

Komplexní ochrana ozimé pšenice proti houbovým chorobám

Ing. Marie Váňová, CSc., Ing. Karel Klem
Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž s.r.o.

Ochrana proti houbovým chorobám u obilovin je v současné době založena na dvou základních pilířích, kterými jsou: geneticky založená odolnost a aplikace fungicidů.

Šlechtění na odolnost je velmi důležité a následná ochrana proti chorobám pak vychází z reakcí jednotlivých odrůd a podmínek, v nichž jsou pěstovány. K nim patří nejen lokalita, ale i způsob pěstování, který se v posledních letech velmi změnil. Způsob pěstování ovlivňuje spektrum chorob, dobu nástupu epidemie a její sílu. Rovněž vliv ročníku je velmi silný.

Spektrum přípravků, které lze použít proti chorobám obilovin, je v současné době velmi široké a těmito přípravky lze zajistit, při správné technologii aplikace to, že porosty obilovin jsou bez škodlivého vlivu chorob po téměř celé vegetační období. Pokud se to podaří, je možné dosáhnout vždy zvýšení výnosu s tím, že výnosový přírůstek je mnohem vyšší, než při necílené aplikaci podle růstové fáze. Tyto technologie předpokládají opakované vstupy do porostů dávkami, které odpovídají síle epidemie a předpokládané době jejího trvání. Toho musí být docíleno na ekonomicky přijatelné úrovni a za předpokladu, že nebude příliš zatěžováno životní prostředí a bude zachována nebo zlepšena kvalita produkce.

Integrovaná aplikace fungicidů je založena na správných odpovědích na následující otázky:
kdy zasáhnout

čím zasáhnout (jak vytvořit správnou kombinaci)

a v jakých dávkách

Které choroby nelze podcenit:

U ozimé pšenice:

1. Ochranu proti chorobám přenosným obilkou, především snětem z rodu *Tilletia*. *T. caries* a *T. controversa*.

Nelze však zapomínat i na fusaria, která se např. v letošním roce vyskytovala hojně a porosty ozimů na některých místech oslabila.

2. Ochranu proti chorobám pat stébel a listovým chorobám (padlí travní, rez plevová a pšeničná, DTR a počáteční výskyty braničnatky) v období do poloviny sloupkování.

Toto období je velmi důležité, neboť zvolený fungicid nebo kombinace by měla potlačit širokou škálu chorob a účinek by měl být dostatečně dlouhý tak, aby ochrana posledních tří listů a klasu byla realizována na téměř zdravý porost.

3. Ochrana posledních tří listů a klasu je zaměřena na padlí, rez pšeničnou a obě braničnatky.

4. Ochrana proti fusariím v klasech (není nutná ve všech lokalitách a ve všech letech).

Výsledky polních pokusů

Význam pokrytí dlouhého období fungicidní ochrany je uveden v grafu č.1.

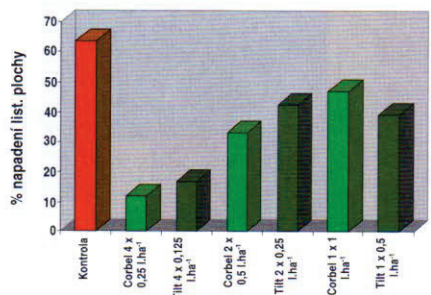
V něm jsou výsledky pokusů z roku 1996. Ozimá pšenice odrůda Sparta byla napadena padlím, ale především rzí pšeničnou. Byly použity dva přípravky Tilt 250 EC a Corbel v celkové dávce 0,5 l Tiltu a 1 l Corbelu na ha. V první části grafu jsou jasně patrné rozdíly v účinnosti na rez při opakovaných vstupech ve srovnání s jednou aplikací. Druhá část grafu pak dokumentuje výnosové rozdíly.

