

Abstrakt

Hadi tvoří se svými téměř 3700 popsanými druhy více než třetinu všech šupinatých plazů. Naprostá většina hadích druhů patří do skupiny Caenophidia, která je nejlépe prozkoumanou skupinou hadů co se týče pohlavních chromozomů. Naproti tomu pohlavním chromozomům dvou ostatních skupin hadů – Scolecophidia a Henophidia byla zatím věnována jen malá pozornost. Všichni dosud studovaní hadi mají genotypové určení pohlaví. U zástupců všech čeledí Caenophidia byl pozorován systém určení pohlaví se samičí heterogamií (ZZ/ZW) a dlouho bylo obecně přijímáno, že je tento systém všem hadům společný. Toto tvrzení bylo nedávno vyvráceno, když byl u krajty *Python bivittatus* a hroznýše *Boa imperator*, dvou zástupců Henophidia, potvrzen systém určení pohlaví se samčí heterogamií (XX/XY). Ve skupině Henophidia kromě XX/XY systému povrzen i ZZ/ZW systém a to u jediného známého zástupce této skupiny s heteromorfními pohlavními chromozomy - *A. sp. cf. dumerili*. Pohlavní chromozomy ani systém určení pohlaví není znám u žádného zástupce skupiny Scolecophidia. Heteromorfní pohlavní chromozomy skupiny Caenophidia umožnily studium jevů spojených s postupnou diferenciací pohlavních chromozomů. Mezi tyto jevy patří degenerace W chromozomu, akumulace repetitivní elementů, fenomén rychlého Z chromozomu, kompenzace genové dávky a jiné. Tato práce je shrnutím dosavadních znalostí o systémech určení pohlaví a pohlavních chromozomech a jejich evoluci u hadů.