

## Frane Tomić: NAVODNJAVANJE

Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Hrvatske. Zagreb, 1988.

Knjiga "Navodnjavanje", autora dr Frane Tomića, redovnog profesora Fakulteta poljoprivrednih znanosti u Zagrebu, izdana je u trenutku kada se navodnjavanju, zbog potrebnog razvoja poljoprivrede, pridaje veći značaj u cijeloj zemlji. U uvjetima navodnjavanja je moguće ostvariti dvije žetve i veće prinose uzgajanih kultura. Može se izmijeniti struktura sjetve u korist industrijskog bilja, povrća, krmnog bilja, a time se unapređuje, ne samo poljoprivredna proizvodnja već, i cijeli agroindustrijski kompleks. U Jugoslaviji je primjena navodnjavanja minijaturna u odnosu na stanje u svijetu, a posebno u odnosu na naše susjedne zemlje. Sada se u svijetu navodnjava oko 15% obradivih površina, a u nas svega oko 2% ili ukupno oko 160000 ha. Nasuprot toga, potrebe i mogućnosti su znatne. Da bi se iskoristili uvjeti za primjenu navodnjavanja i što prije ono proširilo na planiranih oko 500000 ha u nas, potrebno je, pored financijskih sredstava, više znanja — odnosno više osposobljenog stručnog kadra. U svrhu ostvarivanja tog značajnog cilja smatram da će određen doprinos pružiti i ovo djelo profesora Tomića.

Knjiga je prvenstveno namjenjena kao udžbenik studentima poljoprivrednih fakulteta, a posebno studentima obrazovnog profila poljoprivredne melioracije. Budući da je u knjizi obrađena cjelovita problematika navodnjavanja mogu je u većoj mjeri koristiti i poljoprivredni, hidrotehnički te kulturno-tehnički stručnjaci koji rade u praksi ili sudjeluju u izradi projekata navodnjavanja.

Pri pisanju ove vrijedne knjige autor se koristio ostvarenim dostignućima u području vodnog režima tla i postojećim suvremenim stavovima u odnosima tlo-voda-biljka.

Posebnu vrijednost ovom dijelu daju pravilno postavljene principi reguliranja vodozračnog režima u vrijeme nedostatka vode u tlu. U svakom slučaju autor je uspio povezati bogato znanje znanstvenog i nastavnog rada s praktičnim iskustvom stečeno u rješavanju problema navodnjavanja u praksi.

U knjizi je problematika navodnjavanja obrađena u osam poglavlja.

Iza uvodnih napomena u drugom poglavlju autor obrađuje razvoj i sadašnju primjenu navodnjavanja u svijetu i u našoj zemlji.

U trećem poglavlju su razrađene nekoliko metoda za određivanje potrebe izvođenja navodnjavanja te određivanje norme navodnjavanja. Za veći broj mjesta u Hrvatskoj se iznose nedostaci i viškovi vode po mjesecima i ukupno godišnje. Potom se u četvrtom poglavlju i principijelno obrazlaže odnos biljka-tlo-voda s tim da je problematika vode tla detaljnije prikazana. U slijedećem — petom poglavlju autor je vrlo uspješno obradio pitanja doziranja vode, tako da je i obrok navodnjavanja i trenutak početka navodnjavanja na vrlo koristan i prihvatljiv način za čitaoca razložio.

Na potreban način je u šestom poglavlju autor obradio izvor i kvalitetu vode za navodnjavanje, tako da je u svakom slučaju, pomoću ove knjige pružena mogućnost za stjecanje potrebnog znanja i iz te problematike.

U sedmom poglavlju su obrađeni temeljni elementi značajni za projektiranje navodnjavanja. Obzirom da su ovdje, uz teoretsku razradu, prikazani i praktični primjeri, to još više pomaže u projektiranju i primjeni navodnjavanja u praksi.

U knjizi je najopširnije obrađeno osmo poglavlje u kojem je autor, uspio teoretski razraditi, a i objasniti za praktične svrhe, sve metode, načine i sustave navodnjavanja. Određen je naglasak dan na metodu kišenja, što je i normalno jer se ona najviše primjenjuje u praksi.

U posljednjem poglavlju je sažeto obrađen vodni režim u uzgojnom supstratu zatvorenog prostora s posebnim osvrtom na reguliranje nedostatka vode i ispiranje suvišnih soli iz supstrata (tla).

Rezimirajući sadržaj knjige, treba reći, da je autor uspio u teorijskoj razradi svih detalja koji se nalaze u ovom djelu. Sva su poglavlja uspješno ilustrirana slikama (83), skicama i tabelicama (53), koje nadopunjuju tekst i doprinose njegovom razumijevanju i ostvarenoj kvaliteti knjige.

Ovim nam je djelom prof. Tomić pružio nešto dragocjenog koje bitno odskače od standardnih djela stručne literature. Knjiga se lagano i s rastućim interesom čita, a da time nije ni u koliko umanjena njena stručna vrijednost. Sve metode i pojmovi su jasno i kritički izloženi.

Bilo bi veoma poželjno, kada bi autor na jednak način obradio i područje odvodnje, koja je uvijek vezana uz navodnjavanje.

Knjiga "Navodnjavanje" prof. dr Frane Tomića je plod hvalevrijednog rada, uloženog velikog truda, znanja i praktičnog iskustva, pa ju preporučam, ne samo studentima kao udžbenik, već i kao priručnik svim stručnjacima koji rješavaju probleme u području navodnjavanja.

Prof. dr Vladimir Verner