

Harvard Papers in Botany

No. 5 January 1994

Harvard University Herbaria, Cambridge, MA

Walter S. Judd, Roger W. Sanders, & Michael J. Donoghue
Angiosperm Family Pairs: Preliminary Phylogenetic Analyses

Richard Evans Schultes & Robert F. Raffauf
De Plantis Toxicariis e Mundo Novo Tropicale Commentationes XXXIX:
Febrifuges of northwest Amazonia

Richard A. Howard
Eighteenth Century West Indian Pharmaceuticals



Edited by: Donald H. Pfister
Elizabeth A. Shaw

ISSN: 1043-4534

Laboratory of Plant Genetics (1909–1928), *Contributions from the Cryptogamic Laboratory of the Museum of Harvard University* (1883–1944), *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University N. S.* (1891–1984), *Ethnomycological Studies. Botanical Museum of Harvard University* (1968–1982), *Farlowia, a Journal of Cryptogamic Botany* (1943–1953), *Harvard Botanical Memoirs* (1880–1908), *Memoirs of the Gray Herbarium of Harvard University* (1917–1940), *Occasional Papers of the Farlow Herbarium of Cryptogamic Botany* (1969–1987), a poczynając od numeru 8 (1996) także *Journal of the Arnold Arboretum* (1920–1990) i *Journal of the Arnold Arboretum Supplementary Series* (1991). W niektórych wymienionych periodykach publikowane były często przedruki z innych czasopism botanicznych (szczególnie w pierwszych latach ich istnienia); przedrukowi towarzyszyły niekiedy prace oryginalne. Więcej szczegółów o poszczególnych seriach znaleźć można w krótkim artykule zamieszczonym w pierwszym numerze nowego czasopisma, pióra Donalda H. Pfistera, jednego z dwóch redaktorów; drugim redaktorem jest Elizabeth Shaw.

W *Harvard Papers in Botany* drukowane są oryginalne prace naukowe, szczególnie z dość szerokiego

zakresu botaniki systematycznej i stosowanej. Nowe pismo ukazuje się dwa razy do roku; drukowane jest na wysokiej klasy półmatowym papierze kredowym; redagowane podobnie, jak szereg innych renomowanych botanicznych pism amerykańskich.

Ceny *Harvard Papers in Botany* ustalane są oddzielnie dla każdego numeru i dotychczas kształtowały się w granicach od 8 do 20 USD (bez porto). Istnieje też możliwość otrzymywania czasopisma w drodze wymiany wydawnictw, co szczególnie powinno zainteresować borykające się z kłopotami finansowymi, od wielu już lat, krajowe biblioteki gromadzące zbiory botaniczne. W celu ustalenia zasad wymiany, zainteresowane instytucje powinny skontaktować się z: Harvard University Botany Libraries, att. Serials Manager, 22 Divinity Avenue, Cambridge, MA 02138, U.S.A. lub drogą elektroniczną: e-mail: botref@oeb.harvard.edu.

Redakcja: Editor

Harvard Papers in Botany
22 Divinity Avenue
Cambridge

MA 02138, U.S.A

E-mail: papers@oeb.harvard.edu

Jan J. WÓJCICKI

RECENZJE

BOOK REVIEWS

AGAPOVA N. D. (red.) *Czísła chromosom cwetkowych rastenij flory SSSR. Aceraceae – Menyanthaceae*. Autorzy: N. D. AGAPOVA, K. B. ARKHAROVA, Ł. I. VAKHTINA, E. A. ZEMSKOVA, Ł. W. TARVIS. Izdatelstvo „Nauka”. Leningrad, 1990 ss. 508. ISBN 5-02-026556-X

Omawiana książka jest dziełem pięciosobowej spółki autorskiej, w której po raz pierwszy podjęto próbę zestawienia liczb chromosomów roślin kwiatowych, a ściślej biorąc okrytozależkowych. W odniesieniu do obszaru byłego Związku Radzieckiego jest to istotnie pierwsza próba, jeśli nie liczyć wydanego w 1969 r. atlasu, który zawierał światowy przegląd gatunków pod tym względem. Według zapowiedzi autorów, prezentowana monografia jest pierwszą częścią opracowania dwutomowego. Na 508 stronach zestawili oni liczby chromosomów ponad 3500 gatunków reprezentujących 89 rodzin okrytozależkowych. Zestawienie zawiera dane z literatury do 1985 r., choć zdarzają się cytaty późniejsze.

Sekwencja taksonów (rodziny, rodzaje, gatunki, podgatunki, odmiany) jest wprawdzie całkowicie sztuczna, ale zważywszy brak skorowidza – bardzo przejrzysta, wygodna i łatwa w korzystaniu. Zastosowano tu konsekwentnie zasadę, że układ alfabetyczny dotyczy wszystkich jednostek, tj. rodzin, rodzajów w obrębie rodzin, gatunków wewnątrz rodzajów, a także jednostek wewnątrzgatunkowych (podgatunki, odmiany i formy). Natomiast granice rodzin są w pełnej zgodzie z koncepcją systemu okrytozalążkowych przedstawioną przez Tachtadźjana w 1987 r. Epitety rodzajowe sprawdzono z opracowaniem Staffleu (1979) – *Index nominum genericorum*, a nazewnictwo gatunkowe przeniesiono z cytowanych źródeł.

Podstawową informacją dla każdego przytoczonego w monografii gatunku lub jednostki niższej rangi jest podanie somatycznej liczby chromosomów (2n) niezależnie od tego, czy ustalona została w badaniach komórek wegetatywnych, czy też generatywnych. Jedynym odstępstwem od tej zasady jest uwzględnienie haploidalnych liczb chromosomów, jeśli w komórkach rozrodczych pojawiają się chromosomy dodatkowe (B-chromosomy).

Za liczbą chromosomów następuje geograficzny opis stanowiska, z którego pobrano materiał do badań kariologicznych, a dalej – powtarzalny w sensie konstrukcji – cytat literatury. Spora grupa gatunków posiada więcej jednakowych danych kariologicznych. W takich przypadkach wykaz autorów umieszczony jest w porządku chronologicznym. Bywają przypadki, kiedy informacje na temat pochodzenia materiału badawczego są niejasne, wątpliwe lub zgoła nieznanne – wówczas każdorazowo stosowano formułę *sine loco*.

Omawiane opracowanie nosi znamiona solidnego i zarazem wnikliwego, a jego krytyczny charakter tkwi m.in. w korygowaniu błędnie podanych liczb chromosomów, ale tylko wtedy, kiedy ponowne badania prowadzono na tym samym materiale i zostały one opublikowane. Dla zwiększenia czytelności i wiarygodności takich informacji, pomyłkowe dane są również przytaczane; przy czym ujęto je w nawiasach.

Niezwykle ważna dla różnorodnych analiz porównawczych wydaje się zastosowana przez autorów „norma” przytaczania zbadanych kariologicznie taksonów przez opis przechowywanych materiałów zielnikowych (indeks zielnika i numer arkusza), a wszelkie odchylenia od tej zasady są w publikacji szczegółowo omówione.

Poza oryginalnymi pracami kariologicznymi autorzy posiłkują się liczbami chromosomów zaczerpniętymi z opracowań monograficznych bądź flor, ale

tylko wtedy, kiedy dane kariologiczne zostały wcześniej opublikowane.

W zapowiadanej drugiej części opracowania zestawione będą liczby chromosomów *Moraceae* do *Zygophyllaceae*, a także planowany jest pełny zestaw bibliografii oraz indeks taksonów.

Ze względu na swoją specyfikę, omawiana publikacja stanowi cenne źródło informacji dla wszystkich zainteresowanych, a więc szerokiego kręgu botaników.

Karol LATOWSKI

TERYOKHIN E. S. *Siemia i siemiennoje rozmnożenie*. Mir i siemia – 95, St. Petersburg, 1996, ss. 376, ryc. 44, fot. 9, tab. 9. ISBN 5–87445–052–1.

Wiedza o diasporach, a o nasionach i zarodnikach w szczególności, ma ogromne znaczenie dla wyjaśnienia szeregu prawidłowości biologicznych, fitogeograficznych i ekologicznych, nie wspominając o aplikacyjnych możliwościach drzemających potencjalnie w tej problematyce.

Książka, którą przedstawiam, zrodziła się z dostrzeżonych niedostatków dotychczasowego dorobku publikacyjnego. Autor doszedł bowiem do przekonania, że istnieje potrzeba kompleksowego przedstawiania zagadnień z tytułowego zakresu. Podjęcie rozważań na temat diaspor generatywnych wynikało ponadto z uzasadnionego przeświadczenia o ich wysokiej randze dla ekologii ewolucyjnej, czy podstawowej roli jaką odgrywają one w rozwijającej się intensywnie populacjiologii roślin.

Prezentowana książka omawia szereg problemów z tego obszaru merytorycznego. Jej autor – wielki znawca biologii i ewolucji roślin pasożytniczych – postawił przed sobą zadanie niełatwe. Za najważniejszy cel uznał w przystępnej formie przybliżyć czytelnikowi bieżącą wiedzę na temat zjawisk zachodzących w czasie fazy reproduktywnej i odniesienie jej do procesów adaptatywnej ewolucji.

Książka podzielona jest na 11 części. Otwiera ją rozdział przedstawiający ewolucyjne tło pochodzenia nasion, status morfologiczny nasion i ich rolę biologiczną, w powiązaniu z głównymi etapami rozwoju roślin osiowych. Rozdział 2 zajmuje się opisem systemów rekombinacyjnych i systemów krzyżowania. Według autora są to właśnie systemy, a nie „formy”, „sposoby” czy „typy”. Przedstawiona jest także analiza dwóch kategorii powstawania nasion (gamospermia i agamospermia). Rozdział 3 przedstawia rozwój zarodka u roślin nasiennych. Autor zwraca przy tym uwagę, że dla pełnego zrozumienia wszystkich procesów jego powstawania należy wydzielić 6 stanów –

stopni strukturalno-funkcjonalnych. Interesująco prezentuje się typologiczna charakterystyka i klasyfikacja załączków wraz z licznymi przykładami na poziomie rodzin.

Rozdziały następne (4, 5 i 6) omawiają nowe trendy w interpretacji wzajemnego oddziaływania ziaren pyłkowych z komórkami słupka, zapłodnienie wraz z wyszczególnieniem problemów „czekających” na wyjaśnienie, problemy i alternatywną interpretację adaptatywnej ewolucji gametofitu żeńskiego.

Obszerny rozdział 7 poświęcono zarodkowi, jego rozwojowi, ultrastrukturze i cytochemii, a także nad wyraz interesującemu zagadnieniu redukcji zarodków i zarodków o zredukowanych organach, zarodków niezróżnicowanych oraz ewolucyjnym tendencjom zarodka u roślin nasiennych. Oryginalne i zarazem nie pozbawione argumentów są wskazania tendencji rozwojowych zarodka u okrytozalążkowych.

Kolejna część omawia podstawowe typy i warianty bielma roślin okrytozalążkowych wraz z analizą prawidłowości w jego składzie chemicznym. Ciekawie na tym tle przedstawia się próba klasyfikacji roślin przy uwzględnieniu relacji „zarodek-bielmo”.

Rozdział 9 zajmuje się niezwykle interesującym, choć dotąd słabo rozpoznany – bo trudny – zagadnieniem wykorzystania łupiny nasiennej w systematyce. Po bardzo zwartej charakterystyce łupiny nasiennej i jej elementów strukturalnych przedstawiony został schemat ekologicznego zróżnicowania nasion w rodzinie *Orobanchaceae*. Przykład ten ukazuje, że pomimo bardzo jednorodnego charakteru właściwości biologicznych w tej rodzinie, wykształcenie nasion odznacza się mozaikowością, wyrażoną niezależnym posiadaniem pewnych cech. Pogłębiona analiza porównawcza umożliwiła wydzielenie w jej obrębie aż czterech ekologiczno-morfologicznych typów łupiny nasiennej. Pod względem zróżnicowania łupiny nasiennej i możliwości wykorzystania jej dla celów systematyki, autor deklaruje się jako zwolennik poglądów Cornera (1976) omawiając kryteria i dając przykłady dla poszczególnych typów nasion.

