

extinct vascular plant species in Norway”) i ekologii roślin (np. Lye K. A. 1993. „Diaspore production in Norwegian *Cyperaceae*”).

Przedstawiane czasopismo publikowane jest nieregularnie, jednak wydawca wyraża nadzieję, że rocznie ukazywać się będzie przynajmniej jeden wolumin o objętości 150–300 stron, na który złożą się od czterech do ośmiu numerów. Pismo wydawane jest w formacie A5 techniką małej poligrafii; prace drukowane są głównie w języku angielskim, rzadko w języku norweskim z podsumowaniem w języku angielskim.

Czasopismo *Lidia* jest bezpłatne, dostępne na drodze wymiany za literaturę botaniczną, co powinno szczególnie zainteresować polskie specjalistyczne biblioteki gromadzące w swych zbiorach literaturę botaniczną.

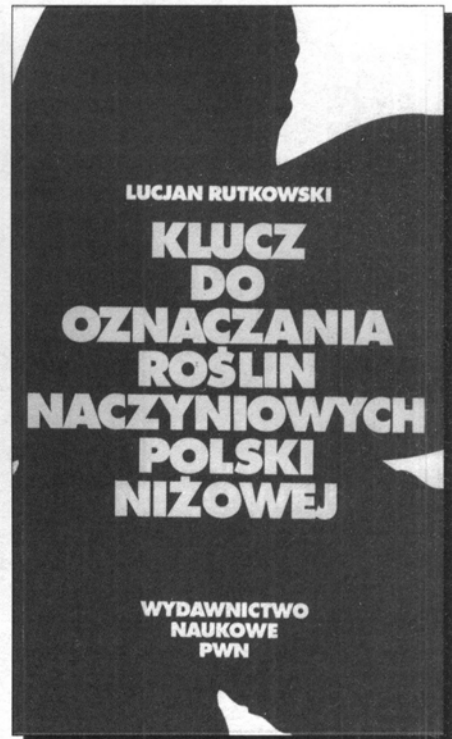
Redakcja: „Lidia”

Department of Botany  
The Agricultural University of Norway  
Box 14  
N-1432 Aas NLH, NORWAY

Jan J. WÓJCICKI

## RECENZJE BOOK REVIEWS

RUTKOWSKI L. *Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998. str. 812. ISBN 83-01-12218-8. Cena 48.00 zł



Ciągle zbyt mało jest w Polsce kluczy i przewodników do oznaczania roślin; doskonale w swoim czasie *Rośliny polskie* Szafera, Kulczyńskiego i Pawłowskiego kilkakrotnie przedrukowywane, dobrze służyły wielu generacjom polskich przyrodników i amatorów, i jeszcze dziś są w użyciu, choć częściowo zdezaktualizowane, przede wszystkim z uwagi na przestarzałą nomenklaturę. Z tego względu należy z zadowoleniem powitać ogłoszenie nowego oryginalnego *Klucza do oznaczania roślin Polski niżowej* autorstwa L. Rutkowskiego. Dr Lucjan Rutkowski, stosunkowo młody badacz z Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, napisał klucz do oznaczania paprotników i roślin kwiatowych, który uwzględni około 2 000 gatunków rodzimych oraz około 1 000 zawlekanych, uprawianych i dziczejących. Jest to ewenement, bowiem ostatnio nie zdarza się, ażeby je-

den badacz, w pojedynkę, podejmował takie przedsięwzięcie i zrealizował swój zamiar. Swoim charakterem *Klucz* Rutowskiego nawiązuje do świetnych dzieł Rothmalera, szczególnie do tomu *Exkursionsflora. Kritischer Band* (1976). Dr Rutkowski przyjął układ systematyczny i nomenklaturę za dziełem *Flora Europaea*: uwzględnia przy tym nazwy i synonimy używane we *Florze polskiej* i *Roślinach polskich*. Zasięgiem pracy objęta została Polska bez Karpat i Sudetów. Granicę południową oparto na podziale fizjograficznym Kondrackiego (1988) i geobotanicznym Szafera (1972). Jednakże odczuwa się brak schematycznej choćby mapki z zaznaczeniem granic uwzględnionego obszaru: czy sięga w górach po 300, czy 500 m n.p.m., tym bardziej, że Góry Świętokrzyskie i Roztocze włączono, zgodnie z polską tradycją geobotaniczną, do niżej.

We wstępie krótko omówiono organy roślin naczyniowych i podano spis skrótów. W kluczach uwzględniono bardzo dużą liczbę taksonów, dodatkowo opracowano klucze do oznaczania podgatunków, odmian, niekiedy nawet form.

Opisy taksonów, włączone w klucze, są bardzo zwężone. Ponadto znalazły się tam cenne w odniesieniu do poszczególnych gatunków informacje na temat warunków występowania, form życiowych, zagrożenia i ochrony, czasu kwitnienia, stopnia zdomowienia, a także informacje na temat częstości występowania i tendencji dynamicznych gatunku; podano też somatyczną liczbę chromosomów (2n), w oparciu o różne źródła. *Klucz* Rutowskiego przynosi wiele cennych informacji w pełni jego walory sprawdzić będzie można w trakcie oznaczania roślin. Obawiam się jednakże, iż Autor starał się w nim pomieścić zbyt wiele taksonów, zarówno roślin dziko rosnących, jak i uprawianych. Bez rycin lub przynajmniej schematycznych rysunków cech diagnostycznych (patrz Rothmaler) nawet zaawansowany florysta będzie miał poważne kłopoty z oznaczeniem taksonów krytycznych (ponad 20 gatunków *Alchemilla*!). Mam też poważne wątpliwości czy w dziele traktującym przede wszystkim o rodzimych gatunkach rosnących w Polsce powinno się uwzględniać tak liczne gatunki wprowadzone do parków, które nierazdko krzyżują się między sobą. Przykładowo podam, iż w Polsce na niżej rosną 2 rodzime gatunki irgi (*Cotoneaster*), Autor w kluczu na str. 248–249 pomieszcza aż 11 gatunków. Podobnie jest w przypadku głogów. A czy nie byłoby lepiej opracować niezależnie nowy klucz do oznaczania drzew i krzewów rosnących z natury i uprawianych w Polsce? Dendrologia wyodrębniła się jako samodzielna dyscyplina. Można by też w kluczach zamieszczać tylko najważniejsze gatunki i nadmieniać jedynie, że takie a takie taksony są w uprawie, tak jak zrobiono to

w bardzo dobrej Florze Belgii (1973) i u Rothmalera. Mam wątpliwości czy w *Kluczu* przeznaczonym dla szerszego grona użytkowników celowe jest zamieszczanie kluczy do oznaczania form, jak to np. zrobiono w przypadku *Knautia arvensis* (12 form, które nie mają większego znaczenia taksonomicznego), a nie odwołać się jedynie do *Flory polskiej*, za którą formy te przytoczono.

Myślę też, iż nie ma potrzeby w ogóle wymieniać gatunków podanych omyłkowo, jak np. *Oxytropis carpatica* (str. 263) z Lubelszczyzny.

Jak podano w nocie informacyjnej na okładce „Następne tomy zamierzonej przez Autora serii *Flora Polski niżowej* mają zawierać szczegółowe opisy taksonów, fotografie i rysunki oraz szersze informacje ekologiczne, fitosocjologiczne, fitogeograficzne i o właściwościach użytkowych gatunków”. Jest to wielkie zamierzenie, trudno sobie wyobrazić iż zrealizuje je jeden nawet bardzo zdolny i pracowity badacz; zanim zostanie zrealizowane, należy raz jeszcze przemyśleć jego ogólne założenia. Przede wszystkim do kogo jest ono skierowane? Czy do profesjonalistów, czy też do szerszego grona użytkowników? Czy celowe jest łączenie w jednym dziele gatunków rosnących z natury i uprawianych oraz pojawiających się sporadycznie? Czy nie zrezygnować z kluczy do oznaczania kultuwarów i obcych gatunków uprawianych? Czy nie ograniczyć liczby taksonów krytycznych (*Alchemilla*, *Hieracium*, *Crataegus*) odsyłając przyszłego użytkownika do *Flory polskiej* i *Dendrologii*. Już samo zgromadzenie rycin i fotografii do 2 000 gatunków nie jest takie proste. Życząc Autorowi, ażeby zrealizował swoje ambitne plany przyczyniając się do pogłębienia naszej wiedzy o roślinach naczyniowych Polski, proszę aby rozważył podniesione przeze mnie kwestie.

Kazimierz ZARZYCKI

TASENKEVICH L. *Flora of the Carpathians. Checklist of the native vascular plant species*. Lviv, State Museum of Natural History of NAS of Ukraine, 1998. ss. XIII + 610.

Publikacja Pani dr Lydii Tassenkiewicz, która od lat współpracuje z polskimi botanikami, stanowi istotny krok zmierzający do opracowania flory całych Karpat – już od 40 przeszło lat trwają dyskusje na ten temat.

Autorka podaje, iż zestawiła 3808 gatunków i podgatunków rodzimych roślin naczyniowych i archeofitów, podanych we florach krajów karpaccich. Granice geograficzne Karpat przyjęto za Kondrackim (1978); uwzględniono taksony rosnące powyżej 250

m n.p.m. Wstęp jest napisany po angielsku i ukraińsku. Autorka podaje w nim wykaz dzieł wykorzystywanych w opracowaniu; są to: Po – *Flora Polska (Flora Polski)* vols 1–14 (1919–1992), SI – *Flora Slovaca* 1–5 (1966–1993), Rm – *Flora Republicae Popularis Romanicae (Flora RP/RS/Romanie)* 1–13 (1952–1976), Cz – *Kvetena České Republiky* 1–4 (1988–1995), Hu – *Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationsque Hungaricae* 1–5 (Soó 1964–1973), CS – *Nová Kvetena ČSSR* 1–2 (Dostal 1989), Ukr – *Viznačnyk roslyn Ukrainskich Karpat* (1977), Rom – *Flora of Romania* 1–2 (Beldie 1977–1979). Wymienia też: *Flora Ukrainskoyi RSR* 1–12 (1950–1965), *Vascular Plants of Poland. A Checklist* (Mirek et al. 1995).

