

Abstrakt

Předkládaná disertační práce se skládá z úvodu a čtyř kapitol, které spojuje téma reprodukčních strategií gekonů. Kapitoly se pak skládají ze čtyř publikací a jednoho rukopisu v recenzním řízení. Všichni gekoni mají společnou reprodukční vlastnost, tzv. invariantní snůšku, pro niž je charakteristický malý a hlavně stálý počet vajec v rámci jedné snůšky. První kapitola ukazuje, že invariantní snůška gekonů vznikla patrně selekcí na zvyšování investice do jednotlivých potomků, zatímco u anolisů (nepříbuzné skupiny ještěřů s invariantní snůškou) vznikla nejspíš selekcí na redukci zátěže gravidní samice. Závislosti zjištěné z mezidruhových alometrií velikosti vejce a celé snůšky anolisů a gekonů lze interpretovat i v širším kontextu šupinatých plazů (Squamata). Druhá kapitola se zabývá strategií investic do reprodukce, růstu a tukových zásob u gekona *Paroedura picta*, u něž se mezi jednotlivými sledovanými parametry životních strategií překvapivě uplatňuje alokační hierarchie. Vliv teploty na rychlost reprodukce stejného druhu gekona je předmětem třetí kapitoly. Pozorovaná závislost rychlosti reprodukce na teplotě je pravděpodobně řízena jiným mechanismem, než jaký předpokládá testovaný univerzální vztah navrhovaný v rámci tzv. Metabolické teorie ekologie. Poslední kapitola je věnována dvěma pracím, které se zabývají možnými proximálními mechanismy reprodukčních strategií gekonů. Výsledky čtvrté práce potvrzují paralelní funkci obou ovaríí během produkce jedné snůšky gekonů, což dokládají podobné hmotnosti i hladiny steroidních hormonů u čerstvě snesených vajec v rámci jedné snůšky. V souvislosti s paralelní tvorbou vajec v rámci jedné snůšky se pátá práce zabývá poměrem pohlaví potomků a jeho možným ovlivněním maternálně alokovanými steroidními hormony u gekonů s kontrastními typy určení pohlaví (genotypicky versus teplotně určené pohlaví). U gekonů s genotypicky určeným pohlavím poměr pohlaví mláďat patrně nesouvisí s alokovanými hladinami steroidů ve vejcích. Možný potenciál pro manipulaci pohlavím mláďat mají pouze samice druhu s teplotně určeným pohlavím.