Rozdział 10 przedstawia w niekonwencjonalny sposób dojrzałe nasiona. Są one scharakteryzowane zarówno ze względu na budowę, system waskularny, typ nasion ze względu na rodzaje załączków jak i adaptacje disseminacyjne.

W ostatnim rozdziale autor przedstawia swoje hipotezy dotyczące wzorów i modeli kierunków rozwoju nasion. Książkę zamyka pożyteczny słowniczek zawierający ponad 200 terminów oraz skorowidz nazw łacińskich roślin.

Bardzo udanym zabiegiem jest umieszczanie lite-

ratury w końcu każdego rozdziału co, przy uwzględnieniu najnowszego światowego dorobku, pozwala na lepszą orientację omawianych kwestii. Strona ilustracyjna pod względem jakości zróżnicowana – od dobrych i czytelnych rysunków po kiepskiej jakości reprodukcje fotograficzne. Opracownie spełnić może pożyteczną rolę w pogłębianiu wiedzy o powstawaniu nasion i rozmnażaniu. Przybliży znakomicie do współczesnych osiągnięć i może pobudzić do podejmowania nowych badań. W moim przekonaniu założony przez autora cel został osiągnięty.

Karol LATOWSKI

TATARENKO I. W. *Orchidnyje Rossii – žizniennyje formy, biologija woprosy ochrany*. Argus, Moskwa. 1996, ss. 206, tab. 45, ryc. 71. ISBN 5–85549–155–2

Storczykowate (*Orchidaceae*) traktowane są jako najbogatsza rodzina w obrębie okrytozalążkowych, jakkolwiek w literaturze spotyka się znaczne rozbieżności w ocenie liczby gatunków. W nowszych źródłach zróżnicowanie *Orchidaceae* ocenia się na 20–30 tysięcy gatunków. W wydanej ostatnio monografii *Storczyki Polski* jej autor D. Szlachetko – świetny znawca tej grupy, ocenia światowe zasoby nawet na 35 tys. gatunków.

Prezentowana książka jest bardzo interesującą próbą opisaną najważniejszych właściwości związanych z ontogenezą storczykowatych Rosji.

Publikacja podzielona jest na kilka rozdziałów. We wstępie podano krótką historię badań storczykowatych na olbrzymim obszarze Rosji oraz stwierdzenie, że zamieszczone wyniki opierają się na 13-letnich badaniach terenowych i studiach kameralnych w największych herbariach Rosji. Rozdział 2 zawiera ogólną charakterystykę storczykowatych. Autor ustalił, że na terytorium Rosji storczykowate reprezentuje 136 gatunków należących do 43 rodzajów, choć wspomina o zrozumiałych trudnościach precyzyjnego zestawienia listy inwentarzowej.

Z przeglądu chorologicznego czytelnik dowiaduje się m.in. o centrach zróżnicowania gatunkowego (a może tylko stopnia zbadania?!), obejmujących Kaukaz i Daleki Wschód oraz o braku na obszarze Rosji form endemicznych za wyjątkiem *Liparis sachalinensis*.

Charakterystykę zasobów storczykowatych przedstawiono w syntetycznej tabeli, która informuje o typie zasięgowym każdego z 136 gatunków, a także: grupie siedliskowej (wyróżniono 9 grup), formie życiowej (ustalono 20 typów), rytmice rozwojowej, fenologii kwitnienia, sposobach zapylenia, intensywno-

ści mikoryzowych infekcji, dynamicznych parametrów wzrostu w fitocenozach, zdolności przechodzenia i utrzymywania się fazy spoczynkowej, stopniu zagrożenia każdego gatunku wg klasyfikacji międzynarodowej.

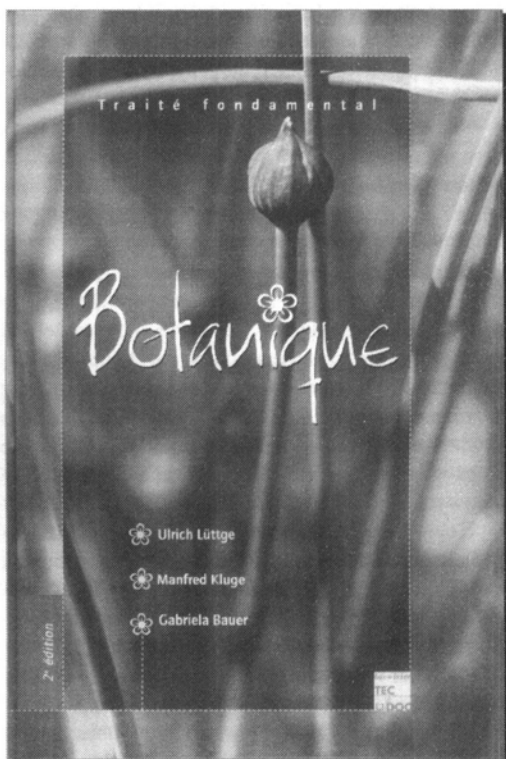
Rozdział 3 omawia formy życiowe (biomorfy) storczykowatych Rosji, których łącznie wyróżniono 20. Typy te posiadają rozległe diagnozy, opisane przez 11 właściwości głównych i 35 cech szczegółowych. Kolejny, 4 rozdział stanowi najbardziej rozbudowany fragment książki, ponieważ przedstawia szczegółowe opisy gatunków przypisanych wyróżnionym formom życiowym. Część ta zawiera opisy blisko 60 gatunków, przy czym gatunki zaliczane do typów omawiane są zawsze na początku i opatrzone schematycznym rysunkiem danej biomorfy. Schemat każdej biomorfy zawarty jest w ramce, gdzie widnieją trzy „postaci storczyka”, z których dwie prezentują graficzny zapis stanu generatywnego, a trzecia wegetatywnego. Formuła tych schematów jest niezwykle oryginalna, stanowiąc swoiste „logo” stwierdzonych na terenie Rosji form życiowych storczykowatych. Z całą pewnością zapisy takie mogą być użyteczne w dyskusji nad problemami ekologicznymi i ewolucyjnymi, które zarysowane są w rozdziale 5, a także w odniesieniu do wypracowania skutecznej strategii ochrony dla tej wysoce wyspecjalizowanej grupy roślin (rozdział 6).

Zakończenie książki stanowi słowniczek terminów, pojęć, a także wzorów matematycznych i objaśnienia użytych w schematach znaków graficznych. Literatura obejmuje ponad 200 pozycji, z czego sporą część, stanowią najnowsze publikacje obcojęzyczne.

Karol LATOWSKI

LÜTTGE U., KLUGE M., BAUER G. *Botanique*. La-voisier–Technique & Documentation Paris, Londres, New York. drugie wydanie 1996, bardzo liczne ryciny i kilka tablic; razem około 400 ilustracji, format 16 x 24 cm, 608 str. Cena 680 Ffr., ISBN 2–7430–0141–0

Książka ta jest opracowana w ujęciu odmiennym od tych, do których jesteśmy przyzwyczajeni, z podziałem na klasyczne dyscypliny: morfologia, fizjologia, systematyka, ekologia, fitogeografia. W książce dokonano krzyżowego połączenia różnych elementów: molekuł, komórek, organów, organizmów, zbiorowisk, środowiska, a szczególną uwagę zwrócono na adaptację roślin do ich środowisk, tak pod względem budowy, jak i metabolizmu. Ostatnia część poświęcona jest oddziaływaniu człowieka na roślinność, zarówno pozytywnego jak i negatywnego.



Pierwsze wydanie rozeszło się bardzo szybko i cieszyło się żywym odbiorem. W drugim wydaniu wprowadzono pewne zmiany (bez specjalnego zwiększenia objętości) obejmujące poprawienie zauważonych błędów, precyzyjniejsze sformułowania, czyniące tekst łatwiej dostępnym, zmiany uwzględniające postęp nauki, a tym samym uaktualniające treść książki.

Omawiana książka podzielona jest na pięć działów: 1° Pochodzenie – Ewolucja od najprymitywniejszych roślin: bakterie samożywne, cyjanobakterie, wiciowce, bioenergetyka; 2° Struktura i funkcje komórki roślinnej: plasmolemma i tonoplast; wakuola; cytozol i glikoliza; mitochondria i oddychanie; plastydy i fotosynteza; cytosomy; ściana komórkowa; regulacja metabolizmu; centrum kontroli komórki: jądro komórkowe i chromosomy; regulacja genetyczna; aminokwasy i białka; substancje naturalne: rośliny jako wszechstronni producenci; 3° Filogeneza roślin i zasiedlanie środowiska: glony; przejście do życia lądowego; śluzowce i grzyby; przemiana pokoleń u paprotników, nagonasiennych i okrytonasiennych oraz ewolucja kwiatów, nasion, owoców; rośliny i ich biotypy; 4° Podział pracy pomiędzy organy u Organow-

ców: korzeń, pęd, liść – ich struktury i funkcje; gospodarka mineralna roślin; szczególne odżywiania: symbioza, pasożytnictwo, trawienie u roślin mięsożernych; wzrost, rozwój, starzenie się i śmierć; zajmowanie przestrzeni: ruchy, rytmy endogenne i zegar biologiczny; 5° Roślinność i kryzys aktualny: środowisko – odżywianie – energia.

Ten krótki przegląd treści wskazuje, że naczelną zasadą, którą autorzy przyjęli, jest realizowana poprzez rozpatrywanie botaniki pod kątem budowy i funkcji roślin z uwzględnianiem ich adaptacji do warunków siedliskowych. Dla przybliżenia oryginalnego sposobu uporządkowania szczegółowej treści książki można przytoczyć choćby rozdział odnoszący się do liścia, który omówiony został według następującego schematu: budowa i funkcje – rozwój liścia, typy liści; liścienie i pierwsze liście właściwe, morfologia liści i budowa wewnętrzna liścia, skórka, miękisz, ustawienie liści, przekształcanie liści; krzywa świetlna fotosyntezy, rośliny światło- i cieniulubne, wpływ temperatury i stężenia CO₂ na fotosyntezę, wymiana gazowa i opory dyfuzyjne; adaptacje anatomiczne i morfologiczne u kserofitów, adaptacje fizjologiczne w postaci tolerancji na odwodnienie; adaptacje biochemiczne z metabolizmem gruboszowatych i fotosynteza typu C₄, hydrofity i hydrofity.

Botanique jest napisana żywo i bardzo przystępnie. Zrozumienie tekstu ułatwiają bardzo liczne ilustracje. Zamieszczone zdjęcia i schematy są traktowane komplementarnie, toteż bardzo często schematy umieszczane są wraz ze zdjęciami jako ich uzupełnienie ułatwiające czytelnikowi zarówno zrozumienie, jak i zapamiętanie wiadomości. Po każdym podrozdziale znajduje się wykaz literatury uzupełniającej, a na końcu książki znajduje się bardzo szczegółowy indeks rzeczowy, obejmujący 32 strony.

Książka jest przeznaczona głównie dla studentów, ale adresowana jest także do nauczycieli, naukowców, biologów, rolników, a także dla osób innych zawodów mających kontakt z roślinami. Bardzo piękna szata graficzna jest doskonałym dopełnieniem walorów merytorycznych książki.

Jan PILARSKI

BROUNETON J. *Plantes toxiques. Végétaux dangereux pour l'homme et les animaux*. Technique & Documentation – Lavoisier, Londres, New York, Paris, 1996. ss. 529, liczne ryciny. Twarda opr., format 16 × 24,5 cm. Cena 640 Fr, ISBN: 2-7430-169-0.

Każdego roku tysiące osób ulega zatruciom spowodowanym przypadkowym spożyciem roślin. Oko-

ło 85% tych przypadków dotyczy dzieci, z których większość jest poniżej 5 roku życia. Zjadają one, najczęściej z ciekawości, części roślin z najbliższego otoczenia. Ozdobne rośliny doniczkowe mogą być w tym przypadku niebezpieczne, czy jak np. modne ostatnio krotony czy różaneczniki.

