

Streszczenie pracy doktorskiej

Rodzaj *Perisama* Doubleday jest stosunkowo niewielką grupą motyli rusałkowatych z neotropikalnej podrodziny Biblidinae, zawierającą około stu taksonów. Przedstawiciele jego zasiedlają w większości lasy tropikalne Andów na średnich i dużych wysokościach. Wyjątek stanowi *Perisama tepuinensis*, opisany z Wyżyny Gujańskiej w południowo-wschodniej Wenezueli. Statusy taksonomiczne w obrębie rodzaju *Perisama* są przedmiotem ciągłej dyskusji, a liczba zaliczanych do niego gatunków waha się od 31 (Lamas, 2004) do 42 (Attal i Crosson du Cormier, 1996).

W niniejszym opracowaniu, wykorzystano dane morfologiczne, molekularne oraz biogeograficzne w celu ujednolicenia systematyki oraz rekonstrukcji filogenezy rodzaju *Perisama*, wraz z uważanymi dotychczas za siostrzane rodzajami *Mesotaenia* Kirby i *Orophila* Staudinger.

W morfologicznej analizie porównawczej wykorzystano blisko 6800 okazów samców w stadium imaginalnym, które badano pod kątem rysunku skrzydeł i budowy narządów genitalnych ze szczególnym uwzględnieniem hypandrium. W analizie molekularnej wykorzystano jeden marker mitochondrialny (COI) oraz cztery markery jądrowe (CAD, GAPDH, RpS2, RpS5). Drzewa filogenetyczne wygenerowano metodami największego prawdopodobieństwa (*maximum likelihood*) oraz łączenia sąsiadów (*neighbour joining*). Podjęto próbę identyfikacji obszaru pochodzenia rodzaju *Perisama* metodą DIVA (*dispersal-vicariance analysis*) oraz wyznaczenia centrum różnorodności gatunkowej w gradiencie równoleżnikowym i wysokościowym.

Przeprowadzona analiza potwierdziła wcześniejsze przesłanki, że na poziomie podrodziny Biblidinae, rodzaje *Orophila* i *Mesotaenia* grupują się jako wewnętrzne gałęzie w obrębie kładu *Perisama* (w przypadku *Orophila*, dwie osobne gałęzie), dowodząc tym samym, że *Perisama* sensu Lamas (2004) nie jest rodzajem monofiletycznym. Otrzymane z analizy głównej stosunki pokrewieństw pomiędzy rodzajami *Perisama*, *Orophila* i *Mesotaenia* oraz liczne podobieństwa w morfologii zewnętrznej i budowie narządów genitalnych samców również potwierdziły, że *Mesotaenia* i *Orophila* stanowią grupy wewnętrzne w obrębie rodzaju *Perisama*. Na tej podstawie uznano rodzaje *Orophila* i *Mesotaenia* za młodsze subiektywne synonimy *Perisama*.

Z otrzymanych wyników wybrano 12 kładów o najwyższych współczynnikach wsparcia (*branch support*), których przedstawiciele posiadają wspólne cechy morfologiczne. Są to klady: „*oppelii*”, „*bomplandii*”, „*dorbignyi*”, „*diotima*”, „*lebasii*”, „*vaninka*”, „*cardases*”, „*paralicia*”, „*philinus*”, „*humboldtii*”, „*tryphena*” i „*typhania*”. W większości przypadków poszczególne klady oraz ich skład gatunkowy korespondują z podziałem na grupy zamieszczonym w monografii rodzaju *Perisama* (Attal i Crosson du Cormier, 1996), z oczywistym wyjątkiem kładów „*cecidias*”, „*cardases*” i „*vaninka*”, których przedstawiciele nie byli dotychczas zaliczani do rodzaju *Perisama*.

Dokonano licznych zmian w systematyce rodzaju *Perisama*, wykazano 31 przypadków nazw synonimicznych i 17 przypadków zmiany statusu taksonomicznego. W opracowanej, zrewidowanej check-liście uwzględniono 46 gatunków zaliczanych aktualnie do rodzaju *Perisama*. Przedstawiono opisy wszystkich gatunków i podgatunków, wraz z ilustracjami, ze szczególnym uwzględnieniem cech przydatnych w identyfikacji taksonów. Zilustrowano aparaty kopulacyjne samców wszystkich gatunków, za wyjątkiem *P. barnesi*, dla którego nie uzyskano zgody na wykonanie preparatu oraz okazy typowe wszystkich gatunków za wyjątkiem *P. teupinensis*, do którego nie uzyskano dostępu. Uzasadniono również wszystkie przypadki dokonanych synonimizacji oraz zilustrowano zasięgi wszystkich taksonów. Opisano po raz pierwszy samice trzech gatunków, a także zilustrowano po raz pierwszy aparaty kopulacyjne samic pięciu gatunków. Jako obszar pochodzenia rodzaju *Perisama* zidentyfikowano wschodnie stoki Andów w południowym Ekwadorze i północnym Peru, co odpowiada centrum różnorodności gatunkowej tego rodzaju.

Shayla
V. Dy