

Obsah

JAK ŽIJÍ ROSTLINY	7
Růst rostlin a jeho podmínky	7
Semena a plody	8
Vývojová a růstová činitelé rostlin	10
Pokusy s nakličováním semen a poznatky z pokusů	11
Živiny rostlin — neústrojné látky	14
Rozdíl mezi neústrojnými a ústrojnými látkami	14
Chemický rozbor rostlinných těl	16
Praktický příklad rozboru a vyhodnocení poznatků	16
Stavební prvky rostlinných těl	20
Základní poznatky z chemie: hmota, molekula, atom	21
Životodárné prvky	25
Rozdělení životodárných prvků	28
Odkud dostává rostlina životodárné prvky	29
Odkud získávají zelené rostliny energii	31
Základní životní činnost zelených rostlin — fotosyntéza	33
Jaké látky vytvářejí zelené rostliny	35
Výživa dusíkem u bobovitých rostlin	37
Fotosyntetický efekt (asimilační účinnost rostlin)	39
Pěstování rostlin v živných roztocích	42
Přehled vývoje vodních kultur	42
Co potřebuje rostlina k výživě ve vodných roztocích	47
Pomůcky k studiu vodních kultur	48
Srovnávací pokusy ve vodní kultuře	54
Praktické pěstování rostlin v živných roztocích	60
a) Hydroponické vázy	61
b) Živná sůl Hydroponix	64

Vlastní pěstování rostlin v živných roztocích	71
Podmínky správného pěstování rostlin v živných roztocích . .	73
Výběr rostlin	73
Voda a živný roztok	77
Teplota a umístění rostliny	82
Desatero praktických rad při přesazování rostlin do hydroponických váz	90
Okrasné rostliny pro pěstování v hydroponických vázách .	96
Jak se projevuje nedostatek nebo nadbytek životodárných prvků na rostlinách	102
 Použití chemie při pěstování rostlin ve vodních roztocích . .	106
Kontrola živného roztoku a jeho úprava	107
Pokusy s nejjednoduššími způsoby zjišťování reakce roztoků	112
Kontrola reakce živných roztoků indikátorovými papírky .	114
Praktické pokusy	116
Druh rostliny a reakce živného roztoku	118
 Základy chemie při kontrole obsahu důležitých prvků v živ- ných roztocích	119
Pokusná část — rozbory živných roztoků	122
Zjišťování prvků v živných roztocích	124

PĚSTOVÁNÍ VODNÍCH KULTUR

VE VĚTŠÍM MĚŘÍTKU	129
-----------------------------	-----

1. Pěstování rostlin výhradně v živném roztoku	129
--	-----

Nádoby pro pěstování — Zhotovení nádrže — Připevnění fólie — Zhotovování roštů z latěk — Rám s drátěnou sítí — Nádrž zapuštěná do země — Plnění nádrže živným roztokem — Příprava živného roztoku — Úprava roštu nebo rámu před sázením okurek — Vysazování rostlin — Ošetřování okurek po dobu růstu — Výměna živného roztoku — Dezinfekce nádrží

2. Pěstování rostlin na neutrálních, neplodných půdách	141
a) Pěstování s trvalou hladinou roztoku	142
b) Pěstování se spodním přerušovaným napouštěním roztoku	145
c) Pěstování rostlin zavlažováním do ztracena	149
d) Pěstování rostlin se zavlažováním spodem	150
e) Pěstování rostlin v mechu nebo v rašeliníku	151
Zařízení mechové stěny — Plnění mechem a osazování — Druhy květin pro vysazování do mechu — Mechová kul- tura zeleniny — Ošetřování rostlin — Zálivka	
Množení okrasných rostlin řízkováním	157
Postup při zakořeňování	157
Zakořeňování řízků v hliněných miskách	158
Pěstování naťové zeleniny, rajčat, okurek a raných brambor ve vodních kulturách	162
Pěstování naťové zeleniny	163
Pěstování rajčat ve vodní kultuře	165
Pěstování okurek ve vodní kultuře	167
Pěstování raných brambor ve vodní kultuře	170
Rychlení čekankových puků	171
Výroba zeleného příkrmu pro hospodářská zvířata	171
Zařízení pro výrobu „zeleného pásu pro drůbež“	174
Pěstitelské lisky — Zásobník s živným roztokem — Za- vlažovací zařízení — Živný roztok a jeho výměna — Hy- giena při pěstování — Umístění zařízení a jeho osvětlení — Plynulý pás zeleného příkrmu	
Postup práce při pěstování zeleného příkrmu hydroponicky	180
Z Á V Ě R	182
Nákupní prameny pro hydroponii	192
Rejstřík	194