Ujęcia taksonomiczne i nazewnictwo zgodne są z *Flora Europaea*. Dla każdego taksonu (gatunek i podgatunek) podano informacje w jakim dziele jest wymieniony z podaniem tomu i strony.

Przykład:

	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>		
Fl Eur	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	5	185
Po	<i>Bromus erectus</i> Huds.	1	344
CS/M, SI/	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.	2	1370
Hu	<i>Bromus erectus</i> Huds.	5	263
Ukr	<i>Zerna erecta</i> (Huds.) S. F. Gray		366
Rm	<i>Bromus erectus</i> Huds. var. <i>erectus</i>	12	313
Rom	<i>Bromus erectus</i> Huds. subsp. <i>erectus</i>	2	363

Autorka dokonała rzetelnego zestawienia, lecz słusznie nie podjęła krytycznego ustosunkowania się do różnych taksonów – wykracza to dziś poza możliwości jednego badacza. Podaje jedynie, iż największe rozbieżności pomiędzy *Flora Europaea* i „Florami” lokalnymi wystąpiły w przypadku taksonów endemicznych. W takich przypadkach w *Checklist* przyjmowano ujęcia z „Flor” lokalnych, chyba że status endemicznego taksonu nie jest pewny lub rozmieszczenie geograficzne nieznane.

Autorka podaje nazwę taksonu i nazwisko autora, który go opisał zgodnie z pisownią przyjętą w poszczególnych dziełach, stąd raz jest Crantz, drugi raz Cr., B. Pawł i Pawł. itd. W przypadku wielu taksonów ta sama nazwa powtarza się 9 razy (np. *Vicia tenuifolia* Roth, która pod tą samą nazwą figuruje we wszystkich wymienionych dziełach), zajmuje to sporo miejsca, stąd dzieło jest obszerne, ale można przy każdym gatunku czynić odrębnie własne uwagi. Na końcu podano piśmiennictwo (5 stron) i alfabetyczny wykaz taksonów. Można się zastanowić czy układ alfabetyczny dzieła nie byłby w sumie prostszy (por. Ehrendorfer 1972, Mirek et al. 1995). Godny uznania

jest wielki trud, jaki Autorka wniosła w przygotowanie tego cennego opracowania, które, mam nadzieję, przyczyni się do opublikowania w przyszłości krytycznej „Flory Karpat”, w ramach międzynarodowej współpracy. Książka powinna znaleźć się we wszystkich polskich bibliotekach botanicznych, a szczególnie pomocna będzie w ośrodkach, które nie dysponują dziełem *Flora Europaea* i starszymi „Florami” poszczególnych krajów karpackich.

Pozycję można zakupić u Dr L. Tassenkevich: P. O. Box 166  
Lviv – centre, 290 000, Ukraine  
tel. 380 (322) 723120; fax: 380 (322) 742307  
e-mail: tasen@icmp.lviv.ua

Autorka prosi też o krytyczne uwagi i sugestie skierowane na jej adres.

Kazimierz ZARZYCKI

BUCK W. R. *Pleurocarpous mosses of the West Indies*. Memoirs of the New York Botanical Garden, Volume 82, New York Botanical Garden, New York, 1988, ss. 400, tab. 150. Opr., format 19,5 × 27,5 cm. Cena: 49 USD. ISBN 87–986781–0–8.

Eksploatacja botaniczna krajów zamorskich była ściśle związana z ekspansją kolonialną mocarstw europejskich. Najlepiej uwidoczniło się to w Indiach Zachodnich, obszarze najwcześniej skolonizowanym, na którym krzyżowały się interesy wszystkich liczących się w swoim czasie potęg kolonialnych: Anglii, Hiszpanii, Francji, Holandii, Danii, a później i Stanów Zjednoczonych. Każda z nich miała własnych systematyków opisujących rośliny kolekcjonowane przez rozmaitych zbieraczy, zwykle nie zajmujących się zawodowo botaniką, i stąd też ten sam gatunek był nieraz kilkakrotnie opisywany pod różnymi nazwami. Aż do czasów współczesnych, zawodowi botanicy rzadko prowadzili badania terenowe w tropikach, a chlubnym wyjątkiem jest tu m.in. uczeń K. Linneusza, Olof Swartz, autor wydanej w latach 1797–1806 Flory Indii Zachodnich, pierwszej egzotycznej Flory w ogóle, w której opisał również szereg gatunków mchów, których nazwy zostały uważnione przez J. Hedwiga w *Species muscorum frondosorum*.

Mimo nagromadzenia ogromnych zbiorów zielnikowych, Indie Zachodnie nie doczekały się jak dotychczas pełnej opisowej Flory mchów, chociaż obszar ten był już uwzględniony przez W. Mittena w słynnych *Musci austro-americi* z 1869 r. Jedyne lokalne przeglądy brioflory jakie można znaleźć w literaturze dotyczą Kuby (I. Thériot) oraz Puerto Rico i Wysp Dziewiczych (H. Crum i W. C. Steere). Omawiana

Flora obejmuje swym zasięgiem Wyspy Bahama, Wielkie i Małe Antyle oraz Bermudy. Warto odnotować, że ta ostatnia wyspa położona jest faktycznie na 32°20' szer. geogr. półn., a nie, jak błędnie podano na mapie na frontyspisie, na 82°20' szer. geogr. półn. Gdyby tak było istotnie, to Bermudy byłyby wówczas najdalej na północ wysuniętą arktyczną wyspą. Autorem Flory jest Bill Buck, pracownik naukowy Ogrodu Botanicznego w Nowym Jorku i jeden z najwybitniejszych współczesnych briologów, znany jako autor wielu oryginalnych, często kontrowersyjnych koncepcji taksonomicznych, co w pełni znalazło potwierdzenie w omawianej Florze.

Książka jest pierwszą, niestety niepełną Florą mchów Indii Zachodnich, gdyż dotyczy tylko mchów plagiotropowych zaliczanych do trzech rzędów: *Hookeriales*, *Leucodontales* i *Hypnales*. Należy do nich ogółem 30 rodzin, 125 rodzajów i 254 gatunki. Opracowanie tych taksonów wymagało ogromnej pracy, zwłaszcza że od samego początku autor przyjął monograficzne podejście do całego dzieła. Sprowadziło się to m.in. do konieczności zbadania w miarę możliwości wszystkich typów nomenklatorycznych, nie tylko z Indii Zachodnich ale również z kontynentalnej Ameryki Środkowej i Południowej, sprawdzenia cytatów bibliograficznych odnośnie do wszystkich nazw oraz wszystkich dostępnych materiałów zielnikowych. Tak się bowiem układała historia badań, że większość gatunków niżowych znanych z tego obszaru opisano z kontynentalnej Ameryki Środkowej, a wysokogórskich z północnych Andów.

Autor wywiązał się świetnie ze swego zadania i w efekcie do rąk użytkowników trafiło znakomite opracowanie, jakiego może pozazdrościć Indiom Zachodnim niejeden obszar o znacznie dłuższej tradycji badań briologicznych. Jest to na wskroś nowoczesna i krytyczna Flora, zawierająca wiele oryginalnych myśli i koncepcji klasyfikacyjnych, a także syntezująca idee taksonomiczne autora rozproszone w dziesiątkach publikacji. Słowa uznania należą się autorowi za przekonanie wydawców książki co do potrzeby szczegółowego opisu wszystkich taksonów. Kontrastuje to z coraz silniej zaznaczającą się obecnie tendencją do nadmiernej lakoniczności opisów i sprowadzania ich do wymiarów diagnoz, w efekcie czego pewne, mniej ważne w systematyce, struktury są w ogóle pomijane. Opisom towarzyszą obszerne zwykle dyskusje, w których autor rozwija swoje poglądy taksonomiczne oraz, jak w każdym opracowaniu tego typu, informacje ekologiczne i briogeograficzne. Wszystkie gatunki zostały zilustrowane bardzo dobrymi rycinami kreskowymi, obrazującymi istotne cechy diagnostyczne oraz pokroje roślin.

Niestety przy tak ogromnym dziele nietrudno popełnić błędy. Wyliczanie wszystkich nie wydaje się celowe, chociaż warto zwrócić na najbardziej typowe. Przede wszystkim autor nie uwzględnił wszystkich taksonów opisanych z Indii Zachodnich. Nie ma m.in. żadnej wzmianki o *Heterophyllum acunae* Thér. i *H. subpiligerum* Thér. z Kuby. Autor pomija milczeniem kilka gatunków podanych z tego obszaru w literaturze, np. *Sematophyllum cuspidiferum* Mitt., *Isopterygium chrismanii* (Müll. Hal.) Mitt., *Brachythecium alboblavens* Card. i *B. flexinerve* Card., *Amblystegium chilense* Lor. czy *Pterigynandrum filiforme* Hedw. Zwłaszcza te dwa ostatnie gatunki zasługiwałyby na krótki komentarz, gdyż reprezentują one tzw. „dobre gatunki” a ich kubańskie stanowiska są silnie izolowane geograficznie.

