

Konference BCPC (Britské rady pro ochranu rostlin) 2005 ve Velké Británii

RNDr. Ivana Polišínská, Ph.D.

Agrotest fyto, s.r.o.

Každým rokem na přelomu října a listopadu pořádá Britská rada pro ochranu rostlin (British Crop Protection Council – BCPC) konferenci, kde prezentují a diskutují výsledky svého výzkumu v oblasti pěstování a ochrany rostlin vědci z celého světa. Neoddělitelnou součástí jsou vždy prezentace komerčních institucí, které zahrnují odbornou literaturu, laboratorní přístroje i agrochemikálie. Že konference mívají opravdu mezinárodní charakter, dokumentuje i letošní ročník, který se konal 31. října–2. listopadu 2005 ve skotském Glasgowě, kam se sjelo ze 66 zemí a 5 kontinentů téměř 1000 účastníků. Zajímavý je pohled na podíl účastníků z jednotlivých zemí; jednu z nejpočetnějších skupin po pořádající Velké Británii tvořili zástupci Číny, kteří s naprostou jasnou převahou ovládli prostory pro prezentaci firem, zejména v oblasti produkce agrochemikálií.

Odborné přednášky probíhaly v celkem 21 tématických sekcích, ve kterých se vystřídal 116 řečníků a byly doplněny rozsáhlou prezentací plakátových sdělení, které byly umístěny ve stejných prostorách jako komerční prezentace.

Jaká tedy byla letošní BCPC konference a čemu se věnovala? Z množství pozoruhodných příspěvků stojí za zmínku zejména následující tři, které se zabývají problematikou u nás velmi aktuální. Úvodní příspěvek, zahajující jednání konference, přednesl J. Marsh z Velké Británie. Věnoval se zejména změnám jednotné evropské agrární politiky po rozšíření EU v roce 2004 o 10 nových členských států. Uvedl, že tyto změny jsou součástí komplexnějších změn zahrnujících posuny v preferencích spotřebitelů, ve struktuře zemědělsko-potravinářského zpracovatelského průmyslu a v důrazu na hodnoty netržního charakteru, jako jsou ochrana životního prostředí a péče o pohodu zvířat. Problémy nových přístupujících členů shrnul do několika kategorií:

- potřeba tvorby moderní ekonomické infrastruktury v zemědělství a navazujícího zpracovatelského řetězce (výroba, distribuce, prodej)
- nedostatek reálných informací o struktuře zemědělské výroby, která v některých nových členských zemích podléhá rychlým změnám a není tedy vždy dobře dokumentována
- potíže s dodržováním fyto-sanitárních opatření a opatření na ochranu přírody

Jak dále uvedl, je pravděpodobné, že preference dodavatelů zemědělských produktů v rámci EU bude redukována, ne však úplně odstraněna. V dlouhodobé perspektivě pak bude nutno hodnotit a přizpůsobovat agrární politiku z pohledu světového trhu, nikoliv pouze trhu EU. V tomto globálním rámci nabudou na důležitosti a budou muset být řešeny problémy jako poměr růstu populace a reálného příjmu, změněné stravovací návyky industriální společnosti, dopad změny klimatu a ceny energií.

V sekci věnované problematice moření osiva přednesla velmi zajímavý příspěvek V. Cockerell ze SASA (Skotský ústav pro zemědělský výzkum) z Edinburgu, věnovaný tvorbě modelu pro stanovení kritérií pro moření osiva. Jak uvedla, na základě vyhodnocení rychlého diagnostického testu pro stanovení sně-

ti (*Tilletia tritici*) by bylo možno použít více než polovinu osiva ozimé pšenice bez moření. Je však nutno vhodně stanovit práh pro indikaci moření. Uvádí jednoduchý model pro výpočet tohoto prahu, ovšem za předpokladu, že na infekci se účastní pouze spory přítomné na osivu. V průběhu pokusů však zjistili podstatný příspěvek spor obsažených v půdě, takže aplikace modelu beroucí v úvahu pouze spory na osivu (kde je prahovou hodnotou indikující nutnost moření přítomnost jedné spory na jedné obilce) by podcenila riziko následného výskytu sněti v porostu. Zejména v případě, kdy doba mezi sklizní a následným zpracováním půdy je krátká, může zásoba těchto spor v půdě být příčinou vysoké úrovně napadení v následujícím roce.

