

## PRIKAZI KNJIGA

## BOOK REVIEWS

**J. Eriksson, K. Hjortstam, L. Ryvarden: CORTICIACEAE OF NORTH EUROPE 7, Fungiflora, Oslo 1984.**

**K. Hjortstam, K.-H. Larson, L. Ryvarden: CORTICIACEAE OF NORTH EUROPE 1, 1987. ISBN 82-90724-03-9; CORTICIACEAE OF NORTH EUROPE 8, 1988. ISBN 82-90724-04-7. Fungiflora, Oslo. (Samo svesci 1 i 8 imaju ISBN oznaku.)**

O svescima 2—6 ove monografije, koja je počela izlaziti prije šesnaest godina, referirano je svojevremeno u ovom časopisu (vol. 43, 1984).

I u završnim su svescima vrste, kako je već prije navedeno, poredane abecednim redom, pa se u sedmom nalaze one koje počinju slovom S, a u posljednjem osmom od T do kraja — Y. U prvom su opći pojmovi, upute za sabiranje i prepariranje te ključevi za određivanje. Djelo ima ukupno 1631 stranicu s 865 ilustracija. Građa svake vrste prikazana je izvrsnim crtežima J. Erikssona, za neke su dodane i fotografije plodišta, u prirodnoj veličini ili povećane, a katkad i »scanning« elektronske fotografije mikroskopskih detalja.

Za to su dugo vrijeme autori pregledali mikroskopom gotovo nevjerojatan broj primjeraka (50 do 70 hiljada), kritičke vrste podrobno proučili i kadgod premjestili iz roda u rod, opisali niz novih vrsta, a također pronašli i prilično mnogo takvih koje nisu bile poznate u sjevernoj Evropi, ili čak uopće u Evropi.

Šteta što se sve vrste opisane u novije vrijeme kao nove nisu više mogle uključiti; osim toga neke su od ranije objavljenih promijenile imena. Autori doduše obećavaju revidirano izdanje, ali možda bi bilo zgodno da te novosti obrade u posebnom svesku.

Tijekom godina pridolazili su novi autori, pa je bilo pitanje kako da se postupi ako se djelo želi citirati u cjelini. Međutim u uvodnom prvom svesku naveden je kao glavni redaktor L. Ryvarden.

Kao nadopuna ovoj monografiji izašla je i knjižnica: N. Hallenberg: *The Lachnocladiaceae and Coniophoraceae of North Europe*. Fungiflora, Oslo, 1985, 96 str., 63 sl. Vrste su obrađene na isti način kao i *Corticaceae*, također s crtežima J. Erikssona.

Ovime je kompletirano jedno dragocjeno djelo, neophodno svima koji žele istraživati korticioidne gljive. Te su na prvi pogled prilično dosadne, jer se prostim okom većina vrsta ne može ni prepoznati ni međusobno razlikovati i jedino se pod mikroskopom otkriva njihova često vrlo interesantna građa. Upravo je ova monografija pobudila zanimanje za njih među mnogim mikolozima.

MILICA TORTIĆ

**Maria Lisiewska: GRZYBÓWKA (MYCENA). Grzyby (Mycota), tom XVII. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków 1987, 130 str., 39 crteža u tekstu, 9 tabla s crtežima u bojama i 2 s fotografijama. ISBN 83-01-107240-7.**

Mikološka je aktivnost u Poljskoj znatna. Osim mnoštva radova izlazi, pod pokroviteljstvom Poljske akademije nauka, serija monografija u kojima su obrađeni pojedini rodovi ili porodice viših i nižih gljiva. U sedamnaestom svesku obrađen je rod *Mycena* sa 91 vrstom. Uključene su i neke koje još nisu ustanovljene u Poljskoj, ali se pretpostavlja da vjerojatno tamo rastu. Uz naziv svake vrste navedeni su sinonimi, zatim je dan podroban makroskopski i mikroskopski opis, označeno stanište i na kraju rasprostranjenost u Poljskoj. Mikroskopske su karakteristike prikazane na crtežima. Za najvažnije vrste priložene su na posebnim tablama na kraju knjige slike u bojama koje je nacrtala sama autorica.

Gljučevé je autorica nastojala načiniti što jednostavnijima, tako da bi knjigu mogli upotrebljavati i botaničari kojima mikologija nije specijalnost, pa u prvom redu uzima u obzir makroskopske oznake koje se mogu opaziti već na terenu, a tek nakon toga mikroskopske (cistide, spore) neophodne za točno određivanje vrsta.

Rukopis je nažalost dosta dugo čekao za objavu, pa su mnogobrojne rasprave nizozemskog mikologa Maas Geesteranusa o tom rodu, koje su u međuvremenu izašle, mogle biti samo ukratko komentirane.

U Jugoslaviji vjerojatno dolaze i druge vrste osim opisanih u ovoj knjizi, no ona bi dobro došla svakom tko se želi upustiti u proučavanje toga roda sitnih gljiva, od kojih se neke znadu razviti osobito ujesen u golemim količinama. Iako je pisana poljskim jezikom, tekst postaje za nas razumljiv nakon što se nauče ključni stručni izrazi.

