

Remodelovanje srednjeg creva u toku metamorfoze *Chironomus riparius*, Meigen (1804)

Stojanović Jelena^{1,2}, Savić Zdravković Dimitrija^{1,2}, Žabar Popović Andrea¹, Milovanović Aleksandra², Milošević Đurađ¹

1-Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju, Višegradska 33, 18000 Niš, Srbija

2-Biološko društvo "Dr. Sava Petrović", Višegradska 33, 18000 Niš, Srbija

SAŽETAK

Holometabolni insekti podležu kompletnoj metamorfozi koja uključuje 4 razvojna stupnja: jaje, larva, lutka i imago (adult). *Chironomus riparius* je predložen model organizam od strane Organizacije za Ekonomsku Saradnju i Razvoj (OECD) koji se koristi u akutnim i hroničnim testovima ekotoksičnosti hemikalija. Morfologija tkiva zdravih larvi hironomida je već opisana, ali sudbina digestivnih ćelija srednjeg creva i organizacije tkiva u toku metamorfoze ostala je nepoznata. Kako bi pravilno razlikovali promene u srednjem crevu izazvane metamorfozom od onih izazvanih negativnim efektom toksina, neophodan je histološki opis remodelacije srednjeg creva u toku ulutkavanja. Ova studija je prva koja je opisala arhitekturu tkiva srednjeg creva u larvenom stupnju, stadijumu prepupe i stadijumu lutke kod vrste *C. riparius*. Tokom ulutkavanja, digestivne ćelije larve su se odvojile od epitela srednjeg creva i prešle u lumen. Kod lutke, larveno srednje crevo zamenjeno je adultnim koje je imalo značajno smanjenu širinu. Ove promene u morfologiji i organizaciji tkiva srednjeg creva verovatno prate promene životne sredine i načina ishrane različitih razvojnih stadijuma vrste *C. riparius*.

Ključne reči: Chironomidae, metamorfoza, srednje crevo, histologija, ksenobiotici