

Posudek školitele

na bakalářskou diplomovou práci **Kristýny Vrbové**

Genetická variabilita koprofágních brouků na pastvinách

Téma bakalářské práce Kristýny Vrbové se dá říci vzniklo díky náhodě – v době, kdy se zajímala o práci v naší laboratoři, jsme s kolegou ze Zemědělské fakulty probírali možnosti spolupráce na pilotním projektu. Jeho zájmem bylo doplnit dlouhodobou ekologickou studii koprofágních brouků i o poznatky populačně-genetické, které jsou přes značný význam těchto brouků v ekosystémech zatím spíše sporadické. Šlo tedy o projekt menší, který byl financován jen z doplňkových prostředků a nikoliv zaštitěn grantem.

Kristýně tak připadla první část projektu, tedy provést populačně-genetickou alozymovou analýzu na hojnějším druhu *Aphodius prodromus*. Výběr markeru se řídil především skutečností, že obdobnou metodiku volil zahraniční tým pro blízce příbuzný druh a jejich práce tedy mohlo sloužit jako vodítko i pro porovnání výsledků. Kristýna tedy na základě údajů z literatury otestovala nejdříve 15 pravděpodobně polymorfních alozymů, z nichž dále pro skřínink použila 10 nejlépe barvitelných. Během skříninku vyšetřila celkem 418 jedinců z 8 jihočeských populací. Následná statistická analýza pak odhalila několik zajímavých informací – v první řadě velkou odlišnost jednotlivých populací, která je vzhledem k popisované mobilitě daného druhu celkem překvapivá. Dalším nečekaným výsledkem je pak výrazná genetická odlišnost geograficky blízkých populací v okolí Dolního Dvořiště. Ačkoliv zde mohl zafungovat lidský faktor (např. nevědomý transport brouků při zemědělské činnosti), u vzorku z lokality Tichá je také možný efekt malé velikosti vzorku, odlišnosti jsou natolik výrazné, že si rozhodně zaslouží další výzkum. Předpokládáme také, že po dokončení paralelní analýzy na úrovni DNA budou výsledky společně publikovány.

Kristýna během své práce velmi dobře zvládla všechno, co takový projekt, resp. bakalářská práce vyžaduje – tedy jak práci s literaturou, tak i laboratorní metody potřebné pro alozymový skřínink a nakonec i závěrečnou statistickou analýzu. Přitom prokázala, že ve všech uvedených oblastech dokáže pracovat velice pečlivě a samostatně. Já osobně si cením její samostatnosti zejména při statistickém vyhodnocování dat a jejich interpretaci, neboť populační genetika je pro bakaláře nad rámec jejich studijního profilu a je pro mne vždy velice příjemné zjištění, když se student dokáže v problematice orientovat jen na základě samostudia a několika konzultací.

Předložená studie tedy splňuje požadavky kladené na bakalářské práce, a proto ji k obhajobě

d o p o r u č u j i .

V Českých Budějovicích 21. ledna 2011.


PaedDr. Martina Žurovcová, PhD