Prezentowana książka „Rośliny toksyczne. Rośliny niebezpieczne dla człowieka i zwierząt” stanowi opis roślin niebezpiecznych dla zdrowia czy nawet życia. Książka poprzedzona wstępem, podzielona jest na dwie części: ogólną i monograficzną.

W części ogólnej podano statystyczne dane ilości zatruc spowodowanych roślinami w Europie i w USA. Poza pojedynczymi przypadkami może dochodzić do zatruc zbiorowych, jakie miało miejsce w 1992 r. w Tadżykistanie i było spowodowane zanieczyszczeniem ziaren zbóż nasionami heliotropu. Innym przykładem zbiorowego zatrucia było zanieczyszczenie mąki prosa nasionami bielunia.

Zatrucie następuje przez kontakt dotykowy lub przez spożycie. Do kontaktowego zatrucia dochodzi najczęściej u osób zajmujących się zawodowo roślinami – botaników, ogrodników, kwiaciarzy. Mogą to być pokrzywy wywoływane przez rośliny z rodzin: *Urticaceae*, *Euphorbiaceae*, *Hydrophyllaceae*; podrażnienia mechaniczne – wywoływane przez rośliny z rodzin *Roseaceae*, *Cactaceae*, lub podrażnienia chemiczne wywoływane przez mleko *Ranunculus* i *Clematis* spp.; fototoksyczność występująca w połączeniu z ekspozycją na działanie światła słonecznego wywoływana przez rośliny z rodziny *Apiaceae* i *Rutaceae*, czy też dermatologiczne zmiany pochodzenia alergicznego powodowane przez różne rośliny. Zatrucia spowodowane spożyciem są często wynikiem pomylki, np. po zjedzeniu cebuli tulipaną jako cebuli jadalnej lub złego zidentyfikowania rośliny – użyciu zamiast *Symphytum officinale* – *Digitalis purpurea*. W tej części opisano również niepożądane reakcje na rośliny lecznicze, ryzyko związane z fitoterapią oraz w przypadku zatrucia spowodowanego roślinami – identyfikacją rośliny i metody odtruc.

Część monograficzna poświęcona jest roślinom toksycznym.

Z paprotników opisano szczegółowo – *Pteridium aquilinum*.

Nagonasienne – podzielono na cztery grupy z opisem szkodliwych przedstawicieli: Cycadopsida – *Cycas revoluta*, Gnetopsida – *Ephedra sinica*, pinopsida – *Thuja* spp, *Pinus ponderosa*, Taxacopsida – *Taxus baccata*.

Z okrytonasiennych – opisano 48 rodzin. Zasadą stosowaną przy omawianiu okrytonasiennych jest

alfabetyczny układ rodzin zawierających trujące gatunki roślin, przy czym w części wstępnej każdej rodziny podano przykłady gatunków jadalnych, przyprawowych i leczniczych.

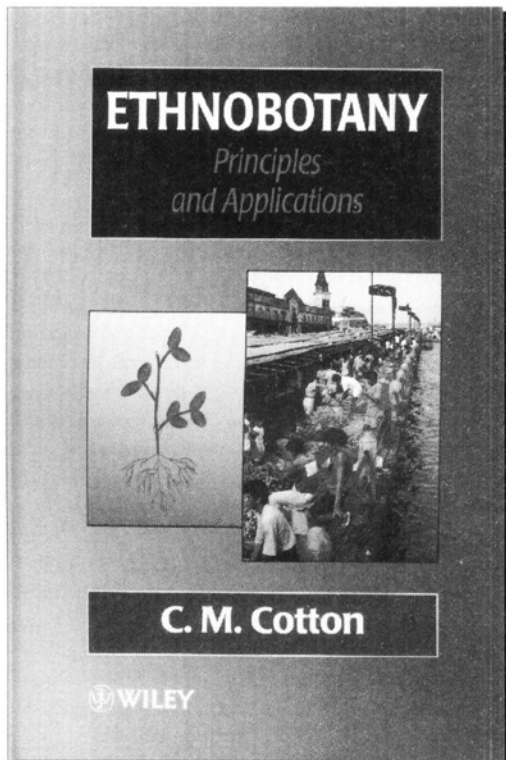
W części monograficznej autor stosuje schemat – opis morfologiczny gatunku z ryciną, występowanie gatunku w naturalnym środowisku, związki szkodliwe i ich pochodne występujące często u gatunków pokrewnych, objawy zatruc u ludzi i zwierząt, identyfikacja toksyn przy diagnozowaniu. W książce zacytowano ponad 350 gatunków potencjalnie toksycznych, z których 100 gatunków opisano szczegółowo. Każda rodzina omówiona została w oddzielnym rozdziale, który kończy się bibliografią. Bibliografia obejmuje ponad 1300 pozycji. Na końcu książki znajduje się słownik terminów botanicznych – bardzo przydatny dla niebotaników oraz słownik terminów fitochemicznych, który może być bardzo przydatny dla botaników.

Publikacja Jean Brouneton – specjalisty w dziedzinie fitochemii – może być w najwyższym stopniu użyteczna. Jest ona przeznaczona dla lekarzy, farmaceutów i weterynarzy. Jednak może ona być bardzo przydatna również dla biochemików, botaników, fizjologów oraz dla osób zainteresowanych tematem – nie tylko jako źródło wskazówek o konieczności przestrzegania ostrożności przy kontaktach z roślinami niebezpiecznymi, ale także jako źródło informacji i bardzo bogatej literatury. Obecnie w ogrodach przydomowych, w parkach i w domach jest duża ilość gatunków obcych naszej florz, o których często nie mamy żadnej wiedzy na temat niebezpieczeństw zagrażających nam z ich strony. Książka wydana jest bardzo starannie, w estetycznej szacie zewnętrznej. Stanowić będzie bogate i rzetelne źródło informacji.

Jan PIŁARSKI

COTTON C. M. *Ethnobotany. Principles and Applications*. John Wiley & Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, 1996. ss. 424, 25 ryc., 86 tab., 65 ramek tekstowych (boksów). ISBN 0 471 95537 X.

Opublikowanie podręcznika etnobotaniki jest odpowiedzią na niezwykły wzrost zainteresowania tą nauką, jaki miał miejsce w ostatnich latach, zarówno od strony teoretycznej jak i praktycznej. Ogromnie zwiększyła się liczba publikacji naukowych, powstały czasopisma specjalistyczne poświęcone etnobotanice, etnobiologii, czy etnofarmakologii, utworzono międzynarodowe towarzystwa naukowe oraz, na niektórych uniwersytetach amerykańskich i brytyjskich, wprowadzono specjalizację z zakresu etnobotaniki.



Upowszechniła się także świadomość znaczenia badań nad tradycyjnymi sposobami korzystania z zasobów roślinnych dla zachowania ich biologicznej różnorodności.

Spśród wielu definicji etnobotaniki, istniejących w literaturze, C. M. Cotton wybrał jej najszersze ujęcie, w myśl którego jest to nauka o wzajemnych stosunkach między światem roślin a tradycyjnymi społecznościami ludzkimi. Obejmuje ona zarówno znajomość roślin i ich faktycznej lub potencjalnej użyteczności, jak i wiedzę o postrzeganiu roślin przez człowieka, decydującym o sposobach ich użytkowania. Mając na uwadze usytuowanie etnobotaniki na pograniczu dziedzin humanistycznych i przyrodniczych, autor przedstawił omawiane zagadnienia w taki sposób, aby badaczom z przygotowaniem humanistycznym umożliwić zrozumienie podstaw botaniki, a botanikom ułatwić wejście w problematykę etnologii.

W rozdziale zatytułowanym „Wprowadzenie do etnobotaniki” przedstawiony jest krótki zarys jej rozwoju w Nowym Świecie, gdzie narodziła się nazwa, oraz w Europie, Azji, Australazji i Afryce. Rozważania te autor doprowadza do czasów współczesnych, zaznajamiając czytelnika z dominującymi obecnie kierunkami badań. Kolejne rozdziały poświęcone są

wyjaśnieniu podstawowych pojęć z zakresu budowy i funkcji organów roślinnych, opisowi tradycyjnej wiedzy botanicznej u różnych społeczności ludzkich i przedstawieniu metod stosowanych w badaniach etnobotanicznych. W dalszej części książki omówione są niektóre wyniki badań, dotyczące znaczenia roślin dzikich jako podstawy utrzymania oraz roślin uprawnych i tradycyjnych form rolnictwa, a także roli roślin w tradycyjnej sztuce, technice i w ludowym leśnictwie. Osobny rozdział dotyczy zależności między tradycyjnym pojmowaniem świata przyrody przez ludzi, a ich działaniami ukierunkowanymi na wykorzystanie roślin. Wiele uwagi poświęca autor paleoetnobotanice, przez którą rozumie badanie wzajemnych zależności między roślinami a człowiekiem w czasach prehistorycznych i historycznych, na podstawie źródeł archeologicznych, archeobotanicznych, pisanych, ikonograficznych i in. Książkę kończą dwa rozdziały omawiające praktyczne znaczenie badań etnobotanicznych dla zaspokojenia potrzeb obecnego rynku i dla przyszłej ochrony zasobów genetycznych i środowiska. Bardzo cennym uzupełnieniem jest obszerna bibliografia.

Autor dołożył starań, by ułatwić korzystanie z książki. Zawiera ona indeks rzeczowy, a brak objaśnień terminów specjalistycznych rekompensuje, do pewnego stopnia, wyróżnienie ich w tekście kursywą, ułatwiające wyszukanie ich w słownikach encyklopedycznych. Tekst ilustrują ryciny i nieliczne czarnobiałe fotografie. Przejrzysty układ treści umożliwia wielopoziomowe czytanie książki. Podstawowe kwestie omówione są w tekście, natomiast bardziej szczegółowe informacje, w formie całościowych, wyodrębnionych zagadnień, ujęte są w ramki („boksy”), które mogą być wykorzystywane niezależnie od głównego tekstu; zawierają one także odniesienia do dalszej lektury. Podobnie wyczerpujące są objaśnienia do tabel i rycin. Książka jest bardzo ładnie wydana i przyjemna w korzystaniu. Może być użyteczna dla botaników, archeobotaników, etnologów i archeologów, a także dla innych czytelników interesujących się tradycyjnym użytkowaniem roślin.

Krystyna WASYLIKOWA

Paleontological Journal. A translation of Paleontologicheskij Zhurnal. Vol. 29, No. 1A, Scripta Technica, Inc. A subsidiary of John Wiley & Sons, Inc. 1995, str. 212. ISSN0031-0301.

Podjęta inicjatywa tłumaczenia na język angielski i wydawania w osobnym czasopiśmie *Paleontological Journal* prac rosyjskich paleontologów, publiko-

wanych w kwartalniku *Paleontologicheskij Zhurnal*, przyczyni się niewątpliwie do przybliżenia wyników ich badań nauce światowej. Pierwszy z zeszytów tego nowego czasopisma, a mianowicie zeszyt nr 1A z tomu 29 (1995), zawiera jednak prace, które nie ukazały się ani wcześniej, ani równocześnie w języku rosyjskim. Co więcej, są to wyłącznie prace paleobotaniczne, podczas gdy większość publikacji zamieszczanych w kwartalniku *Paleontologicheskij Zhurnal* poświęcona jest paleozoologii. Ze względu na wyjątkowość tego numeru czasopisma, które nie będzie zapewne dostępne w polskich bibliotekach z uwagi na wysoką cenę, zdecydowano się przedstawić jego zawartość. Cały numer obejmuje czternaście artykułów i pięć krótkich doniesień.