Nie zawsze zawsze można się zgodzić z niektórymi koncepcjami autora, zwłaszcza gdy problem wymagał bardzo rozległych studiów systematycznych. Jako synonim *Hygroamblystegium* Loeske umieszczona została *Drepanophyllaria* Müll. Hal. Jeśli sam autor stwierdza, że nazwa ta została nieważnie opublikowana w 1896 r., to ważnie opublikowana w 1899 r. ta sama nazwa nie może być traktowana jako nieuprawniony homonim. Zresztą południowoafrykańska *D. caudicaulis* Müll. Hal., będąca typem tej nazwy rodzajowej, nie jest w żaden sposób spokrewniona z holarctycznymi gatunkami *Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn. i *H. fluviatile* (Hedw.) Loeske, stąd tożsamość tych rodzajów jest raczej wątpliwa. W opisie *Hygroamblystegium* autor stwierdza, że rodzaj ten pozbawiony jest parafyliów. Tymczasem *H. varium* (Hedw.) Moenk., gatunek opisany przez autora, posiada parafylia, chociaż fakt ten był dotąd przeoczony we wszystkich Florach.

Trudna do zaakceptowania jest koncepcja rodzaju *Limbella* (Müll. Hal.) Broth., do którego autor zalicza szereg, zupełnie ze sobą niespokrewnionych mchów wodnych o liściach obrzeżonych. Jest to może koncepcja praktyczna i pociągająca, zwłaszcza, że mchów o takiej budowie liści jest niewiele, ale trudna do zaakceptowania, gdyż przypomina bardzo wczesne systemy klasyfikacyjne, np. linneuszowski system seksualny roślin kwiatowych oparty na liczbie słupków. Jeśli nawet by się zgodzić z koncepcją autora, to bliższa analiza ujawnia spore niekonsekwencje. Przede wszystkim sama nazwa rodzajowa nie została ważnie opublikowana w 1896 r. przez Müllera, tylko w 1927 r. przez Brotherusa. Przyjmując, że do rodzaju należy hawajska *L. tricostata* (Sull.) Broth. (na co wskazuje zapis o jej ważnym opublikowaniu), w opisie powinno być podane, że rośliny należące do tego rodzaju mają pokrój drzewkowaty lub płożący, gdy

tymczasem wskazany jest tylko ten ostatni typ wzrostu. Jeśli *Platyloma* Kindb. została uznana za synonim *Limbella*, to zupełnie niezrozumiale jest dlaczego *Platylomella* Andrews jest umieszczona w synonimach ze znakiem zapytania. Jest to bowiem nazwa zastępcza dla *Platyloma*, która jest nieuprawnionym młodszym homonimem.

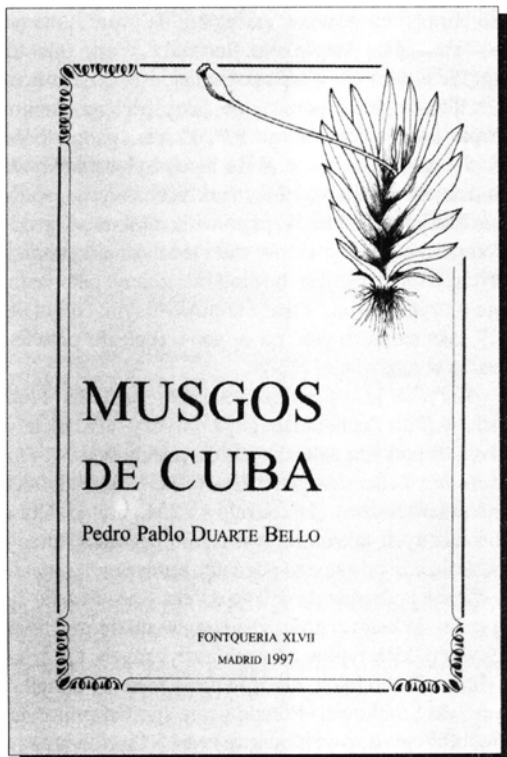
W całej Florze zaprezentowanych jest szereg nowości taksonomicznych i nomenklatorycznych, m.in. opisy dwóch nowych gatunków, *Actinodontium pygmaeum* Buck i *Meteorium pseudoterres* Buck, oraz siedem nowych kombinacji. Dla briologów europejskich najciekawsze może być stwierdzenie, że *Drepanocladus tenuinervis* T. Kop. ma starszą nazwę, *D. sordidus* (Müll. Hal.) Heden. Wielka szkoda, że autor nie zaznaczył nigdzie nowych synonimów, jak się to powszechnie czyni w opracowaniach taksonomicznych. Nie jest bowiem łatwo od razu przypomnieć sobie gdzie i kiedy dana nazwa została zredukowana do synonimu, zwłaszcza że w grę wchodzi setki egzotycznych nazw.

Książka została niezwykle starannie opracowana redakcyjnie i świetnie prezentuje się od strony wydawniczej. Wydrukowana jest na bardzo dobrym, półmatowym papierze i, co najważniejsze, jest sztyta. Daje to gwarancję, że raczej się szybko nie rozleci przy, co jest niemal pewne, intensywnym używaniu, jak to ma miejsce w przypadku paru ważnych Flor północnoamerykańskich. Autorowi wypada tylko pogratulować tak znakomitego podsumowania kilkunastoletnich badań nad bocznazarodniowymi mchami Indii Zachodnich i nieśmiało zachęcić go do obdarzenia większą sympatią mchów szczytozarodniowych, które są tam liczniejsze i równie pilnie potrzebują nowoczesnego opracowania.

Ryszard OCHYRA

DUARTE BELLO P. P. *Musgos de Cuba*. Fontqueria, Tomo 47, Academia de Ciencias de Cuba, Real Jardín Botánico de Madrid & Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1997, xxii + 717 str., 329 map, 319 tab. Opr., format 17,5 × 25,0 cm. Cena: 160 USD. ISSN 0212-0623.

Niezwykle rzadko się zdarza, że z tego samego obszaru publikowane są równocześnie dwie lub więcej Flor opisowych. A tak się właśnie stało na Kubie, największej wyspie Wielkich Antyli. W kilka miesięcy po wydaniu niniejszej książki ukazała się Flora mchów Indii Zachodnich Billa Bucka<sup>1</sup>, w której uwz-



ględzione zostały oczywiście gatunki kubańskie. Wprawdzie ta ostatnia obejmuje tylko mchy bocznazarodniowe i czytelnik będzie miał okazję do porównań tylko mchów z rzędów *Hookeriales*, *Leucodontales* i *Hypnales*, ale umożliwi to z pewnością pośrednią ocenę całego dzieła. Porównanie to na pewno wypadnie na niekorzyść autora omawianej tu Flory, ale gdy wziąć pod uwagę warunki w jakich oba dzieła powstawały, można tylko wykazać podziw dla osiągnięcia kubańskiego badacza.

Pedro Pablo Duarte Bello przez całe życie zajmował się ichtologią (!) i opublikował szereg znaczących prac z tej dziedziny, w tym trzytomowy katalog ryb Kuby. Ale jak to bywało nieraz w krajach opływanych przez komunistów, człowiek musiał być gotowy do sprawdzenia się na każdym stanowisku, jakie wskaże mu rewolucyjna potrzeba. Wskutek reorganizacji kubańskiej nauki w latach 60. Duarte stracił pracę w Katolickim Uniwersytecie w Hawanie, ale na szczęście w 1969 r. został zatrudniony w Instytucie Botaniki nowo powstałej Kubańskiej Akademii Nauk, gdzie powierzono mu zadanie opracowania Flory mchów tego kraju. Omawiana książka, będąca efektem dziesięcioletnich badań, była gotowa do druku już na początku lat 80., ale w kraju trapiącym biedą trudno było znaleźć środki na jej publikację. Dopiero

<sup>1</sup> Patrz recenzja R. Ochyry w tym tomie, str. 143.



dzięki pomocy ze strony Królewskiego Ogrodu Botanicznego i Uniwersytetu Complutense w Madrycie Flora ta mogła być opublikowana.

Dzieło to musi przede wszystkim budzić ogromny szacunek do autora, który nie będąc zawodowym botanikiem, pracując w skrajnie trudnych warunkach bez możliwości normalnego kontaktowania się z badaczami zagranicznymi i studiowania obcych zielników, stworzył dzieło imponujące swym rozmachem i ukazujące jego wielką erudycję. Malkontenci będą oczywiście wytykać autorowi przestarzałe ujęcia taksonomiczne, brak krytycyzmu w ocenie wielu danych florystycznych czy brak komentarzy do poszczególnych taksonów, co po części usprawiedliwia fakt, że książka oddaje stan wiedzy taksonomicznej sprzed 15 lat. Nie zmieni to faktu, że jest to pierwsza i jedyna jak dotąd pełna Flora mchów Kuby, która z powodzeniem może być wykorzystywana do oznaczania w każdym innym obszarze Indii Zachodnich.

Kuba należy do jednej z najlepiej zbadanych pod względem briologicznym wysp Wielkich Antyli. Wiele gatunków zebranych w połowie ubiegłego wieku przez Ch. Wrighta zostało opisanych przez W. S. Sullivanta, a w latach 1939–1941 francuski briolog I. Thériot opublikował katalog kubańskich mchów. Autor omawianej Flory podaje z Kuby 368 gatunków i 24 odmiany należące do 147 rodzajów. Liczba gatunków jest z pewnością nieco niższa, na co wskazują redukcje nazw wielu gatunków do synonimów we Florze Bucka oraz w najnowszych opracowaniach monograficznych. Książka zawiera wszystkie elementy klasycznej Flory, z wyczerpującymi opisami wszystkich taksonów, kluczami do oznaczania, wykazami badanych okazów oraz bardzo dobrą ikonografią każdego gatunku. Jest to również atlas rozmieszczenia, gdyż zasięgi wszystkich gatunków przedstawione zostały na mapach w systemie kwadratów UTM o boku 100 km. Bardzo użyteczny może okazać się wykaz stanowisk mchów oraz indeks około 125 zbieraczy mchów kubańskich z podaniem lat i miesięcy w których działali.

