

Fenotypové charakteristiky a úspěšnost párování koroptve polní (*Perdix perdix*)

Autor: Bc. Pavla Blažková

Koroptev polní se v poslední době stává modelovým druhem evoluční ekologie, zejména vzhledem k poměrně snadné manipulovatelnosti a možnosti voliérového chovu, výskytu sexuálních ornamentů, relativně snadnému pozorování v přírodních podmínkách a zejména díky genetické příbuznosti s kurem domácím, u něhož již byl osekvenován celý genom. Tyto vlastnosti byly důvodem sepsání a posléze schválení výzkumného projektu, který se zabývá složkami pohlavního výběru tohoto kurovitého ptáka. V rámci tohoto projektu měla diplomantka zoptimalizovat metody studia variability vybraných imunitních genů (zejména genů hlavního histokompatibilního systému; MHC), zgenotypovat vybrané markery u jedinců se známým fenotypem a analyzovat vliv MHC genotypu na expresi sekundárních ornamentů.

Bohužel, jak už se to občas ve vědě stává, bylo zjištěno, že MHC komplex u koroptví nebude mít tak jednoduchou strukturu, jak bylo předpokládáno na základě homologie s kurem domácím. Studentka projevila neuvěřitelně vysokou aktivitu v laboratoři, kde otestovala všechny dostupné primery dosud používané na MHC analýzy u hrabavých, nicméně tato metodika tzv. cross-amplifikace nepřinesla požadovanou metodu MHC genotypizace u koroptví. Bylo tedy přistoupeno k extrakci RNA a molekulárně-genetické charakterizaci exprimovaných MHC genů a v současné době jsou již analyzovány funkční MHC kopie u tohoto druhu, a tudíž práce a čas diplomantky strávené při molekulárně-genetických analýzách rozhodně nepřijde nazmar.

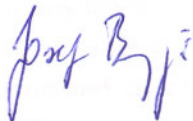
Tolik tedy k původním i budoucím plánům. Vzhledem ke zkracujícímu se času vymezenému pro zpracování magisterské práce bylo nutno přeformulovat zadané cíle a požádat o změnu původního tématu, kterážto byla následně akceptována. Ve své magisterské práci se tedy Pavla zabývá detailními fenotypovými charakteristikami koroptve polní a jejich vlivem na úspěšnost párování. Jsou tak využita data, na jejichž sběru se sama studentka částečně podílela a získané výsledky se stanou podkladem pro zpřesnění hypotéz, které budou následně testovány kombinací terénních, experimentálních, imunologických a molekulárně-genetických metod. Práce přináší detailní popis variability řady fenotypových znaků a zejména studuje asociace této variability s věkem, pohlavím a úspěšností párování, která je stanovována na základě terénního telemetrického sledování v jarním období. Přestože data byla značně heterogenní (za což diplomantka v tomto případě nemůže) a síla mnoha testů tím byla snížena, tak byly zjištěny zajímavé výsledky. Mimo jinými je nutno znovu uvést zejména pozitivní vliv velikosti nekarotenoidního ornamentu na prsou na úspěšnost párování.

Protože jsme do poslední chvíle doufali, že bude možno práci založit na MHC genotypech, tak na vlastní sepsání práce s dosti odlišným tématem zůstalo poměrně málo času. Zde je opět nutno velmi pozitivně vyzdvihnout flexibilitu studentky a schopnost její samostatné práce. Na základě dosti stručné osnovy, kterou jsme společně vyhotovili, byla schopna v intervalu několika málo týdnů (ve spolupráci s vedoucím a konzultanty) adekvátně zanalyzovat získaná data a výsledky zasadit do širšího kontextu. Problematika je uvedena v souvislosti s nejnovějšími poznatky, které se týkají

hypotéz pohlavního výběru a ve světle aktuálních znalostí jsou výsledky práce rovněž diskutovány. Hlavní věc, kterou je možno práci vytknout, je snad určitá neuspořádanost a částečná redundance některých částí a případně některé formální nedostatky (např. nejednotný styl a nedostatečné popisky grafů). Pokud ovšem vezmu do úvahy, jak málo času na vytvoření finálního textu studentka měla (a spolustrůjcem takto pozdního rozhodnutí o změně koncepce práce jsem byl i já), tak to snad ani vytýkat nemůžu.

Práce rozhodně splňuje požadavky kladené na diplomové magisterské práce, přináší nové poznatky a stane se základem pro testování specifických hypotéz v budoucím výzkumu v následujících letech. Studentka projevila vysokou míru aktivity, samostatnosti a schopnosti vědecky pracovat. Z těchto důvodů magisterskou práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Ve Studenci 28.5.2009



Mgr. et Mgr. Josef Bryja, Ph.D.

vedoucí magisterské diplomové práce