

OBSAH

Předmluva	5
Hospodaření vodou v zemědělství	7
A. Hydrologické základy hospodaření vodou	9
1. Vody ovzdušné	10
a) Vlhkost ovzduší a výpar	10
b) Ovzdušné srážky	14
2. Vody zemní	19
a) Zemní vody vázané	20
b) Zemní vody volné	22
3. Vody povrchové	26
a) Plošný srážkový odtok	26
b) Vodní toky	30
c) Stojaté vody	38
B. Účel a způsoby hospodaření vodou	42
1. Vláhové potřeby zemědělství	42
a) Vláhový režim rostlin	42
b) Úhrada vláhové potřeby rostlin	47
2. Zásobovací potřeby zemědělství	51
a) Potřeba pitné vody	51
b) Potřeba užitkové vody	54
3. Hodnocení vodního režimu krajů	57
a) Rozbor spolupůsobících činitelů	57
b) Charakteristika vláhových oblastí	60
4. Způsoby hospodaření vodou	65
C. Hospodaření ovzdušnými srážkami	69
1. Zvýšení vsakovací způsobilosti půdy	69
a) Polohové umístění kultur	69
b) Uspořádání zemědělských pozemků	72
c) Zalesnění rozvodí a úbočí	76
2. Zlepšení vodního režimu půdy	80
a) Úprava půdní struktury	81
b) Agrotechnické hospodaření vláhou	84
3. Ochranné lesní pásy	89
a) Větrolamy	89
b) Vsakovací lesní pásy	93
D. Úprava a využití povrchových vod	96
1. Hospodaření srážkovým odtokem	96
a) Vrstevnicové obdělávání	96
b) Terasování svahových polí	100
c) Záchytné příkopy a hrázky	105
2. Úpravy vodních toků	108
a) Směrové a průtokové zlepšení toků	108
b) Vodohospodářské využití toků	114
3. Vodní nádrže	118
a) Rybníky	118
b) Údolní přehrady	123
E. Vodohospodářské meliorace půdy	129
1. Závlaha půdy	129
a) Rozbor závlahového režimu	129
b) Způsob závlahy	133
c) Založení a provoz závlahy	140
2. Odvodnění půdy	145
a) Účel a způsoby odvodnění	146
b) Hlavní odvodňovací zařízení	150
c) Podrobné odvodnění	153



3. Zúrodňování neplodné půdy	158
a) Povážení půdy	158
b) Naplavování (kolmace) půdy	160
F. Zásobení vodou a péče o čistotu vod	163
1. Zásobení pitnou a užitkovou vodou	163
a) Potřeba a jímání vody	163
b) Úprava pitné a užitkové vody	168
c) Technické zařízení vodovodu	172
2. Odstraňování a využití odpadních vod	178
a) Stokování (kanalisace)	178
b) Čištění odpadních vod	182
c) Zemědělské využití odpadních vod	188
Závěr	195
Literatura	198
Věcný rejstřík	201

Prof. Ing. Dr Karel Jůva

HOSPODÁŘENÍ VODOU V ZEMĚDĚLSTVÍ

Návrh obálky Ondřej Švarc . Vydalo Státní zemědělské nakladatelství v Praze
jako svou 356. publikaci ve sbírce Rostlinná výroba
Odpovědný redaktor Ing. Dr Václav Kratochvíl

*Z linotypové sazby písmem garmond Ideal vytiskla knihtiskem Brázda, tiskařské
závody, n. p., Praha . Papír 70×100 cm . AA 17,16, VA 17,28 . 11896/55/SV3 . D-01246*

3000 . 04/16 . Vydání první . Cena brož. výt. 14 Kčs, váz. výt. 22 Kčs △

