



Posudek oponenta bakalářské práce

Katedra: rostlinné výroby

Student: František Bezunk

Studijní obor: Biotechnologie

Název bakalářské práce: Porovnání geneticky modifikované a nemodifikované kukuřice

Oponent bakalářské práce RNDr. Slavomír Rakouský, CSc.

Povolání oponenta: odborný asistent na ZSF a BF JU

Hodnocení práce:

Volba tématu práce a její význam: (1) vysoce aktuální a významné téma

Komentář: Práce je vysoce aktuální vzhledem k tomu, že již po dva roky v ČR probíhalo v omezeném měřítku pěstování geneticky modifikované (GM) kukuřice rezistentní k zavíječi kukuřičnému, kde jedním z hlavních cílů bylo ověření vhodnosti a účinnosti strategie ochrany rostlin vůči škůdci, jakož i výkonnosti hybridů v daných oblastech pěstování.

Formulace cílů práce: (1) cíle byly velmi vhodně formulovány

Komentář: Cíle práce jsou dostatečně srozumitelné a jasně definovány. Nemám připomínek.

Metodika zpracování: (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodika zpracování tématu plně odpovídá potřebám zadání.

Práce s daty a informacemi: (1) použitá data aktuální, informace relevantní a správně zpracované

Komentář: Autor využil dostupných aktuálních informací jak z oblasti týkající se podstaty rezistence a transgenozy rostlin, ale i legislativních opatření vztahujících se k pěstování GM plodin. Velmi oceňuji skutečnost, že autor práce nad její rámec zpracoval otázky související legislativy a dokázal se dobře zorientovat zejména ve složitých a měnících se normách pro schvalování GM rostlin do oběhu v EU a ČR a pravidlech koexistence různých forem zemědělské výroby.

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Postup řešení považuji za správný a plně odpovídající potřebám a možnostem řešení. Jediná připomínka se týká metodiky potvrzení přítomnosti transgenů Cry1A(b), kdy byl použit nepříliš vhodný (velmi citlivý) programový profil, jež skýtá falešně pozitivní výsledky v důsledku kontaminací a nebylo užito či dokumentováno užití některé z běžně zařazovaných kontrol. Tato část práce je však dílčí (spíše doplňková) a nikterak rozhodující pro postup řešení.

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Komentář: Velmi dobré, adekvátní stupni řešení problematiky.

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (2) autor dodržel citační normu - s výjimkami

Komentář: Ojedinele chybí u materiálů z konferencí uvedení stran konkrétních publikací.

Úroveň jazykového zpracování: (2) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni

Komentář: Práce je napsána srozumitelnou a správnou formou. Její předností je i značná vyzrállost formulačních schopností autora a v důsledku toho dobrá čtivost díla. Jen ojediněle se vyskytují drobné chyby (překlepy) či záměny částí slov/slov v důsledku závěrečných úprav textu. (např. název podkapitoly 2.3.1. zřejmě omylem zní "GM sója rezistentní k herbicidům" namísto odpovídajícího "GM plodiny rezistentní k herbicidům").

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (1) autor má široký pojmový aparát a umí ho používat

Komentář: viz výše. Jen velmi ojediněle se vyskytují drobné chyby v termínech. Například: užití označení "kyseliny šikimátové" namísto správného "kyseliny šikimové" či dvojslovného označení "glyfosát oxidoreduktázy" místo česky správného jednoslovného "glyfosát oxidoreduktázy", obojí na str. 14.

Formální zpracování - celkový dojem: (1) práce je formálně naprosto v pořádku, celkový dojem je výborný

Komentář: Celkový dojem práce je výborný. Práce je nad běžný standard ve většině parametrů.

Splnění cílů práce: (1) výsledky práce jsou rozsáhlejší než cíle, které byly včetně dílčích splněny

Komentář: viz též části "Práce s daty" a "odbornou literaturou"

Formulace závěrů práce: (1) závěry jsou velmi správně formulovány a jsou velmi významné pro další využití

Komentář: Závěry práce jsou věcně správné a jednoznačně formulovány.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Komentář: Odborný přínos práce spočívá jednak v dalším potvrzení účinnosti dané transgenní technologie v podmínkách ČR, ale i praktických výstupech k pěstebnímu subjektu (ZD)

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení práce známkou: výborně

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě:

Otázka 1: Proč jsou ošetření pomocí *Bacillus thuringiensis* a využití Bt kukuřice bezpečné vůči teplokrevným organismům?

Otázka 2: Jakým způsobem je možno oddálit vznik rezistentních forem zavíječe při použití Bt technologie? Na čem jsou či by měly být založeny?

Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:

Práci plně doporučuji k obhajobě. Svým rozsahem a úrovní zpracování překonává běžné bakalářské práce. Její předností je i praktický výstup pro pěstitelský subjekt ve formě ověření účinnosti strategie ochrany kukuřice proti zavíječi kukuřičnému a potvrzení zvýšené kvality produkce. Velmi hodnotné je také zpracování příslušné legislativy ke GM, jež odpovídá současnosti a tudíž může být dobrým vodítkem pro případné zájemce o pěstování GM plodin.

Datum: 21. 05. 2007

Podpis oponenta bakalářské práce: