

Streszczenie:

Pomimo wieloletniego zainteresowania badaczy systematyką chrząszczy z rodziny mącznikowatych (Coleoptera: Tenebrionidae), klasyfikacja wielu jednostek taksonomicznych nadal opiera się na historycznych koncepcjach morfologicznych. Nowo odkrywane taksony są często sztucznie dopasowywane do istniejących definicji rodzajowych, a znaczna część współczesnych opracowań Tenebrionidae ma charakter alfataksonomiczny. Istotnym ograniczeniem badań nad tą grupą jest także fakt, że wiele gatunków znanych jest jedynie z nielicznych okazów muzealnych. W niniejszej pracy przedstawiono wyniki analiz integrujących dane molekularne i morfologiczne, których celem była weryfikacja klasyfikacji opartych wyłącznie na cechach morfologicznych. Plemię Platynotini (Blaptinae) obejmuje jedną dobrze poznaną linię filogenetyczną (podplemię Platynotina) oraz drugą — słabo zbadaną i rzadko odławianą — Eurynotina. Podplemię Eurynotina nie było przedmiotem kompleksowych rewizji od momentu jego ustanowienia w latach 50. XX wieku i obejmuje gatunki opisane nawet 200 lat temu. Tradycyjnie wyróżniano w nim trzy nieformalne grupy rozwojowe (grupy *Eurynotus*, *Schyzoschelus* i *Oncotus*), obejmujące łącznie 95 gatunków w 16 rodzajach. Ponad 75% tych taksonów znanych jest wyłącznie z serii typowych, często ograniczonych do pojedynczego holotypu, nierzadko w złym stanie zachowania, co znacząco utrudnia analizy morfologiczne i molekularne. W celu przezwyciężenia tych ograniczeń zastosowano podejście integratywne, łączące dane genomowe (499 loci, 155 172 aminokwasy) pozyskane z okazów współczesnych z danymi mitochondrialnymi (12 loci, 2 395 aminokwasów), w tym z materiału historycznego Eurynotina. Dane molekularne skonfrontowano z matrycą cech morfologicznych w celu pełnego pokrycia różnorodności rodzajowej podplemienia. W wyniku przeprowadzonych analiz podplemię Eurynotina zostało zreorganizowane w pięć linii filogenetycznych: *Eurynotus*, *Phylacastus*, *Schyzoschelus*, *Psectrapus* oraz *Oncotus*. Opisano dwa nowe rodzaje (*Colophonexsula* Lumen & Kamiński, *Muelleropsectropus* Lumen & Kamiński) oraz 13 nowych dla nauki gatunków: *Eurynotus bruno*i (Lumen & Kamiński), *E. privisolum* Lumen & Kamiński, *Isoncophallus ovanullum* Lumen & Kamiński, *I. crispiformus* Lumen & Kamiński, *Ograbies calumnus* Lumen & Kamiński, *Phaleriderma iwani* Lumen & Kamiński, *Phylacastus ancoralium* Lumen & Kamiński, *Phy. maksakymirowi* Lumen & Kamiński, *Psectrapus byki* Lumen & Kamiński, *Ps. distaticum* Lumen & Kamiński, *Ps. latimentulum* Lumen & Kamiński, *Ps. simplicimentulum* Lumen & Kamiński, *Schyzoschelus aetheculus* Lumen & Kamiński. Ponadto wyznaczono liczne neotypy i lektotypy w celu stabilizacji nomenklatury,

zaproponowano nowe kombinacje i synonimy oraz zidentyfikowano nowe taksony jajożyworodnych mącznikowatych. Dokonano również rewizji terminologii dotyczącej morfologii układu rozrodczego. Wyniki badań zostały opublikowane w serii pięciu prac naukowych, z których ostatnia stanowi kompleksowe opracowanie monograficzne obejmujące klucze do wszystkich pięciu linii filogenetycznych, 19 rodzajów i 94 gatunków. W rezultacie przeprowadzonych badań podplemię Eurynotina uzyskało solidną hipotezę filogenetyczną, stanowiącą podstawę dla przyszłych badań systematycznych i ewolucyjnych.