

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Ivan Kulich <hr/> <b>Datum: 11. 9. 2012</b>
<b>Autor: Tereza Šnajdrová</b>	
<b>Název práce: : Postranní kořeny a kořenové hlízky - podobnosti a rozdíly</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Práce srovnává regulaci a vývoj kořenových vlásků s kořenovými hlízkami nodulujících rostlin	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna standardně, začíná obsahem a abstraktem, po kterém následuje velice pěkný úvod a samotný literární přehled. Ten je členěn do dvou hlavních celků, které se zabývají vývojem laterálních kořenů a kořenových hlízek. Každá z částí má řadu podkapitol věnujících se jednotlivým faktorům ovlivňujícím vznik těchto orgánů. Práce je zakončena srovnáním postranních kořenů a kořenových vlásků a stručným závěrem.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</b>	
<p>Autorka cituje řadu recentních publikací – celkem 106. Mnoho z těchto zdrojů jsou přehledové články a v mnoha případech je citace uvedena špatně – autorka neuvedla primární zdroj, ale jiný článek, který zmiňovaný výsledek konstatuje v úvodu. Je to tak třeba u Kondorosi <i>et al.</i>, 2005, kde by správně měl být uveden také dřívější článek Roudier <i>et al.</i>, 2003. Obrázek 7 měl být převzat z publikace Diouf <i>et al</i> 2004, tento obrázek jsem zde však nenašel.</p> <p>Citovat přehledový článek je občas nezbytné, obzvláště, pokud se jedná o již dobře popsanou úvodní tematiku. Pokud se ale v samotném textu objeví více než 1 odkazů na 1 přehledový článek v různých souvislostech, je na místě dohledat a odcitovat také článek původní. V práci autorka cituje ku příkladu tyto přehledové články:</p> <p>Oldroyd &amp; Downie, 2008 – 14 x            Dudeja <i>et al.</i>, 2012.- 12x            Smith &amp; De Smet, 2012 – 8x</p> <p>Nechybí také citování skript a dizertační práce. Dizertační práce Ticconi , 2006 byla v textu uvedena jako jediný zdroj z kterého autorka čerpala pro celou kapitolu o vlivu fosforu na anatomii kořene. Toto se mi vidí poněkud nedostatečné a autorce jsem zaslal citace 6ti vybraných publikací, které se touto tematikou zabývají.</p>	
<b>Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?</b> Závěr práce má jen 134 slov, za závěr a diskusi však v tomto případě považuji kapitolu 4 - Postranní kořeny a kořenové hlízky – srovnání. Tato je napsána srozumitelně a věcně.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b> Formálně je práce na poměrně vysoké úrovni – je čtivá a srozumitelná. V textu se nachází několik vět, které jsou zmatečné, nebo nesprávné, 2 nevysvětlené zkratky a několik neúplných citací. Na několika místech autorka zmiňuje nějaký gen a neupřesní o jaký gen jde – např. mutant přecitlivělý na nedostatek Pi, auxin stimuluje expresi cyklinu (chýbí kterého), nebo dusičnany indukovaný specifický gen. Jejich	

seznam jsem předal autorce.

Domnívám se, že úvod práce je moc široký a zasluhoval by okresat a zaostřit na vybranou problematiku – například obecná kapitola o signální dráze auxinu a o jeho transportu by vůbec nemusela být součástí práce, protože jde o samostatné téma, které vyžaduje osobitní studium a zbytku problematiky se týká spíše okrajově. Naopak by se možná hodilo více pojednat o vztahu rostlinného imunitního systému k nodulujícím organismům, který je naznačen v pojednání o vlivu kyseliny salicylové na nodulaci.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

I přes formální nedostatky a mnoho nepřesností je práce napsaná hezky a dobře se čte, je taky zřejmé, že autorka tému pochopila a prezentovala svůj vlastní pohled na problematiku. Navrhuji známku **velmi dobře**

**Otázky a připomínky oponenta; hodnocení práce a přístupu studenta školitelem:**

V práci zmiňujete, že Leghemoglobin, obsažený ve vnější membráně bakterie, reguluje její přístup ke kyslíku. Můžete tuto regulaci více popsat?

V práci pojednáváte o mutantu *Arabidopsis solitary root 1 (slr1)* kde je narušena auxinová signalizace díky mutaci v doméně AUX/IAA, čímž je inaktivována funkce ARF.

Jak je možné, že mutace v negativním regulátoru odpovědi na auxin způsobí sníženou aktivitu ARF?

Komentář:

**Podpis školitele/oponenta:**