

Abstrakt

Disertační práce je zaměřena na symbiotické vztahy krevet z infrařádu Caridea se zástupci z různých kmenů bezobratlých. V současné době je v rámci Caridea známo pět čeledí se symbiotickými druhy. Ekologicky významná a druhově nejpočetnější je čeleď Palaemonidae, která podle tradičního pojetí zahrnuje i podčeleď Pontoniinae s většinou symbiotických druhů. Její zástupce můžeme nalézt ve slaných a brakických vodách, od mírného pásu po pás tropický, s nejvyšší druhovou diverzitou v Indo-západotichomořské geografické oblasti a západním Atlantiku.

Disertační práce je rozdělena na dvě části, ekologicko-evoluční a systematickou. Ekologická část přináší nové poznatky o evoluci symbiotických vazeb u krevet z čeledi Palaemonidae. V **Kapitole 1** jsme potvrdili, že kolonizace nového hostitele, mnohdy z jiného kmene, se u symbiotických krevet této skupiny v průběhu evoluce vyskytuje opakovaně a sehrává významnou roli při její diverzifikaci. Stejně tak přechod z ektsymbiotického způsobu života na endosymbiotický, spojený se vznikem adaptací souvisejících s celkovým tvarem těla, se v evoluci Palaemonidae objevuje opakovaně. Návrat k volnému způsobu života je vzácný a vyskytuje se výjimečně u fylogenetických linií s ektsymbiotickými zástupci. Výsledky fylogenetické analýzy mimo jiné ukázaly na polyfylii u několika rodů a nutnost hlubší systematické revize celé čeledi. V **Kapitole 2** jsme prokázali s využitím fylogenetických analýz nápadný paralelismus u dvou nepříbuzných a geograficky vzdálených linií krevet „čisticů“. Ačkoli jsou tyto krevety velmi podobné z hlediska morfologie, zbarvení a specifických prvků chování, vyskytují se zde nepatrné, ale významné odlišnosti. **Kapitola 3** se zabývá určením povahy vztahu mezi krevetami a jejich hostiteli, mořskými houbami. U spongobiontních krevet jsme prokázali, že se vůči svým hostitelům chovají jako parazité. S využitím elektronové skenovací mikroskopie jsme zdokumentovali, že klepeta spongobiontních krevet mají typický tvar nůžek, a nesou stopy po intenzivním „stříhání“ hostitelských tkání. Analýza obsahu jejich žaludků zároveň potvrdila přítomnost sponginu a skleritů hostitele.

Druhá část disertační práce zahrnuje popisy sedmi nových druhů krevet (Caridea). Většinu z nich tvoří symbiotické druhy čeledi Palaemonidae (5 dr.), další nové taxony jsou z čeledi Pandalidae (1 dr.) a Alpheidae (1 dr.). **Kapitola 4** zahrnuje popisy dvou nových krevet rodu *Hamodactylus* (*H. paraqabai*, *H. pseudaraqabai*) z čeledi Palaemonidae, které žijí v symbióze s „měkkými“ koráli (laločnící řádu Alcyonacea). Vzorokly byly získány z Papuy Nové Guiney, Velkého bariérového útesu, Indonésie a Malajsie. Systematická pozice obou druhů byla potvrzena s využitím molekulárních znaků. Nový druh krevety z čeledi Alpheidae, *Salmoneus chadwickae* z Rudého moře (**Kapitola 5**), je pravděpodobně vázán na některé živočichy vyhrabávající si na dně norky. Kreveta *S. chadwickae* patří do skupiny druhů *S. cristatus*, její odlišnost od ostatních druhů byla potvrzena na základě morfologie i molekulárních znaků. **Kapitola 6** zahrnuje popis nového druhu krevety *Anachlorocurtis occidentalis* (Pandalidae) z Rudého moře, která žije v symbiotickém vztahu s černými korály řádu Antipatharia. Morfologické rozdíly i molekulární analýza potvrdily vyčlenění nového druhu od zástupce *A. commensalis* ze severozápadního Pacifiku.

Kapitoly 7-9 zahrnují tři nové spongobiontní krevety rodu *Periclimenaeus* popsané na základě morfologických znaků. Dva druhy (*P. echinimanus* a *P. nufu*) pocházejí z Indo-západotichomořské oblasti. Jeden druh (*P. pectinidactylus*) je popsán z Karibského moře.