

RECENZIJ E

RECENSIONES

**A. Gibbs and B. Harrison: PLANT VIROLOGY, THE PRINCIPLES. 292 str. oko 300 crteža i fotografija. Format 19,5 × 25 cm. Edward Arnold (Publishers) Ltd. London 1976. Cijena 652,00 dinara.**

U posljednjih desetak godina razvoj biljne virologije je u takvu zamahu da je teško slijediti sva nova dostignuća. Kolika se pažnja danas poklanja virusnim bolestima biljaka, vidi se i po tome što je u posljednjih nekoliko godina objavljeno nekoliko knjiga kojima se nastojalo pregledno prikazati najnovija znanja iz tog područja. Snažan razvoj biljne virologije omogućen je, među ostalim, i uvođenjem novih istraživačkih metoda, u prvom redu kemijskih i fizičkih, koje se danas sve više primjenjuju u virološkim laboratorijima. U najnovijoj knjizi iz biljne virologije, o kojoj je ovdje riječ, velik dio opsega posvećen je rezultatima koji su postignuti najnovijim istraživačkim tehnikama. Tu su knjigu napisala dva vodeća biljna virologa dr. A. Gibbs (Australija) i dr. B. Harrison (V. Britanija).

U knjizi se iznose najvažnija dostignuća u biljnoj virologiji sve od prvih početaka pa do najnovijih rezultata molekularnog nivoa. Knjiga je podijeljena na 17 poglavlja u kojima se na sažet način prikazuje redom povijest razvoja virologije, zatim nomenklatura virusa, utjecaj virusa na biljku, metode eksperimentalnog i prirodnog prenošenja virusa, sastav i struktura viriona, purifikacija, serološke i fizičko-kemijske metode analize virusa kao i mnoge druge osobine biljnih virusa. Dosta prostora posvećeno je biljnim bolestima koje se lako zamjenjuju s virozama, a koje uzrokuju organizmi slični mikoplazmama i rikecijama. Posebno poglavlje posvećeno je virusima koji napadaju prokariote, niže biljke, insekte, životinje i čovjeka. To je dobro učinjeno jer čitalac na jednom mjestu može naći pregled virusnih skupina te dobiti uvid o mjestu biljnih virusa u sveukupnom sistemu virusa.

Treba istaći da je u knjizi posebna pažnja poklonjena nomenklaturi i klasifikaciji biljnih virusa, pitanju koje je danas sve češće predmet rasprava međunarodnih znanstvenih sastanaka. Autori su osobito upoznati s ovom problematikom jer stoje na čelu međunarodnih odbora i komisija koji rade na klasifikaciji virusa.

Knjiga sadržava oko 300 izvrsnih ilustracija od kojih su neke prvi puta objavljene. U knjizi se nalazi i preko 1000 referencija koje upućuju na primarne radove i knjige. U indeksu naziva virusa, koji se nalazi na kraju knjige, osim imena virusa postoji i kriptogram te naziv skupine kojoj virus pripada. To će sigurno biti od velike koristi svakom čitaocu.

Ova najnovija knjiga o biljnim virusima primljena je u svijetu s velikim zanimanjem. S razlogom se može reći da će ispuniti očekivanja ne samo biljnih virologa nego i biljnih fiziologa, molekularnih biologa pa čak i entomologa. Svi će oni naći u ovoj knjizi željene podatke i upute.

NIKOLA JURETIĆ  
JÓZSEF HORVÁTH

U današnjem industrijskom vremenu, s golemim porastom pučanstva Zemlje i trajnom potrebom povećanja biljne proizvodnje, kada čovjek narušava prirodne ekosisteme prilagođujući ih svojim potrebama i željama, poznavanje ekologije, tj. poznavanje odnosa između pojedinih vrsta, populacija i zajednica, te njihove okoline od golemog je značenja. Čovjekove intervencije u prirodi moraju biti smišljene i zasnovane na znanosti.

Ova knjiga sadržava obilje znanstvenih podataka iz svjetske i naše literature kao i rezultata vlastitih istraživanja te predstavlja izvanredno djelo koje može poslužiti stručnjacima različitih profila. Autori su poznati fitoekolozi ne samo u nas nego i u svijetu. »Uvod u ekologiju bilja« monografski je prikaz živog svijeta, a napisan je dobrim jezikom, jasno i pregledno.

Po sadržaju knjiga se sastoji od dva dijela. Prvi dio obrađuje »Sfere života«, a drugi »Značenje i djelovanje ekoloških faktora«.

Sfere života obuhvaćaju: atmosferu, hidrosferu, litosferu i pedosferu. Pojedine sfere su obrađene u opsegu i na način koji omogućuje analizu ekoloških faktora za život biljaka.

