

## Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Mgr. Martin Kubeš

Datum: 14. května 2006

Autor: Ondřej Skala

Název práce: Somatická embryogeneze jehličnanů: vliv sacharidů

Práce je literární rešerší.  Práce obsahuje vlastní výsledky.

### Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem posuzované bakalářské práce Ondřeje Skaly je zhodnocení úlohy sacharidů v průběhu somatické embryogeneze jehličnanů. Autor v abstraktu své bakalářské práce správně uvádí, že sacharidy mají u rostlin čtyři základní funkce: 1. slouží jako zdroj energie a uhlíkových skeletů, 2. představují signální molekuly, 3. mají funkci osmotickou a 4. funkci ochranou. Všemi těmito aspekty se autor ve své bakalářské práci podrobněji zabývá.

### Struktura (členění) práce:

Bakalářská práce je rozčleněna do šesti kapitol: úvodu, čtyř kapitol literárního přehledu a seznamu použité literatury. Na začátku práce je uveden obsah a dostatečně stručný abstrakt.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?  
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje v práci uvedené jsou dostatečné a zahrnují většinu důležitých a dostupných publikací, bohužel některé literární zdroje jsou autorem nesprávně citovány (např. chybně uvedený časopis, ročník či strana). V jednom případě se oponentovi nepodařilo citovaný zdroj dohledat. Autor ve své práci použil z literárních zdrojů relevantní údaje.

Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?

Zvolené téma je autorem diskutováno velmi dobře a na řadu zpracovaných témat nám autor umožňuje nahlížet z různých úhlů pohledu, čímž práce získává na komplexnosti.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Po formální stránce předložená bakalářská práce splňuje všechny požadavky na ní kladené, jazyková úroveň je dobrá, text je psaný přehledně a je logicky řazený. Práce obsahuje minimální množství gramatických chyb a překlepů, snad jen v seznamu použité literatury je chyb a překlepů více.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předložená bakalářská práce Ondřeje Skaly dostatečně a přehledně shrnula dosud známé literární údaje o úloze sacharidů při somatické embryogenezi jehličnanů. Jednotlivé kapitoly jsou logicky a přehledně členěny, a jsou vzájemně vyvážené. Autor si velmi dobře poradil se zpracováním kapitoly věnované signální úloze

sacharidů u rostlin. Tuto obtížnou a v současné době již velmi rozsáhlou problematiku zpracoval osobitým způsobem a neopomněl alespoň okrajově zmínit významné interakce cukerné signalizace a fytohormonů. K mým drobným výtkám patří občasné autorovo zabíhání do přílišných podrobností, které někdy vede k nedostatečnému vysvětlení nastíněného problému, a dále k nim patří uvedení několika chybných citací v seznamu použité literatury. Také bych uvítal, kdyby na konci bakalářské práce byl uveden krátký závěr, který by stručně shrnul zpracovanou problematiku, naznačil autorův osobní názor, popř. by nastínil možné směřování následné diplomové práce (její cíle a metodické přístupy). Přes tyto drobné nedostatky doporučuji předloženou bakalářskou práci Ondřeje Skaly k obhajobě.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Proč dochází po dosažení kotyledonárního vývojového stádia SE jehličnanů k poklesu koncentrace hexózy a nárůstu koncentrace sacharózy, jaký vztah mají k těmto změnám koncentrací endogenních sacharidů aktivity enzymů sacharidového metabolismu a vývojové procesy probíhající v SE? Můžeme obdobné změny hladin endogenních sacharidů v SE jehličnanů pozorovat i u exogenních sacharidů aplikovaných do kultivačního média?

Pokud bude student v daném tématu pokračovat i ve své diplomové práci, zajímalo by mě jaké budou cíle práce a její metodické přístupy, jaký rostlinný materiál bude pro výzkum použit?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

x výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

