

RECENZJE

Zimmermann M. H., Milburn J. A. (red.): *Transport in Plants I. Encyclopedia of Plant Physiology*, New Series (Pirson A., Zimmermann M. H. — red.) vol. 1 Springer Verlag. Berlin, Heidelberg, New York. cena dol. 64,80.

Monumentalna seria wydawnicza — Encyklopedia Fizjologii Roślin znana jest każdemu kto zetknął się z naukowymi problemami tej dziedziny biologii. Wydawnictwo opracowane zostało pod ogólną redakcją W. Ruhlanda, obejmowało przegląd całości zagadnień fizjologii roślin i jest do chwili obecnej cennym źródłem obszernych i krytycznie zebranych informacji, oraz sumiennie zestawionej literatury przedmiotu, począwszy od najstarszych prac. Poszczególne tomy, a jest ich ogółem 18, (niektóre złożone z 2 części) obejmowały łącznie 22 tys. stron i zawierały artykuły opracowane przez najlepszych specjalistów. Edycja tej wielkiej serii nastąpiła w latach 1955—1967. Szybki rozwój nauki, szczególnie w dziedzinie biologii molekularnej spowodował, że jeszcze przed ukazaniem się ostatniego tomu niektóre z wcześniejszych wymagały uzupełnień. Od chwili ukazania się ostatniego tomu minęło już 12 lat. I oto pojawia się na rynku księgarskim zwiastun nowej edycji Encyklopedii Fizjologii Roślin tom I poświęcony zagadnieniu transportu substancji w roślinach.

Charakter nowej serii różnić się będzie nieco od pierwszego wydania encyklopedii. W latach 50-tych, kiedy rozpoczynano przygotowanie I wydawnictwa możliwym było przedstawienie fizycznych i chemicznych podstaw biologii komórki w dwóch pierwszych tomach, jako wystarczającej podstawy dla dalszych rozważań oraz oparcie podziału tematycznego pozostałych tomów na klasycznym schemacie podrozdziałów fizjologii. Gwałtowny rozwój genetyki molekularnej, po-

stępy w poznaniu biopolimerów oraz ogólne tendencje integracyjne dominujące w ostatnim okresie powodują, że utrzymanie tego schematu stało się w dalszym ciągu niemożliwe. Nowe metody badań procesów regulacyjnych i adaptacyjnych zatarły ostre niegdyś granice pomiędzy genetyką, fizjologią i ekologią. Stąd też dla Nowej Serii Encyklopedii przyjęto zasadę bardziej elastycznego doboru tematyki, której poświęcone są poszczególne tomy, a która nie zawsze odpowiada klasycznym podrozdziałom fizjologii roślin. Każdy tom będzie całością dla siebie. Z uwagi na obszerność materiałów zaprezentowanych w I edycji, nowe opracowanie charakteryzować ma bardziej zwarta forma pomijająca aspekty historyczne. Stwarza to możliwość publikowania mniejszych objętościowo tomów, co z kolei ma wpłynąć zarówno na ich niższą cenę jak i na szybkość wydania. W planach wydawnictwa przewiduje się edycję ok. 3 tomów rocznie. W całym wydawnictwie stosowany jest jedynie język angielski, podczas gdy w poprzedniej serii ukazywały się artykuły w językach angielskim, niemieckim i francuskim. Redakcja całości wydawnictwa spoczywa w rękach A. Pirsona i M. H. Zimmermanna.

Pierwsze tomy Nowej Serii poświęcone będą zagadnieniom transportu substancji, rozważanym na trzech poziomach organizacyjnych: całej rośliny (tom I), komórki (tom II część a) oraz tkanek i organów (tom II część b). Tom I przygotowany pod redakcją Zimmermanna i Milburna jest opracowaniem zbiorowym 20 autorów. Omawiana tematyka obejmuje organizację strukturalną floemu, naturę substancji przewodzonej przez floem, nowe dane fenomenologiczne dotyczące transportu, przegląd możliwych mechanizmów transportu, zagadnienia akumulacji floemowej (Phloem loading) oraz problemy transportu radialnego i cyrkulacji substancji między floemem

a ksylemem. Charakter opracowania zgodny jest z założeniami podstawowymi Nowej Serii. Objętość tomu nie jest zbyt wielka (503 strony bez indeksu) główny nacisk położony został na osiągnięcia ostatnich 15 lat, jakkolwiek każdy z artykułów jest całością dostarczającą kompletnego obrazu omawianego problemu. Książka wydana została w bardzo starannej szacie graficznej.

Jan Zurzycki

R. A. Maas Geesteranus: *Die terrestrischen Stachelpilze Europas*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, London 1975, str. 127, cena 85 guldenów holenderskich.

W roku 1975 ukazała się nadzwyczaj wartościowa praca znanego holenderskiego mikologa, R. A. Maas Geesteranusa, dotycząca europejskich naziemnych grzybów o kolczastym hymenoforze. Jest ona dla nas całkowicie dostępna, ponieważ została opublikowana w języku niemieckim oraz zawiera tylko nieznacznie skrócony tekst angielski.

Jak jest ogólnie przyjęte w tego rodzaju monografiach autor zamieścił w części ogólnej wyjaśnienia związane ze stosowaną terminologią oraz podał krótko wskazówki dotyczące zbioru i preparowania tych grzybów. W części specjalnej zamieścił on znane z Europy hydnooidalne gatunki przypisane do poszczególnych rodzin, których wymienia pięć: *Auriscalpiaceae*, *Bankeraceae*, *Corticaceae*, *Hydnaceae* i *Telephoraceae*. Jest to więc monografia grzybów wiązanych przez autora na podstawie cech morfologiczno-ekologicznych w jedną dużą i heterogeniczną grupę. Dla korzystających z dzieła mikologów, zarówno profesjonalistów jak i amatorów, jest to bardzo praktyczne, gdyż ogólny pokrój grzyba pozwala na wstępną klasyfikację, a znajdujący się przy każdym dużym taksonie klucz umożliwia szybkie oznaczenie jednostek niższego rzędu.

