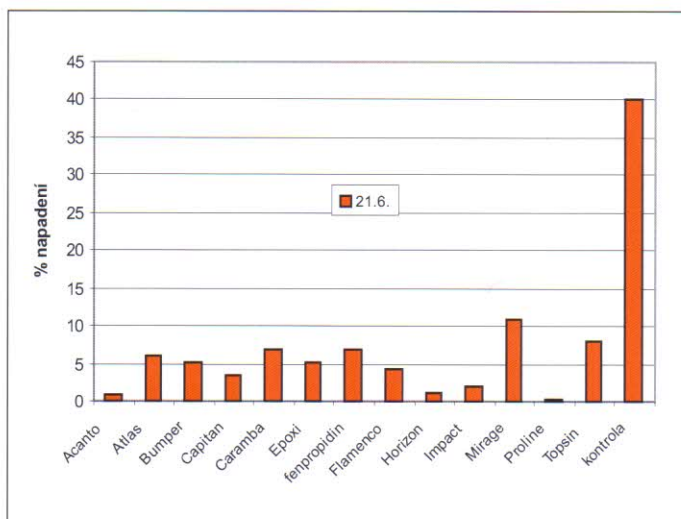
Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek
Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Přibližně před rokem jsme při provádění průzkumu výskytu houbových chorob na ozimých obilninách zjistili doposud nejvyšší četnost napadených porostů braničnatkou pšeničnou (*Septoria tritici*). Přes 55 % hodnocených vzorků bylo patogenem napadeno a nacházelo se ve stádiu plné sporulace, čímž byl vytvořen základ pro možný následný vývoj epidemie. Přes tento velmi alarmující počátek vegetace se nakonec v období po vymetání, kdy jsou listové skvrnitosti v maximálním rozvoji, výše uvedený patogen nerozšířil takovou měrou, jako v letech předchozích. Naopak po řadě let se více rozšířila braničnatka plevová (*Stagonospora nodorum*), což bylo podrobně popsáno v podzimním vydání našeho časopisu.

Modelový pokus, který byl založen na dvou aplikcích za jarní vegetaci (počátek sloupkování a počátek kvetení) vytvořil souvislou fungicidní clonu, která v případě dobré účinnosti přípravku neumožnila rozvoj choroby

Graf 1 uvádí výsledky hodnocení samostatných aplikací zkoušených fungicidů (schéma a zadání pokusu uvedeno v první části příspěvku zveřejněném v č. 2/2006).

Graf 1: Účinnost fungicidů na listové skvrnitosti – sólo aplikace



Všechny zkoušené látky vysoce významně snížily napadení skvrnitostmi listů (Graf. 1). Nejvyšší účinek byl v den hodnocení 21. 6. zjištěn u přípravků Proline, Horizon, Acanto a Impact.

Otázkou zůstává průkazně nízký výskyt choroby také u porostů, ošetřených fungicidem Atlas. U účinné látky quinoxifen je známa supresivní reakce proti padlí travnímu, ale další choroby by přímým působením neměly být ovlivněny. Domnívám se, že se v tomto případě může jednat o ovlivnění vnímavosti rostlin k napadení chorobami.

Padlí travní v podmínkách silné epidemie, která v minulém roce nastala, snižuje fotosyntetickou kapacitu listů a nepřímo tak urychluje procesy jejich stárnutí. A právě původci listových skvrnitostí, mezi nimiž dominují oba druhy braničnatek, napadají vegetační orgány (v tomto případě listy), které jsou pod vlivem stresu. Podařilo se nám tuto hypotézu potvrdit analogicky vlivem intenzity dusíkaté výživy, jejíž deficience byla provázána nárůstem napadení skvrnitostmi. Je tedy možné, že přípravek, který potlačil padlí travní významně oddálil rozvoj epidemií skvrnitostí.

