

**Školitelský posudek na diplomovou práci Kristýny Míčkové:
Postkopulační pohlavní výběr a selekce na fenotyp spermií u vlaštovky obecné**

Předložená diplomová práce se zabývá postkopulačním pohlavním výběrem u, z hlediska studia pohlavního výběru, enigmatického pěvce, vlaštovky obecné. Recentní možnosti studia spermií u pěvců otevřely nové obzory studia selekce působící na fenotyp spermií, vztahu fenotypu spermií a fertilizačního úspěchu v promiskuitních pěvčích populacích, vztah mezi kondicí jedince a kvalitou spermií apod. Poněkud opomíjená přitom zůstává role kryptického pohlavního výběru a ovlivnění kompetice spermií interakcí se samičím prostředím.

V rámci práce byl analyzován pouze subset na jehož sběru se Kristýna přímo podílela. I tak se jedná o poměrně solidní vzorek, který umožňuje zhodnotit různé aspekty biologie spermií u pěvců. Kristýna se aktivně zapojila do práce na zadaném tématu, a to jak v terénu při odchycích vlaštovek a zpracování vzorků, tak v laboratoři, kde zvládla veškeré úkony související s analýzou fenotypu spermií a kvalitou ejakulátu, včetně analýzy motility spermií. Podařilo se jí analyzovat velké množství cenných dat poskytl prostor pro testování některých obecných předpokladů týkajících se vztahu mezi velikostí komponent spermií a rychlostí spermií, vztahu mezi velikostí komponent spermií a fertilizačním úspěchem vlaštovek, či změnami ve fenotypu spermií s věkem samců. Zde ovšem byl dataset poněkud omezen absencí skutečně starých jedinců. Je třeba upozornit, že se po celou dobu pohybovala v poměrně novém oboru, podobné studie by se daly spočítat na prstech jedné až dvou rukou a všechny byly publikovány teprve v posledních několika letech. Za zajímavé považuji i výsledky experimentu s chováním spermií v samičím konspecifickém, hetero(sub)specifickém a neutrálním prostředí, které naznačují roli kryptického samičího výběru u vlaštovek.

Vlastní vznik textu práce probíhal celkem bezproblémově, Kristýna byla schopna a ochotna si data sama analyzovat dostupnými statistickými metodami. Určité výhrady mohou zaznít k čtivosti textu, ale zásadnější výtky v této fázi nemám, respektive je přenechávám oponentce. Přes určité nedostatky práce, kterých si je Kristýna dobře vědoma, jednoznačně doporučuji práci k obhajobě.

V Praze 10.9.2018

Tomáš Albrecht