

Abstrakt

Neopohlavní chromosomy vznikají přestavbami mezi původními gonosomy a autosomy. Především mladé neopohlavní chromosomy představují pro studium evoluce pohlavních chromosomů zajímavý objekt, protože procesy vedoucí ke vzniku diferencovaných pohlavních chromosomů zde proběhly poměrně nedávno nebo stále probíhají. Jedná se zejména o procesy suprese rekombinací a degenerace alosomu. Nejdůležitější chromosomové přestavby zodpovědné za vznik neopohlavních chromosomů jsou Robertsonovy translokace a reciproké translokace. Významným důsledkem vzniku neopohlavních chromosomů jsou následné speciální události. Neopohlavní chromosomy vznikly u mnoha skupin živočichů, např. dvoukřídlých rodu *Drosophila*. Příkladem je *Drosophila albomicans*, která je nositelem nejmladšího známého systému gonosomů, starého zhruba sto tisíc let. Poznatky z výzkumu neopohlavních chromosomů octomilek potvrzují, že v degeneraci alosomu se nejdříve více uplatňuje Mullerova rohatka a selekce na pozadí, později hlavně evoluční svezení se a deleční mutace. Mezi obratlovci mají mladé a rychle se vyvíjející systémy neopohlavních chromosomů například muntžaci. U některých muntžaků zaujímají systémy neopohlavních chromosomů značnou část genomu. Neopohlavní chromosomy ptakořitných zahrnují velké množství gonosomů. Systém gonosomů ptakopyska je pozoruhodný. Je sice typu *Drosophila*, ale mohl vzniknout evolučním přesmykem z typu *Abraxas*.