Książka jest bardzo starannie opracowana pod względem redakcyjnym i prezentuje się naprawdę okazale. Znajdzie ona na pewno wielu nabywców w krajach latynoamerykańskich, gdyż jest to pierwsza w tym regionie Flora mchów napisana po hiszpańsku. Niestety, może ich odstraszać horrendalnie wysoka cena.

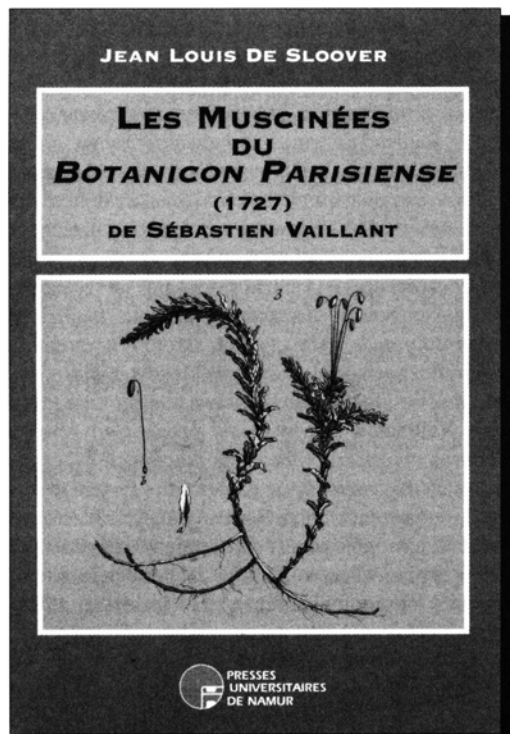
Ryszard OCHYRA

DE SLOOVER J. L. *Les muscinées du Botanicon Parisiense (1727) de Sébastien Vaillant*. Collection „Sciences du Vivant” – Botanique n° 3, Press Univer-

sitaires de Namur, Namur, 1997, ss. 175, ryc. 100. Miękka opr., format 18,8 × 26,0 cm. ISBN 2-87037-257-4.

Sébastien Vaillant (1669–1722) był jednym z najwybitniejszych botaników z przełomu XVII i XVIII w. Uczeń J. P. de Tourneforta, w historii botaniki zasłynął przede wszystkim jako odkrywca zapyłania oraz prekursor naturalnej klasyfikacji roślin. Najważniejszym jego dziełem był wydany w 1727 r. *Botanicon parisiense*, druga po dziele Tourneforta z 1698 r. (*Histoire des plantes quinnaisent aux environs de Paris*) Flora okolic Paryża, który został opublikowany już po śmierci autora staraniem jego przyjaciela i bliskiego współpracownika H. Boerhave. Wzorem większości wczesnych dzieł botanicznych *Botanicon parisiense* obejmował nie tylko rośliny naczyniowe, ale również mszaki.

Kontynuując swe badania briohistoryczne belgijski badacz J. L. De Sloover w omawianej książce zajął się szczegółową analizą mszaków opisanych w *Botanicon parisiense*. Vaillant zamieścił w nim w sumie 97 gatunków mchów i 18 wątrobowców, określając je, zgodnie z ówczesną praktyką, przy pomocy nazw polinomialnych. Myliłby się jednak ten, kto uważałby, że przed Vaillantem nie istniała żadna wiedza briologiczna i wszystkie gatunki zostały tu opisane po



raz pierwszy. Wręcz przeciwnie, większość z nich została zaadoptowana z dzieł wcześniejszych badaczy, m.in. J. Raya, J. Petivera, J. P. de Tourneforta, R. Morisona, L. Plukeneta czy J. Loesela. Tylko kilka gatunków zostało opisanych po raz pierwszy przez autora *Botanicon parisiense*, np. *Muscus squamosus, palustris aureus, foliis flagellisque rigidulis capitulis incurvis*, czyli dzisiejsze *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske i *Muscus taxiformis, ramosus* (obecnie *Fissidens adianthoides* Hedw.) z mchów, czy *Muscus sed Hepatica, arborea, globuligera* czyli plechowaty wątrobowiec *Metzgeria furcata* (L.) Dum.

Prawie wszystkie gatunki zostały zilustrowane oryginalnymi rycinami, zestawionymi na dziesięciu tablicach. Są one dziełem Claudea Aubrieta, etatowego artysty Jardin du Roi, autora ikonografii do dzieł Tourneforta, a wygrawerowane zostały przez Jana Wandelaara, jednego z najznakomitszych ówczesnych grawerów specjalizujących się w botanice, który przygotował m.in. plansze do *Hortus cliffortianus* samego K. Linneusza. Nic więc dziwnego, że ryciny mchów z dzieła Vaillanta uderzają swą znakomitością i realizmem, o klasę przewyższając dość schematyczne ryciny z *Historia muscorum* Dilleniusza, a w wielu wypadkach nie odbiegają one od XIX-wiecznych rycin z takich klasycznych dzieł jak np. *Bryologia europaea*.

Omawiana książka składa się z dwóch części. W krótkiej części wstępnej przedstawiony został zarys biografii autora *Botanicon parisiense*, a także krótkie notki poświęcone autorowi rycin i grawerowi oraz autorom najważniejszych dzieł botanicznych cytowanych w tekście. Bardzo interesująca jest również historia samego dzieła, odsłaniająca kulisy jego powstania i pokazująca, że już w zaraniu rozwoju botaniki działały dobrze dziś znane i nierzadko stosowane mechanizmy niszczenia wybitnych osobowości naukowych.

W części drugiej książki autor zajął się szczegółową analizą opisów mszaków. Czytelnik znajdzie tu uwagi dotyczące nazewnictwa, skrótów i wariantów ortograficznych oraz omówienie błędów, niejasności i pomyłek utrudniających właściwą interpretację taksonów. Vaillant w swym dziele przedstawił również pierwszą w historii próbę klasyfikacji mchów, opartą na kształcie puszek i typie gametofitu i system ten został tu zaprezentowany. Bardzo ważny jest również słownik terminologiczny zawierający objaśnienia i tłumaczenia ówczesnej, bardzo nieporadnej i nieprecyzyjnej terminologii francuskiej i łacińskiej z dziedziny morfologii i anatomii mszaków.

Główną część książki wypełnia alfabetyczny wykaz gatunków mchów i wątrobowców według aktualnie obowiązujących nazw. Dla każdego gatunku reprodukowana jest oryginalna rycina z *Botanicon pari-*

*siense* wraz z podpisem, zacytowane są wszystkie synonimy jego nazwy oraz cechy diagnostyczne. W każdym wypadku cytowany jest również w wersji oryginalnej (łacińskiej) i we francuskim przekładzie komentarz Dilleniusza zawarty w *Historia muscorum* odnośnie do każdego gatunku. Ponieważ to ostatnie dzieło jest w całości uwzględnione przez J. Hedwiga w *Species muscorum frondosorum*, które są punktem wyjściowym nomenklatury mchów, tym samym gatunki opisane przez Vaillanta powinny być brane pod uwagę przy typizowaniu nazw wielu pospolitych gatunków mszaków.

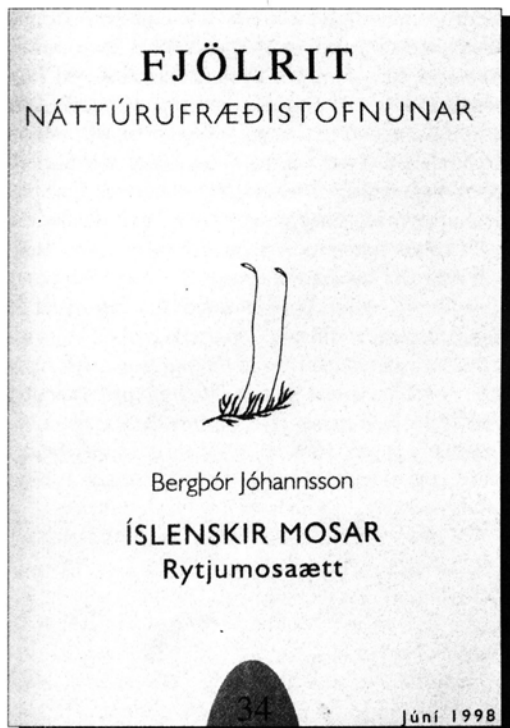
*Botanicon parisiense* należy dziś do „białych kraków” bibliofilskich. Dzięki omawianej książce wielu współczesnych briologów, którym nie było dane widzieć nawet z bliska oryginału książki Vaillanta, może zapoznać się z jej treścią i świetnie reprodukowanymi ilustracjami. J. L. De Slooverowi należą się słowa uznania i podziękowania za wykonanie tej znakomitej pracy briohistorycznej. Wielka tylko szkoda, że nie poświęcił on kilku nawet słów oryginalnemu zielnikowi S. Vaillanta, który w znakomitym stanie przechowywany jest w Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu. Dotychczas taksonomowie zajmujący się mszakami bardzo rzadko, jeśli w ogóle, wykorzystywali go do typizacji najstarszych nazw mchów i wątrobowców, opierając ją na okazach z zielnika J. Hedwiga w Genewie lub czasami J. Dilleniusza w Oksfordzie. W przypadku paru gatunków mchów, m.in. *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp., okazy z tego zielnika winny posłużyć do typizacji ich nazw, gdyż cytowane są one w odpowiednich protologach, a w zielniku J. Hedwiga brak jest odpowiednich materiałów.

Ryszard OCHYRA

JÓHANSSON B. *Íslenskir mosar. Rytjumosaótt [Icelandic bryophytes. Amblystegiaceae]*. Fjörllit Náttúrufræistofnunar No. 34, ss. 126, ryc. 92, Náttúrufræistofnun Íslands, Reykjavík, 1998. Miękka opr., format 24,4 × 17,0 cm. Cena: nie podano. ISSN 1027-832X.