Synonimika zebrana jest bardzo starannie opisy są dostatecznie obszerne ale nie przewlekłe, uzupełnione licznymi uwagami o tematyce taksonomicznej lub geograficznej. Znajdujące się w tekście liczne rysunki kreskowe zarodników, a rządziej również całych owocników, bardzo ułatwiają pracę oznaczającego. Nadzwyczaj cennym w tym dziele jest zestaw 40 barwnych tablic doskonale wykonanych przez J. H. van Osa

i R. A. Maas Geesteranusa, a tak potrzebnych w tego rodzaju monografiach.

Głębokie studia Maas Geesteranusa nad grzybami hydnooidalnymi pozwoliły mu na dokonanie nowych ujęć taksonomicznych. Dokonał on szeregu nowych kombinacji, utworzył nowe sekcje w rodzajach *Hydnellum* (*Acerbitextum*, *Palliditextum*, *Viriditextum*) oraz *Sarcodon* (*Velliceps*), a także opisał pięć nowych gatunków; są to: *Hydnellum coalitum*, *H. tardum*, *Sarcodon lepidus*, *S. regalis* oraz *S. cyrneus*.

Recenzowane dzieło jest niezbędne w pracy mikologów zajmujących się grzybami z rzędu *Aphylliphorales*. Ze względu na jego wartość nie powinno go zabraknąć w żadnej pracowni mikologicznej.

Alina Skirgiełło

Petter Adolf Karsten. *Collected Mycological Papers* (chronologically arranged and edited by L. Vogelenzang). Vol. I-IV, str. 2983. Amsterdam 1973, A. Asher and Co b. v.

Petter Adolf Karsten (1834—1917) to najwybitniejszy fiński mikolog, znany również szeroko poza granicami swego kraju. W prowadzonych przez wiele lat badaniach, uwzględniał różne grupy grzybów, m. in.: *Ascomycetes*, *Deuteromycetes*, *Uredinales* i *Ustilaginales*, ale głównym przedmiotem jego zainteresowań były *macromycetes*, szczególnie *Aphylliphorales*, a zwłaszcza *Polyporaceae* s. lato. Karsten pisał także o śluzowcach. Swoje prace ogłaszał głównie po łacinie i po szwedzku (Finlandia przez 500 lat była pod panowaniem Szwecji, a język szwedzki jest do dziś — obok fińskiego — językiem urzędowym w tym kraju).

Chociaż od okresu, kiedy były publikowane prace Karstena minęło już kilkadziesiąt, a w odniesieniu do jego pierwszych prac, ponad sto lat, często zachodzi konieczność korzystania z jego dzieł. Nie jest to jednak sprawa tak prosta, tylko nieliczne biblioteki (zwłaszcza w niszczonej przez wojny Polsce) dysponują kompletem wszystkich prac Karstena. Nic więc dziwnego, że z wielkim uznaniem mikolodzy przyjmują przedruki fińskiego autora. W 1966 r. J. Cramer wydał część prac Karstena w dwóch zbiorach. Były to: *Mycologica fennica*, 4 vol. *Bidrag till Kannedom af Finlands Natur och Folk*, vol. 19, 23, 25, i 31 Helsingfors 1871—1879 oraz *Symbolae ad Mycolo-*

giam Fennicam, Pars I—XXXIII, Helsingfors 1870—1895, zawierające przedruki z różnych czasopism naukowych.

W 1973 r. L. Vogelenzang, pracownik biblioteki Rijksherbarium w Leiden (Holandia) zebrał i wydał pozostałe dzieła P. A. Karstena, nie uwzględnione w wydaniach przedruków Cramera. *Collected Mycological Papers* dotarły do nas z trzyletnim opóźnieniem, warto jednak zasygnalizować pojawienie się tego wydawnictwa w polskich bibliotekach. Wydany w Holandii przedruk obejmuje 101 publikacji z lat 1859—1909, a więc z okresu 50 lat działalności naukowej Karstena.

Na początku I tomu zamieszczony jest indeks tytułów prac z dokładnymi cytataми. Prace te w wydaniu holenderskim mają podwójną paginację — u góry każdej strony oryginalną, z pierwszego wydania, u dołu kolejną, z przedruku. Dla łatwiejszego znalezienia publikacji, u dołu każdej strony wydrukowany jest kolejny numer pracy, zgodny z indeksem. Niestety, redaktor przedruku nie opracował indeksu łacińskich nazw grzybów uwzględnianych przez Karstena. Indeks taki ułatwiłby szybkie znalezienie potrzebnego w danej chwili taksonu. Wobec braku indeksu nazw pozostaje tylko przeglądanie kolejnych stron w mniejszych pracach (a te stanowią znaczną część przedruku), natomiast publikacje obszerniejsze mają własne, odrębne indeksy nazw łacińskich ale znowu trzeba danej nazwy szukać osobno w każdej pracy. Być może, że indeks nazw dla całego dzieła będzie wydany w przyszłości. Jego opracowanie byłoby bardzo pracochłonne i zapewne wpłynęłoby znacznie na opóźnienie wydania.

Najstarsza z zamieszczonych prac, z 1859 r., to publikacja o fińskich grzybach z hymenoforem rurkowatym (gatunki zaliczane obecnie do *Boletaceae* i *Polyporaceae*). Cały szereg artykułów to krótkie przyczynki, zawierające jednak opisy nowych taksonów, a więc bardzo ważne, do dziś niezbędne dane dla współczesnych mikologów zwłaszcza taksonomów. Obok nich znajdują się duże, monograficzne opracowania florystyczne. Największą z nich jest praca pt. *Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns hattsvampar* (Grzyby kapeluszkowe Rosji, Finlandii i Półwyspu Skandynawskiego). Opracowanie to wydano w latach 1879 (I część) i 1882 (II część); liczy ono około 900 stron druku i obejmuje grzyby z rzędów *Agaricales*, *Aphylophorales*, *Tremellales*, *Auriculariales*, *Dacrymycetales* i *Exobasidiales* (w dzisiejszym

ujęciu). Kilka prac poświęcił Karsten na obszerne ujęcie dużych grup woreczniaków. Są to m. in.: *Monographia Pezizarum fennicarum*, wydana w 1869 r. i licząca około 100 stron oraz *Revisio monographica atque Synopsis Ascomycetum in Fennia hucusque detectorum*, z 1885 r., 176 stron. Z pozostałych dużych prac warto wymienić np. *Kritisk öfversigt af Finlands Basidsvampar* (Krytyczny przegląd fińskich podstawczaków), z 1889, 470 stron. Opracowanie to uwzględnia *Gastero-* i *Hymenomycetes* (do których autor zaliczył także np. *Tremellales* i *Dacrymycetales*). Rdzom i głównie poświęcona jest praca pt. *Finlands Rostoch Brandsvampar*, wydana w 1884 r., 123 strony. Badaczy *Deuteromycetes* zainteresuje publikacja *Finlands Mögelsvampar (Hyphomycetes Fennici)* z 1892 r., ok. 200 stron.

P. A. Karsten raczej rzadko ilustrował swoje prace rysunkami. W stosunku do olbrzymiej objętości *Collected Mycological Papers* (2983 strony!) ilustracji jest rzeczywiście mało. Niektóre z nich to barwne tablice przedstawiające owocniki grzybów, inne to rysunki kreskowe. Chociaż ryciny te w porównaniu z niektórymi ikonografiami grzybów nie należą może do najdoskonalszych, jednak stanowią cenne uzupełnienie tekstu opisów, zwłaszcza w przypadku nowych taksonów po raz pierwszy opisanych przez Karstena. Przykładem prac zawierających ilustracje może być publikacja pt. *Icones selectae Hymenomycetum Fenniae nondum delineatorum* z 1889 r. W pracy pt. *Enumeratio Fungorum et Myxomycetum in Laponia orientali aestate 1861 lectorum* znajduje się mapa wschodniej Laponii.

Jak wspomniano wyżej, większość swoich prac Karsten napisał w języku szwedzkim. Stanowi to oczywiście duże utrudnienie dla polskich czytelników, którzy raczej wyjątkowo stykają się z tym językiem w literaturze naukowej. Dodatkowe kłopoty powoduje brak dobrego słownika szwedzko-polskiego. Przy tłumaczeniu można sobie częściowo pomóc obszernym słownikiem szwedzko-rosyjskim (Milanova D., *Svensk-rysk ordbok*, Moskwa 1973, 760 str.).

P. A. Karsten opisał mnóstwo nowych taksonów. Wiele z nich okazało się później synonimami, część pozostała jako dobre gatunki. I tak np. grzyb z rzędu *Dacrymycetales*, znany dzisiaj pod nazwą *Ditiola pezizaeformis* (Lév.) Reid, opisany po raz pierwszy jako *Exidia pezizaeformis* Lév. (bazonium), był opisany jeszcze trzykrotnie przez Karstena: w 1871 jako *Ditiola conformis*

P. Karst., w 1889 r. jako *Dacrymyces mesentericus* P. Karst. oraz w 1890 r. jako *Dacrymyces radicecellatus* P. Karst. W dodatku, dla tego samego gatunku Karsten zaproponował nową kombinację nomenklatoryczną: *Femsjonnia pezizaeformis* (Lév.) P. Karst. w 1876. Pod tą ostatnią nazwą grzyb był najczęściej wymieniany aż do 1974 r. Oczywiście Karsten uważał, że chodziło tu o cztery różne taksony. Takich problemów taksonomicznych w pracach Karstena jest bardzo wiele. Autorzy współczesnych opracowań monograficznych muszą dotrzeć do wszystkich oryginalnych diagnoz Karstena (a jeśli to możliwe także do oryginalnych materiałów zielnikowych), porównać je z opisami pokrewnych taksonów utworzonych przez różnych autorów i podjąć decyzję, która z nazw jest właściwa. Podany wyżej przykład ilustruje konieczność korzystania z prac Karstena i pozwala ocenić przydatność recenzowanego przedruku.

4 tomy *Collected Mycological Papers* są wydane na pięknym papierze i mają bardzo ładną mocną, płócienną oprawę. Dzięki współczesnej technice poligraficznej prace wielkiego fińskiego mikologa, do niedawna trudno dostępne i rozrzucone w setkach odbitek i dziesiątkach różnych czasopism naukowych — dzisiaj prawie w komplecie — zebrane zaledwie w kilka tomów, mogą być czytane przez wszystkich zainteresowanych, przynajmniej w większych polskich bibliotekach botanicznych. Dzięki przedrukowi powoli zapełniają się wielkie luki jakie stanowią braki dzieł mikologów XIX wieku, w którym opisano przecież znaczną większość znanych dziś gatunków grzybów.

Władysław Wojewoda

Harry Wheeler: *Plant Pathogenesis*. Spriger Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1975. str. 104, ryc. 19, 5 tabel.

Harry Wheeler, profesor patologii roślin na uniwersytecie w Lexington w stanie Kentucky (USA) jest jednym z czołowych badaczy amerykańskich, zajmujących się zagadnieniami fizjologii i ultrastruktury roślin, porażonych chorobami. Jego książka pt. „Patogeneza Roślin”, pomyślana jako podręcznik dla studentów, specjalizujących się w zagadnieniach chorób roślin stanowi próbę wszechstronnego a jednocześnie bar-

dzo syntetycznego przedstawienia rozmaitych aspektów patogenezы na tle wyników najnowszych badań w tej dziedzinie. Ponieważ problem ten z natury rzeczy jest bardzo obszerny autor z konieczności wybrał do swojej książki te zagadnienia, które są obecnie przedmiotem intensywnej badań w szeregu laboratoriów naukowych i które stwarzają nieraz przesłanki do stawiania bardzo interesujących hipotez badawczych.

Recenzowana książka podzielona została na 6 rozdziałów. Autor omawia w nich kolejno zasadnicze pojęcia i definicje stosowane w patologii roślin, zwracając słuszną uwagę na wiele nieścisłości, które do dziś dnia pokutują w terminologii fitopatologicznej, stwarzając powody wielu nieporozumień w literaturze przedmiotu i dyskusjach naukowych. W rozdziale 2 pt. Mechanizmy patogenezы autor bardzo dokładnie przedstawia proces inicjacji zakażenia tkanek roślin wyższych przez patogeny grzybowe (oczywiście na wybranych przykładach) oraz szeroko omawia rolę w tym procesie specyficznych substancji wydzielanych przez patogeny. Rozdział 3 poświęcony jest zagadnieniu reakcji zakażonej rośliny na patogena, przy czym autor omawia pewne wybrane procesy metaboliczne, jak również wiele stosunkowo miejsca przeznaczając na omówienie zmian, wywołanych zakażeniem w przepuszczalności błon komórkowych i ich ultrastrukturze. W rozdziale 4 przedstawione jest zagadnienie tzw. odporności indukowanej przez rozmaite organizmy patogenne przy czym odrębny rozdział poświęcony jest fitoaleksynom i ich ewentualnej roli odpornościowej w porażonych roślinach. W rozdziale 5 autor bardzo obszernie dyskutuje dotychczasowe hipotezy dotyczące genetyki patogenezы oraz bardzo ciekawe zagadnienie biochemicznego uwarunkowania specyficzności pewnych patogenów dla danego gatunku rośliny-gospodarza. Rozdział 6 omawia wreszcie istotę tzw. syndromu fizjologicznego (zespołu cech fizjologicznych) charakterystycznego dla stanu chorobowego rośliny.

Ideą przewodnią książki jest danie czytelnikowi syntetycznego obrazu obecnego stanu wiedzy na temat rozwoju procesu chorobowego u roślin. Autor osiąga to z dużym powodzeniem, zestawiając dane eksperymentalne dotyczące badań biochemicznych z wynikami badań nad anatomią i ultrastrukturą porażonych tkanek jak również z badaniami nad mechanizmem odporności roślin na różne czynniki fitopatogenne. Pod tym względem książka Harry Wheelera stanowi jedyne

w swoim rodzaju opracowanie, które w sposób tak wszechstronny a jednocześnie bardzo syntetycznie ujmuje zagadnienie patogenezy u roślin, — opracowanie, którego brak było dotychczas na rynku księgarskim. Jeżeli dodamy do tego jeszcze bardzo jasny styl wykładu poszczególnych rozdziałów oraz obszerną listę pozycji literatury, cytowanej w tekście, — otrzymamy publikację bardzo cenną również jako materiał źródłowy dla każdego kto interesuje się ogólnymi problemami fitopatologii.

Autor nie wszystkie zagadnienia związane z patogenizacją roślin potraktował w sposób jednakowy. Jako specjalista od chorób grzybowych roślin — te właśnie choroby wysunął na plan pierwszy. Trochę może zbyt mało miejsca przeznaczył na omówienie bardzo zresztą zróżnicowanego problemu patogenizacji wirusowej. Nie umniejsza to jednak zasadniczej wartości książki, która niemal wyłącznie omawia wyniki badań nad patogenizacją z kilku ostatnich lat. Trudno sobie wyobrazić aby można było studiować zagadnienia patogenizacji u roślin bez zaznajomienia się z tą naprawdę świetnie napisaną książką.

Kazimierz A. Miczyński

J.-M. Géhu (éd.): *La végétation des landes d'Europe Occidentale*. (Colloques Phytosociologiques II). XVIII + 398 str., 31 ryc., 78 tab. (w tym 33 poza tekstem). Vaduz 1975, J. Cramer. Opr., cena 100.— DM.

J.-M. Géhu (éd.): *La végétation des forêts caducifoliées acidiphiles*. (Colloques Phytosociologiques III). XVI + 396 str., 33 ryc., 10 map, 88 tab. (w tym 48 poza tekstem). Vaduz 1975, J. Cramer. Opr., cena 120.— DM.

Dwa kolejne tomy z zapoczątkowanej niedawno serii wydawniczej, zawierającej materiały z międzynarodowych spotkań fitosocjologów, posługujących się językiem francuskim¹, poświęcone zostały zachodnioeuropejskim wrzosowiskom oraz acydyfilnym lasom liściastym. Centrum występowania i główny ośrodek obu tych typów roślinności, którym przynajmniej się zazwyczaj rangę odrębnych klas (*Nardo-Callunetea* i *Quercetea robori — petraeae*), leży w europejskiej prowincji

atlantyckiej; dla należytej oceny ich zubożonych postaci, sięgających na teren naszego kraju niezbędna jest znajomość tamtejszych stosunków. Dlatego oba omawiane tomy mogą być cennym źródłem informacji także i dla fitosocjologów polskich.

Tom poświęcony wrzosowiskom zawiera 30 referatów, przygotowanych przez autorów francuskich (19), belgijskich (5), holenderskich (2), zachodnioniemieckich (2), irlandzkich (1) i angielskich (1). Są to przeważnie opracowania regionalne, omawiające skład, budowę i warunki występowania wrzosowisk w różnych częściach prowincji atlantyckiej oraz ich wzajemne relacje synchorologiczne. Niewielka część referatów dotyczy zagadnień ekologicznych, historii omawianych zbiorowisk oraz wpływu człowieka na ich powstawanie i utrzymywanie się. Większość opracowań zawiera obszerne tabele fitosocjologiczne, stanowiące niezmiernie cenny materiał porównawczy dla wszystkich, zajmujących się badaniem tej grupy zespołów.

Podobny charakter ma tom poświęcony acydyfilnym lasom liściastym. Autorami 26 zamieszczonych w nim referatów są botanicy francuscy (11), holenderscy (4), belgijscy (3), hiszpańscy (3), irlandzcy (2), zachodnioniemieccy (1), szwedzcy (1) i szwajcarscy (1). Przeważają regionalne opisy konkretnych zbiorowisk oraz rozważania syntaksoniczne; nieco uwagi poświęcono zagadnieniom synekologicznym i syndynamicznym oraz problemom ochrony szaty leśnej. Także i w tym tomie zamieszczono bogaty i starannie opracowany materiał zdjęciowy, który w pierwszym rzędzie stanowi o wartości omawianej książki.

W przygotowaniu znajdują się dwa dalsze tomy z serii *Colloques Phytosociologiques*, poświęcone zbiorowiskom halofitów nadmorskich oraz roślinności łąkowej.

Jan Kornaś

Progress in Botany — Fortschritte der Botanik, Bd. 37. Editors: H. Ellenberg, K. Esser, H. Merxmüller, E. Schnepf, H. Ziegler. XVII + 402 str. Berlin, Heidelberg, New York 1975, Springer-Verlag. Opr.

Fortschritte der Botanik mają od dawna ustalony profil i wysoką pozycję wśród licznej rzeszy botanicznych czasopism referatowych. O ich od-

¹ por. *Wiadomości Botaniczne* 20(2): 122—123.

rębności decyduje przede wszystkim fakt, iż przeglądy dorobku w poszczególnych działach botaniki, pisane tutaj zawsze przez pracujących w danej dziedzinie specjalistów, wykraczają znacznie poza ramy prostej informacji bibliograficznej. Zawierają one bowiem materiał uporządkowany tematycznie i skomentowany, a niejednokrotnie także próby oceny jego ważności i przydatności. Tom bieżący nie odbiega pod tym względem od poprzednich. Znalazły w nim uwzględnienie następujące działy: cytologia ogólna i molekularna (W. W. Franke, E.-D. Jarasch, W. Herth U. Scheer, H. Zerban), cytologia grzybów (M. Girbardt), cytologia roślin wyższych (E. Schnepf), morfologia i anatomia roślin wyższych (W. Hagemann, U. Hamann), fizjologia komórki (F.-W. Bentrup), gospodarka wodna roślin (O. L. Lange), gospodarka związkami mineralnymi (H. Marschner), fotosynteza (J. Amesz), metabolizm węglowodanowy (E. Beck), biosynteza steroidów (H.-R. Schütte), fizjologia rozwoju (M. Bopp), ruchy roślin (W. Haupt), organizacja i replikacja chromosomów u *Eucaryota* (W. Nagl), rekombinacje (W. O. Abel), mutacje (W. Gottschalk), mechanizmy genetyczne u grzybów (F. K. Zimmermann), dziedziczność pozajądrowa (C.-G. Arnold), systematyka i ewolucja roślin kwiatowych (K. Kubitzki), paleobotanika (W. Jung), florystyczna (E. J. Jäger) i historyczna (B. Frenzel) geografia roślin oraz ekologia zbiorowisk roślinnych (R. Knapp), ekologia eksperymentalna (W. Schmidt), i ekologia zapyłania kwiatów (S. Vogel). Działy, pominięte w bieżącym roczniku przewidziane są do omówienia w jednym z najbliższych tomów wydawnictwa.

Jan Kornaś

Hartmut Leser: *Landschaftsökologie*. 432 str. 49 ryc., 20 tab. Stuttgart 1976. Verlag Eugen Ulmer. Brosz., cena 23,80 DM.

Książka H. Lesera zajmuje szczególną pozycję wśród licznych opublikowanych ostatnio podręczników ekologii. Autor jej nie jest biologiem, lecz geografem, uczniem Carla Trolla, ednego z współtwórców i najwybitniejszych przedstawicieli „geoekologii” — nauki odnoszącej zjawiska ekologiczne do przestrzeni geograficznej i zajmującej się powiązaniem ekologicznymi

w obrębie krajobrazów. Literatura światowa nie miała dotychczas podręcznika, ujmującego zwięźle te zagadnienia — H. Leser podjął pierwszą próbę wypełnienia istniejącej luki.

Na treść książki składa się sześć rozdziałów, przedstawiających kolejno: miejsce ekologii krajobrazu w systemie nauk geograficznych i biologicznych, jej zakres i źródła, znaczenie ekologii krajobrazu dla przestrzennego podziału Ziemi, zastosowanie modeli strukturalnych, osiągnięcia poznawcze i praktyczne ekologii krajobrazów oraz perspektywy jej dalszego rozwoju. Autor zajął się przy tym głównie teoretycznymi podstawami omawianej dyscypliny, dyskutując różne, niejednokrotnie przeciwstawne punkty widzenia, cytując bardzo obficie literaturę (zwłaszcza z niemieckiej strefy językowej) i kładąc specjalny nacisk na zagadnienia metodyczne i terminologiczne. Natomiast zasób informacji faktycznych ograniczył do minimum. Lektura książki wymaga od czytelnika dobrego przygotowania zarówno w zakresie geografii fizycznej, jak i ekologii, jest trudna i bardzo nużąca. Nie ułatwia jej również ciężki i zawiły styl, skomplikowana terminologia i przeładunek tekstu cytatami. Mimo to warto zaznajomić się z książką Lesera, przede wszystkim ze względu na wzrastające coraz bardziej znaczenie ujęć geoekologicznych i ich zastosowanie w zakresie ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego.

