

**Posudek školitele na diplomovou práci Soni Pišové „Zhodnocení vnitrodruhové variability *Sparganium erectum* s využitím morfometriky, AFLP a průtokové cytometrie“**

Předkládaná diplomová práce se pokusila pomocí tří různých metod zhodnotit vnitrodruhovou variabilitu zevaru vzpřímeného. Této variabilitě byla v minulosti přikládána různá taxonomická úroveň, což s sebou vzhledem k výrazné plasticitě druhu zpravidla přinášelo nesmyslné závěry. Teprve metody použité v této práci (vhodně zvolené znaky pro morfometriku, průtoková cytometrie a molekulární metoda AFLP) přinesly jednoznačné výsledky týkající se jak vymezení poddruhů, tak možných vztahů mezi nimi.

Autorka pracovala velmi samostatně, jak při sběru vzorků, při aplikaci všech tří metod, tak při vyhodnocování a interpretaci výsledků. Objem a rozsah získaných dat rozhodně převyšuje nároky na standardní diplomovou práci, stejně tak spektrum použitých analytických metod (včetně zahrnutí modelového clusterování v programu Structure pro odhalení hybridního původu *S. e.* subsp. *oocarpum*). Nejslabší částí práce je interpretace získaných výsledků v rámci diskuze, což lze jednoznačně přičíst špatnému časovému plánování při dokončování práce. Věřím však, že po hlubším zpracování této části a po doplnění AFLP analýz dalších sesbíraných vzorků bude práce velmi dobře publikovatelná.

K práci mám následující otázky:

1. Jaký si myslíš, že je původ *S. e.* subsp. *oocarpum*? Jaké další analýzy by bylo potřeba provést, aby bylo možno odlišit hybridní (F1) a hybridogenní původ, příp. směr toku genů?
2. Jak si vysvětluješ částečnou přítomnost genetické informace *S. e.* subsp. *microcarpum* v genomu některých jedinců klasifikovaných jako *S. e.* subsp. *neglectum* (obr. č. 15b, c)?

Práci doporučuji k obhajobě a jako hodnocení diplomové práce navrhuji stupeň jedna.

V Praze dne 16. září 2009

Tomáš Fér