MILICA TORTIĆ

**Margarita Dueñas, María Teresa Tellería: CATALÓGO DE LOS CORTICIÁCEOS Y POLIPORÁCEOS, S. L. (APHYLLOPHORALES, BASIDIOMYCOTINA), DE LA MICOFLORA CÁNTABRO-ASTUR. Monografías del Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Ruzia 5, 1—262. Madrid 1998, 110 slika (uglavnom mikrografija). ISBN 84-00-06795-9.**

U okviru projekta za inventarizaciju gljiva u Španjolskoj autorice su proučavale 66 lokaliteta u kantabro-asturskom području u sjevernoj Španjolskoj i ustanovile 280 taksona iz porodica *Corticaceae* i *Polyporaceae* sensu lato. Vrste su u katalogu poredale po abecedi iz praktičnih razloga. Za svaku su navele lokalitete s nadmorskim visinama, UTM koordinatama, supstratom na kojem je gljiva rasla i drugim uobičajenim podacima. Dodani su i najvažniji sinonimi, a po potrebi i kraće ili opširnije primjedbe, osobito ako se radi o rjeđim vrstama.

Opisane su dvije nove vrste i jedan nov varijetet, a petnaest je vrsta novih za Španjolsku. U posebnim su dodacima gljive grupirane po lokalitetima a iza toga poredane prema supstratima.

Za nas je interesantno usporediti koje se od navedenih vrsta nalaze i u Jugoslaviji, a također ustanoviti sličnosti ili razlike u supstratima.

Ovo je dobar primjer sistematskog istraživanja mikoflore jedne zemlje: redom se istražuju što je moguće temeljitije pojedina manja područja. Za takav je projekt dakako potreban veći broj stručnjaka od kojih bi svaki preuzeo određenu grupu gljiva.

MILICA TORTIĆ

**S. Domański: MAŁA FLORA GRZYBÓW. Tom I, Cześć 5. Corticiaceae. Acanthobasidium-Irpicodon. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa-Kraków 1988. 427 str., 258 tabla s crteżima. 20 × 13 cm. ISBN 83-01-08009-4**

Paralelno s florom gljiva, gdje se obrađuju vrste koje rastu u Poljskoj, izlazi i mala flora u obliku ključeva s prikazom vrsta iz cijelog svijeta. Prvi je svezak izašao 1974. Objavljivane su redom različite porodice *Aphylophorales*: *Polyporaceae*, *Hymenochaetaceae*, *Cantharellaceae*, *Clavariaceae*, *Ramariaceae*, *Hericiaceae* — da navedem nasumce samo neke — a u najnovijem petom prvi dio *Corticiaceae*. Autor svih pet svezaka je S. Domański. U svesku II. prikazao je n. Wojewoda na isti način *Tremellales* i *Auriculariales* (1981).

Knjižice su manjeg formata, većinom oko 400 stranica. Najprije dolaze ključevi porodica (ako ih je više u jednoj knjizi), zatim rodova, a unutar svakog roda ključ za vrste s prilično opširnim opisima svake, najvažnijim sinonimima i ukratko citiranom literaturom gdje se mogu naći poblizi podaci ili pak i slike. Zbog štednje prostora crteži mikroskopskih struktura dodani su na kraju na više tablica.

Ova je serija rezultat golemog i strpljivog rada i studiranja literature iz svega svijeta, vrijedna dopuna monografijama koje su izašle u novije vrijeme u Evropi, osobito zato što su uključene i izvanevropske vrste. Intenzivnim istraživanjima ustanovljeno je naime u Evropi prilično mnogo vrsta gljiva za koje se smatralo da dolaze samo u Americi ili na kojem drugom kontinentu, pa te knjižice mogu pripomoći da se takve vrste lakše prepoznaju. Nezgoda je što su pisane poljskim jezikom, što za većinu stranaca predstavlja velik problem. Mi se lakše snalazimo.

MILICA TORTIĆ

**Paul Hoffmann: PHOTOSYNTHESE. 2. bearbeitete Auflage. Wissenschaftliche Taschenbücher — Biologie, Bd. 158; Akademie-Verlag, Berlin, 1987. 304 str., 39 tabela, 103 sl. i 12 tabla mikrofotografija.**

Od prvog uspješnog izdanja ove vrijedne knjige (1975) prošlo je vrijeme u kojem je istraživanje fotosinteze dalje znatno napredovalo, posebno suvremenih biofizičkih, biokemijskih i molekularnobioloških istraživanja. Tako je postignut znatan napredak u području istraživanja fotofizike primarnih procesa fotosinteze, gdje je ultrakratkovremenska spektroskopija omogućila brzi metodički napredak. Razvoj biotehnologije izazvao je molekularnobiološka istraživanja, napose istraživanja međusobnih odnosa genoma i plastoma. U biokemijskom kao i molekularnobiološkom pogledu važan je bio napredak znanja o regulativnim međusobnim odnosima metaboličkih kompartimentata plastida i neplastidnim kompartmentima stanice. Autor je, međutim, pored tih osobito važnih područja preradio i ostala poglavlja knjige. Nova su poglavlja o fotosintezi kao generatoru vodika koju u kozmičkoj struji entropije tjeraju fotoni i o biotehnološkim polaznim točkama za optimiranje fotosintetskog transformiranja energije kao i o umjetnom oponašanju fotosinteze.