Obrađena atmosfera je raščlanjena na temperaturu, naoblaku, osvjetljenje, relativnu vlažnost zraka, oborine, humidnost klime i vjetar. Izračunavanje humiditeta klime godišnjim kišnim faktorom po njemačkom pedologu Langu nadopunjeno je klasifikacijom humiditeta klime s pomoću mjesečnih kišnih faktora po M. Gračaninu, a koje u mnogome primjenjuju naši pedolozi i agrotehničari.

Osim prirodne atmosfere, kao faktora života biljaka, životinja i ljudi, od velikog su značenja danas i aklimatski faktori u atmosferi, porijeklom od industrije: prašina, dušikovi oksidi, sumporni dioksid, ugljični monoksid. Oko 500 novih sastojaka, koji se prije nisu nalazili u atmosferi, ulaze u nju i zagađuju je kao proizvodi razvijene industrijalizacije.

Poglavlje o pedosferi obrađeno je najopsežnije, što je i razumljivo, ako se ima na umu da površine tala ponajviše determiniraju poljoprivrednu proizvodnju. Bolje poznavanje tala Hrvatske možemo umnogome zahvaliti rezultatima naučnih istraživanja M. Gračanina.

U drugom dijelu Značenje i djelovanje ekoloških faktora govori se o zakonima djelovanja ekoloških faktora, a vrlo iscrpno o značenju i djelovanju pojedinih stanišnih faktora. Obrađena je temperatura, svjetlo, voda, vjetar, tlak zraka, hidrosfera, bioelementi, stimulatívni i nocidni faktori, radioaktivni elementi, reakcija (pH), koncentracija hranjivih otopina, fertilizatori, pesticidi i prirodni ekostimulcidi.

Posebno su iscrpno obrađena poglavlja o ekološkom značenju bioelemenata kao i o ekološkom djelovanju stimulatívnih i nocidnih faktora. Opisan je fiziološko-ekološki značaj bioelemenata, njihovi izvori, njihovo značenje na prirode biljaka, simptomi deficijencije, te štetno djelovanje na biljke i životinje. Time su dane i osnove znanstvene fertilizacije, koja je i kod nas dostigla prilično visoku primjenu povećavajući produktivitet poljoprivrednog bilja, ali i mijenjajući njihovu kvalitetu.

Poglavlje o biotskim odnosima kao ekološkim faktorima prikazuje međusobne utjecaje organizama, a odražavaju se na rast, prehranu, reprodukciju, rasprostranjanje i proizvodnju. Ti odnosi mogu biti obostrano korisni ili štetni.

Na kraju se daje popis 476 literaturnih djela domaćih i stranih autora, što samo za sebe predstavlja značajan prilog knjige »Uvod u ekologiju bilja«.

PAVAO KOVAČEVIĆ

**Ivan Kovačevski, Dimitar Trifonov, Marko Markov i Margarita Jankulova: VIRUSNI I MIKOPLAZMNI BOLESTI PO KULTURNITE RASTENIJA (VIRUSNE I MIKOPLAZMATSKE BOLESTI KULTURNIH BILJAKA).** 340 str., oko 200 crnobijelih fotografija i 16 tabl. s fotografijama u boji. Zemizdat, Sofija 1977.

Autor knjige je ekipa virologa Instituta za zaštitu bilja u Kostinbrodu (Bugarska) na čelu s dr Kovačevskim poznatim istraživačem koji izvrsno poznaje poljoprivredne probleme. Knjiga predstavlja tipičan priručnik namijenjen prvenstveno fitopatolozima i agronomima u praksi, ali i svima ostalima koji žele dobiti kratko opće znanje i preglednu sliku iz područja biljne virologije. Sastoji se od dva dijela, općeg i specijalnog.

U općem dijelu iznesena su u 10 poglavlja ukratko ali sveobuhvatno osnovna znanja o biljnim virusima i mikoplazmama. Tu je istaknuto gospodarsko značenje virusnih i mikoplazmatskih bolesti, zatim nalazimo ukratko informaciju o strukturi i svojstvima virusa i mikoplazmi, o fizičkim i kemijskim svojstvima virusa i o vanjskim i unutarnjim simptomima viroza i biljnih mikoplazmoza. Poglavlje o prenošenju i širenju virusa i mikoplazmi u prirodi naročito je iscrpno, što je i razumljivo s obzirom da je knjiga namijenjena prvenstveno stručnjacima u praksi. Nije zaboravljeno reći nešto i o samom razmnožavanju virusa, o mutacijama, širenju virusa u biljci i patološkoj fiziologiji. Prikazane su ukratko i metode identifikacije virusa, zatim nomenklatura i klasifikacija virusa, te konačno način borbe protiv virusnih i mikoplazmatskih bolesti.