V roce 1998 jsme založili pokus u odrůdy Ina ve dvou termínech setí zaměřený na komplexní ochranu jak proti chorobám přenosným obilkou, tak proti chorobám pat stébel a následně i proti listovým chorobám. Jako mořidlo byl použit Dividend 030 FS v dávce 2 l na t. Proti chorobám pat stébel bylo použito Alto Combi v dávce 0,5 l a proti listovým chorobám

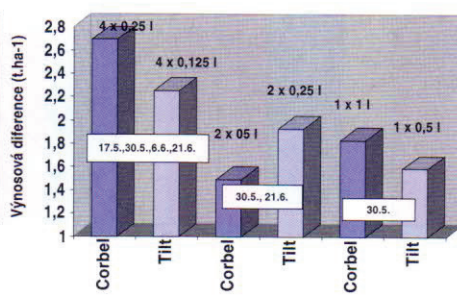
Graf 1

Význam pokrytí dlouhého období fungicidní clonou pro účinnost a výnosový efekt

Napadení rzí pšeničnou po dělených aplikacích fungicidů Corbel a Tilt 250 EC (Termín hodnocení: 28.6.96) v celkové dávce 1 l a 0,5 l/ha



Zvýšení výnosu při dělených aplikacích fungicidů Corbel a Tilt 250 EC v ozimé pšenici Odrůda: Sparta Výnos v kontrolách 3,9 t/ha

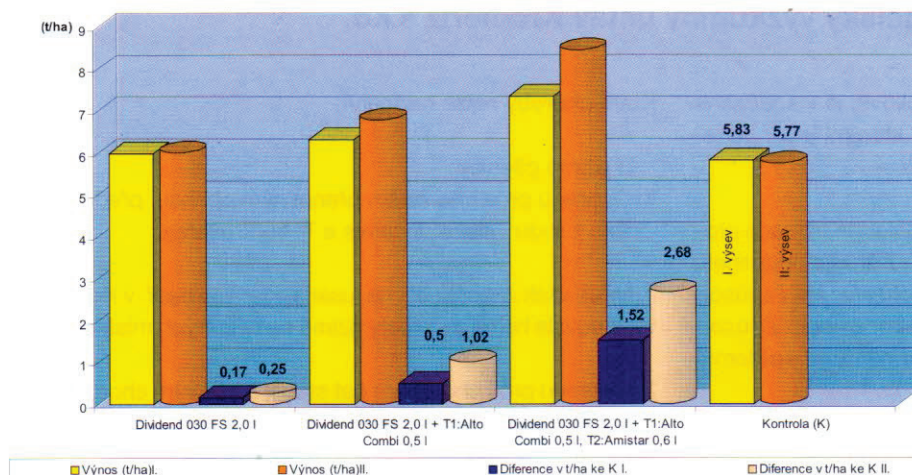


Graf 2

Výnos zrna a výnosový přírůstek při různých termínech setí a ochraně proti chorobám

Odrůda: Ina, I. výsev 28.9., II. výsev 2.11. 1998

Termíny aplikací: T1: 30.4., T2: 24.5. 1999



V grafu č. 4 jsou uvedeny výsledky s odrůdou Bruneta po předplodině obilnině.

Výnos v neošetřené kontrole byl nižší, avšak uplatněním důsledné ochrany bylo možné výnos zrna zvýšit o 20–30%.

V poslední sérii výsledků u odrůdy Bruneta po předplodině řepce (graf č. 5) byla opět potvrzena výhodnost důsledné kontroly zdravotního stavu v podmínkách silného výskytu chorob tak, jak tomu bylo v roce 2001.

Závěr

Choroby ozimé pšenice jsou permanentní zábranou k realizaci ekonomicky náročných požadavků pěstitelů.

byl použit Amistar v dávce 0,6 l/ha. Výsledky tohoto pokusu jsou uvedeny v grafu č. 2. Z nich je opět zřetelně patrné, jak výhodné je komplexní pojetí ochrany proti chorobám v průběhu celé vegetace.

