

Evoluční vztahy karyotypů obojživelníků rodu *Xenopus* jsou intenzivně zkoumány, neboť jejich mezidruhová variabilita a zároveň evoluční konzervovanost představují nebývalý fenomén, díky kterému lze komparativně studovat evoluční změny jako polyploidizace na chromozomální úrovni a tím lépe poznat mechanismy formující genomy v čase pomocí cytogene-tických metod. Chromozomy XME (*X. mello-tropicalis*, $2n=40$) byly identifikovány na základě velikostí a poměru p/q ramen a výsledné hodnoty byly srovnány s morfometrickými hodnotami *X. epitropicalis* ($2n=40$). Aplikací celochromozómových malovacích sond z mikrodisektovaných chromozómů *X. tropicalis* ($2n=20$) v rámci optimalizovaných metod malovací paint-FISH a mezidruhové Zoo-FISH se podařilo detekovat 10 chromozomálních kvartetů a jedna balancovaná nerekiproká translokace mezi chromozómy XME 2 a XME 9, která musela proběhnout u diploidního předka. Získané výsledky vyvrací současnou teorii vzniku polyploidních druhů skupiny Silurana jedinou polyploidizační událostí.