Piętnasty, a zarazem przedostatni, zeszyt Flory mchów Islandii<sup>1</sup> obejmuje tylko jedną, dużą i trudną pod względem taksonomicznym rodzinę *Amblystegiaceae*. Reprezentowana jest ona tu przez 46 gatunków należących do 17 rodzajów. Z podanych dotychczas z tego kraju gatunków należy wykreślić *Hygro-*

<sup>1</sup>Porównaj recenzje R. Ochyry: *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 36(2): 498 (1991), *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 3: 422 (1996) i 4: 350 (1997) oraz *Wiadomości Botaniczne* 41(2): 111-112 (1998).



*hypnum eugyrium* (Schimp.) Loeske i *Campylium calcareum* Crundw. & Nyh., ale ich miejsce zajmują ostatnio opisane gatunki: *Sanionia nivalis* Heden., *Pseudocalliergon angustifolium* Heden. i *Campylium laxifolium* Engelm. & Heden. Ponadto, zgodnie z najnowszymi poglądami, do rodziny tej włączono *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske i *Conardia compacta* (Drumm.) Robins., które dawniej zaliczane były do rodziny *Brachytheciaceae*. W klasyfikacji rodzajów autor przyjął wszystkie najnowsze propozycje lansowane głównie przez szwedzkiego briologa L. Hedenäsa, zwłaszcza jego ujęcia rodzajów *Scorpidium* (Schimp.) Limpr., *Warnstorfia* Loeske, *Pseudocalliergon* (Limpr.) Loeske i *Calliergon* (Sull.) Kindb., a także wydzielił z *Cratoneuron* (Sull.) Spruce rodzaj *Palustriella* Ochyra.

Większość gatunków z omawianej rodziny należy do częstych lub wręcz pospolitych składników flory Islandii, a *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske należy do najpospolitszych mchów w tym kraju. Tylko kilka gatunków znanych jest z 1–2 stanowisk, m.in. *Drepanocladus sendtneri* (Schimp.) Warnst. (1 stanowisko), *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. (2), *Amblystegium tenax* (Hedw.) C. Jens. (2), *Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda (2), *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Heden. (2) czy *Campylium laxifolium* (1).

Wraz z ukończeniem tego zeszytu można powiedzieć, że praktycznie Flora mchów Islandii została ukończona. Autor co prawda zapowiada wydanie w roku przysłym jeszcze jednego zeszytu, który zawierał będzie niezbędne poprawki i uzupełnienia, zwłaszcza nowe ujęcie rodzaju *Schistidium* Bruch & Schimp. oraz indeks wszystkich taksonów, ale nie zmienia to faktu, że Flora mchów w swym podstawowym kształcie już została ukończona. Zupełnie nieoczekiwanie więc, Islandia, kraj nie mający większych tradycji w badaniach briologicznych, stała się jednym z nielicznych państw europejskich dysponujących w pełni nowoczesną florą opisową mchów. Przygotowana ona została w rekordowo krótkim czasie, bo w ciągu zaledwie 9 lat, a w odróżnieniu od wielu podobnych opracowań, jest ona zarazem atlasem rozmieszczenia islandzkich mchów, opracowanym w dziesięciokilometrowej siatce kwadratów. Należy też wyraźnie podkreślić, że nie jest to obszar bynajmniej ubogi pod względem florystycznym, gdyż blisko 450 gatunków jakie tu autor stwierdził, stawia brioflorę Islandii w rzędzie najbogatszych w tych szerokościach geograficznych.

Wielka szkoda, że bariera językowa stanowić będzie poważne utrudnienie w szerszym wykorzystaniu tej flory, zwłaszcza przy oznaczaniu mchów z sąsiednich obszarów takich jak Wschodnia Grenlandia, Jan Mayen czy Wyspy Owcze. W znacznie lepszej sytuacji są briologowie zajmujący się chorologią mchów. Dzieło to ma ogromną wartość jako podstawowe i nieocenione źródło danych o rozmieszczeniu tych roślin w tej części Europy, a na szczęście język kartografii jest uniwersalny i nie wymaga słowników.

Ryszard OCHYRA

NYHOLM E. *Illustrated Flora of Nordic mosses. Fasc. 4. Aulacomniaceae – Meesiaceae – Catosciaceae – Bartramiaceae – Timmiaceae – Encalyptaceae – Grimmiaceae – Ptychomitriaceae – Hedwigiaceae – Orthotrichaceae.* Nordic Bryological Society, Copenhagen – Lund, 1998, str. 249–405, ryc. 209–358. Miękka opr., format 19,0 × 26,3 cm. Cena: 300 DKK. ISBN 87–986781–0–8.

Po czteroletniej przerwie ukazał się wreszcie drukiem czwarty zeszyt ilustrowanej Flory mchów krajów nordyckich<sup>1</sup>. Zgodnie z oczekiwaniami jest on

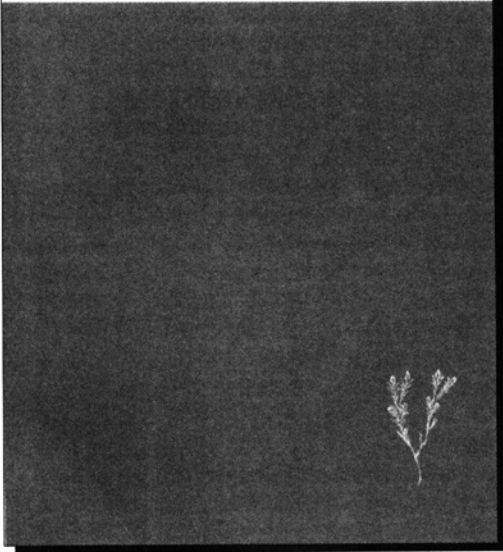
<sup>1</sup>Patrz recenzje R. Ochyry: *Kosmos* (Warszawa) 38(2): 275–277 (1989), *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 37(1): 296 (1992) i *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 1: 368–369 (1994).



## Illustrated Flora of Nordic Mosses

Fasc. 4. Aulacomniaceae – Meesiaceae – Catosciopaceae – Bartramiaceae – Timmiaceae – Encalyptaceae – Grimmiaceae – Ptychomitraceae – Hedwigiaceae – Orthotrichaceae

Elsa Nyholm



najbardziej zmieniony w stosunku do pierwszego wydania, a to za sprawą całkowicie nowych, wręcz rewolucyjnych, ujęć taksonomicznych gatunków w rodzajach *Racomitrium* Brid. i *Schistidium* Bruch & Schimp. Opracowanie całego tomu było już ponad siły blisko dziewięćdziesięcioletniej dziś E. Nyholm, toteż pewne taksony opracowali inni badacze: H. H. Blom (*Schistidium*), L. Hedenäs (*Hedwigiales*) i J. Levisky-Haapasaaari (*Orthotrichales*).

Jak wskazuje sam tytuł, czwarty zeszyt Flory obejmuje 10 ostatnich rodzin mchów ortotropowych (w tym kilka pozornie plagiotropowych) reprezentujących 5 rzędów: pozostałe rodziny *Bryales*, *Encalyptales*, *Grimmiales*, *Orthotrichales* i *Hedwigiales*. (Ten ostatni jest nowo wyróżnionym taksonem, chociaż z formalnego punktu widzenia nazwa jego jest nieważnie opublikowana ze względu na brak łacińskiej diagnozy i wskazania typu). Należą do nich 23 rodzaje, 193 gatunki i szereg taksonów wewnątrzgatunkowych. O ile liczba rodzajów została utrzymana, to wydatnie powiększyła się liczba gatunków, głównie dzięki nowym ujęciom taksonomicznym rodzajów *Racomitrium*, a zwłaszcza *Schistidium*. W niedawno opublikowanej rewizji tego ostatniego rodzaju Blom opisał szereg nowych lub wskrzesił z zapomnienia

kilka zapomnianych gatunków, a w niniejszym tomie opisał jeszcze jeden nowy gatunek – *S. crenatum* Blom – ze Skandynawii, Syberii oraz Ameryki Północnej oraz wyróżnił jeden nowy podgatunek – *S. platyphyllum* (Mitt.) Perss. subsp. *abrupticostatum* (Bryhn) Blom. Tym samym, *Schistidium* stało się jednym z najbogatszych rodzajów mchów w Europie, obejmującym w samej Skandynawii 38 gatunków.

W całym tomie można znaleźć szereg interesujących nowości taksonomicznych. I tak monotypowy rodzaj *Bryobrittonia* Williams zredukowany został do rangi podsekcji w rodzaju *Encalypta* Hedw., która razem z drugą nową podsekcją *Streptocarpus* (Hampe) Nyh. tworzy osobną sekcję *Streptothea* (Kindb.) Broth. Podobnie rodzaj *Hydrogrimmia* (I. Hag.) Loeiske uznany został tylko za sekcję w rodzaju *Grimmia* Hedw., zaś dotychczasowej sekcji *Montanae* I. Hag. została nadana ranga podsekcji w tymże rodzaju.

Od strony nomenklatorycznej omawiany tom odznacza się dużą poprawnością, chociaż autorka nie ustrzegła się kilku błędów. Sekcja *Canescentia* w rodzaju *Racomitrium* winna mieć autorów „(Kindb.) Bedn.-Ochya” a nie „Kindb.”, gdyż Kindberg nie nadał temu taksonowi żadnej rangi. *Grimmia sudetica* Schwaegr. nie jest właściwą nazwą dla *G. alpestris* (Web. & Mohr) Schleich., a starszą nazwą dla *G. sesitata* De Not. jest *G. lamellosa* De Not. Trudno się również zgodzić z informacją, że *G. apocarpa* Hedw. fo. *linealis* Chař. jest nazwą nomenklatorycznie zbłądną, gdyż odnosi się ona do taksonu całkowicie poprawnie opisanego przez T. Chałubińskiego. Z taksonomicznego punktu widzenia jest oczywiste, że nazwa ta jest synonimem *Schistidium alpicola* (Hedw.) Limpr., co nie jest równoznaczne z jej nieważnym opublikowaniem. Wielka również szkoda, że Blom użył nazwy *S. agassisi* Sull. & Lesq. zamiast najstarszej i poprawnej nazwy *S. alpicola* spodziewając się, że zostanie zaakceptowana propozycja jej odrzucenia, wysunięta przez B. Bremer, *nota bene* autorkę kompromitującej rewizji taksonomicznej rodzaju *Schistidium* opublikowanej na początku lat 80.

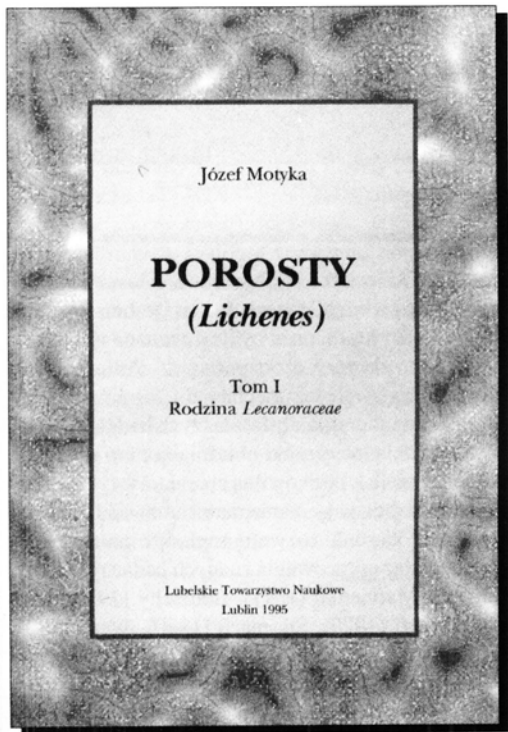
Niestety zawartości merytorycznej książki nie zawsze dorównują ryciny. W wielu wypadkach powiększone rysunki z wydania pierwszego są reprodukowane po prostu źle, podobnie jak i wiele nowych rycin gatunków z rodzaju *Racomitrium*. Na tym tle całkiem dobrze prezentują się tylko ilustracje większości taksonów *Schistidium* oraz niektórych gatunków *Orthotrichum*.

Mimo tych drobnych niedociągnięć wydanie tego tomu jest bardzo ważnym wydarzeniem w europejskiej briologii. Powinien się on przyczynić przede wszystkim do szerokiej popularyzacji nowych koncepcji

peji taksonomicznych w rodzajach *Racomitrium* i *Schistidium*, które stanowiły swego rodzaju „wstydlivy” problem w taksonomii mchów. Jest to jedna z tych Flor, które obowiązkowo muszą się znaleźć w podręcznej biblioteczkę każdego briologa. Klucz ten znakomicie nadaje się do oznaczania polskich mchów i dlatego należy go raz jeszcze gorąco polecić wszystkim badaczom tych roślin w naszym kraju.

Ryszard OCHYRA

MOTYKA J. *Porosty (Lichenes). Rodzina Lecanoraceae*. Tom 1–5, 1995–1996. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin. T.1 1995, ss. 384 – ISBN 83–85491–70–8; T.2 1996, ss. 627 – ISBN 83–85491–83–X; T.3 1996, ss. 598 – ISBN 83–85491–84–8; T.4 1996, ss. 160 – ISBN 83–85491–85–6.



Twórczość naukowa Profesora Józefa Motyki prawie w całości dotyczy porostów. Jego dorobek, to między innymi 4 tomy flory porostów Polski, opublikowane w serii *Flora Polska. Rośliny Zarodnikowe Polski i Ziemi Ościennych. Porosty (Lichenes)*, obejmujące rodziny: *Acarosporaceae*, *Cladoniaceae*, *Parmeliaceae*, *Thelocarpaceae*, *Umbilicariaceae*, *Usnaceae*, ale na liście najznakomitszych lichenologów znalazł się głównie jako autor światowej monografii

rodzaju *Usnea*. Ostatnie 20 lat swego życia poświęcił Prof. J. Motyka porostom z rodziny *Lecanoraceae* studiując i rewidując taksony w oparciu o bogaty materiał zbiorów krajowych i z zielników europejskich (BP, C, G, GB, H, KRAM-L, L, LBL-L, LD, M, O, PC, PRG, RO, S, TUR, UPS, W, WA, WRSL, WBI). Jak dowiadujemy się ze wstępu omawianego dzieła, do opracowania posłużyło około 30 tysięcy jednostek zielnikowych. Efektem wieloletniej pracy nad tą grupą systematyczną porostów były opisy okazów, diagnozy taksonów i klucze do ich oznaczania zawarte na ponad 2000 stronach maszynopisu. Śmierć Profesora w 1984 roku udaremniła autorowi doprowadzenie monografii do druku. Podjęła się tego córka Profesora i Jego wieloletnia współpracownica, Dr Maria Motyka-Zgłobicka, przy dużym wsparciu Prof. Jadwigi Siemińskiej z Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, która jest redaktorem naukowym dzieła. Przygotowanie tak obszernej pracy do druku było ogromnym, żmudnym i godnym podziwu przedsięwzięciem.

Opracowanie rodziny *Lecanoraceae* autorstwa J. Motyki to czterotomowe dzieło, zawierające opisy w języku łacińskim i polskim 680 europejskich gatunków porostów i klucze (w wersji angielskiej i polskiej) do ich oznaczania. Spośród tych gatunków 217 to taksony nowe dla nauki, a 308 stanowią nowe kombinacje. W swej koncepcji podziału systematycznego rodziny *Lecanoraceae* autor wyróżnił 7 nowych rodzajów.

Systematyka rodziny *Lecanoraceae* według Motyki przedstawia się następująco: Tom 1: *Hymenelia* Kremp. (5 gatunków), *Aspicilia* Mass. (80 gatunków), *Lecanorella* Frey (23 gatunki), *Protoplacodium* Mot. (2 gatunki), *Manzonia* Garov. (1 gatunek); Tom 2: *Pinnacisca* Mass. (4 gatunki), *Lecidorina* Mot. (9 gatunków), *Urceolaria* Ach. emend. Mot. (102 gatunki), *Semilecanora* Mot. (41 gatunków), *Paraplacodium* Mot. (5 gatunków), *Koerberiella* Stein emend. Mot., Sekcje: *Koerberiella* (19 gatunków), *Pelobotriae* (6 gatunków), *Lecidora* Mot. (47 gatunków), *Pseudoplacodium* Mot. (8 gatunków), *Tephromela* Choisy (22 gatunki); Tom 3: *Lecanora* Ach. emend. Mot., Sekcje: *Cinereorufescentes* Mot. (6 gatunków), *Sordidae* Mot. (13 gatunków), *Subcarneae* Mot. (8 gatunków), *Crenulatae* Mot. (14 gatunków), *Disperseae* Mot. (22 gatunki), *Badiae* Mot. (13 gatunków), *Gangaleae* Mot. (43 gatunki), *Conizaeae* Mot. (8 gatunków), *Cateileae* Mot. (4 gatunki), *Angulosae* Mot. (26 gatunków), *Intumescentes* Mot. (1 gatunek), *Chlaronae* Mot. (44 gatunki), *Capitulatae* Mot. (24 gatunki), *Lecanora* (*Subfuscae*) Mot. (22 gatunki); Tom 4: *Placodium* Pers. emend. Mot. Sekcje: *Saccharon* Poelt

*emend.* Mot. (14 gatunków), *Placodium Poelt emend.* Mot. (12 gatunków), *Olivascentes Poelt* (3 gatunki), *Squamarina Poelt emend.* Mot. (10 gatunków), *Harpidium* Koerb. (1 gatunek), *Trapelina* Mot. (12 gatunków), *Mosigia* Rodig in E. Fries (6 gatunków).

Tom pierwszy zawiera obszerne wprowadzenie we francuskiej i polskiej wersji językowej, gdzie szczegółowo przedstawiona jest historia badań nad rodziną *Lecanoraceae*, a także morfologia, anatomia, filogeneza i ewolucja taksonów oraz chemizm ze wskazaniem cech diagnostycznych. Na stronach: 117–120 zamieszczony jest klucz do oznaczania wszystkich 20 rodzajów. Pozostała część tomu pierwszego oraz kolejne trzy tomy zawierają opisy rodzajów, klucze do oznaczania gatunków w obrębie poszczególnych rodzajów lub sekcji oraz opisy gatunków. Całość każdego tomu zamyka indeks nazw łacińskich, a dodatkowo w tomie czwartym zamieszczona jest errata z ważniejszymi błędami dostrzeżonymi w druku.

Niezależnie od tego, czy koncepcje podziału rodziny i rodzaju *J. Motyki* będą przyjęte, czy też nie, dzieło to stanowi bardzo cenne źródło informacji o taksonomii tej dużej i ważnej grupy porostów, będącej współcześnie przedmiotem badań wielu lichenologów na świecie.

Urszula BIELCZYK

Od Redakcji: Informacja o dystrybucji dzieła: MOTYKA J. 1995–1996. *Porosty (Lichenes). Rodzina Lecanoraceae*, Tomy 1–4 znajduje się na stronie internetowej, pod adresem <http://biotop.umcs.lublin.pl/users/zglobek/lichens.htm>

SIVER P. A. *The biology of Mallomonas. Morphology, taxonomy and ecology*. Development in Hydrobiology 63, Kluwer Academic Publishers Dordrecht, Boston, Londyn 1991, ss. 230. ISBN: 0-7923-1166-3

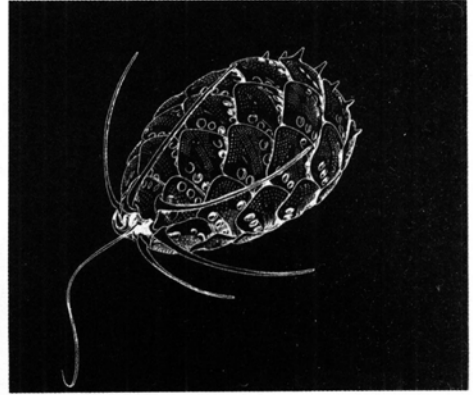
Do rodzaju *Mallomonas* Perty (1951) należą złotowiciowce jednokomórkowe, symetryczne, wolnożyjące, o różnych kształtach, z jednym podzielonym lub dwoma chloroplastami, pokryte delikatną elastyczną błoną, na której rozwija się krzemionkowy pancerzyk. Gatunki tego rodzaju występują często w zimnych i czystych wodach słodkich. Tej właśnie grupie poświęcony jest jeden z tomów *Development in Hydrobiology*.

Książka Sivera jest typowym opracowaniem taksonomicznym, zawierającym szczegółowe informacje o budowie i strukturze pancerzyka składającego się ze skrzemieniałych, różnie wykształconych,

PETER A. SIVER

## The Biology of Mallomonas

Morphology, Taxonomy and Ecology



KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS

najczęściej ułożonych dachówkowato łusek i występujących na nich igieł (szczecinek). Drobna struktura budowy igieł i łusek może być rozpoznana tylko przy użyciu mikroskopów elektronowych. Autor bardzo dokładnie wyjaśnia też mechanizm formowania się tych struktur opierając się na własnych badaniach i zamieszcza dokładne rysunki objaśniające ten proces.

W rozdziale I, poza ogólną charakterystyką rodzaju i jego miejsca w systemie, autor w zwięzły sposób przedstawił kierunki rozwoju poglądów na ten temat uwzględniając opracowania znanych badaczy tego rodzaju jak: Matvienko (1941), Bourrelly (1957), Momeu i Peterfi (1979), Starmach (1980), Wee (1982), Wujek i Timpano (1984) oraz Asmund i Kristiansen (1986). Rodzaj *Mallomonas* (i *Mallomonopsis*) był włączony wraz z kolonialnym rodzajem *Synura* i wieloma innymi słabo poznanymi (np. *Conradella*), do rodziny *Mallomonadaceae*. Ze względu na dużą różnorodność składu biochemicznego i ultrastruktur, Andersen (1987) wydzielił *Mallomonadaceae* z klasy Chrysophyceae tworząc nową klasę *Synurophyceae*. Jest to zupełnie inny system niż wcześniej przyjęty przez Bourrellyego (1957), przyjęty następnie z wielkimi zmianami przez Starmacha (1985), gdzie *Synuraceae* pozostały w randze rodziny, do której włączono rodzaj *Mallomonas* i *Mallomonopsis*.

Siver prowadził badania w Stanach Zjednoczonych w oparciu o materiały zbierane przez 8 lat z Biegelow Pond w Connecticut, a także z terenu Adirondack Mountain w Stanie New York. Przeanalizował około 500 prób i jak podaje, spędził aż 80 dni (600 godzin) na studiowaniu materiałów przy użyciu mikroskopów elektronowych.

Autor podał krytyczne opisy 60 taksonów z 16 sekcji przyjmując proponowany przez Asmunda i Kristiansena (1986) podział na sekcje i serie. Zgodnie z ich propozycją gatunki z rodzaju *Mallomonopsis* włączył do rodzaju *Mallomonas*, do postawionej na początek systemu sekcji *Mallomonopsis*.

Omawiana książka jest bardzo bogato ilustrowana. Obok wspaniałej dokumentacji fotograficznej z SEM zamieszczone są także liczne rysunki. Dla ułatwienia, Autor w odrębnym rozdziale zestawił szczegółowo cechy krzemionkowych skorupki i komórek stanowiących podstawę wyróżniania poszczególnych gatunków.

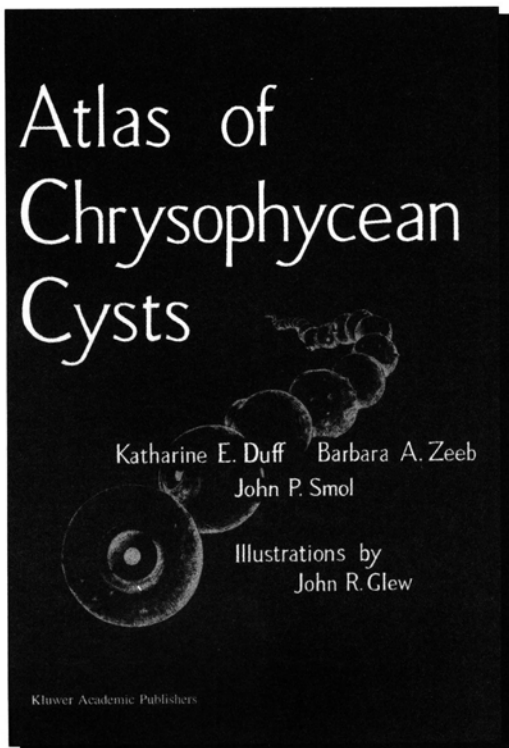
Również interesująca jest część dotycząca ekologii, autor szczegółowo zajął się 29 pospolitymi gatunkami *Mallomonas* porównując własne obserwacje z danymi z literatury światowej. Taksony *Mallomonas* mają różnorodne i ściśle określone wymagania co do pH, temperatury i zawartości fosforu. Jest wśród nich wiele uważanych za dobre wskaźniki pomocne przy charakteryzowaniu zbiorników. Już dziś, dzięki zachowywaniu się w osadach ich charakterystycznych lusek i igieł (szczecinek) krzemionkowych, wykorzystywane są w badaniach paleobotanicznych.

Z Polski, jak dotąd, podane były 24 taksony z rodzaju *Mallomonas*, które jednak wymagają krytycznego sprawdzenia. Warto więc byłoby zająć się ich badaniem, zwłaszcza, że recenzowana monografia Sivera dostarcza wyczerpującej bibliografii i może służyć jako wzór opracowania.

Konrad WOŁOWSKI

DUFF K. E., ZEEB B. A., SMOL J. P. *Atlas of Chrysophycean cysts*. Developments in Hydrobiology 99. Kluwer Academic Publisher Dordrecht, Boston, London, 1994, ss. 189. ISBN 0-7923-3039-0.

Cysty złotowiciowców (*Chrysophyceae*) zwane też stomacystami, spotyka się badając osady współczesne i kopalne, zarówno słodkowodne jak i morskie. W świeżych osadach jezior i stawów zwykle występują cysty żywe, zawierające chloroplasty i materiały zapasowe. W starszych osadach spotyka się martwe cysty zachowujące się bardzo długo dzięki skrzemieniałym błonom. Są one niemal stałym składnikiem osadów jeziornych, często trzecio- i czwartorzęd-



dowych. Jak podaje Starmach (1980, 1985), najstarsze znane są z epoki kredowej.

W recenzowanej pracy Autorzy zamieścili 250 opisów morfotypów cyst. Większość materiałów pochodzi z Północnej Ameryki, z różnych siedlisk, z osadów współczesnych oraz pliocenkich i holocenich. Zostały tu opisane cysty występujące zarówno w niskich, jak i wysokich temperaturach, w wodach kwaśnych, zasadowych, stonawych jeziorach i stawach. Wiele opisanych cyst jest często odnotowywanych w świecie.

Cenne jest to, że Autorzy zaprezentowali pełną dokumentację rysunkową oraz mikrofotografie z mikroskopów tak świetlnych, jak i skaningowych dla wszystkich opisywanych typów cyst.

„Atlas” podzielony jest na 5 rozdziałów. W pierwszym, czyli we wstępie, przedstawiono charakterystykę chrysofitów z uwzględnieniem podstawowej literatury. Niestety, z przykrością stwierdziłem, że pominięto opracowanie autorstwa prof. Starmacha (1980) wydane także w *Süsswasserflora von Mitteleuropa* (1985). Dużo miejsca w tym rozdziale poświęcono zjawisku powstawania cyst, ich rozwojowi, budowie i, oczywiście, klasyfikacji. Autorzy dokonali przeglądu proponowanych systemów podkreślając znaczenie pierwszego, zaproponowanego przez De-

flandrea (1932, 1936), który z powodzeniem był wykorzystywany przez takich badaczy jak Hajós (1970, 1974), Griffen (1977), Rull (1986) i inni. Inny system proponowany przez Nygaard (1956), w którym opisano 77 morfotypów cyst bazując na mikroskopie świetlnym, wykorzystywany były także przez licznych badaczy współczesnych, jak Van Landingham (1964), Leventhal (1970) i Griffen (1977). Nieco odmienny system, w którym na podstawie mikrofotografii skaningowej wyróżniono 300 morfotypów cyst bez podania ich opisów, opracowany został przez Adama i współpracowników (Adam i Mahood 1980, 1981; Adam i Mehinger 1980), używany był powszechnie w U.S.A.

Recenzowana praca opiera się na systemie numerycznym podanym przez International Statospore Working Group (ISWG), który zawiera obok opisów także mikrofotografie ze skaningu. Bardzo użytecznym jest zestawienie przez autorów wszystkich taksonów stomatocyst w formie tabeli w oparciu o dane z literatury, wraz z zawartymi tam informacjami i wyczerpującą bibliografią.

