



KATEDRA ZOOLOGIE
PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY
UNIVERSITY KARLOVY

Viničná 7
128 44 Praha 2

Práce Věry Opatové nese již na první pohled punc úspěšného pracoviště Dr. M.A. Arnedo, proto se v tomto případě spíše než o oponentský posudek na diplomovou práci bude jednat o připomínky recenzenta k manuskriptu. Jedna z výhod vysoce formalizovaných metod molekulární fylogenetiky a fylogeografie spočívá v tom, že umožňuje komunikaci mezi výzkumníky zabývajícími se úplně jinými taxonomickými skupinami. Vzhledem k tomu, že se práce zabývá komplexem kryptických druhů s mediteránním výskytem, což je jedno z témat, které naše pracovní skupina řeší v oblasti chiropterologie, nabídku k oponentuře jsem přijal s chutí. Tato skutečnost byla ještě podpořena pocitem, který vznikl při pohledu na publikační výstup školitele (který práci jistě před odevzdáním četl), že na oponenta mnoho práce nezbude. Tento předpoklad se v průběhu čtení jen potvrdil.

Autorka si klade za cíl za pomoci sekvencí mitochondriálních a jaderných genů rozřešit evoluční historii komplexu druhů *Dysdera erythrina*. Práce má bez apendixu 51 stran, je psaná anglicky a má formu rukopisu připraveného k zaslání do odborného časopisu. Jazyková úroveň i formální úprava práce jsou velmi dobré. Metodické části práce se dá jen těžko něco vytknout, autorka prokázala, že zvládla velmi dobře řemeslo molekulární fylogenetiky. V úvodu je nejdříve teoreticky pojednáno o problematice druhových konceptů. Tato oblast je jistě velmi komplexní a různí autoři mohou zdůrazňovat jiná pojetí na základě metodických přístupů, které používají a v neposlední řadě v souvislosti s taxonomickou skupinou, kterou se zabývají. Autorka uvádí jako nejčastější společný jmenovatel definice druhu evoluční nezávislost linií (Simpson, 1951) a zdůrazňuje důležitost vnitřní koheze populace v souvislosti s rekogničním druhovým konceptem (Paterson, 1985). Jaké by byly teoretické a metodologické výhody a nevýhody takového pojetí ve srovnání s rozšířeným biologickým konceptem druhu (Dobzhansky, 1937) založeným na reprodukční izolaci, obzvláště při použití genetických markerů? Daly by se v případě pavouků navrhnout postupy, jak testovat existenci reprodukčně izolačních bariér u navržených druhů (u bezobratlých by taková možnost byla snad snazší než např. u savců)? V další části je představena čeleď Dysderidae a komplex *Dysdera erythrina*. Vzhledem k velké genetické variabilitě zjištěné na zkoumaném materiálu se dá předpokládat, že další vzorkování by odhalilo další linie. Jaké jsou v tomto ohledu plány do budoucna? V poslední části úvodu se autorka zabývá paleobiogeografickými událostmi, které mohly ovlivňovat variabilitu a distribuci zkoumané skupiny. Autorka se dopodrobna věnuje učebnicovému paradigmatu historie mediteránní oblasti. Při pohledu na obrázek 1 se však nabízí otázka, jestli při absenci druhového komplexu v klasických mediteránních refugiích, na většině mediteránních ostrovů a v severní Africe by nebylo dobré se zamyslet i nad možnou mimomediteránní lokalizací disperzních center u této skupiny? Jsou nějaké indicie pro existenci severních refugií? Dále by podle mého názoru práci prospělo, kdyby se autorka pokusila formulovat výslednou fylogeografickou hypotézu podrobněji (např. graficky, zmíněné informace v textu jsou, ale je někdy pracné je najít). Čtenáři by např. usnadnilo orientaci ve výsledkové části, kdyby geografický aspekt byl vyznačen ve výsledných stromech, apod.

Vzhledem k absenci fylogeografického signálu v některých případech se naskytá otázka, jaké jsou disperzní možnosti pavouků ze skupiny *D. erythrina*?

Otázka na závěr, související se vztahem autorky ke zkoumaným objektům - v appendixu chybí (v invertebrátní zoologii obzvláště oblíbená) kolonka lgt., sbírala autorka materiál sama, nebo na to měla lidi?

Jak jsem předeslal úvodem, předchozí komentáře je nutno chápat jako návrhy pro diskusi při dokončování manuskriptu. Autorka jednoznačně prokázala schopnosti potřebné k sepsání kvalitní vědecké práce, kterou doporučuji k obhajobě a hodnotím jako výbornou.

V Praze 14.5.2008

RNDr. Pavel Hulva, Ph.D.