Z górnego prekambriu Ukrainy opisano kilka taksonów spiralnie skręconych nitkowatych mikrofosyliów (M. B. Burcin). Rośliny z górnego dewonu Syberii, poprzednio zaliczane do *Moresnetia*, zostały wydzielone w nowy rodzaj *Lenlogia*, bliższy, zdaniem V. A. Krassilova, raczej paprotnikom niż *Progymnospermae*. W dolnym permie Uralu znaleziono nowy rodzaj paproci *Ptychocarpus* (S. V. Naugolnykh). Rozważania o ewolucyjnych zmianach cech morfologicznych liści na podstawie kopalnych liści *Scyto-phyllum* z górnego triasu Uralu są tematem artykułu V. A. Krassilova. E. L. Lebedev opisał dwa nowe kretowe rodzaje liści *Angiospermae*, a to *Paratrochodendroides* i *Protoquereuxia*, z prowincji Chabarowskiej. W paleogenie Kamczatki znaleziono kwiatostany i owocostany *Itelantha* – nowego rodzaju w obrębie hamameliowatych, ponadto zamieszczono uwagi dotyczące pozycji taksonomicznej *Nordenskioldia* Heer i *Trochodendrocarpus* Kryštofowich (V. A. Krassilov, L. I. Fotyanova). Z paleogenu Mongolii N. M. Makulbekov opisał nowy rodzaj *Gobiostrobus*, charakteryzujący się heterofylią i osobliwymi szyszkowatymi „kwiatostanami”. Rodzaj ten zajmuje izolowaną pozycję w grupie roślin szpilkowych. N. I. Blokhina wyróżniła na podstawie badań anatomicznych drewna nowy gatunek *Metasequoia* z miocenu Kamczatki. L. I. Fotyanova przedstawiła historię rodzaju *Nyssa* we florach kopalnych północnej Azji na podstawie szczątków liści, a badaniom anatomicznym endokarpów *Nyssa sibirica* z dolnego miocenu północnego Kazachstanu poświęcony jest oddzielny artykuł O. N. Arbusova i S. G. Zhilina. W morskich osadach górnego eocenu Kamczatki znaleziono doskonale zachowane liście nowego gatunku *Firmiana kovatshensis* z rodziny *Sterculiaceae*. Diagnostyka gatunku uwzględniła także budowę kutikuli. Jest to jak dotąd najstarsze i najbardziej na północ wysunięte stanow-

sko występowania tego rodzaju (L. J. Budancev, M. A. Baranova). Dalekowschodnie występowanie szczątków makro i mikroskopowych rodzaju *Liquidambar* jest przedmiotem publikacji N. P. Maslovej. Z tego obszaru znane są liście dwóch gatunków *Liquidambar*, których zasięg stratygraficzny obejmuje późny paleocen po miocen, natomiast ziarna pyłku pojawiają się dopiero od dolnego eocenu. Opisana została budowa epidermy *Liquidambar pachyphylla*. Publikacja O. V. Yakovlevej i S. G. Zhilina jest poświęcona wynikom badań struktury komórkowej liści mioceńskiego gatunku *Eucommia palaeoulmoides* wydobytego z osadów diatomitowych Niziny Turgajskiej w północnym Kazachstanie. W materiale kopalnym zachowały się wszystkie elementy składowe komórki liścia, które zilustrowano na fotografiach z mikroskopu elektronowego. Publikacja M. A. Akhmeteva porusza temat geologicznego wieku Wielkiego Kaukazu na podstawie danych paleobotanicznych i zawiera rozważania dotyczące paleogeografii tego obszaru w trzeciorzędzie.

W krótkich doniesieniach zawarto ponadto informacje o nowym gatunku *Pseudorellia* z dolnokredowych osadów węglonośnych na obszarze Transbajkału (E. V. Bugdaeva), o pędach *Cupressaceae* z kredy Kazachstanu (S. V. Vikulin, S. G. Zhilin, Y. Y. Potapova), nasionach *Alapaja* (*Taxodiaceae*) z kredy Kazachstanu (S. I. Frumina, S. G. Zhilin), nowym taksonie ziarn pyłku *Aquilapollenites* z kredy Dalekiego Wschodu (V. S. Markevich) oraz rodzajach połączeń w koloniach okrzemek (S. S. Barinova).

Autorami prac zamieszczonych w omawianym zeszycie są głównie paleobotanicy z Instytutu Geologicznego (3), Instytutu Paleontologicznego w Moskwie (5), Instytutu Biologii i Pedologii we Władystoku (3), Instytutu Botaniki im. Komarowa w St. Petersburga (9), Tomskiego Uniwersytetu (1), oraz Instytutu Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych w Moskwie (1).

Tekst poszczególnych artykułów i doniesień jest opatrzony tabelami oraz licznymi rycinami lub bardzo dobrymi fotografiami.

Ewa ZASTAWIAK

KREUTZ C. A. J. *Orchideen in Zuid-Limburg*. Dti-chting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht 1995. str.320, 95 rys. 4 mapy, 6 tab., 246 fot. Twarda opr. Cena: 89 guldenów hol. ISBN 90-5011-029.

Pojawiające się w ostatnich latach regionalne, w różnej skali, bądź nawet lokalne monografie storczy-

ków na różnym poziomie, od ściśle naukowych studiów taksonomiczno-ekologicznych po opracowania popularno-naukowe, są odpowiedzią na coraz częściej postulowaną czynną ochronę gatunkową tych roślin. Na ogół są potrzebą chwili, zważywszy iż storczyki to rośliny powszechnie zanikające.

Monografia storczyków Południowej Limburgii (Zuid-Limburg) w Holandii Carela A. J. Kreutza posiada wysoką rangę naukową na tle innych lokalnych czy regionalnych monografii storczyków. We wstępie autor wprowadza nas w istotne aktualne zagadnienia taksonomii, ekologii i ochrony storczyków w bezpośrednim nawiązaniu do storczyków występujących w Południowej Limburgii. Region ten wyróżnia się w Holandii największą liczbą gatunków storczyków, a także liczbą występujących tu innych chronionych i rzadkich gatunków roślin, z których część podano w opisie stanowisk i biotopów storczyków. Mimo emocjonalnego zaangażowania autora na rzecz storczyków i przyrody regionu, nie ma tu gadulstwa i komunałów. Treść podana jest zwięźle, językiem prostym. Rys fizjograficzny jest krótki, a informacje w nim zawarte są funkcjonalne w przedstawionej kartografii stanowisk i biotopów. Metody kartografii gatunków odpowiadają ogólnym zasadom przyjętym w Europie w podanej skali. Każdy z 38 opisanych tu gatunków wraz z podgatunkami, odmianami, oraz oddzielnie każdy z 16 mieszkańców jest udokumentowany graficznie w blokach odpowiednio numerowanych kwadratów. Opracowanie kartograficzne obejmuje 45 stanowisk, w większości określonych nazwą miejscowości, które z łatwością można odszukać na mapie „Toeristenkaart Zuid Limburg” w skali 1: 50'000.

Opis gatunków i innych jednostek taksonomicznych jest szczegółowy. Każdy z gatunków przedstawiony jest na czterech fotografiach w różnych ujęciach. Mają one duże walory artystyczne, a przy tym nie utraciły pełnej wartości fotografii przyrodniczej. Pokazują to, co najdokładniej określa obiekt, czyli cechy diagnostyczne rośliny. Oprócz kolorowych portretów roślin, autor zamieścił w książce czarno-białe fotografie zielnikowych okazów zebranych w poprzednim wieku, głównie tych storczyków, które zanikły na podanych przed stu laty stanowiskach, reprezentujących przede wszystkim niższe wewnątrzgatunkowe jednostki taksonomiczne.

Opisom poszczególnych taksonów towarzyszą szczegółowe opisy ich biotopów i stanowisk. Charakter zbiorowisk roślinnych, w których rosną storczyki, oddają zdjęcia fitosocjologiczne zebrane w tabelach. Charakterystyka siedlisk jest jednak ogólna, ograniczona do informacji o warunkach biotycznych

i do bardzo ogólnych informacji o warunkach mikro-klimatycznych i edaficznych. Autor podaje ponadto fenologię gatunków, nie odnotowuje jednak fluktuacji w pojawach różnych gatunków. Margines w opisach stanowią informacje o ekologii populacji. Autor podaje również kategorie zagrożenia różnych gatunków storczyków przyjęte według „czerwonej listy” (*FLO-RON-Rode Lijst*, 1990), komentuje ich zagrożenie wskazując na związek z charakterem degradacji siedliska, dokumentując poszczególne biotopy barwnymi fotografiami. Czarno-białe fotografie przedstawiają stanowiska niektórych gatunków storczyków sprzed wielu lat, na których dzisiaj już nie rosną. Stanowią one jednocześnie smutny akcent tej barwnej i pięknej książki.

Jan SAROSIEK

ZULOAGA F. O., MORRONE O. (red.) *Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. I. Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae)*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. Volume 60, 1996, ss. 323. ISBN 0-915279-40-1.

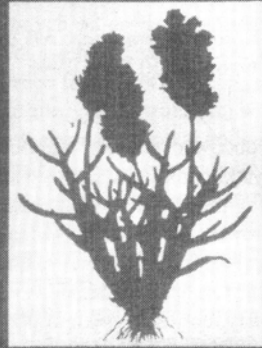
Przedstawiany tom jest drugim z kolei z zamierzonej serii opracowań flory roślin naczyniowych Argentyny. W pierwszym znalazły się trawy, w drugim opublikowano listę paprotników, nagonasiennych i jednoliściennych (bez *Poaceae*). Do opracowania pozostały rośliny dwuliściennne. Opublikowanie krytycznej listy roślin naczyniowych Argentyny nie jest przedsięwzięciem łatwym, jeśli weźmie się pod uwagę obszar kraju (ok. 2800 km). Poza tym, na bogactwo florystyczne Argentyny ma wpływ nie tylko jej rozległość, ale także różnorodność typów klimatów i gleb oraz duże zróżnicowanie wysokości nad poziom morza.

Udział w tworzeniu omawianego tomu miało 26 osób. Zawiera on listę 354 gatunków paprotników z 84 rodzajów i 28 rodzin, 21 gatunków nagonasiennych z 9 rodzajów i 4 rodzin oraz 1138 gatunków jednoliściennych z 251 rodzajów i 39 rodzin; warto przypomnieć, że w Argentynie występują 1152 gatunki samych traw. Łatwo więc policzyć, że w dwóch dotychczas opublikowanych tomach na krytycznych listach znalazło się 2665 gatunków!

We wszystkich trzech dużych grupach rodziny są ułożone alfabetycznie. W ich obrębie, również według alfabetu, uszeregowane są rodzaje, gatunki i niższe taksony (na formach kończąc).

W katalogu umieszczono wszystkie nazwy taksonów cytowane poprzednio w literaturze argentyńskiej.

Catálogo de la Familia Poaceae en la República Argentina



Fernando O. Zuloaga
Elisa G. Nicora
Zulma E. Rúgolo de Agrasar
Oswaldo Morrone
José Pensiero
Ana M. Cialdella

 Missouri Botanical Garden

Jeśli takson nie rośnie obecnie w Argentynie lub jego cytowanie jest wątpliwe, został umieszczony w odrębnym zestawieniu, na końcu danej grupy. Czcionką pogrubioną wydrukowano nazwę każdego taksonu, a poniżej kursywą jego synonimy. Dalej, zacytowano literaturę odnoszącą się do danego taksonu, prowincje, w których występuje oraz jego ewentualną obecność w sąsiednich krajach. Podano również jeden wybrany egzemplarz zielnikowy wraz z symbolem zielnika. Przy każdym rodzaju umieszczono liczbę występujących w nim gatunków. Właściwy wykaz poprzedza tabela z listą rodzin (wraz z liczbami rodzajów) i rodzajów (z liczbami gatunków, przy czym w nawiasach podano liczbę gatunków endemicznych).

Zwięzły wstęp, napisany po hiszpańsku i angielsku, zajmuje niespełna 6 stron, ale zawiera wszystkie niezbędne informacje ułatwiające posługiwanie się katalogiem. Bardzo obszerny jest natomiast wykaz literatury, liczący około 800 pozycji. Z przyjemnością zauważa się dwa polskie nazwiska (K. Urbańska-Worytkiewicz i D. Szlachetko).