U drugom specijalnom dijelu opisane su pojedinačno virusne i mikoplazmatske bolesti kulturnih biljaka svrstanim po porodicama. Uključene su samo one bolesti koje su dosad utvrđene u Bugarskoj i one za koje se sumnja da su prisutne u zemlji.

Pri svakoj opisanoj bolesti naveden je obavezno engleski i njemački naziv bolesti. Slijedi podroban opis simptoma i toka bolesti, navodi se uzročnik bolesti s brojnim sinonimima, te krug domaćina, rezervoari, vektori i način širenja uzročnika u prirodi. Ako je uzročnik virus, naznačen je oblik i veličina čestice, fizička svojstva, osjetljive biljke i indikatori. Pri gospodarski naročito štetnim bolestima ukazuje se i na način borbe za suzbijanje bolesti.

Na kraju knjige nalazi se prikladan indeks i literatura s oko 540 citiranih radova.

NADA PLEŠE

**Cesare Lasén, Erika Pignatti, Sandro Pignatti, Armando Scopel: GUIDA BOTANICA DELLE DOLOMITI DI FELTRE E DI BELLUNO.** 190 str., 2 karte, 144 fotografije u boji, 1 crno-bijela fotografija, 64 crteža biljaka, format 24,5 × 17,5 cm. Edizioni Manfrini, Calliano (Trento) 1977.

Povod za pisanje ovoga »Botaničkog vodiča« bile su rasprave što se dulje vremena vode o osnivanju nacionalnog parka u području jugoistočnih Dolomita. Knjiga sadrži, osim predgovora i uvoda, četiri glavna poglavlja od kojih su prvo i četvrto napisali Cesare Lasén, profesor (Belluno) i Armando Scopel, nastavnik (Belluno), drugo poglavlje Sandro Pignatti, a treće Erika i Sandro Pignatti, poznati profesori botanike na Sveučilištu u Trstu.

U prvom poglavlju prikazane su granice, sasvim ukratko klimatske i geološke, te nešto opširnije geomorfološke karakteristike područja.

Najvažnija i najopsežnija su daljnja dva poglavlja. U drugom najprije je donijet kratak pregled povijesti istraživanja flore sa statističkim podacima o broju dosad poznatih vrsta, a zatim slijedi prikaz abecednim redom šezdesetak značajnijih vrsta biljaka. Za svaku od tih vrsta naveden je znanstveni naziv, talijansko ime i biljna porodica kojoj vrsta pripada, morfološke, ekološke i fitogeografske karakteristike, crtež biljke, te, gotovo za sve prikazane vrste, i fotografija u boji s prirodnog staništa.

Treće poglavlje u kojem se govori o vegetaciji, počinje općim pregledom visinskog raščlanjenja vegetacije od submontanog do alpskog pojasa a nastavlja se opisom zajednica u pukotinama stijena, zajednica točila i planinskih rudina s prikazom florističkog sastava i ekoloških prilika.

Posebno je opisano i ilustrirano fotografijama u boji 15 karakterističnih biotopa koji su značajni bilo s geološkog, geomorfološkog, botaničkog ili planinarskog odnosno turističkog gledišta, a njihov položaj prikazan je na preglednoj geografskoj karti.

Donesen je i zanimljiv pregled povijesnog razvitka biljnoga pokrova od posljednje glacijacije, a govori se također o problemima određivanja gornje prirodne šumske granice u području.

U posljednjem poglavlju opisan je proces intenzivnog napuštanja planinskog stočarstva u poratnim godinama, zatim planinarski usponi, tipična arhitektura i na koncu donesen prijedlog za upravljanje područjem kao nacionalnim parkom.

Slijedi popis literature koja se većim dijelom odnosi na biljni pokrov, dok su u vezi s ostalim sadržajem navedena samo najvažnija djela.

Ovaj »Botanički vodič«, djelo vrsnih stručnjaka, pisan je tako da može poslužiti geobotaničarima i svima koji se stručno bave problemima zaštite prirode, a s druge strane dovoljno popularno (ilustriran brojnim vrlo uspješnim fotografijama u boji), da se može preporučiti svim ljubiteljima prirode koji će u toj zanimljivoj i korisnoj knjizi naći mnogo poticaja za upoznavanje prirodnih ljepota i zanimljivosti uopće, a posebno područja jugoistočnih Dolomita.

LJUDEVIT ILIJANIĆ