U novom je izdanju gradivo knjige raspoređeno u 12 dijelova. 1. dio, *Uvod*, tumači promjene u atmosferi i biosferi koje su povezane s fotosintezom. 2. dio, *Povijest istraživanja fotosinteze*, vrlo je kratko prikazan i sveden uglavnom na tabelu 1. 3. dio, *Biogeneza fotosintetskog aparata*, obuhvaća poglavlja o biogenezi i kemiji pigmenta, napose klorofila, a također karotenoida i ksantofila. Prikazuje u daljnjim poglavljima i fotosintetske pigmente bakterija, fikobilina te razvitak i strukturu plastida. 4. dio, *Bitni sastavni dijelovi funkcionalno sposobnih kloroplasta*, obrađuju poglavlja o sadržaju vode, o bjelančevinama, nukleinskim kiselinama, lipidima i masnim kiselinama, kinonima (plastokinonima, tokokinonima, filokinonima), citokromima, plastocijaninima i feredoksinima. 5. dio, *Transformacija energije*, raspravlja o apsorpciji energije, fluorescenciji, heterogenom i homogenom prijenosu energije, prijenosu elektrona, reakcijskim centrima, fotosistemima, fotolizi vode, kvantnom prinosu, Hillovoj reakciji, redukciji NADP<sup>+</sup>, fotofosforilaciji (cikličnoj, direktnoj i

pseudocikličkoj), fiziologiji fotofosforiliranja i reverzibilnim promjenama volumena plastida. 6. dio, *Fotosintetsko fiksiranje* CO<sub>2</sub> obrađuje probleme Calvinovog ciklusa, put C<sub>4</sub>-dikarbonskih kiselina, fotorespiraciju, međusobne odnose među autotrofnim i heterotrofnim sistemima, izmjene tvari između kloroplasta i mitohondrija te ostalih dijelova stanice, nadalje odnose fotosintetskih pojava kod bakterija, fotosintetskih primarnih procesa i fotofosforiliranja, redukcije NAD<sup>+</sup>, fiksiranja CO<sub>2</sub> i fotosinteze halobakterija. 7. dio, *Fiziologija fotosinteze viših biljaka*, raspravlja o ovisnosti fotosinteze više biljke o egzogenim faktorima (svjetlosti, temperaturi, opskrbi s CO<sub>2</sub>, o otporima, vodnom režimu, opskrbi mineralima), zatim o djelovanju aktivnih tvari na fotosintezu (auksina, citokinina, giberelina, abscizinske kiseline i etilena) te o ovisnosti o endogenim faktorima (stvaranju klorofila, fotosintezi drugih organa, translokacijama, fotosintezi u biljnim sastojinama i dr.). 8. dio, *Evolucija fotosinteze*, u kratkom obliku tumači teorije o postanku plastida i fotosinteze. 9. dio, *Fotosinteza kao generator vodika koji tjeraju fotoni u kozmičkoj struji entropije*, objašnjava, također ukratko, položaj fotosinteze u kozmičkoj struji entropije uzimajući u obzir i ostala međusobna djelovanja u prirodi. U 10. dijelu, *Biotehnološke zasade optimiranja fotosintetske transformacije energije i umjetnog oponašanja fotosinteze*, autor raspravlja o optimiranju i boljem iskorištenju te o novim putovima za korištenje fotosintetskog aparata i njegovih produkata kao i o poluartificijalnim i posve umjetnim sistemima za fotobiološku proizvodnju elektriciteta. 11. dio, *Pregledna i pojedinačna daljnja literatura*, obuhvaća popis od 286 literaturnih citata koji su raspoređeni prema svom karakteru i tematici. 12. dio knjige čini koncizno abecedno *kazalo*. Slijedi još 12 tabli s instruktivnim elektronskomikroskopskim i svjetlosnomikroskopskim fotografijama plastida.

Knjiga daje sveobuhvatni pregled suvremenog znanja o fotosintezi kao osnovi života, obrađuje biosinteze fotosintetskih pigmenata, prikazuje razvitak plastida, modele ultrastrukture fotosintetskih membrana i drugih dijelova kloroplasta, objašnjava fotofizičke i biokemijske osnove pretvorbe energije i stvaranja biomase, objašnjava fiziologiju i ekologiju fotosinteze te njihovih odnosa do stvaranja prinosa te ulazi u biotehničke mogućnosti optimiranja i imitiranja fotosinteze.

Autor je svoju poučnu i razumljivo napisanu knjigu namijenio biljnim fiziolozima, biofizičarima, biokemičarima, molekularnim biolozima, proizvođačima bilja (uključivši vrtlare), studentima ovih struka a tako i nastavnicima biologije.

ZVONIMIR DEVIDE