Na końcu tomu znajduje się dodatek z kompletną listą (czyli uwzględniającą wcześniej opublikowane *Poaceae*) rodzajów i rodzin *Pteridophyta*, *Gymno-*

spermae i *Monocotyledoneae*, które można znaleźć w Argentynie.

Z omawianej pozycji będą zapewne nie raz korzystały osoby zajmujące się chorologią i systematyką, zwłaszcza, że w naszym kraju wciąż pojawiają się nowi, egzotyczni przybysze, których identyfikacja napotyka na trudności z powodu braku odpowiedniej literatury.

Ludwik FREY

CHAPMAN G. P. *The biology of grasses*. CAB International, Wallingford, Oxon OX10 SDE, 1996, ss. IX + 273. ISBN 0 85199 111 4.

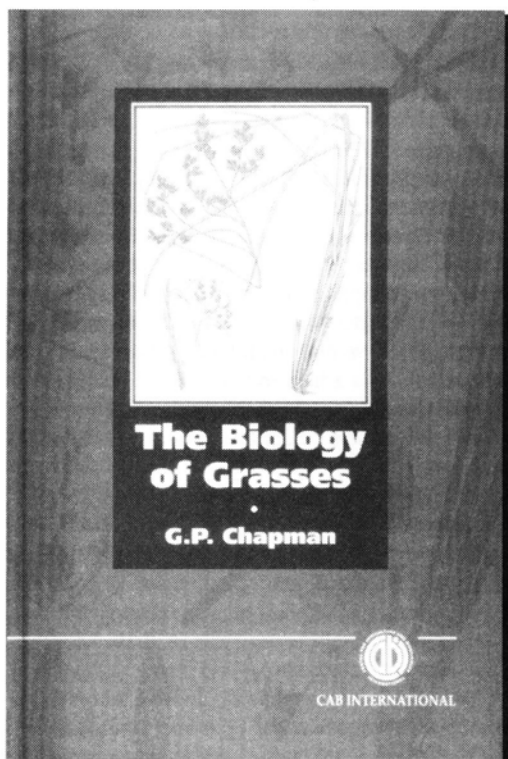
Jeśli ktoś zapragnie obcować z dobrą literaturą botaniczną, w której wszystkie problemy są przedstawione nie tylko w sposób zajmujący, ale bardzo ładny (odpowiednie to chyba słowo), powinien koniecznie zapoznać się z omawianą książką. Autor porusza zagadnienia znane z wielu innych opracowań, ale czyni to w sposób bardzo osobisty, co jest wynikiem przestudiowania i przemyślenia obszernej literatury.

Chapman jest wytrawnym znawcą omawianych przezeń zagadnień, ponieważ był autorem lub współautorem kilku innych pozycji traktujących o trawach. Jednakże biologia traw jest tematem obszernym, a

książka stosunkowo szczupłej objętości, dlatego autor nie rości sobie pretensji, aby określać ją mianem kompendium. Nie ogranicza się do opisywania taksonów podrodziny *Pooideae*, jak czynią to zwłaszcza badacze flory półkuli północnej, ale dobiera przykłady spośród egzotycznych dla nas grup traw. Zdaje sobie sprawę, że wskutek tego zadanie staje się trudniejsze, jednak podejmuje tę próbę z całą świadomością. I chwala mu za to! Czytelnicy otrzymali bowiem książkę niezwykle interesującą.

Na zasadniczą jej treść składa się 12 rozdziałów (podzielonych na podrozdziały). Na wstępie autor charakteryzuje trawy jako składnik zmieniającego się świata oraz ich wielką różnorodność. Dalej pisze o indywidualnym rozwoju traw, poczynając od tworzenia się ich niezwyklego zarodka po zakwitanie dojrzałych roślin, a następnie omawia rodzaje kwiatostanów oraz budowę i ewolucję kłosek i kwiatów (rozdziały 1–4). O zapyleniu i zapłodnieniu, powstawaniu mieszańców, tworzeniu się zygoty i jej rozwoju oraz o rozsiewaniu się traw, pisze w rozdziale 5. Rozdział 6 dotyczy taksonomii i chorologii traw, a rozdział 7 – historii i pochodzenia tej grupy roślin. Znajduje się tu zestawienie najstarszych znalezisk szczątków traw, co pozwala na umiejscowienie początków *Poaceae* na skali czasowej. Rozdział 8 poświęcił autor fotosyntezie u traw, omawiając dość szczegółowo obydwa jej typy (C3 i C4) oraz ich występowanie w poszczególnych podrodzinach, zastanawiając się czy – a jeśli tak, to w jakim stopniu – sposób fotosyntezy reprezentowany przez daną grupę może znaleźć odzwierciedlenie w jej dotychczasowych ujęciach taksonomicznych i ewolucyjnych. Różnym sposobom życia wybranych przedstawicieli poszczególnych podrodzin, ekologii traw oraz ich umiejętnościom przystosowania się do warunków środowiska zmienionego przez człowieka poświęcone są rozdziały 9 i 10. Udomowienie traw i związane z tym problemy przedstawione zostały w rozdziale 11. Rozdział ostatni dotyczy wyłącznie kukurydzy, określanej przez Chapmana mianem „niezwykłej” i „dziwnej” trawy. Spis literatury liczy blisko 400 pozycji. Bardzo interesujący, pozytywny i zmuszający do przemyślenia pewnych zagadnień (o czym sam autor pisze we wstępie) jest krytyczny słowniczek terminów botanicznych. Trzy indeksy: autorów, taksonów i przedmiotowy dopełniają całości. Na szatę ilustracyjną książki składają się dość liczne, starannie wykonane ryciny, głównie kreskowe. Całość oprawiona jest w twardą, barwną i lakierowaną okładkę. Naprawdę, warto przeczytać tę książkę!

Ludwik FREY



GLEDHILL G., *The names of plants*. Wyd. 2. Cambridge University Press, Cambridge – New York – Melbourne, 1996, ss. vi + 202, ryc. 7. Miękką opr., format 12,3 × 18,6 cm. Cena: 11,95 £ ang. ISBN 0–521–36675–5.

Zaniechanie powszechnego nauczania języków klasycznych, a zwłaszcza łaciny, która stanowi oficjalny język botaniki systematycznej sprawia, że coraz mniej młodych botaników rozumie znaczenie nazw gatunkowych i rodzajowych roślin i grzybów. Stąd też dużym powodzeniem cieszą się wśród botaników rozmaite słowniki etymologiczne objaśniające ich znaczenie i pochodzenie. Jednym z najpopularniejszych z nich jest omawiany tu słownik nazw roślin D. Gledhilla, wykładowcy i kustosa ogrodu botanicznego Uniwersytetu w Bristolu. Pierwsze wydanie tej książeczki ukazało się w 1985 r. i jej błyskawiczne zniknięcie z półek księgarskich skłoniło autora do przygotowania drugiego, poszerzonego wydania, które zostało opublikowane w 1989 r. Miarą popularności i zapotrzebowania na tego typu wydawnictwa jest fakt, że drugie wydanie tego słownika doczekało się w krótkim czasie aż czterech dodruków.

Obecne nazewnictwo botaniczne jest wynikiem długotrwałej ewolucji, której korzenie sięgają czasów starożytnych. Autor w części wstępnej przedstawia krótki rys historyczny rozwoju nowożytnej nomenklatury botanicznej. Uwypuklone tu zostały oczywiście ogromne zasługi Karola Linneusza, ale jednocześnie podkreślony został również znaczący dorobek jego poprzedników w tej dziedzinie, który w genialny sposób został wykorzystany przez wielkiego Szweda w systemie klasyfikacyjnym roślin i będącym jego odbiciem nazewnictwie. Poruszone tu zostały również istotne i niestety czasami mało znane reguły i zasady jakimi kieruje się nomenklatura botaniczna, które również przeszły długą i ciekawą ewolucję i ciągle są udoskonalane. Szczególną uwagę zwraca autor na nazwy geograficzne i eponimowe, które bardzo często wykorzystywane są przez botaników oraz na nazwy roślin mieszańcowego pochodzenia. Sporo miejsca zajmuje tu również sprawa nazewnictwa roślin uprawnych, które reguluje „Międzynarodowy Kodeks Nomenklatury Roślin Uprawnych”.

Zasadniczą część książki, obejmującą prawie 3/4 jej objętości, jest alfabetycznym słownikiem nazw. Zawiera on ponad 5200 haseł, na które składają się epitety gatunkowe i nazwy rodzajowe dla dziko rosnących lub częściej hodowanych roślin na Wyspach Brytyjskich. Niestety etymologia nazw rodzajowych odnosi się prawie wyłącznie do roślin naczyniowych

i paprotników, więc specjaliści od innych grup roślin mogą czuć się zawiedzeni brakiem wyjaśnienia znaczeń nazw nawet pospolitych rodzajów mszaków, glonów, porostów czy grzybów. Trzeba jednak sobie zdać sprawę, że uwzględnienie tych grup rozszerzyłoby niepomierne rozmiary tego słownika. Jednak wiele nazw złożonych każdy może sobie łatwo objaśnić znajdując tu znaczenie etymologicznych elementów składowych. Dotyczy to w szczególności nazw urobionych od cech taksonomicznych takich jak kształt liści i ich szczytów, typy kwiatostanów czy formy brzegu liści. Ze względu na ich powszechność i jednocześnie na duże trudności w ich rozumieniu i interpretacji autor zilustrował podstawowe cechy liści i kwiatostanów, co winno ułatwić użytkownikom właściwe rozumienie określonych terminów.

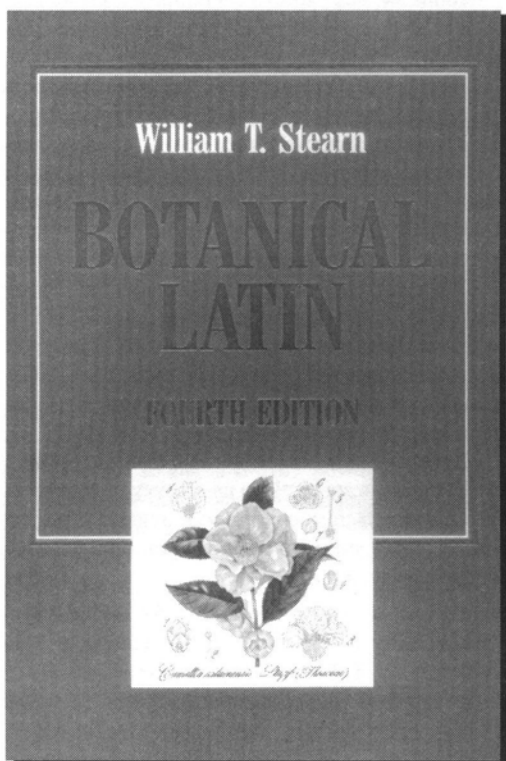
Omawiany słownik jest godny polecenia polskim botanikom, m.in. ze względu na precyzyjne tłumaczenie terminów łacińskich na język angielski, co jest niestety często słabą stroną tłumaczeń prac polskich taksonomów na ten właśnie język.

Ryszard OCHYRA

STEARNS W. T. *Botanical Latin. History, grammar, syntax, terminology and vocabulary*. Wyd. 4. David & Charles Publishers, Brunel House, Newton Abbot, Devon, 1996, ss. XIV + 546, ryc. 41. Opr., format 17,5 × 25,0 cm. Cena: 25,00 £ ang. ISBN 0 7153 0052 2.

Niewiele jest dzieł, które już za życia autora stały się klasyką o fundamentalnym znaczeniu dla danej dziedziny wiedzy. W botanice jest nim ponad wszelką wątpliwość *Botanical Latin* W. T. Stearna. Książka ta, opublikowana po raz pierwszy w 1966 r., doczekała się czterech poprawionych i rozszerzonych wydań, nie licząc licznych reprintów każdego z nich, zaś drugie wydanie zostało nawet przełożone na język chiński. Omawiana tu książka jest drugim reprintem wydania czwartego, które ukazało się po raz pierwszy drukiem w 1992 r.

