

Školitelský posudek na magisterskou diplomovou práci Kateřiny Dolákové

„Úloha maternálních steroidních hormonů v determinaci pohlaví u plaza s teplotně určeným pohlavím“

Teplotně určené pohlaví plazů se natolik vymyká našim savčím zkušenostem, že jeho fyziologický mechanismus i adaptivní význam jsou přes intenzivní výzkum stále nejasné. Katka se začala zajímat o možnost vypracování diplomové práce v době, kdy jsme zjistili, že u gekončků s teplotně určeným pohlavím se na rozdíl od příbuzných s genotypicky určeným pohlavím líhnou v rámci jedné snůšky vždy sourozenci stejného pohlaví. Na tomto zjištění byl založen design jejího pokusu. Hlavně nás zajímalo, zda bude pohlaví mlád'at inkubovaných při samicemi preferované teplotě, při které se líhnou jedinci obou pohlaví, ovlivněné sociálním prostředím samice a zda je pohlaví asociováno s množstvím testosteronu uloženým matkou do vejce. Kladné odpovědi na obě tyto základní otázky by byly obrovským přínosem do zkoumání pohlavně-determinačních mechanismů obratlovců, přitom se zdálo, že otestovat obě hypotézy najednou v rámci jedné diplomové práce by nemělo být příliš obtížné.

Katka dvě sezóny prohrabávala kladiště gekončků a shromažďovala data. Potýkala se při tom s pro mne nepochopitelně nízkou líhivostí vajec, přesto se ale podařilo nashromáždit velmi cenný materiál. Výsledky naznačují, že hladiny maternálně alokovaného testosteronu do žloutku patrně nijak významně neovlivňují determinaci pohlaví zárodků. Na druhou stranu se zdá, že sociální prostředí samice má na určení pohlaví mlád'at vliv: z 35 mlád'at získaných ze 35 snůšek 20 samic se ve skupině se samcem vylíhli 2 samci a 16 samic, ve skupině samic umístěných bez samce to bylo 8 samců a 9 samic. Pokud by se na větším materiálu tato tendence k vyšší produkci samců za jejich nepřítomnosti potvrdila (letos jsem spolu s mou doktorandkou Martinou Pokornou pokus opakoval, ale výsledky ještě neznám), jednalo by se skutečně o důležitý objev. Katka svou práci by na něm měla lvi podíl.

Katka Doláková je studentkou učitelského studia, chyběla ji tedy například příprava k psaní odborného textu ve formě bakalářské práce, mnohé zásady psaní pro ni byly novinkou. Přesto myslím, že na diplomové práci je vidět pochopení problému, prostudování přírodních pramenů a sepsání výsledků ve srozumitelné a přijatelné podobě.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji ohodnotit stupněm „velmi dobře“.

V Praze 14. 9. 2008



Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D.