

Streszczenie

Dotychczasowe badania narządów smaku u płazów dotyczyły głównie gatunków płazów bezogonowych (Anura) i ogoniastych (Urodela) o rozwoju pośrednim. W ontogenezie tych zwierząt, wyjątkowo wśród kręgowców, występują dwie generacje narządów smaku: kubki smakowe u larw oraz tarczki smakowe u osobników przeobrażonych. Podstawowym celem pracy doktorskiej było sprawdzenie czy rozwój bezpośredni u płazów warunkuje odmienne cechy morfologiczne narządów smaku w porównaniu z dotychczas zbadanymi płazami o rozwoju pośrednim. Praca doktorska prezentuje budowę morfologiczną narządów smaku i makromorfologię języka pięciu gatunków płazów o rozwoju bezpośrednim, będących przedstawicielami wszystkich trzech współczesnych rzędów płazów: *Eleutherodactylus coqui* (Anura), *Plethodon cinereus* (Urodela), *Herpele squalostoma*, *Boulengerula boulengeri* i *Idiocranium* sp. (Gymnophiona). Z uwagi na dotychczasowe skąpe dane na temat narządów smaku u płazów beznogich, jako materiał porównawczy przebadano dodatkowo trzy inne gatunki należące do tego rzędu: żyworodny *Typhlonectes natans* oraz *Ichthyophis* cf. *kohtaoensis* i *Rhinatrema bivittatum* o rozwoju pośrednim. Badania przeprowadzono przy zastosowaniu rutynowych metod stosowanych w morfologii (mikroskopia świetlna, mikroskopia elektronowa skaningowa i transmisyjna). W pracy przedstawiono szczegółowo: (1) rozmieszczenie i budowę narządów smaku badanych gatunków płazów, w tym ultrastrukturę tarczek smakowych w rozwoju przedstawicieli Batrachia; (2) budowę makromorfologiczną języka u wszystkich badanych gatunków płazów oraz jego rozwój u przedstawicieli Batrachia; (3) analizę ilościową zmian zagęszczenia i rozmiarów tarczek smakowych w zależności od wielkości ciała osobników *E. coqui*. Aktualne badania morfologiczne wykazały znaczącą odmienność płazów beznogich od gatunków Batrachia. W ontogenezie płazów z rozwojem pośrednim

funkcjonuje tylko jedna generacja narządów smaku: tarczki smakowe u Anura i Urodela oraz kubki smakowe u Gymnophiona. Pojawienie się tarczek smakowych koresponduje z ostatecznym uformowaniem języka i kończącym się rozwojem zarodkowym. Morfologia, w tym budowa ultrastrukturalna, tarczek badanych gatunków Batrachia przypomina tą opisaną u wcześniej zbadanych gatunków płazów o rozwoju pośrednim. Ponadto w świetle aktualnych badań narządy smaku typu kubka smakowego, jak również wyrostki śluzówki jamy gębowej u Anura, to utracone cechy morfologiczne badanych płazów z kladu Batrachia i prawdopodobnie wielu innych gatunków o rozwoju bezpośrednim. Natomiast wyniki badań ilościowych sugerują, że płazy dysponują ograniczoną pulą narządów smaku w rozwoju osobniczym.

Krzysztof Zurek