Jak przystało na dzieło klasyczne, o *Botanical Latin* napisano praktycznie wszystko w setkach pochlebnych lub wręcz entuzjastycznych recenzji, w których z reguły podkreślano perfekcyjnie i przystępnie napisany tekst, odśladający ogromną erudycję autora, który umiejętnie i z wdziękiem, a czasami i z dużym poczuciem humoru, prezentuje wszystkie elementy języka łacińskiego, które mogą być użyteczne w praktycznym posługiwaniu się nim przez botaników. Jest swoistym paradoksem, że książka Stearna ukazała się w czasie, kiedy w międzynarodowych kręgach botanicznych toczy się ożywiona dyskusja na temat sensu



dalszego stosowania języka łacińskiego w botanice. Helleńsko-łacińska tradycja kultury europejskiej sprawiła, że botaniczna „łacina” już bardzo dawno została uznana za oficjalny język botaniki systematycznej. Zapoczątkowana w dziełach Pliniusza i innych przyrodników rzymskich, od samego już początku jako dziwaczna mieszanina zlatynizowanych słów greckich i wyrazów rdzennie łacińskich, przetrwała ona zwycięsko przez z górą dwa tysiąclecia i uznana została przez międzynarodowe konwencje za oficjalny język botaniki systematycznej. Jej szczególny rozwój datuje się od połowy XVIII w., kiedy położone zostały podwaliny pod nowoczesną botanikę. W tym czasie rozwinęło się m.in. bogate słownictwo łacińskie służące do precyzyjnego opisywania rozmaitych struktur, co sprawia, że łacina stanowi dzisiaj integralny i niezastąpiony składnik wiedzy botanicznej (i przyrodniczej w ogóle) i opiera się skutecznie nawet groźnej konkurencji języków „kongresowych”. Co prawda coraz częściej rozlegają się głosy, aby łacinę zastąpić językiem angielskim, lecz radość i nadzieje młodych adeptów systematyki roślin, że można uniknąć uczenia się tego języka, mogą okazać się przedwczesne. W języku łacińskim bowiem napisana jest ogromna większość

klasycznych dzieł botanicznych, a bez umiejętności ich czytania i rozumienia nie można mówić o poważnym zajmowaniu się systematyką roślin, chyba że uprawia się kompilatorstwo, które z prawdziwą sztuką jaką jest systematyka niestety niewiele ma wspólnego.

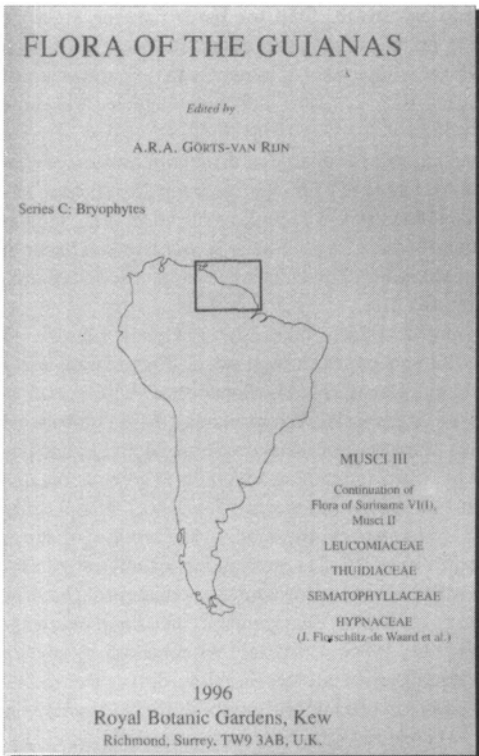
Książka Stearna nie jest podręcznikiem do nauki języka łacińskiego, chociaż zostały w niej przedstawione podstawowe elementy gramatyki i składni. Autor koncentruje się głównie na zagadnieniach praktycznych, które ułatwiają tworzenie nazw nowych taksonów oraz ich opis. Podane są tu więc przykłady opisów gatunków z różnych grup systematycznych, praktyczne informacje co do sposobów opisywania różnych typów siedlisk czy tworzenia nazw geograficznych i eponimowych. Sporo miejsca zajmuje tu ważne w badaniach systematycznych określanie barw, a także bogato ilustrowany, szczegółowy słownik terminologiczny struktur i cech używanych w opisach taksonów. Ponieważ ogromna liczba nazw roślin oraz określonych struktur wywodzi się z języka greckiego, autor poświęca osobny rozdział elementom greckim w botanicznej łacinie, zwracając specjalną uwagę na słowotwórstwo. Prawie jedną czwartą całej książki zajmuje słownik łacińsko-angielski i angielsko-łaciński, który jest bardzo wartościowym i pomocnym narzędziem przy tłumaczeniu diagnoz dla botaników nie znających dobrze łaciny.

Książka jest niezwykle starannie i efektownie wydana, a od wszystkich poprzednich wydań różni się większym formatem. Być może jest przez to mniej poręczna w użyciu, ale za to łatwiejsza do czytania dzięki zastosowaniu większych czcionek w druku. W samym tekście autor wprowadził, wzorem poprzednich wydań, szereg drobnych poprawek i uzupełnień bibliograficznych, a co najważniejsze, rozszerzył wydatnie słownik zamieszczając w nim ponad 400 nowych haseł.

Każdemu, kto wcześniej zetknął się i korzystał z książki Stearna nie trzeba jej specjalnie polecać. Tym, którzy *Botanical Latin* dotąd nie znali lub nie używali można tylko doradzić jak najszybsze jej zakupienie. Cena książki jest wprawdzie dość wysoka, ale ten jednorazowy wydatek na pewno się opłaci, gdyż jest to pozycja, która winna znaleźć się obowiązkowo w podręcznej biblioteczkę każdego botanika parającego się poważnie systematyką roślin.

Ryszard OCHYRA

GÖRTS-VAN RIJN A. R. A. (red.), *Flora of the Guianas. Series C: Bryophytes. Musci III; continuation of Flora of Suriname VI(1), Musci II; Leucomiaceae,*



Thuidiaceae, *Sematophyllaceae*, *Hypnaceae* (opracowali J. Florschütz-de Waard, K. Veling & H. R. Zielman), 1996, ss. 363–490, ryc. 142–176, 1 mapka na wklejce. Miękką opr., format 15 × 32 cm. Royal Botanic Gardens, Kew. Cena: 24.00 £ ang. ISBN 1 900347 02 4.

Wraz z opublikowaniem trzeciego i ostatniego razem tomu ukończona została wreszcie Flora mchów Surinamu, czyli dawnej Gujany Holenderskiej. To ważne przedsięwzięcie naukowe zostało zainicjowane 32 lata temu przez zmarłego w międzyczasie P. Florschütza, a rozmaite tytuły każdego z tomów najlepiej ilustrują skomplikowaną historię powstawania tego dzieła. Wydany w 1964 r. tom pierwszy nosił tytuł *The mosses of Suriname* i stanowił całkowicie odrębną pozycję, ale już tom drugi opublikowany został w 1986 r. w ramach projektu badawczego *Flora of Suriname*. Natomiast tom ostatni wydany jest jako część *Flora of the Guianas*, międzynarodowego projektu realizowanego pod auspicjami największych instytucji botanicznych świata z Kew Botanic Gardens na czele i stawiającego sobie za cel opracowanie Flor opisowych wszystkich grup roślin trzech Gujan: Brytyj-

skiej, Holenderskiej i Francuskiej. Na szczęście autorom udało się zachować jednolity styl całego opracowania, a kolejne zmiany tytułu nie miały większego wpływu na treść, gdyż faktycznie od samego początku Flora obejmowała swym zasięgiem wszystkie Gujany.

Omawiany tom zawiera cztery ostatnie rodziny mchów plagiotropowych: *Sematophyllaceae* (20 gatunków z 8 rodzajów), *Hypnaceae* (8 gatunków z 7 rodzajów), *Thuidiaceae* (2 rodzaje z 7 gatunkami) oraz monotypowe *Leucomiaceae* (2 gatunki). Ogółem więc w tomie znalazły się 32 gatunki należące do 18 rodzajów. Nowości systematycznych jest tu w sumie bardzo niewiele. Składają się na nie opisanie jednej nowej odmiany *Trichosteleum horschuchii* (Hampe) Jaeg. var. *subglabrum* J. Flor. oraz 11 redukcji nazw do synonimów, wśród których na uwagę zasługują 4 nowe synonimy wspomnianego wyżej *T. horschuchii* i 3 polimorficznego pantropikalnego *Sematophyllum subpinnatum* (Brid.) Britt.

Flora opracowana jest wzorowo pod względem warsztatowym. Opisy taksonów są wyczerpujące, wszystkie nazwy są typizowane, cechy ważne pod względem diagnostycznym zilustrowane dobrymi rycinami kreskowymi, a rozmieszczenie w Gujanach przedstawione w oparciu o zrewidowane okazy zielnikowe, których pełne zestawienie znajduje się na końcu książki w formie aneksu. W wielu wypadkach dodatkowe wyjaśnienia prezentowane są w formie dyskusji taksonomicznych. Drobnym uchybieniem jest pisownia nazw rodzajowych: *Cyrto-hypnum* (Hampe) Hampe i *Chryso-hypnum* Hampe. W obu wypadkach opuszczone zostały łączniki, co jest niedopuszczalne w świetle obecnie obowiązujących przepisów Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej. Książkę zamyka wykaz synonimów oraz klucz do wszystkich rodzajów mchów znanych z Gujan. Szkoda również, że nie został tu zamieszczony wykaz wszystkich gujańskich mchów, który uwzględniałby wszystkie zmiany taksonomiczne i nomenklatoryczne jakie dokonały się od czasu opublikowania tomu pierwszego. Lista taka została, co prawda, opublikowana przez J. Florschütz-de Waard w 1990 r. w czasopiśmie *Tropical Bryology*, ale zamieszczenie jej również w ostatnim tomie Flory byłoby na pewno dobrym zwieńczeniem całego dzieła.

Surinam oraz obie sąsiadujące z nim Gujany są pierwszymi krajami w Ameryce Południowej, które doczekały się pełnej Flory opisowej mchów. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, że nie jest to flora, która imponowałaby swym bogactwem. Na całym tym obszarze, który jest półtora raza większy od Polski, rośnie zaledwie 240 gatunków mchów należących do

około dziewięćdziesięciu rodzajów. Są to w większości pospolite gatunki pantropikalne lub neotropikalne. Z tego też względu niniejszą Florę będzie można z powodzeniem wykorzystywać do oznaczania mchów z nizinnych lasów tropikalnych Ameryki Południowej i Środkowej, a w szczególności z olbrzymiego dorzecza Amazonki.

Ryszard OCHYRA

KONDRATYUK S. YA., NAVROTSKAYA I. L., ZELENIKO S. D., WASSER S. P., NEVO E. *The First Checklist of Lichen-forming and Lichenicolous Fungi of Israel*. Eds. E. NEVO & S. P. WASSER. Kyiv, Haifa: M. G. Kholodny Institute of Botany, International Centre for Cryptogamic Plants and Fungi, 1996, ss. 136.

Spośród krajów Bliskiego Wschodu Izrael posiada najlepiej poznaną lichenoflorę, do czego przyczyniła się głównie prof. Margalith Galun z Uniwersytetu w Tel-Awivie. W uznaniu jej zasług w dziedzinie badań nad biologią, ekologią i taksonomią porostów, dedykowana jest zresztą recenzowana książka.

