

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

Tel. +21 650 3398

Fax: +21-650 4041

E-mail: plinder@botzoo.uct.ac.za

● CHANGE AND DISTURBANCE IN TROPICAL RAIN FOREST IN SOUTH-EAST ASIA, 20–21 I 1999

Informacja: Science Promotion Section, The Royal Society, 6 Carlton House Terrace, London, SW1Y 5AG, UNITED KINGDOM
http://www.royalsoc.ac.uk

● ARAB ENVIROTEC1 – A CONFERENCE EXPO DEDICATED TO ENVIRONMENTAL SCIENCES, 5–8 III 1999

Informacja: Gulfnet Conferences & Exhibitions, Abu Dhabi, UNITED ARAB EMIRATES
E-mail: merzak@emirates.net.ae
http://www.gulfnetce.com

● INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHRAGMITES-DOMINATED WETLANDS. THEIR FUNCTIONS AND SUSTAINABLE USE, 18–23 III 1999

Informacja: Phragmites Conference Secretariat, Institute of Botany, AS Cr, Dukelska 145, CZ-379 82 Třebon, CZECH REPUBLIC
E-mail: cizkova@butbn.cas.cz
http://www.butbn.cas.cz/phraconf

● COLOMBIAN BOTANICAL CONGRESS, 26–30 IV 1999

Informacja: Institute of Natural Sciences of the National University of Colombia, COLOMBIA
E-mail: jaguirre@ciencias.ciencias.unal.edu.co lub congreso@ciencias.ciencias.unal.edu.co
http://www.matematicas.unal.edu.co/ICN/congreso.html

● NEW ZEALAND BOTANY AT THE END OF THE MILLENIUM, 16–18 VI 1999

Informacja: Mrs Petra Palmer, Landcare Research, PO Box 69, Lincoln 8152, NEW ZEALAND
Tel. ++03 3256700
Fax: ++04 3252418
E-mail: palmerp@landcare.cri.nz

● IX EXPEDITION OPTIMA ITINERA MEDITERRANEA – EXPEDITION TO WEST BLACK SEA COAST, BULGARIA, 20 V–9 VI 1999

Informacja: Dr. M. Anchev, Institute of Botany, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev Str., Bl. 23, BG-1113 Sofia, BULGARIA
Tel. +359 2 9792159 lub +359 2 9793764
Fax: +359 2 719032
E-mail: botmanch@iph.bio.bas.bg
http://www.bgbm.fu-berlin.de/OPTIMA/default.htm
http://www.bio.bas.bg/botany/OPTIMAexpedition.html

● IV SESJA NAUKOWA „BADANIA NAUKOWE W PIENINACH '99”, 24–25 VI 1999

Informacja: Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107b, 34–450 Krościenko n/D.
Tel. +18 2625601 wewn. 39 lub +18 2625602 wewn. 39
Fax: +18 2625603

● BRYOPHYTE PHYLOGENY AND INTERRELATIONSHIPS WITH EARLY EMBRYOPHYTES, 2–3 VI 1999

Informacja: Science promotion Section, The Royal Society, 6 Carlton House Terrace, London, SW1Y 5AG, UNITED KINGDOM
http://www.royalsoc.ac.uk

● INTERNATIONAL TRAINING COURSE ON AQUATIC PLANT BIOLOGY AND CONTROL, 28 VI–14 VII 1999

Informacja: Center of Aquatic and Invasive Plants, IFAS-University of Florida, 7922 NW 71 ST, Gainesville, FL 32653, U.S.A.
Tel. +352 3929613
E-mail: aqplants@gnv.ifas.ufl.edu

● SIXTH SYMPOSIUM ON BIOGEOCHEMISTRY OF WETLANDS, 11–14 VII 1999

Informacja: IFAS Office of Conference, Ft. Lauderdale, Florida, U.S.A.
Tel. +352 3925830
E-mail: mrp@gnv.ifas.ufl.edu
http://gnv.ifas.ufl.edu/~conferweb/#upcoming

● XVI INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS (IBC), 1–7 VIII 1999

