



**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zemědělská fakulta**  
**Biotechnologické centrum**

---

Studentská 13, 370 05 České Budějovice

**prof. Ing. Vladislav Čurn, PhD.**

☎ \*420-387772588

fax: \*420-387772588

e-mail: [vcurn@seznam.cz](mailto:vcurn@seznam.cz)

---

**Oponentský posudek na bakalářskou práci**  
**Tomáše Skalického**

**„Vliv vybraných exogenních a endogenních faktorů na  
účinnost transformačního procesu“**

---

Předložená bakalářská práce řeší velmi specifickou problematiku optimalizace podmínek pro úspěšnou transgenozu lnu.

Jedná se o po formální stránce kvalitně zpracovanou práci, doplněnou velmi kvalitně vypracovanými diagramy a obrázky a obsáhlou tabulkovou a grafickou přílohou. Členění práce pak odpovídá standardu kladenému na bakalářskou práci.

Kapitola *Cíle práce* jasně definuje tři řešené tématické okruhy a cíle, které byly stanoveny pro naplnění práce. V kapitole *Literární přehled* je pak podán stručnou ale jasnou formou přehled o té problematice, která byla náplní bakalářské práce. Problematika je popsána bez věcných chyb a zásadních opomenutí a splňuje požadavky literárního přehledu bakalářské práce. Některé části (2.2.4, 2.4.2 a 2.4.3) by mohly být zpracovány pečlivěji a doplněny o citace, ke skutečnostem, které autor uvádí. Jsou dostupné novější zdroje o transformaci lnu (citovaná práce je z roku 1999)?

Kapitola *Materiál a metody* je zpracována velmi pečlivě a podrobně a podává dokonalý přehled o metodách a postupech, které byly v autorem v průběhu řešení použity.

Výsledkům a diskusi je pak věnována obsáhlá část práce. Výsledky jsou obsáhle a kvalitně popsány, komentovány a dokumentovány. Dotaz mám k následující domněnce autora: „Vyšší koncentrace než 150 mg/l jsou dle mého názoru už zbytečně vysoké, naopak mohlo by docházet k úhynu či zastavení tvorby výhonů i u transformovaných explantátů, jež by se i přes vnesenou rezistenci nemusely být schopny s antibiotikem vypořádat.“ - Jedná se jen o hypotézu či domněnku nebo

je tato skutečnost v literatuře popsána (u lnu nebo u jiné rostliny, u které byly prováděny transformace)? U obrázku 6 by bylo vhodné jasněji odlišit dva sledované genotypy a vysvětlit popisky, zřejmě se jedná o koncentraci kanamycinu. Obdobně u obrázku 7 by bylo vhodné vysvětlit, co je přesně dokumentováno a jak dlouho byly vzorky vystaveny sonikaci. Pro větší přehlednost práce bych autorovi doporučil obrázky a grafy vložit přímo do textu, než na ně jen odkazovat. Formální připomínku mám k diskusi, kde jsou přeci jen poměrně dlouhé pasáže popisného textu bez diskuse s výsledky jiných autorů a bez citací.

V kapitole *Závěr* jsou uvedeny jasné a korektní závěry práce a je dokumentováno dosažení cílů práce. Část výsledků práce je již publikována v impaktovaném práci.

„Vylepšit“ legendu by si zasluhovaly i přílohy 1, 3. Pro optimální provedení detekce transgenu bych doporučoval multiplex PCR, zejména když použité primery mají stejnou teplotu annealingu a amplifikované fragmenty jsou dobře rozlišitelné.

Autor předložené magisterské práce prokázal schopnost samostatné vědecké práce a interpretace získaných dat a práce s literaturou. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm „výborně“.

prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D.  
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Biotechnologické centrum ZF