Dokonujący się, zwłaszcza w ostatnich latach, duży postęp w dziedzinie taksonomii i nomenklatury po-

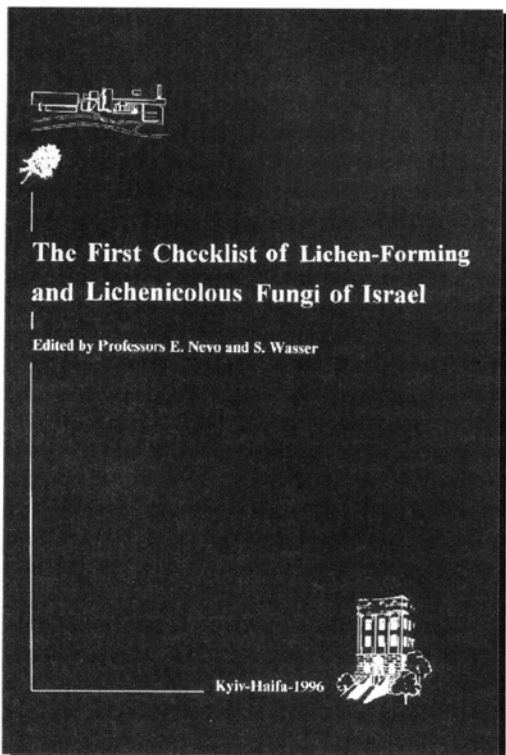
rostów powoduje szybką dezaktualizację opracowań lichenologicznych. Stąd też bardzo ważne stają się często publikowane listy porostów poszczególnych krajów, czy regionów. Omawiane tu opracowanie jest pierwszą listą grzybów lichenizowanych i grzybów naporostowych stwierdzonych dotychczas w Izraelu. Wykaz powstał w oparciu o dane publikowane (zwłaszcza M. Galun, 1970, *The lichens of Israel*) oraz weryfikację materiałów zielnikowych (KW i HAI); uwzględnia również 38 gatunków stwierdzonych ostatnio w Izraelu, których lista zamieszczona jest dodatkowo na str. 107–108.

Oprócz wykazu taksonów, czytelnik znajdzie tu wiele innych, cennych informacji. Po rozdziale wstępnym (autorstwa D. L. Hawkswortha) i wprowadzającym, na kilku kolejnych stronach (9–18) omówione zostały warunki środowiskowe oraz zdefiniowane pojęcie grzybów lichenizowanych i grzybów naporostowych. Współcześnie porosty stanowią nieodłączną część systemu grzybów, stąd wykaz rzędów, rodzin i rodzajów (str. 19–21) wszystkich gatunków zawartych w liście powstał zasadniczo w oparciu o *The Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi* (Hawksworth et al., 1995). Rozdziały wstępne kończy wykaz najważniejszej światowej literatury dotyczącej biologii, ekologii, fizjologii grzybów lichenizowanych (str. 22) i osobno, grzybów naporostowych (str. 23).

Główna część opracowania (str. 25–99), to alfabetyczna lista taksonów stwierdzonych na obszarze Izraela i częściowo Egiptu (Synaj), obejmująca 229 gatunków z 81 rodzajów (222 gatunki to grzyby lichenizowane, 6 gatunków grzyby naporostowe i 1 gatunek to grzyb nielichenizowany). Dla większości taksonów wskazane zostały ważniejsze synonimy, natomiast przy każdym gatunku zamieszczone są informacje o jego ekologii, rozmieszczeniu w Izraelu i na świecie oraz dane bibliograficzne. Obszerny wykaz literatury wykorzystanej w liście zestawiony został na str. 101–106, zaś całość kończy indeks taksonów łączony z synonimami.

Omawiana pozycja stanowi niezwykle ważne i potrzebne źródło informacji o rozmieszczeniu grzybów lichenizowanych i grzybów naporostowych z obszaru Bliskiego Wschodu, dostarcza wielu cennych danych do ogólnej wiedzy o zasięgach tych taksonów. Powinna znaleźć się w rękę każdego lichenologa, a zwłaszcza chorologa.

Urszula BIELCZYK



VINOGRADOVA O. N., KOVALENKO O. V., WASSER S. P., NEVO E. *Cyanophyta: Checklist of continental*

Cyanophyta: Checklist of Continental Species from Israel

O.N.Vinogradova, O.V.Kovalenko, S.P.Wasser, E.Nevo

species from Israel (Ed. E. NEVO). Haifa-Kyiv 1996, ss 105.

Opracowanie jest rezultatem współpracy Ukraińsko-Izraelskiej, oprócz badaczy ukraińskich z Instytutu Botaniki w Kijowie jest też jeden autor E. Nevo z Międzynarodowego Centrum Kryptogamów Roślin i Grzybów w Haifie.

Lista zawiera informacje o współczesnych gatunkach sinic (*Cyanophyta*) odnotowanych w kontynentalnej części Izraela do 1996 roku. Jest więc aktualna.

Poza wstępem, w opracowaniu zamieszczono interesujący rozdział stanowiący charakterystykę środowiska naturalnego Izraela. Podano w nim najważniejsze informacje o geomorfologii, strukturze geologicznej, glebach, klimacie i panujących warunkach hydrologicznych. Są tu także wiadomości o rozmieszczeniu geograficznym roślin. Te wszystkie informacje przybliżają w sposób bardzo dostępny dla korzystających dane o panujących warunkach przyrodniczo-geograficznych w Izraelu.

Część taksonomiczna bazuje na założeniach klasycznych systemów opracowanych jeszcze przez Geitlera (1925, 1932) i Elenkina (1936, 1938, 1949).

Odnotowane gatunki zaseregowano do trzech gromad *Chroococophyceae*, *Chamaesiphonophyceae* i *Hormogoniophyceae*. Znaczący to, że nie wyodrębniono gromady *Pleurocapsophyceae* (Geitler 1932) a włączono ją w randze rzędu do gromady *Chamaesiphonophyceae*.

Ogółem, do 1996 roku, odnotowano na terenie kontynentalnej części Izraela tylko 229 gatunków należących do 48 rodzajów, w tym 88 taksonów pierwszy raz odnotowanych na tym terenie. Dla nich też podano skrócone opisy. Jest więc tu jeszcze wiele do zrobienia w dziedzinie poznania flory sinic.

Recenzowana książka jest czymś więcej niż listą, bowiem poza spisem gatunków znaleźć tu można wiele innych informacji. Gatunki ułożono alfabetycznie w obrębie rzędów i rodzajów. Po nazwie gatunku podano jego synonimy, dalej informacje o środowisku, występowaniu na terenie Izraela i w świecie oraz informacje bibliograficzne. Te ostatnie dotyczą tylko danych o występowaniu sinic na terenie Izraela.

Autorzy opracowania nie cytują w zasadzie opracowań taksonomicznych. Mimo to z przyjemnością stwierdziłem, że są wśród nich nazwiska polskich badaczy Starmacha czy Wołoszyńskiej. Przy tej okazji warto przypomnieć, że w 1995 roku Siemińska opublikowała listę nazw łacińskich sinic odnotowanych w Polsce do 1980 roku, w której zamieściła informacje o 1646 taksonach, a dalsza jej część jest przygotowywana do druku.

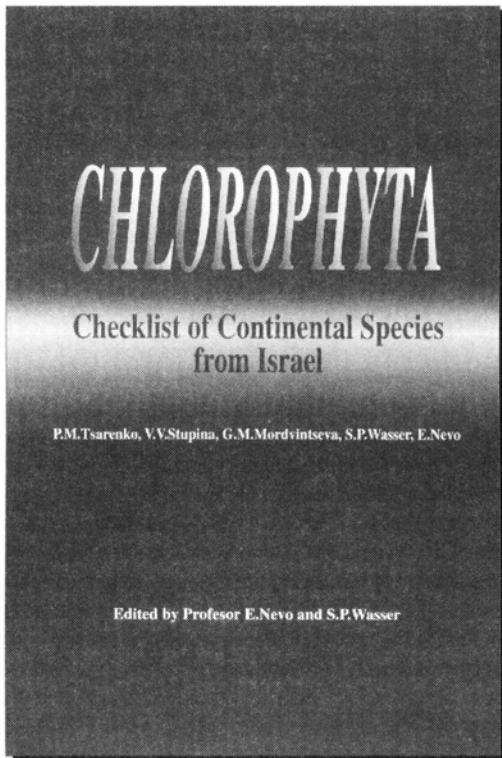
Lista sinic współczesnych Izraela jest opracowana bardzo starannie, w języku angielskim, a więc przewidziana dla szerokiego grona odbiorców. Zgromadzone w niej informacje z pewnością będą wykorzystywane przez fykologów na całym świecie oraz wszystkich zajmujących się badaniem flory słodkowodnej.

Wydanie tej listy jest kolejnym dowodem konieczności ich sporządzania dla poznania geograficznego rozprzestrzenienia poszczególnych gatunków na świecie i dla odnotowywania zmian zachodzących w otaczającej nas przyrodzie.

Konrad WOŁOWSKI

TSARENKO P. M., STUPINA V. V., MORDVINTSEVA G. M., WASSER S. P., NEVO E. *Chlorophyta: Checklist of continental species from Israel*. (eds. E. NEVO, S. P. WASSER). Haifa-Kyiv, 1997, ss.150.

Zielenice (*Chlorophyta*), są największą i najbarziej zróżnicowaną grupą glonów eukariotycznych, wśród których znanych jest obecnie około 20 tysięcy taksonów. Im to właśnie poświęcono kolejną listę informującą o stopniu ich zbadania na terenie Izraela.



Podobnie jak w przypadku opublikowanej w 1996 roku listy sinic, ta także jest wynikiem współpracy Ukraino-Izraelskiej, gdzie przewagę ma grupa znanych taksonomów z Instytutu Botaniki Ukraińskiej Akademii Nauk, zaś przedstawicielem Międzynarodowego Centrum Kryptogamów z Hajfy jest E. Nevo. To bardzo budujące, że coraz częściej do badań taksonomicznych zapraszani są specjaliści ze starej, uznanej europejskiej szkoły taksonomicznej.

Ten doskonały zespół opracował spis gatunków współczesnych zielenic odnotowanych do 1997 roku. Ogółem podano w spisie zaledwie 248 gatunków przynależnych do 94 rodzajów, w tym 66 taksonów (56 gatunków, 10 odmian i form) zostało tu podanych po raz pierwszy z terenu Izraela; dla tych ostatnich podano skrócone opisy. Świadczy to o jeszcze słabym stopniu poznania zielenic na tym terenie. Znajdują się tu informacje o gatunkach przynależących do gromad: *Chlorophyceae*, *Ulvophyceae*, *Zygnemaphyceae*, *Pleurostrophyceae* i *Charophyceae*. Listę ułożono alfabetycznie według rzędów i rodzajów opierając się na systemie opracowanym przez Mattoxa i Stewarta (1984), wprowadzając także uwagi innych autorów dla poszczególnych grup.

Informacje nomenklatoryczne, synonimy, ekologia, a także bibliografia zostały podane dla każdego umieszczonego w spisie taksonu. Informacje o rozmieszczeniu taksonów w Izraelu oparto na publikowanych pracach i nowych informacjach. Przy każdym taksonie zamieszczono także wiadomości o rozprzestrzenieniu w świecie.

Śledząc cytowaną literaturę łatwo można się zorientować, że informacje o zielenicach występujących na terenie Izraela pochodzą głównie z lat 50 naszego stulecia i dużo tu prac zespołu autorskiego. Tylko jedno opracowanie pochodzi z końca XIX wieku (Brun 1883). Autorzy cytują także szereg prac polskich badaczy – Gutwińskiego (1890), Raciborskiego (1890) i Wołoszyńskiej (1914).

Takie opracowania uzupełniają nasze wiadomości o kosmopolityzmie szeregu taksonów, zakresach geograficznego rozprzestrzenienia i ewentualnych endemitach. Coraz częściej pojawiające się tego typu opracowania z różnych dziedzin naukowych, przypominają o kończącym się stuleciu, o konieczności dokonywania podsumowań dotychczasowych osiągnięć, w tym też w fykologii.

Konrad WOŁOWSKI

ERWIN D. C., RIBEIRO O. K. *Phytophthora Diseases Worldwide*. American Phytopathological Society, St. Paul, Minnesota, 1996. str. 562.