V sekci „Mykotoxiny a související problémy s kvalitou a bezpečností potravin“ byl zařazen příspěvek S.G. Edwardse o výskytu fuzáriových mykotoxinů ve Velké Británii. Prezentoval průzkum výskytu fuzáriových mykotoxinů prováděný zde od r. 2001. Dominantně se vyskytujícím toxinem byl deoxynivalenol (DON), následován nivalenolem, HT₂ a T₂ toxiny a zearalenonem. Četnost a výše napadení byla obdobná ve všech sledovaných letech, většina vzorků byla pod nyní platnými limity EU. Největším rozdílem mezi ročníky byl vyšší výskyt HT₂ a T₂ toxinů v roce 2003 a zearalenonu v roce 2004. Ve dvou sledovaných letech, 2001 a 2004, byl počet vzorků, překračujících limit pro zearalenon větší než počet vzorků překračujících limit pro obsah DON. Statistické zhodnocení čtyř sledovaných let prokázalo statistický význam ročníku, předplodiny, způsobu zpracování půdy a odolnosti odrůdy vůči napadení klasovými fuzárií (FHB) na obsah mykotoxinů. Projevily se difference mezi regiony, v severních částech země byl výskyt DON vyšší. Orba po kukuřici a po obilovinách redukovala kontaminaci pšenice DON, orba po neobilných předplodinách tento přínos neprokázala. Byl nalezen vztah mezi hodnocením odolnosti odrůd vůči FHB a obsahem DON ve vzorcích pšenice, tj. odrůdy s vyšším stupněm odolnosti vůči klasovým fuzáriím měly nižší obsah DON. Potvrdila se dobrá odolnost německé odrůdy Petrus. Obsah DON u jarních odrůd odpovídal obsahu DON u ozimých odrůd s hodnocením FHB odolnosti stupněm 6–7. Nenalezli žádný průkazný rozdíl v obsahu DON mezi organickým a konvenčním zemědělstvím. Výsledky z polních pokusů prokázaly, že metconazol, prothioconazol a tebuconazol, užití v poloviční nebo plné dávce, mohou průkazně redukovat obsah DON v obilovině. Ačkoliv obsah zearalenonu přesáhl hranici 10 ppb méně často než DON, legislativní limit pro zearalenon byl překročen častěji než legislativní limit pro DON. Regresní analýzou prokázali průkazný pozitivní vztah mezi obsahem DON a zearalenonu, avšak polovina vzorků, která přesáhla limit pro zearalenon měla obsah DON pod limitem.

Ve stejné sekci byl zařazen také příspěvek, prezentující výsledky výzkumu našeho ústavu v oblasti sledování výskytu fuzáriových mykotoxinů v ČR. Tyto výsledky jsou založeny na rozborech vzorků zasílaných každoročně zemědělskými podniky do našeho ústavu v rámci monitoringu kvality potravinářské pšenice.

Obdobná setkání jsou především jedinečnou příležitostí k výměně zkušeností a navázání kontaktů. Všechny zkušenosti

sice nejsou beze zbytku přenositelné a také záběr problematiky byl velmi široký, takže zahrnoval i oblasti vzdálené našim podmínkám. Velmi cenné však je, že pohled na způsob řešení odborných problémů z jiných úhlů dodává inspiraci, sebedůvěru a chuť do dalších pracovních úkolů.

Cesta byla uskutečněna z prostředků Výzkumného záměru MSM 2532885901: „Optimalizace faktorů trvalé udržitelnosti rostlinné produkce na základě vývoje geneticko-šlechtitelských, diagnostických a rozhodovacích metod“.

