

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: *Je rozšíření orchidejí limitováno jejich mykorrhizními partnery?*  
Autor: *M. Kobiláček*  
Oponent: *P. Šmilauer*

**FORMA PRÁCE:**

- rešeršní (R)  
 experimentální (E) hodnocení kvality literárního přehledu by mělo tvořit základ hodnocení (75%)  
 projekt (P)

**HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA**

**název (R;E;P)<sup>1</sup>**

- dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný  
 vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně  
 nevystihuje obsah práce

**cíle a hypotézy (R;E;P)**

- jasně formulované  
 nejasně formulované  
 chybí

**úvod a literární přehled (R;E;P)**

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace  
 nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací  
 příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

**použité informační zdroje založené zejména na (R;E;P)**

- původní zahraniční a domácí literatura  
 učebnice, slovníky a monografie  
 „šedá literatura“

**použitá literatura (R;E;P)**

- v odpovídajícím rozsahu  
 v nedostatečném rozsahu

**materiál a metody (E)**

- jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle  
 jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující  
 nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsané  
 nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

<sup>1</sup> v závorce je uvedeno, pro kterou formu práce se vyplňuje

### **výsledky (E)**

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- zbytečně se opakující výsledky (např. dvojí prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- prezentace nedostatečná

### **interpretace dat (diskuse) (E)**

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

### **návrh experimentu (P)**

- jasný a přehledný, realizovatelný
- jasný a přehledný, obtížně realizovatelný
- nesrozumitelný, nerealizovatelný

### **shrnutí projektu (P)**

- dostatečné, srozumitelné a výstižné
- nedostatečné

### **aplikace do praxe (P)**

- je uvedena
- není uvedena

### **závěry (R;E;P)**

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podloženy či nevycházejí z předkládané práce

## **HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA (R;E;P)**

### **obrázky a tabulky**

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

### **text**

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

### **jazyk**

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

**literatura**

- citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
- citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

*V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je povinné v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.*

Doplňující komentář přiložen ANO  NE

**Práce splňuje - ~~nesplňuje~~ požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji - ~~nedoporučuji~~ k obhajobě<sup>2</sup>.**

**Práci hodnotím klasifikačním stupněm<sup>2</sup>**  
**VÝBORNĚ** ~~VELMI DOBŘE~~ ~~DOBŘE~~ ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum: 11/5/2010

Podpis oponenta: [Signature]

<sup>2</sup> nehodící se škrtněte  
<sup>2</sup>

**Posudek na bakalářskou práci Milana Kotilínka, 2010, "Je rozšíření orchidejí limitováno jejich mykorrhizními partnery?"**

I když bývá zvykem nechávat celkový dojem z práce jako pointu na konec posudku, musím hned na začátku napsat, že se mi líbí její celková koncepce, vycházející z nadstandardního literárního přehledu, ze kterého poměrně organicky vyplývají vlastní badatelské otázky autora, na základě kterých je představena metodika již založeného pokusu a také uvedeny a diskutovány předběžné výsledky, jejichž plný rozsah lze očekávat v navazující magisterské práci. Obsah práce naznačuje, že si autor osvojil významné techniky, které bude pro dokončení své experimentální práce potřebovat (v případě užití stabilních izotopů C a N alespoň interpretaci výsledků), a to je dalším plusem předkládané práce.

Práce je nadprůměrná i po formální stránce, i když se v ní chyby najdou (označil jsem je do práce) a jejich zvyšující se frekvence ve směru ke konci práce naznačuje, že to ještě jedno přečtení před odevzdáním asi chtělo ...

K obsahu práce mám tři menší připomínky, z nichž jen ta první si snad zaslouží autorovu odpověď:

(1) V kapitole 2.3, na straně 6 píšete, že "Molekulární metody je vhodné doplnit transmisí elektronovou mikroskopií. Pozorování slouží k prověření, zda izolovaná houba opravdu tvoří OM, či zda se jedná o kontaminaci (např. endofyty)." Myslíte si, že lze podrobným studiem morfologie houby v kořenech zjistit, zda má s rostlinou symbiotický vztah (např. orchideovou mykorrhizu)?

(2) Poněkud překvapivě vyzněl první odstavec kapitoly 5 (Ekologické důsledky závislosti na mykorrhizní symbióze), ve kterém se dozvíme (bez podložení citací), že závislost klíčení na přítomnosti vhodné symbiotické houby "je hlavní faktor omezující klíčení a následně rozšíření orchidejí v krajině". Pokud by to byla tak nezvratná pravda, jak tato formulace naznačuje, jakou cenu by pak mělo psát tuto práci s názvem "Je rozšíření orchidejí limitováno jejich mykorrhizními partnery?" Uznávám ovšem, že jsem jen obtížný rýpal, k jehož uspokojení by stačila záměna slova "je" za slova "by mohl být", ale přesnost formulací přeci jen k odborným publikacím patří.

(3) Autor na několika místech pracuje s anglickým termínem "bottleneck" jako by to byl magický termín, představující cosi speciálního ve vztahu orchidejí a jejich symbiotických hub (viz např. str. 13, z textu na straně 15 dokonce téměř vyplývá, že "bottleneck" znamená zužování spektra houbových partnerů během růstu orchidejí). Předpokládám ale, že si je autor vědom obecnosti tohoto termínu (tj. jako kritické fáze či kritického faktoru pro určitý proces) a že v případných budoucích publikacích jej buď jasněji vysvětlí nebo alespoň semanticky správněji začlení do textu.

Na závěr již jen připojuji povinné zařikávací a bez pochyb práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.



Petr Šmilauer, 11. května 2010