Jan Kornaś

S. S. Baśławska: *Fotosintez*. Izdatelstwo Moskowskiego Uniwersytetu. 1974. str. 352.

Fotosynteza jest procesem warunkującym życie na naszej planecie. Szerokie zainteresowanie tą dziedziną wiedzy nie tylko przedstawicieli nauk przyrodniczych jest zatem w pełni uzasadnione. W ostatnim ćwierćwieczu postęp w badaniach fotosyntetycznych był ogromny. Poznano istotne cząstkowe procesy fotosyntezy zarówno w stadium świetlnym jak i ciemnym. Wg. E. Rabinowitcha, który jest autorem fundamentalnej 3 tomowej monografii fotosyntezy wydanej w latach 1952—56, od tego czasu uzyskano taką ilość nowych informacji dotyczącej różnych aspektów procesu, że nie pomieściły by się one nawet w wydawnictwie 10 tomowym. Objęcie tych nowych danych przekracza możliwości jednego autora.

Dlatego też pojawiają się zwłaszcza na Zachodzie opracowania monograficzne poszczególnych aspektów procesu. Do najbardziej znanych zaliczyć można: E. Rabinowitcha i Govindjee: *Photosynthesis* 1969 — prezentującą fizykochemiczne i ewolucyjne aspekty procesu, O. V. S. Heath'a: *Physiological aspects of photosynthesis*, 1969 — omawiająca głównie fizjologię fotosyntezy, I. Zelitch'a — *Photosynthesis, photorespiration and plant productivity* 1971, w której autor opisuje biochemizm i fizjologię fotosyntezy i fotooddychania pod kątem widzenia produktywności roślin, C. P. Whittingham'a: *The mechanism of photosynthesis*, 1974 — stanowiącą świetny wykład najtrudniejszych działów w fotosyntezie tj. mechanizmów zarówno świetlnej jak i ciemnej fazy procesu, oraz ostatnio P. Hoffmanna: *Photosynthese* 1975, która stanowi bardzo zwarte omówienie fotosyntezy szczególnie z punktu widzenia produktywności roślin. Znakomitą popularno-naukową pozycją w tym zakresie jest *Photosynthesis* — 1968 pióra I. Asimowa znanego amerykańskiego popularyzatora nauk przyrodniczych. W tym zestawieniu recenzowana monografia przedstawia się moim zdaniem następująco:

1. Przeważająca część prezentowanego materiału faktycznego dotyczy stadium świetlnego fotosyntezy i obejmuje rozdziały od 3 do 14. Prawie całkowicie pominięto fizjologiczne i ekologiczne aspekty procesu, których szczególnie burzliwy rozwój zanotowano w ostatniej dekadzie. Wyraźnie niedostatecznie omówiono metabolizm węgla w fotosyntezie i fotooddychaniu oraz roślin C-4 i kwasowych. Zachwiane są zatem proporcje w opisie tych stadiów i czytelnik zwłaszcza początkujący w tej dziedzinie nie będzie miał wyobrażenia o całości tego złożonego procesu.

2. Stosunkowo dużo miejsca zajmują opisy o charakterze historycznym, które tylko zaciemniają ogólny obraz. Bez uszczerbku dla poznawczych walorów omawianej dziedziny można by je pominąć.

3. Treść monografii przedstawiono opisowo a nie problemowo. Dla czytelnika nie uczestniczącego w badaniach fotosyntetycznych trudne będzie wyobrażenie sobie tych kluczowych problemów procesu, które oczekują na rozwiązanie w przyszłości.

4. W monografii nie zauważyłem błędów merytorycznych. Spis obszernej literatury zarówno radzieckich jak i zachodnich autorów jest po-

prawny. Natomiast całkowicie pominięte są prace badaczy polskich. Brak jest również wielu bardzo ważnych pozycji literatury światowej, które pojawiły się w ostatniej dekadzie zwłaszcza dotyczącej metabolizmu węgla u roślin C-3, C-4 i roślin kwasowych. Istotne uwagi krytyczne dotyczą strony graficznej tak rysunków jak zwłaszcza fotografii. W tym względzie dobrze się stało, że zagadnienia związane z ultrastrukturą chloroplastów czy peroksyzomów są prawie całkowicie pominięte. Bardzo zły papier na którym wydrukowano monografię, jeszcze bardziej pogłębia te mankamenty.

Jerzy Poskuła

Boney, A. D. 1975. *Phytoplankton*. Studies in Biology no. 52. Edward Arnold (Publishers) Ltd., London. 116pp., ryc. 30, tab. 8, bibl. 104, indeks. Cena £ 1.90.

Jednym z naczelných zadań współczesnej hydrobiologii jest szacowanie wielkości produkcji pierwotnej ekosystemów wodnych, co jest prawie równoznaczne z kompleksowymi badaniami fitoplanktonu (szczególnie w odniesieniu do mórz). Z kolei badania te mają duże znaczenie praktyczne dla wielu dziedzin gospodarki wodą, a specjalnie dla rybołówstwa i hodowli organizmów wodnych, gdyż przecież „...directly or indirectly, all fish are dependent on phytoplankton — the primary producers”.

Doceniając prawdopodobnie te problemy londyński Instytut Biologii poświęcił im odrębną 52 z kolei pozycję swej serii „*Studies in Biology*”, rozpoczętej przez „*Ecological Energetics*” John'a Phillipson'a i przeznaczonej dla nauczycieli i studentów biologii, którzy potrzebują „...to keep abreast of recent trends and know where the most significant developments are taking place”.

A. D. Boney, D. Sc., Ph. D., F. I. Biol., Reader in Botany w University of Glasgow, podjął się trudnego zadania ujęcia w formie broszury współczesnej wiedzy o fitoplanktonie, i to zarówno wód słodkich jak i mórz. W precyzyjny sposób zamknął całość w 7 rozdziałach, zawierających łącznie 69 haseł. Rozdział pierwszy to systematyczne omówienie fitoplanktonu, poprzedzone ogólnymi uwagami odnośnie budowy, składu chemicznego (w tabeli zestawia autor także występowanie 24 barwników asymilacyjnych u różnych grup glo-

nów) i oznaczania glonów jednokomórkowych. W opisie systematycznym wyróżnia autor osiem ich grup:

- „The diatoms (class *Bacillariophyceae*)
- The dinoflagellates (class *Dinophyceae*)
- Planktonic green algae (class *Chlorophyceae*)
- Planktonic green algae (class *Prasinophyceae*)
- The euglenoid flagellates (class *Euglenophyceae*)
- The brown-coloured phytoflagellates
- Class *Cryptophyceae*
- The blue-green algae (class *Cyanophyceae*)”.

Oprócz schematów budowy i rysunków przedstawicieli poszczególnych grup zamieszczone są tu też fotografie wykonane mikroskopem elektronowym (powiększenia do 1800×) czterech okrzemek i dwu bruzdnic.

Trzy następane rozdziały dotyczą biologii fitoplanktonu, w tym: 2) czynniki modulujące jego rozwój (światło, chloroplasty, temperatura, związki biogeniczne, zasolenie), 3) pływalność fitoplanktonu (uwarunkowania morfologiczne i fizjologiczne, wpływ warunków zewnętrznych, opadanie, wznoszenie i rotacja), 4) sukcesja i zespoły (sukcesja sezonowa, stadia przetrwalnikowe, faza dena, zespoły).

Rozdział piąty przedstawia powiązania fitoplanktonu z innymi organizmami, głównie z zooplanktonem, poprzez zależności odżywcze, a także pasożytnictwo i symbiozę. Tu też znalazły się takie zjawiska jak „weedy water” czy „red tides”, czyli „antagonistic reactions and antibiosis”. Metody ilościowych badań fitoplanktonu i wyznaczania produkcji pierwotnej omawia rozdział szósty (połowy i konserwacja, oznaczenia ilościowe, bezpośrednie i pośrednie metody pomiaru produkcji), przy czym laboratoryjne metody hodowli glonów podane są już w rozdz. drugim. Siódmy, ostatni rozdział, to „Man-made Effects”, czyli eutrofizacja i przede wszystkim wpływ różnego rodzaju zanieczyszczeń — pestycydów, olejów i emulsji, detergentów, metali ciężkich i substancji radioaktywnych.

Z podanych w notce 26 rycin większość stanowią konturowe rysunki różnych przedstawicieli fitoplanktonu (pod jednym numerem są zawsze zestawienia kilku-kilkunastu okazów), cztery to całościowe zestawy zdjęć mikroskopowych, a resztą są wykresy, krzywe produkcji, przekroje pionowe, schematy sprzętu badawczego i doświadczeń, itp. W formie załącznika, z własną literaturą (cztery pozycje), podaje autor skład i przygotowanie dwu najczęściej stosowanych do ho-

dowli glonów pożywek: 1) „Marine-Erdschreiber medium”, 2) „Freshwater. Modified Chu No. 10 (Gerloff)”.

Bibliografia rozbita jest na dwa działy: cytowana — 74 pozycje, i polecana czytelnikom — 30 pozycje.

Oczywiście szereg zagadnień, przy tej objętości książki, potraktowano tu hasłowo, tym nie mniej całość zainteresuje z pewnością szeroki krąg hydrobiologów, ekologów i botaników, szczególnie początkujących, jako podręczny „elementarz” fitoplanktonu, będący dobrym wyjściem do własnych, dogłębnych już dociekań. Taki cel miał zresztą autor: „In this booklet I have set out to give account of the principal facets of current work on phytoplankton. This is a field of endeavour wherein many more questions are being asked than can possibly be answered at present. ...This is still a field of scientific work where patient observation with the microscope can yield much new information”.

Warto też przytoczyć jeszcze ostatnie zdania książki, z podrozdziału 7.10 — „Man and phytoplankton”: „Whatever the future developments may be in fish cultivation, we come full circle with the inevitable point that marine phytoplankton represents one of the world's major organic resources. Inshore exploitation and cultivation will have but fringe effects on the great bulk of drifting plant life. Conservation of this natural resource should be our constant care; we may never know when man's interference has passed a point of no return”.

Wiesław Seidler

Janusz Nowak, Zygmunt Tobołowski, *Porosty Polskie*, PWN, Warszawa 1975 Kraków. str. 1177

Zaszczycony mianem „ojca polskiej lichenologii”, International Lichenological Newsletter, 4, 2, 1970, mam prawo i niestety nieprzyjemny obowiązek oceny wymienionego dzieła. Należałoby omówić stan lichenologii, co złagodziłoby ocenę, jednak Redakcja Wiadomości Botanicznych nie zgadza się na obszerniejszą dyskusję. Ograniczam się do stwierdzenia, że taksonomię porostów opracowali amatorzy, że panuje w niej niewiarygodny chaos, że tylko część rodzajów opracowano zgodnie z wymaganiami nauki. Utknęło z tego

powodu na martwym punkcie wydawanie Rabenhorst, Kryptogamen Flora. Autorzy Porostów Polskich podjęli mimo to śmiałą próbę ogłoszenia „klucza do oznaczania porostów w Polsce“. Mógł by on być pożyteczny, gdyby był starannie i poprawnie opracowany. Niestety, tak nie jest. Roi się w nim od niewiarygodnych błędów. Wskażę tylko te, które są winą autorów, pomine zacierpnięte z błędnych źródeł. W części systematycznej ograniczę się do rodzajów dobrze mi znanych nie tylko z literatury, lecz na podstawie nomenklaturycznych typów. W nawiasach podaję poprawne terminy lub stronicie omawianego dzieła.

W Przedmowie spotykamy dziwołagi terminologiczne: involukrelum (*involucrellum*), excipulum (*excipulum*), własną (właściwą) otoczkę. W słowniku terminów morfologicznych i anatomicznych: plechę epi- i endofloedyczną (epi- i endofloedyczną — *endo* i *epiphloeodes*). Błędne jest twierdzenie, że izidia są organami wegetatywnego rozmnażania, słuszne jest dla izidiowych sorediów. Owocniki *Trapelia* są (24) pseudolekanorowe, drugi raz (30) zeorowe. Autorzy nie rozumieją tych określeń. Pomijam mniej rażące nieścisłości.

Błędy przy odpisywaniu w części systematycznej: *praeruptarum* (*praeruptorum*, 577), *fluviatilis* (*fluvialis*, 842), *Schwartzii* (*swartzii*, 855), *melanocarpa* (*melanopoga* 987), *Aspicilia* (Stiz.) zamiast Mass., jako podrodzaj (Mass.) Th. Fr. *L. gibbosa* Harm. (Dicks. 812)

Dziwne pomyłki znajdujemy w synonimach. Przytaczam tylko niektóre:

Niedopuszczalna jest nazwa *Lecanora rugosa* Nyl. wobec dawniejszego homonimu *L. rugosa* Ach. Lich. univ. 360, 1810. *Lecanora subfusca* v. *sorediifra* Th. Fr. nie jest synonimem *L. variolosa* (Koerb.), lecz odrębnym gatunkiem — *L. umbrosa* Deg. Nie istnieje *Lecanora cenisia* var. *atrynea* (Ach.) Th. Fr., *L. cenisia* v. *transcendens* (Nyl.) Th. Fr., *L. rupicola* var. *bicincta* (Ram.) Th. Fr. ani *L. rupicola* v. *Schwartzii* (Flot.) (p. Th. Fr. Lich. scand. 240, 242, 246). Nie ma *Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach. (Ach. Lich. univ. 405). Nie istnieje *Lecanora sarcopisoides* (Mass.) Hedw. (Hedl.). Błędna jest pisownia *Lecanora hageni* (*hagenii*).

Międzynarodowy kodeks botanicznej nomenklatury wymaga bezwzględnie podawania przy nazwach dokładnych cytatów, z łatwo zrozumiałych powodów. Autorzy Porostów Polskich pominięli całkowicie cytowanie literatury. Pominięli

diagnozy rzędów, rodzin (należy bezwzględnie podać przy nich nazwiska autorów) i sekcji. Są to w tym stanie rzeczy puste nazwy. Sądzą widocznie, że korzystający z „klucza“ zna je lepiej niż autorzy.

Autorzy twierdzą, we wstępie: „staraliśmy się uwzględnić wszystkie najnowsze, dostępne ... opracowania taksonomiczne“. Pominięli wszakże pracę Poelta o rodzaju *Physconia* Poelt, uwzględnili w synonimach tylko *Ph. deterrenta* Nadv., pominięli opracowanie W. i Ch. Culberson rodzajów *Platysmatia* Culb. i *Cetrelia* Culb., a tym samym *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) C. W. et Ch. Culb. zebraną w Bieszczadach przez ... Z. Tobolewskiego.

Autorzy podają opis *Lecanora torquata* (Fr.) nigdy dokładnie nie opisany, a pomijają między innymi *L. subfusca* (L.) Ach., stosunkowo pospolity, *L. Ludwigi* Ach. Lich. univ. 406. 1810, „ad saxa in rupibus Silesiae“. Podobnie *Aspicilia gibbosa* v. *squamata* Koerb. opisaną z Cieplic na Śląsku.

Autorzy twierdzą we wstępie: „w małej tylko części uważamy za opracowanie kompilacyjne“. ... „Znaczna część opisów gatunków są oryginalne; wykonaliśmy je w oparciu o własne studia nad polskim materiałem zielnikowym“. Widocznie autorzy „Porostów Polskich“ nie wiedzą, że Artykuł 7 Międzynarodowego Kodeksu nomenklatury botanicznej wymaga bezwzględnie opisów nomenklaturycznych typów. Inne są bez wartości. Odpisywanie z prac nie odpowiadających wymaganiom Kodeksu należy do przeszłości.

Można postawić wiele innych zarzutów. Opis gatunków są powierzchowne, w wielu przypadkach błędne (nie zawsze z winy autorów). Pominięli opisy pyknokonidiów, chemizm porostów, rysunki są przeważnie nieudolne, niedbale wykonane, niektóre błędne (n.p. *Cornicularia tristis*, 955) lub ... zabawne, n.p. *Usnea florida* 982 G.

Porosty Polskie są nieudolną, niedbałą kompilacją. Niektóre rodzaje, np. *Collema*, opisana z pracy Degeliusa, części pracy dotyczące porostów krzaczkowatych i listkowatych, lepiej opracowane przez dawniejszych autorów można uznać za zadowalające, inne są prawie bezwartościowe. Należy przestrzec przed używaniem Porostów Polskich przy naukowych pracach, b. ogólnie, po poprawieniu błędów można je stosować w dydaktyce.

Nie jestem zwolennikiem recenzji prac wyda-

nych przez autorów ze stopniami naukowymi. Przynoszą one więcej szkody niż pożytku. Kto recenzował Porosty Polskie? W przypadkach jednak wydawania obszernego, kosztownego dzieła, gdy autorzy nie zapisali się jako specjaliści najwyższej klasy (nie opracowali monograficznie trudnego rodzaju lub rodziny), zasięgają wydawcy zdania specjalistów. Można było uniknąć ośmieszenia się w oczach światowych znawców taksonomii porostów, nie tylko autorów, lecz również Instytutu Botaniki PAN, zaoszczędzić kosztów i papieru.

Józef Motyka

OŚWIADCZENIE AUTORÓW

Po zapoznaniu się z treścią a zwłaszcza formą recenzji prof. dra J. Motyki, postanowiliśmy zrezygnować z przysługującego nam prawa odpowiedzi. Z niektórych uwag krytycznych zawartych w recenzji skorzystamy w następnym wydaniu „Porostów Polskich“.

Janusz Nowak, Zygmunt Tobolewski

