

školitel'ský posudek

V rámci štírů (Scorpiones) bylo z cytogenetického hlediska analyzováno asi jen 4 % druhů, přesto je z dosavadních výsledků jasné, že představují karyotypově velmi diverzifikovaný řád pavoukoců ($2n=5-175$). Charakteristické rozdíly v počtu a morfologii chromozomů však doposud nebyly nikdy přímo využity v taxonomii a ojediněle publikované hypotézy o karyotypové evoluci nikdy nezahrnovaly rekonstrukci fylogenetických vztahů. Dalším problémem pochopení karyotypové variability u štírů komplikuje i fakt, že jejich popisy u jednotlivých druhů jsou založeny téměř výlučně na analýze malého množství jedinců z jediné populace. Cílem diplomové práce Jany Plíškové proto byla cytogenetická analýza druhů rodu *Euscorpius* endemických pro oblast Alp za využití rozsáhlejšího materiálu. Tato analýza zahrnovala nejen popis karyotypů na základě Giemsova barvených chromozomů, ale i vizualizaci bloků konstitutivního heterochromatinu pomocí C-pruhování a lokalizaci 18S rDNA pomocí FISH. Analyzovaní jedinci navíc byli zahrnuti do analýzy fylogenetických vztahů pomocí dvou mitochondriálních genů (16S a COI). Práce zahrnuje 35 populací pokrývajících z větší části areály rozšíření tří alpských endemických druhů štírů. Díky této komplexní analýze se podařilo odhalit šest výrazně odlišných karyotypů charakteristických pro různé oblasti a vytvořit možná schémata karyotypové evoluce.

Jana v průběhu řešení diplomové práce prokázala, že je schopná samostatně řešit zadanou problematiku. Osvojila si bez problémů veškeré laboratorní práce, všechny potřebné analýzy i přípravu odborného textu, který vhodně doplňuje obrazovou dokumentací vysoké kvality. Samostatně kriticky hodnotila získané výsledky a pravidelně je se mnou průběžně konzultovala, stejně tak později i připravovaný text diplomové práce. Výsledkem je proto práce s jejíž kvalitou jsem velmi spokojen, a u které zhodnocení případných nedostatků přenechávám oponentovi.

RNDr. František Štáhlavský, Ph.D.
Katedra zoologie
Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta