

PRIKAZI, KRITIKA I BIBLIOGRAFIJA

Prikaz knjige
UDK (048.1)

Jelena Blaženčić: SISTEMATIKA ALGI, 1–298, „Naučna knjiga”, Beograd, 1988.
Recenzenti: Prof. dr Budislav Tatić i Prof. dr Milorad Janković

Algologija je naučna disciplina koja u novijim razvojnim pravcima biotehnologije zauzima sve značajnije mesto u strateškim programima mnogih zemalja. Međutim, algologija je u našoj naučnoj stvarnosti dugo bila zapostavljena i nije imala mesto koje joj pripada. Knjiga „Sistematika algi” namenjena je prvenstveno studentima biologije i kao takva predstavlja ne samo izuzetnu udžbeničku literaturu, nego u isto vreme i afirmaciju ove naučne discipline u nas. Mada nosi naziv „Sistematika algi” i mada najvećim delom obrađuje taksonomiju, knjiga pokriva i niz drugih aspekata iz oblasti algologije.

„Sistematika algi” sadrži više poglavlja: 1. Uvod u sistematiku, 2. Osnove algologije, 3. Sistematika algi, 4. Ekološke grupe algi, 5. Medusobni odnosi algi i drugih organizama, 6. Uloga i značaj algi, a posebno su dati Literatura i Registar latinskih naziva.

U poglavlju Uvod u sistematiku ukazuje se na osnovne principe taksonomije i objašnjavaju se pojedine taksonomske kategorije. U istom poglavlju autor ukazuje na mesto algi u sistemu živog sveta i daje evolucione šeme autora Whittaker (1969), Copeland (1956) i Leedale (1974).

U poglavlju Osnovi algologije dat je pregled istorije algologije sa citatima najznačajnijih algologa, pri čemu je dat i poseban osvrt na doprinos jugoslovenskih naučnika razvoju ove biološke discipline. U drugom delu istog poglavlja, autor na sistematičan i postupan način prikazuje opšte karakteristike algi. Započinje sa ishranom algi i pregledom sastava pigmenta kod različitih razdela algi. Tipovi ćelijskog omotača, kao što su plazmalema, pelikula, teka i ćelijski zid, prikazani su instruktivnim slikama. Unutrašnja organizacija algalne ćelije sa jasnim i preciznim opisima i ilustracijama dati su na konkretnim primerima. Kao osnovne stupnjeve morfološke organizacije autor navodi sledeće grupe: jednoćelijske, kolonijalne, cenobijalne, kapsalne, sifonalne i višećelijske (trihalne, parenhimatične) i ističe da u isto vreme ove grupe predstavljaju i evolutivne stupnjeve morfološke diferencijacije. Vegetativno, sporulativno i polno razmnožavanje opisani su na dobro odabranim primerima, a dat je i jednostavan i jasan prikaz ciklusa razvika, tj. smene jedrovih faza. Ovo poglavlje se završava evolucijom i filogenijom algi u okviru koga je dato i objašnjenje endosimbiotske teorije o nastanku složenijih oblika ćelijskog organizovanja.

U poglavlju *Sistematika algi*, autor daje podelu ove grupe organizama na 10 razdela: *Cyanophyta*, *Rhodophyta*, *Pyrrophyta*, *Xanthophyta*, *Chrysoophyta*, *Bacillariophyta*, *Phaeophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta* i *Charophyta*. Svaki razdeo razmatran je sistematično i sveobuhvatno. Opisane su opšte karakteristike razdela, klasa i redova, dati su i opisi rodova, a u mnogim slučajevima i vrsta.

Osim sistematike ovo poglavlje sadrži i elemente filogenije, jer se povezivanjem morfološke, odnosno biohemijske sličnosti između pojedinih grupa, ukazuje i na njihovo evolutivno poreklo. *Sistematika data* u ovoj knjizi je najsavremenije viđenje taksonomije algi i predstavlja dragocenu i jedinu literaturu iz ove oblasti na našem jeziku. Međutim, uvažavajući mišljenje autora da *Cyanophyta* spadaju u alge, smatramo da je uz njihov naziv trebalo da stoji i naziv *Cyanobacteria* (*Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, 8th edition. The Williams & Wilkins Company, Baltimore, 1974).

U četvrtom poglavlju obrađene su ekološke grupe algi. Date su osnovne karakteristike i predstavnici sledećih grupa algi: bentosne, planktonske, neustonske, aerofitne, zemljišne, zatim alge termalnih voda, alge snega i leda i alge izuzetno slanih voda. Kao što je u poglavlju sistematike objašnjeno mesto algi u sistemu živog sveta, tako ovo poglavlje objašnjava mesto i značaj algi u biosferi. Jasnim i slikovitim primerima ukazano je na uticaj i značaj ekoloških faktora na pojavu i zastupljenost pojedinih predstavnika algi u različitim biotopima.

U petom poglavlju ukazano je na vrste međusobnih odnosa algi i drugih organizama. Dati su primeri za epifitne, endofitne, parazitske i simbiotske alge. Razmatrani su primeri ekstracelularne i intracelularne simbioze i u tome svetlu ponovo se ukazuje na hipotezu o poreklu mitohondrija i hloroplasta.

U poslednjem poglavlju knjige obrađena je problematika uloge i značaja algi kao primarnih organskih producenata, azotofiksatora, faktora u procesu prečišćavanja zagađenih voda, indikatora stepena zagađenja i kao organizama od privrednog značaja. Ova poglavlja predstavljaju posebno vredan doprinos u popularizaciji algologije i osvetljavanju aplikativnih aspekata ove naučne discipline i zajedno sa poglavljima 4 i 5 čine da ova knjiga bude dostupna i interesantna ne samo studentima biologije, nego i svima koji se na bilo koji način susreću sa ovom grupom nižih biljaka.

Autor ove knjige dr Jelena Blaženčić, redovni profesor Univerziteta u Beogradu, šef Katedre za algologiju, mikologiju i lihenologiju Biološkog fakulteta, pisac brojnih naučnih i stručnih radova i nekoliko univerzitetskih udžbenika, i ovom prilikom je potvrdila svoj visoki pedagoški, stručni i naučni renome.

Pred nama je knjiga vešto komponovana, napisana pregledno i jasnim jezikom, ilustrovana brojnim instruktivnim priložima, koja čitaocu približava svet heterogene grupe organizama kao što su alge.

Imajući sve rečeno u vidu, a i zato što je svojom knjigom našoj udžbeničkoj, a posebno algološkoj literaturi, stručnoj i naučnoj javnosti dala ovaj značajan doprinos, prof. dr Jelena Blaženčić zaslužuje naše najlepše čestitke.

Dr Miroslav Gantar