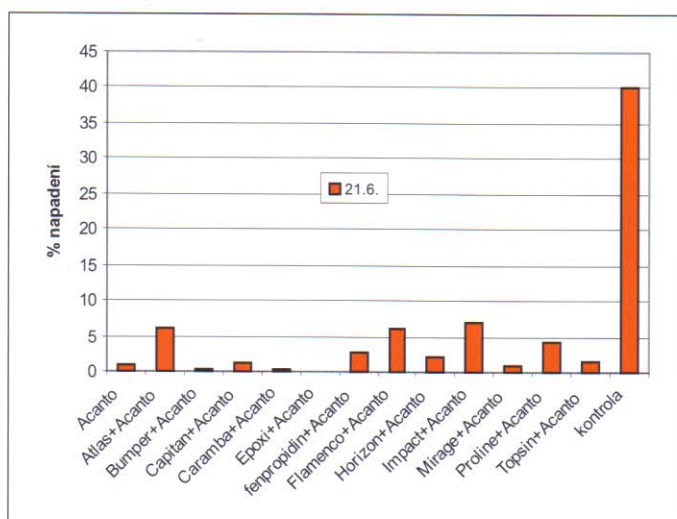
Skupina strobilurinů má proti skvrnitostem listů mimořádný význam. Účinnost je však založena na preventivním působení a proto je třeba provádět rozšíření způsobů fungicidního účinku dalšími látkami z jiných chemických skupin. V grafu 2 jsou uvedeny kombinace fungicidu Acanto v dávce odpovídající 50 % dávky použité sólo. Nulový nebo jen zanedbatelný výskyt skvrn na listech byl zjištěn u kombinací s epoxiconazolem, fungicidy Caramba, Bumper, Mirage a Topsin.

Velmi zajímavé výsledky byly zjištěny u kombinací s fungicidem Impact (0,5 l/ha). V Grafu 3 je vidět velmi nízká úroveň napadení napříč celým fungicidním spektrem což ukazuje, že u. l. flutriafol je dobrým kombinačním partnerem dalším přípravkům.

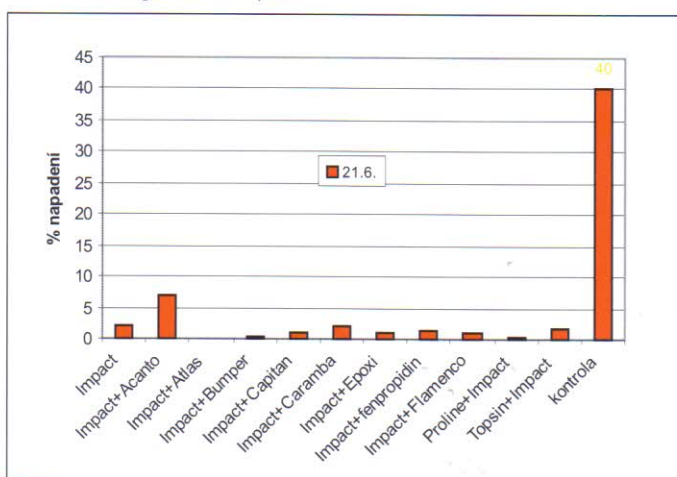
Rez pšeničná se stala za posledních 10 let dominující chorobou pšenice na stále se rozšiřujícím území a to bez ohledu na výrobní oblasti. Je zřejmé, že celkový ráz počasí, které bylo příznivé přezimování zárodků této teplomilné choroby a jejímu následnému roz-

šíření do porostů často náchylných odrůd, překryl rozdíly v nadmořské výšce. Choroba se vyskytla v roce 2002 i v bramborářských oblastech a fungicidní ochrana musela na tuto skutečnost reago-

Graf 2: Účinnost fungicidů na listové skvrnitosti – kombinace s fungicidem Acanto



Graf 3: Účinnost fungicidů na listové skvrnitosti – kombinace s fungicidem Impact



vat. Minulé jaro však ukončilo mnohaletý vzestup choroby a jeho chladný ráz znamenal návrat epidemie rzi pšeničné do stavu, na který jsme byli zvyklí v polovině 90. let minulého století.

Maximální hodnota napadení praporcového listu 21. 6. tak dosahovala necelých 25 % listové plochy.

Na základě výše uvedených informací je třeba interpretovat získané výsledky v podmínkách středně silné epidemie. V grafu 4 je vidět, že řada přípravků potlačila chorobu se 100 % účinností, což je signálem o relativně širokých možnostech regulace patogena. Za zmínku stojí rovněž velmi dobrá účinnost strobilurinu picoxystrobin (Acanto), což nebylo u těchto přípravků vždy pravidlem. Protože byla provedena dvě hodnocení v časovém odstupu jednoho týdne, bylo možné sledovat i odeznívající fungicidní efekt a to u přípravků Flamenco, Mirage a Topsin.

Při zkoušení účinnosti kombinací zaujala opět kombinace 50 % dávek s 0,5 l/ha fungicidu Acanto (graf 5).

