

Posudek na diplomovou práci	
<input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Radomíra Vaňková, CSc.
	Datum: 1. 9. 2010
Autor: Martina Pičmanová	
Název práce: „Isoflavone Synthase: Presence and Activity in Leguminous and Non-leguminous Plants“	
Abstrakt: česká a anglická verze - obě jsou uvedeny	
Klíčová slova: česká a anglická verze - chybí	
Cíle práce – jsou přehledně formulovány	
Struktura (členění) práce – odpovídá standardnímu členění	
Rozsah a kvalita literárního úvodu - přehledný, logicky členěný úvod, komplexně pokrývá studovanou problematiku	
Rozsah a kvalita popisu použitých metod a materiálu – použité metody odpovídají současnému rozvoji problematiky, jsou popsány přehledně	
Rozsah a kvalita výsledků: úroveň zpracování výsledků je velmi dobrá	
Rozsah a kvalita diskuse: získané výsledky jsou diskutovány s přehledem, počet citací je zcela dostatečný, jejich výběr odpovídá zaměření práce	
Závěry: jsou formulovány výstižně a dostatečně přehledně. Cíle práce byly splněny. Nenalezení homologních genů pro <i>IFS</i> z hrachu setého u nebobovitých rostlin je zřejmě dáno odlišnou sekvencí DNA basí kódujících <i>IFS</i> u vývojově vzdálených druhů.	
Literární zdroje: použité literární zdroje jsou dostatečné a jsou v práci správně citovány	
Formální úroveň práce Práce má velmi dobrou formální úroveň, je psána dobrou angličtinou. Množství překlepů je naprosto minimální.	
Otázky a připomínky oponenta K předložené práci mám několik připomínek a dotazů:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Mohla byste porovnat výhody a nevýhody použití Taq DNA polymerasy a Phusion DNA polymerasy? 2) Na str. 70 uvádíte výtěžek izolace RNA z transformované <i>Arabidopsis</i> a netransformované kontrolní rostliny (WT). Co bylo důvodem relativně slabé výtěžnosti u kontrolního typu? 3) Jak si vysvětlujete malou specifitu protilátek proti <i>IFS</i>. Domníváte se, že by imunizace celým proteinem odstranila tento problém? 4) Na str. 75 uvádíte v popisu obrázků „HPLC-MS chromatogramy“, ale ve skutečnosti se jedná pouze o HPLC profily. Proč neuvádíte žádné z MS spekter? Byly používány značené vnitřní standardy? 5) Domníváte se, že by stabilní zvýšená exprese <i>IFS</i> měla výhody pro samotnou rostlinu (např. zvýšení odolnosti vůči biotickým stresům) nebo že by primárním účelem transformace byla tvorba isoflavonoidů a po izolaci jejich využití, např. v humánní medicíně? 	
Celkové hodnocení pokládám předloženou práci za vynikající, splňující všechny požadavky na ni kladené. Doporučuji, aby byla přijata k obhajobě a hodnotím ji výborně.	
Komentář	
Podpis oponenta	

-
- Pro vypracování posudku diplomové práce použijte tento formulář.
- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům), tučně jsou vyznačeny ty části, které musí být v posudku vyplněny.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresy: fyziol5@natur.cuni.cz, dvorakova.lenka@gmail.com a lipavska@natur.cuni.cz a dále originál podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát Katedry fyziologie rostlin PřF UK (p. Elena Kozlová), Viničná 5, 128 44 Praha 2. Podepsaný originál posudku musí být dodán před vlastní obhajobou.