

Recenzja

VELDE MARCO VAN DER. 2000. **Genetic structure of the moss genus *Polytrichum***. 114 str., 15 ryc. Miękką opr., format 15,9 × 23,0 cm. Van Denderen B.V., Groningen. Cena: nie podano. ISBN 90-367-1271-8.

Ta niewielka książeczka jest rozprawą doktorską przygotowaną przez autora w Królewskim Uniwersytecie Groningen w Holandii. Składa się na nią 9 rozdziałów, z których część została opracowana przez autora we współpracy z innymi badaczami. Niektóre z nich są już opublikowane w formie osobnych artykułów, kilka znajduje się w druku, a pozostałe zapewne zostaną również wydrukowane w renomowanych czasopismach. Mimo że każdy z nich stanowi pewną odrębną całość, wszystkie układają się w logiczny ciąg, a przewodnim tematem książki są różnorodne aspekty badań nad strukturą genetyczną dobrze znanego mchu płonnika (*Polytrichum*). Ogólne konkluzje z nich wynikające zostały podsumowane w ostatnim, dziewiątym rozdziale, a cytowana literatura przedmiotowa jest zaprezentowana w zbiorczym zestawieniu.

Chociaż badaniom genetycznym nad mszakami poświęcono w ostatniej dekadzie znacznie więcej uwagi niż kiedykolwiek wcześniej, to problem należy uznać za zaledwie zasygnalizowany i wiele lat badań jest jeszcze potrzebnych do wypracowania pewnych ogólniejszych teorii odnośnie do rozmaitych aspektów szeroko pojętej zmienności genetycznej tych roślin. Badania przeprowadzone na płonnikach, które są roślinami stosunkowo dużymi jak na mchy i z wielu względów idealnie nadającymi się do tego typu badań wykazały, że te haploidalne organizmy wykazują nie mniejszy poziom zmienności genetycznej niż diploidalne lub poliploidalne rośliny naczyniowe, i to nawet w przypadku gatunków rozmnażających się głównie wegetatywnie.

Badania prowadzone były na pięciu pospolitych gatunkach płonników, a mianowicie *Polytrichum commune* Hedw., *P. formosum* Hedw., *P. longisetum* Brid., *P. piliferum* Hedw. i *P. juniperinum* Hedw., głównie w oparciu o elektroforezę allozymów i analizę mikrosatelitarnego DNA. Dotyczyły one zmienności genetycznej poszczególnych gatunków jako całości oraz zmienności wewnątrz- i międzypopulacyjnej każdego z nich. Wyniki badań okazują się bardzo obiecujące i mogą mieć poważne implikacje taksonomiczne. Wykazały one, że taksonomia tego rodzaju oparta wyłącznie na kryteriach morfologiczno-anatomicznych jest niedoskonała i na przykład w obrębie płonnika pospolitego (*P. commune*) wyróżniają się dwie duże grupy populacji o odmiennej strukturze genetycznej, które mogą zasługiwać na wyróżnienie w randze osobnych gatunków. Innym ciekawym odkryciem jest sugestia, że płonnik wysmukły (*Polytrichum longisetum*) jest pochodzenia allopoloidalnego, a jednym z domniemyanych jego przodków jest płonnik strojny (*P. formosum*). Takie sugestie były już wcześniej wysuwane przez niektórych badaczy, ale dopiero teraz mogą one znaleźć solidne potwierdzenie w badaniach genetycznych.

Książka zawiera nie tylko wyniki oryginalnych badań, ale stanowi dobry przegląd dotychczasowych studiów nad strukturą genetyczną mszaków. Jej zaletą jest wyjątkowo kompletny zestaw literatury przedmiotowej dotyczącej tej problematyki badawczej, która z reguły jest bardzo rozproszona w światowych czasopismach, niekoniecznie o ściśle briologicznym profilu. Będzie to sporym ułatwieniem dla badaczy wchodzących dopiero w te zagadnienia. Lektura książki wyraźnie pokazuje jak wiele pozostaje do zrobienia na tym polu, a dużą nadzieją dla badaczy na pomyślne rozwiązanie wielu problemów może być szerokie zastosowanie nowoczesnych technik molekularnych. – RYSZARD OCHYRA, *Pracownia Briologii, Instytut Botaniki, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, PL-31-512 Kraków, Polska.*