

Streszczenie

Rodzaj *Poecilimon* Fischer, 1853, należy do rzędu prostoskrzydłych (Orthoptera), rodziny Tettigoniidae Krauss, 1902 i występuje w Palearktyce. Obejmuje 145 gatunków, podzielonych na 17 grup i 16 gatunków nieprzypisanych do żadnej z nich. Jedną z grup gatunków jest *Poecilimon ornatus*, której największa różnorodność gatunkowa obserwowana jest na Półwyspie Bałkańskim. Pomimo kilku przeprowadzonych rewizji, systematyka i filogeneza tej grupy wciąż jest niejasna, a największy problem stanowi gatunek *P. affinis* i taksony blisko z nim spokrewnione. Dlatego w grupie *P. ornatus* wyróżniono kompleks *P. affinis* w oparciu o duże morfologiczne podobieństwo pięciu podgatunków *P. affinis* oraz dwóch gatunków *P. nonveilleri* i *P. pseudornatus*. Przedstawiona rozprawa doktorska w formie cyklu trzech artykułów (Kociński, 2020, *Folia Biologica (Kraków)*; Kociński i in., 2021, *PeerJ*; Kociński i in., 2022, *Arthropod Systematics & Phylogeny* – przyjęta do druku) weryfikuje relacje filogenetyczne gatunków z grupy *P. ornatus* przy zastosowaniu metod molekularnych i morfologicznych. W badaniach molekularnych użyto sekwencje trzech markerów mitochondrialnych - pierwszej podjednostki oksydazy cytochromowej (COI), dehydrogenazy NADH 2 (ND2), regionu kontrolnego mtDNA (CR) oraz jednego markeru jądrowego - niekodującego regionu jądrowego DNA (ITS1). Dokonano również pomiarów morfometrycznych czterech morfostruktur: przedplecza, przysadki odwłokowej, pokładełka oraz przedniego skrzydła. Dodatkowo przeprowadzono analizę aparatu strydulacyjnego. Badania molekularne i morfologiczne potwierdziły, że grupa *P. ornatus* jest monofiletyczna. Stwierdzono, że w obrębie grupy znajduje się kompleks *P. affinis*, do którego należy włączyć dwa dodatkowe gatunki: *P. ornatus* i *P. hoelzeli*. Przodek gatunków badanej grupy prawdopodobnie pochodził z południowych Bałkanów, a następnie rozszerzał zasięg występowania w kierunku północnej części Półwyspu Bałkańskiego. Proces różnicowania się gatunków poprzedzony został sześcioma wydarzeniami dyspersji i pięcioma wikariancjami, powiązanymi ze zmianami klimatycznymi i geologicznymi w Plejstocenie. Analiza wyznaczania granic gatunków wykazała dziewięć hipotetycznych gatunków w grupie *P. ornatus* oraz jeden gatunek w kompleksie *P. affinis*. Wyniki morfometrii geometrycznej wykazały, że przednie skrzydło i przysadka odwłokowa są odpowiednimi strukturami do rozróżnienia taksonów wchodzących w skład kompleksu od pozostałych taksonów z grupy *P. ornatus*. Z kolei potwierdzenie statusu taksonomicznego *P. poecilus* i *P. rumijae* wymaga dodatkowych badań opartych na analizie śpiewu pasikoników.