

RNDr. Jiří Zelený CSc.  
Biologické centrum AV ČR  
Entomologický ústav  
Branišovská 31  
370 05 České Budějovice

21.05.2008

Přírodovědecká fakulta JU  
Katedra biologie ekosystémů  
České Budějovice

Oponentský posudek bakalářské diplomové práce Zdeňky Svobodové:

Vývoj Spodoptera littoralis (Boisduval) na geneticky modifikovaném bramboru exprimujícím bakteriální toxin Cry3Aa

Bakalářská diplomová práce autorky Z. Svobodové se zabývá zhodnocením výsledků laboratorního studia vlivu potravy, geneticky modifikovaného listů bramboru produkujícího endotoxin z *Bacillus thuringiensis*, na poslední larvální instar můry *S. littoralis*. Geneticky modifikovaný brambor variety NLS (firmy Monsanto) produkuje toxin, který má chránit kulturu bramboru před mandelinkou bramborovou (*Leptinotarsa decemlineata*). Můra *S. littoralis* byla vybrána jako necílový modelový druh pro zjištění možných vedlejších účinků GM bramboru na jiný, než cílový, fytofágní hmyz..

Předkladatelka práce prostudovala literaturu zabývající se možným vedlejším účinkem GM rostlinami na necílové druhy členovců, zejména hmyzu a čerpala aktuální poznatky i z internetu. Provedla řadu pokusů s 5 liniemi můry. Čtyři linie byly chovány v laboratoři dlouhou dobu na různě modifikované semisyntetické potravě, jedna linie byla chována po dobu vegetace na přirozené rostlinné potravě a jen v zimě na fazolové potravě. Jako kontrola byly larvy krmeny listy nemodifikovaného bramboru odrůdy Superior. Výsledky pokusů byly statisticky zpracovány pomocí programu StatSoft Statistica 7 a jsou uvedeny v tabulkách a grafech.

K diplomové práci mám několik poznámek a dotazů.

Předložená práce je členěna na obvyklé základní části u vědeckých publikací, chybí však závěry, za které je možné pokládat asi poslední odstavec kapitoly diskuse.

V obsahu mohly být lépe charakterizovány výsledky, označení Linie SE a pod. nic čtenáři neřekne. Metodika měla být Materiál a metodika.

Myslím, že zkratky by měly být vždy vysvětleny. Čtenář je nemusí znát.

V Tab. je uváděno: Nejvyšší dosažená hmotnost, ale jde asi o průměrnou, nebo nejvyšší průměrnou hmotnost.

Asi se nevyznám dobře ve statistice, ale co znamená „Porovnání skupin“ a „Pohlaví“ ?

V kapitole Použitá literatura je třeba, aby citace, zejména rok, ročník, počet stran byly psány standardně jednotně.

Závěr

Uchazečka o titul Bc. prokázala, že se umí orientovat v zadané problematice, zpracovat si literaturu, připravit a provést pokusy a ty vhodně zhodnotit. Získané výsledky pak vhodně zpracovala v předložené práci. Doporučuji předloženou práci k obhajobě.

Jiří Zelený