Informacja: Secretariat, XVI International Botanical Congress, Missouri Botanical Garden, P. O. Box 299, St. Louis, MO 63166–0299, U. S. A.
Tel. +[314] 577–5175
Fax: +[314] 577–9596
E-mail: ibc16@mobot.org
http://www.mobot.org/MOBOT/Research/congress.html/
http://www.ibc99.org

● INTERNATIONAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL UNION FOR QUATERNARY RESEARCH (INQUA): „THE ENVIRONMENTAL BACKGROUND TO HOMINID EVOLUTION IN AFRICA”, 3–12 VIII 1999

Informacja: Dr D. Margaret Avery, INQUA XV Congress, P. O. Box 6, South Africa Museum, Cape Town 8000, SOUTH AFRICA
Tel: +27 21 243330
Fax: +27 21 246716
E-mail: mavery@samuseum.ac.za

● 4TH INTERNATIONAL CONIFER CONFERENCE, 22–25 VIII 1999

Informacja: Ms. Lisa von Schlippe, The Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey TW9 3AE, UNITED KINGDOM
Tel. +44 (0)1813325198
Fax: +44 (0)181332–5197
E-mail: l.von.schlippe@rbgkew.org.uk

● EURECO '99: VIII EUROPEAN ECOLOGICAL CONGRESS ON THE EUROPEAN DIMENSION IN ECOLOGY, 18–23 IX 1999

Informacja: Secretariat EURECO '99, Department of

Ecology, School of Biology, UPB 119, Aristotle
University, GR-540 06 Thessaloniki, GREECE
E-mail: secretariat@eureco99.auth.gr
http://www.eureco99.auth.gr

● VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MESOZOIC
TERRESTRIAL ECOSYSTEMS, IX 1999

Informacja: Secretary of the VII International Symposium
on Terrestrial Mesozoic Ecosystems, Division
Paleontology, Museo Argentino de Ciencias Naturales „B.
Rivadavia” Avda. Angel Gallardo 470, 1405 Buenos Aires,
ARGENTINA

● „PALEOBOTANIKA POLSKA NA PRZEŁOMIE WIE-
KÓW” – SESJA NAUKOWA POŚWIĘCONA PAMIĘCI
ANDRZEJA ŚRODONIA I MARII ŁAŃCUCKIEJ-ŚRO-
DONIOWEJ, 27–28 VI 2000

Informacja: Doc. dr hab. Ewa Zastawniak, Instytut
Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul.
Lubicz 46, 31–512 Kraków
Tel. +12 4215144
Fax: +12 4219790
E-mail: e.zastaw@ib-pan.krakow.pl

● 43rd SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSO-
CIATION FOR VEGETATION SCIENCE, 23–28 VII 2000

Informacja: 43rd IAVS Symposium Secretariat,
Department of Vegetation Science, Institute of
Environmental Science and Technology, Yokohama
National University, 79–7 Tokiwadai, Hodogaya-ku,
Yokohama City 240–8501, JAPAN
Tel. +81 45 339–4355, 4356, 4370

Fax: +81 45 3394373
E-mail: iavs2000@kan.ynu.ac.jp

● THE SIXTH QUADRENNIAL CONFERENCE OF THE
INTERNATIONAL ORGANIZATION OF PALAEOBO-
TANY, 30 VII–3 VIII 2000

Informacja: Prof. Liu Lujun, Secretary General of IOPC-VI
Organising Committee, Nanjing Institute of Geology and
Palaeontology, Academia Sinica, 39 East Beijing Road,
Nanjing 210008, CHINA
Tel. 86 25 6637208
Fax: +86 25 3357026
E-mail: lixx@njnet.nj.ac.cn

● 10TH INTERNATIONAL PALYNOLOGICAL CONFE-
RENCE (IPC-X), VIII 2000

Informacja: Prof. Liu Gengwu, Nanjing Institute of
Geology and Palaeontology, Academia Sinica, Nanjing
210008, CHINA
Fax: +86 25 3357026

● HIGHER LEVEL SYSTEMATICS INCLUDING EU-
PHORBIACEAE, 2001

Kew, UK

● VII INTERNATIONAL MYCOLOGICAL CONGRESS,
2002

Oslo, NORWAY

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