Místo konání – Skotské výstavní a konferenční centrum (SECC)



Napadení kukuřice zavíječem bylo v loňském roce extrémně vysoké. Je třeba s tím počítat.

Martin Bagar, Biocont Laboratory, Brno

Rozšířením oblastí a zvýšením intenzity pěstování kukuřice narostl i význam škod způsobených zavíječem kukuřičným. Způsobené škody jsou dány přímým žírem housenek, které se vyvíjejí uvnitř stébla. Tady dochází především ve ztrátách na výnosu. Rostliny jsou oslabené a snižuje se asimilace, ale zejména dochází k lámání rostlin na podzim a tím následně ke sklizňovým ztrátám. Ty mohou dosahovat až 30 %.

Další škody souvisí s tím, že poškození zavíječem podporuje napadení houbovými chorobami, zejména fuzariózami. Toto napadení způsobuje oslabení rostlin, zhoršení kvality a problematictější skladování zrna. Napadená kukuřice se stává nevhodnou předplodinou pro následné obilniny. Bylo prokázáno zvýšené napadení pšenice fuzárií v následujících dvou letech po kukuřici. Dále jsou houbové choroby, zejména rodu *Fusarium*, producenty mykotoxinů. Ty pak mohou způsobovat zdravotní problémy lidí i hospodářských zvířat. Při použití infikovaného krmiva může docházet k významnému snížení rentability živočišné výroby.

Loňský rok byl pro vývoj zavíječe kukuřičného velmi příznivý a to se projevilo i v intenzitě napadení porostů kukuřice. Na patnácti lokalitách na území ČR, kde jsme provedli hodnocení napadení, bylo zjištěno průměrné napadení 3,3 požerku na rostlinu. To je o třetinu více než v předloňském roce a téměř dvaapůlkrát více než v roce 1997, kdy jsme s podobným hodnocením začali. Při srovnání dvou posledních let se jeví, že v roce 2005 bylo větší množství lokalit s extrémně vysokým napadením, než v roce předchozím.

Vysoké napadení bude mít zároveň za následek vysoké množství housenek, které půjdou do přezimování a to vytvoří základ pro silné napadení v příštím roce. Proto je nutno věnovat ochraně kukuřice před zavíječem v následující sezóně maximální pozornost.

Moderní metodou ochrany kukuřice před zavíječem je biologická ochrana pomocí parazitické vosičky rodu *Trichogramma*. To jsou vaječní parazitoidi, kteří kladou vajíčka do vajíček motýlů, v tomto případě zavíječe kukuřičného. Po zhruba 10–14 dnech se vylíhnou dospělci a vyhledávají další vajíčka škůdce. Tak proběhne v porostu několik generací a ochrana je zajištěna po celou dobu náletu zavíječe. To je významná výhoda této metody.

My bychom vám rádi v této sezóně nabídli francouzský přípravek **Trichocap**[®]. – jednoaplikační formulaci pro aplikaci trichogramy. Tento přípravek není u nás úplnou novinkou, používá se už několik let. Byl však vždy dodáván v omezeném množství.



Novinkou tedy je, že tentokrát bude k dispozici v potřebném množství na veškerou požadovanou plochu.

Kapsle přípravku **Trichocap**[®] mají tvar kartónových kartiček. Ty jsou uvnitř duté a obsahují kukly parazitické chalcidky *Trichogramma brassicae*. V každé kapsli je přes 8400 jedinců trichogrammy, což umožňuje snížení počtu kapslí na hektar. Nejvýznamnější předností je však to, že přípravek **Trichocap**[®] vyžaduje **pouze jednu aplikaci**, která je dostatečná pro celou dobu náletu zavíječe. To je dáno tím, že trichogramma je v kapslích v různých fázích vývoje, což umožní postupné líhnutí z kapslí po dlouhou dobu.