W 150-lecie znanej epidemii zarazy ziemniaka (*Phytophthora infestans* deBary), która w 1847 r. spowodowała niemal całkowite zniszczenie plantacji ziemniaka w Irlandii – co było przyczyną śmierci głodowej wielu jej mieszkańców i masowej emigracji do USA – Amerykańskie Towarzystwo Fitopatologiczne wydało doskonałą monografię rodzaju *Phytophthora*, zawierającą szczegółowe omówienie 64 gatunków.

Na podkreślenie zasługuje, że zaraza ziemniaka została po raz pierwszy opisana w literaturze w 1842 roku z terenu Prus (obecna Polska) przez Martiusa pod nazwą *Gangrena tuberosum solani*, której nazwę *Botrytis infestans* nadał w 1945 r. Montagne, aż wreszcie w 1876 r. de Bary utworzył rodzaj *Phytophthora*.

Książka zawiera 67 rozdziałów, z których pierwsze siedem dotyczy następujących ogólnych zagadnień świetnie przedstawionych i doskonale zilustrowanych: 1 – Wstęp do *Phytophthora*, 2 – Izolacja i wykrywanie *Phytophthora*, 3 – Hodowla, fizjologia i genetyka *Phytophthora*, 4 – Morfologia i identyfikacja gatunków *Phytophthora*, 5 – Agrotechniczne i biologiczne zwalczanie, 6 – Zwalczanie za pomocą roślin odpornych, 7 – Chemiczne zwalczanie.

Rozdziały 8–66 dotyczą 64 gatunków i podgatunków *Phytophthora*. Każdy gatunek został omówiony według układu: historia odkrycia i synonimy, charakterystyka (sporangia, chlamydospory, organy płciowe), temperatura wzrostu; charakterystyka wzrostu na pożywce; cechy odróżniające i choroby wywoływane. Przy każdym gatunku jest podana obszerna tabela zawierająca wykaz roślin żywicielskich, charakter choroby, kraj występowania wraz z odsyłaczami do literatury.

Rozdział 67 pt. „Rośliny żywicielskie wrażliwe na więcej niż jeden gatunek *Phytophthora*” to bardzo obszerna tabela według układu kolumn: roślina żywicielska, notowane gatunki *Phytophthora*, rodzaje wywoływanych chorób, kraj występowania choroby, literatura.

Rozdział „Cytowana literatura” liczy 86 stron i obejmuje blisko 4000 pozycji piśmiennictwa. Piśmiennictwo polskie jest cytowane, ale niezbyt licznie; m.in. cytowana jest klasyczna praca Garbowskiego z 1913 r., Walerycha, Wojciechowskiego i Borysa z 1970 r., szereg prac Sujkowskiego z lat 1990–95, Bielenin z lat 1977–88 oraz Orlikowskiego z lat 1980–86.

Na szczególne podkreślenie zasługują doskonale technicznie i merytorycznie rysunki i fotografie stadiów rozwojowych grzybów oraz objawów chorobowych, w tym fotografie barwne. Książkę kończy słownik terminów oraz skorowidz.

Monografia ta powinna znaleźć się w każdej specjalistycznej bibliotece z zakresu ochrony roślin.

Jerzy J. LIPA

JANKIEWICZ L. S. (red.) *Regulatory wzrostu i rozwoju roślin. Właściwości i działanie*. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, ss. 282, ISBN 83-01-12141-6.

Nie ma potrzeby podkreślać znaczenia regulatorów rozwoju roślin tak dla zrozumienia mechanizmów ontogenezy i funkcjonowania tych organizmów, jak i dla praktyki uprawowej, przechowalnicwa, hodowli itp. Jednak jedyną dotąd książką poświęconą w całości tym regulatorom, jaka ukazała się w języku polskim, były *Substancje wzrostowe roślin* W. Maciejewskiej-Potapczykowej z roku 1962. Od tego czasu dokonano się w tej dziedzinie ogromny postęp, toteż pojawienie się zbiorowej pracy pod redakcją Leszka S. Jankiewicza wypełnia w polskiej literaturze botanicznej ważną lukę. Szczegółowy przegląd roślinnych regulatorów poprzedzony jest omówieniem pojęć ogólnych i terminologii dotyczących rozwoju

roślin (L. Jankiewicz). Sam przegląd zajmuje znaczną część książki. Omówione są auksyny, brasinosteroidy, retardanty, mniej znane inhibitory i inne regulatory (L. Jankiewicz), gibereliny (M. Grochowska), cytokininy (B. Borkowska), kwas abscysynowy (M. Kubik), jasmoniany (M. Saniewski), etylen (H. Plich) i poliaminy (I. Sińska). Przegląd zakończony jest przedstawieniem współczesnych metod oznaczania kwasu indolilo-3-octowego, które zresztą w ich podstawach stosowane są i dla innych regulatorów rozwoju roślin (L. Michalczyk). Druga dość obszerna część książki poświęcona jest mechanizmom działania regulatorów. Omówione są podstawowe procesy związane z miejscem działania tych substancji na poziomie molekularnym i komórkowym oraz kwestie przekazywania pochodzących od nich sygnałów (J. Legocka). Kolejne dwa rozdziały poświęcone są roli wapnia w kontroli wzrostu przez auksyny (A. Tretyn) oraz ogólnemu udziałowi jonów wapniowych w przekazywaniu informacji pochodzących od regulatorów rozwoju do dalszych etapów łańcucha transdukcji prowadzącego do ostatecznej odpowiedzi rośliny na hormonalny sygnał (D. Kubowicz i L. Jankiewicz). Zakończenie książki stanowi rozdział, w którym omówiona jest rola fitoaleksyn (i substancji o podobnym działaniu) w odporności roślin na patogeny (L. Jankiewicz i P. Sobiczewski). Na końcu każdego rozdziału znajduje się obszerny wykaz cytowanej literatury.

Zainteresowany czytelnik znajdzie w książce aktualną wiedzę na temat hormonalnych i niehormonalnych regulatorów rozwoju roślin. Dotyczy to nie tylko regulatorów od dawna znanych, ale także poznanych w ostatnich latach. Znajdzie też wiele informacji o praktycznym ich zastosowaniu. Bardzo cenne, interesujące i przydatne są też rozdziały poświęcone molekularnym i komórkowym mechanizmom działania regulatorów. Omówione są zagadnienia drogi sygnału hormonalnego do aparatu genetycznego komórki, kwestie białkowych receptorów, wtórnych przekaźników (transduktorów), roli aktywacji pompy protonowej w stymulacji wzrostu objętościowego komórki. Cenny jest opis technik doświadczalnych opartych na metodach biologii molekularnej, których zastosowanie pozwoliło wyjaśnić wiele zagadnień z dziedziny mechanizmów działania regulatorów. Modny w ostatnich latach problem znaczenia poziomu wapnia w cytosolu w regulacji metabolizmu i rozwoju komórki został przedstawiony w dwóch artykułach, w których uwzględnione zostały również kwestie funkcjonowania kanałów wapniowych w błonach komórkowych. Książka ilustrowana jest wieloma rycinami, wykresami, tabelami, zawiera liczne wzory omawia-

nych substancji. Można mieć pewność, że znajdzie się w każdej bibliotece zakładów, zajmujących się bezpośrednio lub pośrednio fizjologią roślin, a także w prywatnych bibliotekach fizjologów, jako podręczne kompendium o hormonach roślinnych i ich różnych analogach.

Alicja SZWEJKOWSKA

NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

● PALAEOBIOGEOGRAPHY OF AUSTRALASIAN FAUNAS AND FLORAS, 8–11 XII 1997

Informacja: Tony Wright, School of Geosciences, University of Wollongong, Wollongong NSW 2525, AUSTRALIA
Tel. +6142213329
Fax: +6142214250
E-mail: t.wright@uow.edu.au

● IX RPP REUNIO DE PALEOBOTNICOS E PALINÓLOGOS, 9–12 XII 1997

Informacja: Maria Judite Garcia, Universidade de Guarulhos, Depto. de Geociencias, Praa Tereza Cristina, 01, Centro, Guarulhos, CEP 07023–070, Guarulhos, SP, BRAZIL
E-mail: ung@eu.ansp.br

● INTERNATIONAL PLANT AND ANIMAL GENOME VI CONFERENCE (PAGVI), 18–22 I 1998

Informacja: <http://probe.nalusda.gov:8000/>
E-mail: pag@schicago.com

● GORDON CONFERENCE IN MOLECULAR EVOLUTION, 25–30 I 1998

Informacja: <http://santorini.bio.uci.edu/gordon/>

● THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE TAXONOMY OF CULTIVATED PLANTS, 20–26 VI 1998

Informacja: Dr. Crinan Alexander, Royal Botanic Garden, Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR Scotland, U.K.
Tel: +[44 131] 522 7171
Fax: +[44 131] 522 0382

● 5TH EUROPEAN PALAEOBOTANICAL-PALYNOLOGICAL CONFERENCE, 26–30 V 1998

Informacja: Mgr Grzegorz Worobiec, W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Lubicz 46, 31–512 Kraków
Fax: +[48 12] 21 97 90
E-mail: worobi@ib-pan.krakow.pl

● PALEODIVERSIFICATIONS, LAND AND SEA COMPARED, 6–8 VII 1998

Informacja: Mireille Gayet, UFR des Sciences de la Terre,

Universite' Claude Bernard–Lyon 1, 27–43 Bd du 11 Novembre 1918, F-69622 Villeurbanne Cedex, FRANCE
Tel. +33 472448398
Fax: +33 472448436
E-mail: gayet@univ-lyon1.fr

● POLLEN AND SPORES MORPHOLOGY AND BIOLOGY, 6–9 VII 1998

Informacja: Lisa von Schlippe, Conference Administrator, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, UNITED KINGDOM
Tel. +44 181 3325198
Fax: +44 181 3325176 lub 3325278
E-mail: I.von.schlippe@rbgkew.org.uk

● 41st INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR VEGETATION SCIENCE (IAVAS), 26 VII–1 VIII 1998

Informacja: 41st IAVAS Symposium Secretariat, Department of Ecological Botany, Uppsala University, Villavägen 14, S-752 36 Uppsala, SWEDEN
Fax: +46 18 553419
E-mail: 41.IAVAS@vaxtbio.uu.se

● INTERNATIONAL ORGANIZATION OF PLANT BIOSYSTEMATICS VIIth INTERNATIONAL SYMPOSIUM „EVOLUTION IN MAN-MADE HABITATS”, 10–15 VIII 1998

Informacja: Dr. Hans den Nijs, VIIth IOPB Symposium, ISP-Hugo de Vries Laboratory, Kruislaan 318, NL-1098 SM Amsterdam, THE NETHERLANDS
Tel. +31 20 5257660
Fax: +31 20 5257715
E-mail: IOPB98@bio.uva.nl
<http://www.bio.uva.nl/conferences/iopb98.htm>

● SIXTH INTERNATIONAL MYCOLOGICAL CONGRESS, 23–28 VIII 1998

Informacja: Congress Secretariat, P. O. Box 50006, Tel Aviv 61500, ISRAEL
Tel. +972 3 5140014
Fax: +972 3 5175674
<http://Isb380.plbio.lsu.edu/index.html>

● III SYMPOSIUM ON THE FAUNA AND FLORA OF THE ATLANTIC ISLANDS 21–25 IX 1998

Informacja: Departamento de Biologia, Universidade dos Aores, Rua da Me de Deus, 58, PT-9500 Ponta Delgada, PORTUGAL
Tel. +315 96 652692
Fax: +315 96 653455
<http://www.uac.pt/congres.htm>

● VII INTERNATIONAL CONGRESS OF ECOLOGY, INTECOL, 19–25 VII 1998

Informacja: Almo Farina – Vice President INTECOL, Secretariat VII International Congress of Ecology, Lunigiana Museum of Natural History, Fortezza della Brunella, I-54011 Aulla, ITALY
Tel. +39 187 400252
Fax: +39 187 420727