

ABSTRAKT

Vlivem pohlavního výběru vznikají u samců často extravagantní struktury a nápadné zbarvení. Tyto znaky však nečastěji pozorujeme, byť obvykle v redukované formě, i u samic, ačkoli pro ně tyto znaky nemusí být výhodné. Důvodem by mohla být přítomnost genetické korelace mezi pohlavími. Díky tomu, že samci a samice stejného druhu sdílejí většinu genomu, působení selekčních tlaků omezené na jedno pohlaví může ovlivňovat i fenotyp toho druhého. Pestré zbarvení samců halančíků patří k pohlavně selektovaným znakům, pestřejší jedinci však zároveň bývají vystaveni zvýšené predaci. U halančíků bylo ancestrálním stavem pravděpodobně monomorfní, nenápadné zbarvení. Během evoluce skupiny došlo ke korelovanému zvýšení barevnosti obou pohlaví, patrně důsledkem genetické korelace. U některých skupin však došlo k radikálnímu odpoutání samčího a samičího zbarvení eliminací nápadného zbarvení u samic. V diplomové práci jsem se pomocí jednoduchých hormonálních manipulací pokusila prozkoumat proximální mechanismy umožňující rozbití mezipohlavní genetické korelace u halančíků. Z proximálního hlediska by bylo možné dosáhnout jejího omezení, či úplného rozvázání buď vazbou pohlavně dimorfního znaku na pohlavní chromozomy, nebo pohlavně specifickou expresí znaku na autozomálním lokusu kontrolovanou např. hormonálně. Dva druhy s odlišnou mírou pohlavního dichromatismu (*Nothobranchius korthausae*: pestrý samec, kryptická samice; a *Fundulopanchax gardneri*: obě pohlaví relativně pestrá) byly ovlivněny 17 α -methyltestosteronem (androgen) a flutamidem (antiandrogen) za účelem objasnit roli hladiny pohlavních hormonů a genetické kontroly samčích sekundárních pohlavních znaků při evoluční změně mezipohlavní genetické korelace. Zjistila jsem, že u obou druhů jsou pohlavně selektované znaky svázány s autozomy a odlišné zbarvení samců a samic je umožněno pomocí pohlavně specifické exprese. K rozbití omezení daného mezipohlavní genetickou korelací tedy došlo pouze skrze podstatné rozšíření již existujících mechanismů. V druhém kroku jsem zkoumala vliv androgenů na behaviorální fenotyp halančíků. Testosteron zvyšoval agresivitu samců i samic obou druhů, u samic ale samčí epigamní chování neindukoval. Zdá se tedy, že testosteron přímo ovlivňuje míru agresivity, jeho role v epigamním chování je méně zřejmá. V experimentech na samčí volbu samci obou druhů jednoznačně nepreferovali

žádnou skupinu experimentálně ovlivněných samic v porovnání s kontrolními samicemi.
V pohlavním výběru tak samčí volba pravděpodobně nehraje výraznou roli.