Drugi rozdział zawiera opis metod badań, szczególnie sposobów zbierania i preparowania materiałów oraz sporządzania dokumentacji. W rozdziale trzecim „Atlasu” Autorzy omówili zagadnienia terminologiczne, uzasadniając konieczność wprowadzenia nowych terminów, których znaczenie dokładnie opisali i zilustrowali. Użyta terminologia w większości opiera się jednak na opracowanej wcześniej przez Cronberga i Sandgena (1986).

Pozostałe dwa rozdziały (4 i 5) zawierają opisy cyst, dla których Autorzy mieli wystarczającą dokumentację z mikroskopu skaningowego. W zamieszczonych opisach morfotypów podano ich oznaczenie według klucza ISWG, obok podano nazwisko autora oryginalnego opisu, datę oraz numer fotografii skaningowej wykorzystanej do opisu, dalej miejsce występowania, opisy okazów na podstawie badań prowadzonych przy użyciu mikroskopów świetlnego i skaningowego, ekologię i literaturę. Te dwa rozdziały są doskonale, bogato ilustrowane zarówno rysunkami jak i mikrofotografiami

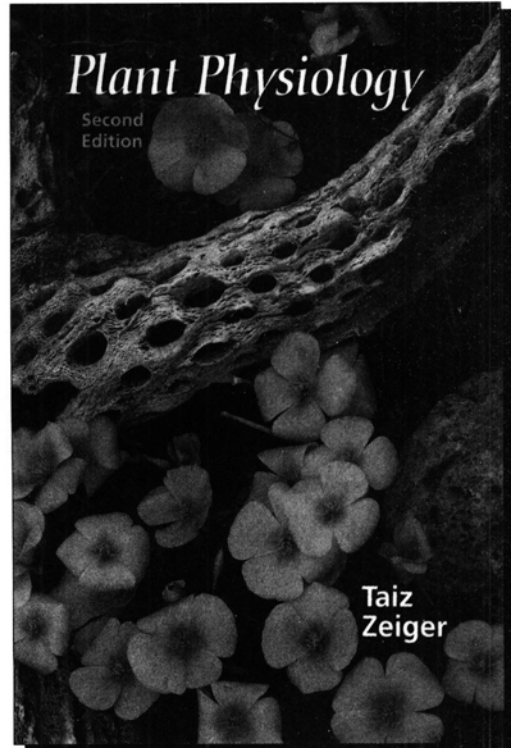
„Atlas” z pewnością cieszy się dużym powodzeniem wśród paleobotaników, którzy zajmują się badaniami stomatocyst, jak i badaczy współczesnych chrysofitów.

Przy okazji pragnę przypomnieć wszystkim fykologom i paleobotanikom, że uderzające jest podobieństwo kształtów i wielkości niektórych opisanych w atlasie cyst do domków (lorica) *Trachelomonas*; mogą więc być mylone, szczególnie te z materiałów współczesnych, mimo że cysty chrysofitów zbudowane są z krzemion-

ki, a domki *Trachelomoas* głównie wysycone są związkami wodorotlenku żelaza i manganu.

Konrad WOŁOWSKI

TAIZ L., ZEIGER E. – *Plant Physiology*, 2nd ed., pp. 792, Sinauer Associates, Inc., Publishers, Sunderland, Massachusetts, 1998. ISBN 0-87893-831-1 (hardcover), cena GBP 29,95.



Książka została napisana przez dwóch amerykańskich fitofizjologów: prof. Lincoln Taiz'a (University of California, Santa Cruz) i prof. Eduardo Zeiger'a (University of California, Los Angeles). W jej opracowaniu uczestniczyło również 27 innych specjalistów z różnych dziedzin fizjologii roślin. Maszynopisy rozdziałów były opiniowane przez 50 recenzentów. Duża liczba osób zaangażowanych w opracowanie i recenzowanie tego dzieła przyczyniła się zapewne do powstania bardzo dobrego, zwięzłego i nowoczesnego podręcznika akademickiego. Książka składa się z czterech części, które zatytułowane: *Overview of Essential Concepts* (dwa rozdziały), *Transport and Translocation of Water and Solutes* (cztery rozdziały), *Biochemistry and Metabolism* (siedem rozdziałów) i *Growth and Development* (dwanaście rozdziałów).

W pierwszych dwóch rozdziałach przedstawiono,



w sposób bardzo syntetyczny, aktualne informacje na temat klasyfikacji organizmów żywych, morfologii i anatomii roślin wyższych, struktury i ultrastruktury różnych typów komórek roślinnych (rozdz. 1), problemy energetyczne komórki roślinnej, struktury białek, kinetyki reakcji enzymatycznych (rozdz. 2). W kolejnych czterech rozdziałach wchodzących w skład drugiej części omówiono właściwości fizykochemiczne wody, dyfuzję, osmozę (rozdz. 3), mechanizmy pobierania i transportu wody w roślinie, transpirację (rozdz. 4), niezbędne składniki mineralne dla roślin, mechanizmy pobierania składników mineralnych (rozdz. 5), mechanizmy transportu składników mineralnych w roślinie (rozdz. 6).

W trzeciej części opisano reakcje świetlne fotosyntezy (rozdz. 7), wiązanie dwutlenku węgla w fotosyntezie (rozdz. 8), fizjologiczne i ekologiczne aspekty fotosyntezy (rozdz. 9), transport floemowy (rozdz. 10), oddychanie i metabolizmu lipidów (rozdz. 11), asymilację składników mineralnych (rozdz. 12), reakcje obronne roślin (rozdz. 13).

Objętościowo największa część podręcznika poświęcona jest zjawiskom wzrostu i rozwoju roślin (str. 379–757). W tej części opisano ekspresję genów i transdukcję sygnałów (rozdz. 14), ściany komórkowe (struktura, biogeneza, wzrost) (rozdz. 15), wzrost, rozwój i różnicowanie (rozdz. 16), fitochrom (rozdz. 17), reakcje na światło niebieskie, ruchy komórek szparkowych i morfogenezę (rozdz. 18), auksyny (rozdz. 19), gibereliny (rozdz. 20), cytokininy (rozdz. 21), etylen (rozdz. 22), kwas abscysynowy (rozdz. 23), kontrolę kwitnienia (rozdz. 24), oraz zagadnienia z zakresu fizjologii stresu (rozdz. 25). Ta część podręcznika zasługuje na szczególną uwagę, gdyż w niewiele innych tego typu opracowaniach można znaleźć tak szczegółowe i aktualne informacje na temat wzrostu, rozwoju i różnicowania roślin. Uwzględnione zostały również wyniki badań nad mutantami z zaburzonym rozwojem (mutacje w obrębie genów homeotypicznych). Aspekty genetyczne uwzględniono zresztą w opisie wielu innych procesów zachodzących w komórkach roślinnych.

W podręczniku nie zamieszczono osobnego rozdziału poświęconego wrażliwości u roślin. Niemniej jednak pewne aspekty z tego zakresu omówiono w innych rozdziałach, np. fototropizm i grawitropizm opisano w rozdziale poświęconym auksynom. Słusznie autorzy zrezygnowali z głębszych analiz problemów z zakresu ekofizjologii roślin. Ekofizjologię należy bowiem traktować jako oddzielną dyscyplinę naukową. Również ograniczone informacje zamieszczono z zakresu fizjologii grzybów i bakterii. Jak wiadomo, organizmy te od wielu lat nie są zaliczane do królestwa

roślin. Zapewne z tego samego powodu nie opisano procesu chemosyntezy, choć omówiono strukturę i funkcjonowanie centrów reakcji fotosyntetycznych u fotoautotrofów bakteryjnych i cyjanobakterii.

Recenzowana książka jest doskonałym podręcznikiem akademickim, ponieważ:

a. w poszczególnych rozdziałach uwzględniono najnowsze osiągnięcia (cytowane są także wyniki badań opublikowane w 1997 r.),

b. omówiono poszczególne zagadnienia w sposób bardzo syntetyczny; zamieszczono wiele szczegółowych wyników doświadczeń w sposób bardzo wyważony. Starano się uwzględnić zwłaszcza poziom molekularny, mechanizmy regulacji i procesy fizykochemiczne (nie zamieszczono jednak nadmiaru informacji, które są przedmiotem zainteresowań biochemików lub biofizyków),

c. liczne elektronogramy, tabele, wykresy, oraz pomysłowo i czytelnie opracowane schematy (wykorzystano różne odcienie koloru zielonego i szarego) znacznie ułatwią zrozumienie nawet trudnych problemów,

d. dodatkowe ważne informacje umieszczono w wydzielonych boksach (tekst i ilustracje zostały wydrukowane na zielonym tle),

e. każdy rozdział kończy się streszczeniem oraz zestawieniem piśmiennictwa ogólnego i cytowanych prac oryginalnych.

Omawiana dzieło należy niewątpliwie do najlepszych podręczników akademickich z zakresu fizjologii roślin jaki opublikowano w ostatnich kilkunastu latach. Adresowane jest przede wszystkim do studentów biologii na studiach uniwersyteckich. Mogą z niego korzystać również studenci biologii wyższych szkół pedagogicznych i studenci akademii rolniczych. Pozycja ta jest zresztą godna polecenia wszystkim osobom interesującym się fizjologią roślin. Książka została napisana prostym i jasnym stylem, co ułatwia korzystanie z niej.

Stanisław WIĘCKOWSKI

## NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

- THE INAUGURAL CONFERENCE OF THE SOUTHERN AFRICAN SOCIETY OF SYSTEMATIC BIOLOGY, 11–15 I 1999

Informacja: Peter Linder, Bolus Herbarium, University of Cape Town, Rondebosch 7700, SOUTH AFRICA