V roce 2000/2001 jsme měli založeny tři pokusy.

První byl po předplodině řepce s odrůdou Brea (graf č.3) při různých dávkách a termínech hnojení. Výnos zrna v neošetřených kontrolách byl velmi dobrý, ale komplexní ochrana proti chorobám znamenala následné zvýšení výnosu od 17 až po 35 %.

Spektrum chorob, ovlivňujících výnos a kvalitu produkce obilovin, je široké. Kromě technologie pěstování a odolnosti pěstované odrůdy se na výskytu chorob a jejich škodlivosti podílí i průběh počasí v daném roce.

Nové technologie aplikace fungicidů jsou založeny na včasné diagnostice a opakovaných vstupech, které zajistí účinnost na více chorob v delším časovém úseku.

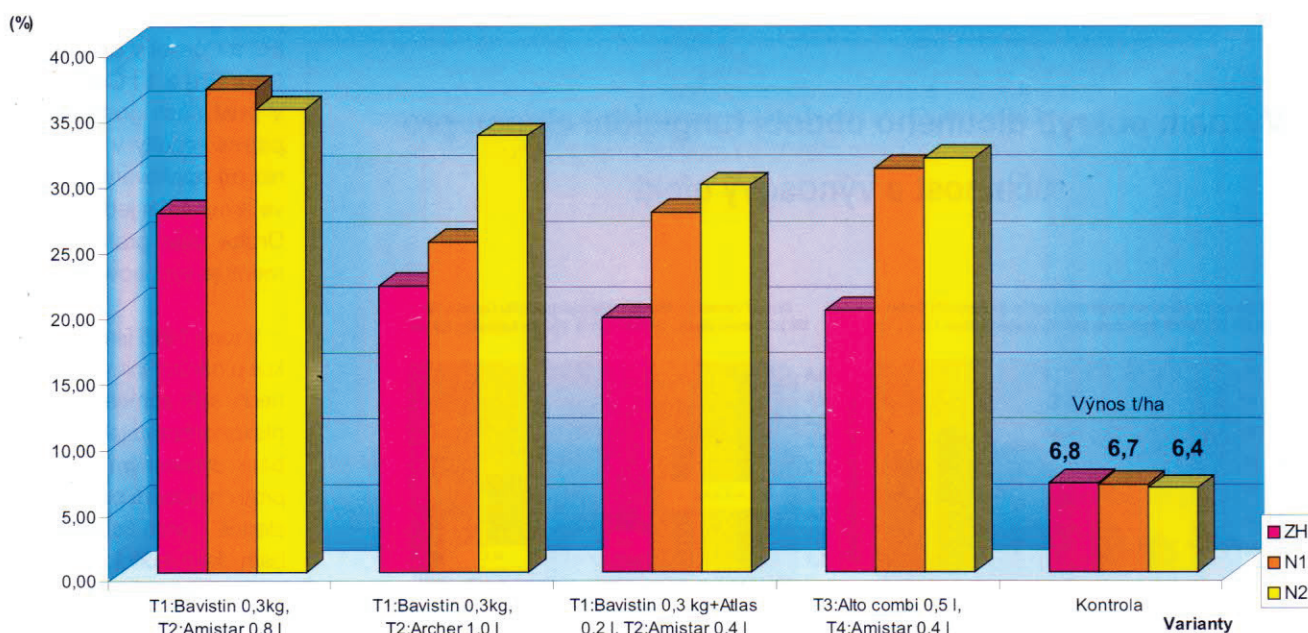
Graf 3

Výnosový přírůstek v % po ošetření fungicidy při různých hladinách N výživy

Odrůda: Brea, po řepce, rok 2001

Data aplikací: T1: 18.4., T2: 24.5., T3: 25.4., T4: 31.5. 2001

Úroveň N výživy: ZH:110kgN/ha, N1:110kgN/ha+30kgN/ha 3.5., N2:110kgN/ha 17.5.

