

## Posudek školitele na diplomovou práci

x školitelský posudek

Jméno školitele: RNDr. Jiří Král, Dr.  
RNDr. Magda Vítková, Ph.D.

Datum: 18.9.2009

Autor: Bc. Markéta Pastuchová

Název práce: Studium karyotypu u pavouků čeledí Atypidae a Pholcidae (Araneae)

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cílem diplomové práce byla evoluce vybraných chromozomových markerů u dvou čeledí pavouků, sklípkánkovitých (Atypidae) a třesavkovitých (Pholcidae). Studium obou skupin je významné pro rekonstrukci evoluce karyotypu pavouků, a to zejména proto, že se jedná o zástupce primitivních skupin, jejichž karyotypy jsou velmi málo prozkoumány. Autorka navázala na publikované údaje i nepublikované výsledky naší skupiny. Práce byla zaměřena především na evoluci pohlavních chromozomů a nukleolárních organizátorů, čemuž odpovídá i obsah literárního přehledu. Pozice autorky byla ztížena tím, že stádia optimální pro analýzu byla často obtížně dostupná.

**Práce s literaturou:** aktivní přístup při vyhledávání literárních zdrojů, samostatná analýza údajů obsažených v publikacích

**Přístup studenta k práci v laboratoři** (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Samostatná a boдрá studentka z Moravy šfřící kolem sebe dobrou náladu. Markétě vyhovovala spíše laboratorní práce, dokázala si však poradit i se sběrem materiálu v terénu a s péčí o chovy. Předběžné výsledky prezentovala na sjezdu Cytogenetické sekce Biologické společnosti v roce 2008.

**Přístup studenta při sepisování práce:**

Autorka vypracovala diplomovou práci samostatně s použitím uvedené literatury. Obrazová dokumentace, jež je v cytogenetických publikacích velmi důležitá, je na dobré úrovni.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Cíle byly podle mého názoru splněny. Diplomantka si osvojila řadu cytogenetických technik, které adekvátně využila při analýze. Frekventovanou metodou její práce byla fluorescenční hybridizace in situ. Celkem analyzovala karyotypy a průběh meiotického dělení u 9 druhů haplogynních pavouků a 2 druhů sklípkánků. Stanovila karyotypy 6 zástupců třesavkovitých pavouků; u 5 druhů třesavek určila polohu nukleolárních organizátorů. Dále srovnala distribuci konstitutivního heterochromatinu a nukleolárních organizátorů u dvou druhů sklípkánků. Tyto chromozomové markery jsou u pavouků jen velmi málo probádány. Získané výsledky ukázaly značnou diverzitu počtu a polohy nukleolárních organizátorů u třesavek a umožnily formulovat alternativní hypotézu o tom, jakým způsobem konvertovalo u této skupiny chromozomové určení pohlaví  $X_1X_2Y$  na  $X0$ . Redukce počtu chromozomů v evoluci evropských sklípkánků byla doprovázena změnou distribuce a množství konstitutivního heterochromatinu, nikoliv však změnou počtu nukleolárních organizátorů.

Návrh hodnocení školitele:

výborně (samozřejmě s ohledem na výsledek obhajoby)

Podpis školitele: \_\_\_\_\_