

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

---

Prof. dr ŽELJKO KOVAČEVIĆ

# PRIMIJENJENA ENTOMOLOGIJA

OPĆI DIO



ZAGREB 1962

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

Prof. dr ŽELJKO KOVAČEVIĆ

# PRIMIJENJENA ENTOMOLOGIJA

OPĆI DIO



ZAGREB 1962

## PREDGOVOR I. IZDANJU

Na Poljoprivredno-šumarskim fakultetima entomologija je vrlo važan predmet nastave, jer ona upoznaje slušače sa kukcima kao jednim naročito značajnim faktorom u poljoprivredi i šumarstvu.

Kod nas osim nedavno izašle (1948.) "Šumarske entomologije" od S. Živojinovića, ne postoji nikakav udžbenik niti odgovarajući priručnik za tu nauku. Potreba jednog većeg udžbenika odnosno priručnika iz entomologije, koji bi obuhvatio u glavnim crtama sve ono, što je potrebno da znadu o kukcima kako slušači na poljoprivredno-šumarskim fakultetima tako i stručnjaci osjećala se odavno. Stoga sam nakanio napisati takvu knjigu, u kojoj posvećujem naročitu pažnju kukcima kao faktoru važnom za unapređenje naše biljne proizvodnje i naših šuma.

Budući da je ova knjiga namijenjena stručnjacima i studentima agronomima i šumarima nosi naslov primijenjene entomologije. U ovoj prvoj knjizi koju predajem javnosti, posvetio sam pažnju općenitom upoznavanju kukaca po njihovoj građi tijela, a zatim njihovoj ekologiji u odnosu spram čovjeka i na koncu općem upoznavanju mjera za zaštitu bilja i šuma. U drugim dvjema knjigama bit će govora o kukcima kao štetnicima.

Tim radom vršim svoju dužnost kao entomološki stručnjak, jer s jedne strane ispunjam jednu prazninu u našoj poljoprivrednoj i šumarskoj stručnoj literaturi, a s druge dajem prilike agronomima i šumarima da se поблиže upoznaju sa onim neprijateljima kulturnih i šumskih biljaka, koji pored elementarnih nepogoda mogu izazvati najveće katastrofe i utjecati ne samo na promjenu plana plodoreda, nego i na promjenu uzgoja biljaka i samu izmjenu vrsta. Uporedo sa unapređenjem biljne proizvodnje i uzgojem odnosno podizanjem šuma ide i pojava štetnika, s kojima treba svaka zemlja računati kao s prirodnim faktorom.

U izradbi ove knjige služio sam se stranom literaturom, koju na koncu knjige citiram, nastojeći da istaknem sve ono što je važno za sam predmet, ali da pri tom posvetim što veću pažnju onome, što je od najvećeg interesa za naše prilike.

Ovom prilikom izražavam svoju hvalu asistentici L. Schmidtovoj i agronomu B. Britvecu, koji su mi svojim vještim rukama pomogli u izradbi mnogobrojnih crteža.

Zagreb, 1949.god.

P I S A C

## PREDGOVOR II. IZDANJU

Prvo izdanje ove knjige izašlo je 1950. god., pa dok u teoretskom dijelu knjige nije bilo potrebno provesti neke veće promjene u tekstu u primijenjenom dijelu, gdje se govori o metodama i sredstvima za suzbijanje štetnika morali smo mnogo toga izmijeniti. Zaštita bilja koja se bavi proučavanjem i primjenom suzbijanja bolesti i štetnika na kulturnom i šumskom bilju pripada onoj grupi nauka, koje podliježu stalnim izmjenama i dopunama, jer se u naučnom i praktičnom radu stalno dolazi do novih rezultata. Stoga smo u IV dijelu knjige, gdje su obradjene mjere i sredstva za zaštitu bilja, morali u jakoj mjeri izmijeniti tekst iz I izdanja, jer je velik broj kemijskih sredstava izmijenjen, pa su neka sredstva izbačena iz prakse, a mnogo više je novih uvedeno. Isto tako je sa aparatima, jer kao što kemijske tvornice nastoje da pruže praksi što efikasnija sredstva za suzbijanje štetnika, tako i tvornice aparata i prskalice nastoje da proizvedu aparate i prskalice sa što većim kapacitetom rada.

Kao što biljna proizvodnja iz godine u godinu nastoji pružiti čovjeku intenziviranjem poljoprivrede što više potrebnih proizvoda, a šumarstvo uvođenjem brzorastućih vrsta drveća što više građevnog drva, tako sa druge strane zaštita bilja mora u stopu s tim nastojanjima poljoprivrede i šumarstva pronalaziti nove praktičnije mjere suzbijanja i sredstva za što efikasniju borbu protiv štetnika.

U ovom izdanju knjige nastojali smo, da budućim stručnjacima pružimo što više znanja iz primijenjene entomologije, s kojom će se mnogi u praksi i svom kasnijem radu još više susretati nego za vrijeme studija, jer unapredjivanje biljne proizvodnje povlači za sobom sve jaču pojavu kako poznatih tako i nepoznatih vrsta štetnika.

P i s a o