

**„Klasyfikacja i filogeneza rodzaju *Dendrobium* Sw. sekcja *Dendrobium*
(Orchidaceae)”**

Mgr Aleksandra Burzacka-Hinz

Tematem niniejszej rozprawy doktorskiej jest klasyfikacja i filogeneza nominalnej sekcji rodzaju *Dendrobium* Sw. (Orchidaceae).

Rodzaj *Dendrobium* został opisany ponad 220 lat temu (Swartz 1799) i do dzisiaj w jego obrębie znanych jest blisko 1600 gatunków. Zasięg ich występowania jest bardzo szeroki, rozciąga się od Korei i Japonii przez Azję Południowo-Wschodnią, na zachód do Himalajów, na wschód do Filipin i na południe przez Indonezję, Wyspy Pacyfiku, Nową Gwineę, Australię aż do Nowej Zelandii (Moudi i in. 2013). Przedstawiciele rodzaju posiadają boczny, najczęściej groniasty kwiatostan, mentum, cztery nagie pyłkowiny i nabrzmiaty dziubek (łac. *rostellum*). Jednak pomimo tych wspólnych cech wykazują także silne zróżnicowanie, zarówno cech wegetatywnych, jak i kwiatowych.

Ze względu na dużą liczbę gatunków należących do *Dendrobium*, głównym celem pracy była rekonstrukcja filogenezy i klasyfikacja sekcji nominalnej, obejmującej ponad 50 gatunków (Wood, 2006). Prace badawcze wykonano wykorzystując technikę skaningowej mikroskopii elektronowej (analiza struktur mikromorfologicznych na warżkach), metody biologii molekularnej (PCR, sekwencjonowanie DNA), analizy filogenetyczne oraz fenetyczne (rekonstrukcja cech morfologicznych przodków, analizy UPGMA).

W oparciu o uzyskane i zgromadzone wyniki przygotowano opisy struktur mikromorfologicznych występujących na warżkach u wybranych przedstawicieli rodzaju, wskazano optymalny marker do oszacowania filogenezy sekcji typowej. Ponadto porównano użyteczność niskokopijnego genu *Xdh* z wielokopijnym fragmentem ITS (ITS1-5.8S-ITS2) oraz markerami plastydowymi. Zestawiono dane filogenetyczne i morfologiczne taksonów, co pozwoliło na weryfikację przynależności taksonomicznej wybranych gatunków – zwłaszcza należących do sekcji nominalnej. Szczegółowe wyniki i wnioski z dotychczasowej pracy zostały opublikowane w formie dwóch artykułów w czasopismach z otwartym dostępem. Ostatni przygotowany manuskrypt został złożony i wysłany do recenzji. Wszystkie prace zostały także zamieszczone w kolejnych częściach rozprawy.