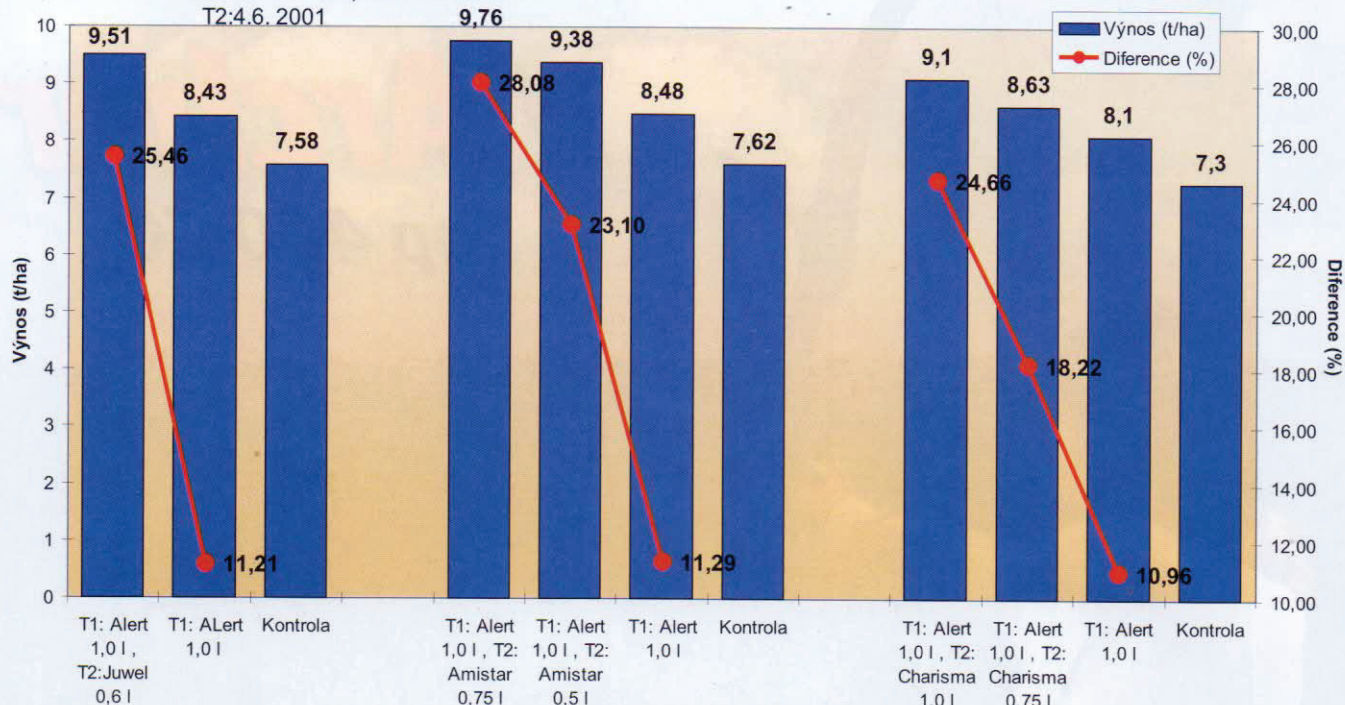


Graf č. 4: Vliv fungicidní ochrany na výnos zrna ozimé pšenice v roce 2001

odrůda: Bruneta

T1: 3.5. 2001 - proti stéblolamu

T2: 4.6. 2001



**Aby se
(ve Vaší řepce)
neblýskalo!**

Fury



**FN
agro**

**Blýskáček řepkový - 0,075 l/ha
Krytonosec čtyřzubý
a řepkový - 0,15 l/ha**

**F&N Agro
Česká republika s.r.o.**
Na Manínách 876/7
170 00 Praha
tel.: 02/83 87 17 01
fax: 02/83 87 17 03
www.fnagro.cz