

## OBSAH

|  |     |
|--|-----|
| Předmluva k českému vydání . . . . .   | 5   |
| Úvod . . . . .   | 7   |
| <i>Kapitola první</i> . Nezbytné rostlinné živiny a jejich fyziologická úloha  | 10  |
| <i>Kapitola druhá</i> . Charakteristické rysy výživy ovocných stromů<br>a drobného ovoce . . . . .                                     | 19  |
| Biologická charakteristika růstu a plodnosti ovocných stromů<br>a drobného ovoce . . . . .   | 20  |
| Stadijní charakter ovocných stromů a bobulovin . . . . .   | 20  |
| Růstová období ovocných rostlin a úkoly agrotechniky . . . . .   | 21  |
| Fenofáze u ovocných rostlin v ročním cyklu . . . . .   | 24  |
| Vegetační fáze a jejich biologický význam . . . . .  | 25  |
| Fáze plodnosti . . . . .   | 33  |
| Přijímání živin ovocnými rostlinami . . . . .  | 35  |
| Přijímání živin u ovocných rostlin za vegetační období . . . . .   | 38  |
| Vztah ovocných rostlin k reakci půdní . . . . .  | 58  |
| Význam podnože pro výživu ovocných stromů . . . . .  | 61  |
| Úloha podmínek výživy při regulování růstu a plodnosti jabloně   | 67  |
| Vliv dávek dusíku a poměru dusíku a fosforu . . . . .  | 67  |
| Vliv různých kombinací živin (dusíku, fosforu, draslíku)<br>na růst a zakládání květních pupenů a mrazuvzdornost<br>jabloně . . . . .  | 74  |
| Odrůdové zvláštnosti růstu jabloně a reakce různých odrůd<br>jabloní na hnojení . . . . .  | 78  |
| Celková charakteristika požadavků ovocných rostlin na živiny<br>v jednotlivých fenofázích . . . . .                                    | 81  |
| <i>Kapitola třetí</i> . Vlastnosti půdy a jejich vztah k výživě rostlin, vývoji<br>jejich kořenové soustavy a použití hnojiv . . . . . | 85  |
| Úloha struktury půdy ve výživě rostlin . . . . .   | 86  |
| Sorpce půdní a její úloha ve výživě rostlin . . . . .  | 88  |
| Složení půdního komplexu a reakce půdy . . . . .   | 89  |
| Biologická sorpce živin a úloha půdních mikroorganismů ve vý-<br>živě rostlin . . . . .  | 91  |
| Kořenová soustava ovocných rostlin a její reakce na půdní<br>podmínky . . . . .  | 98  |
| Půda pro ovocné rostliny . . . . .   | 105 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>Kapitola čtvrtá .</b> Základní prvky soustavy hnojení ovocných rostlin a jejich účinnost . . . . .  | 110 |
| Účinnost různých druhů hnojiv a jejich kombinací v ovocných školkách, mladých sadech, plodících sadech a plantážích drobného ovoce . . . . . | 110 |
| Účinnost hnojiv v semeništi a ovocné školce . . . . .  | 111 |
| Účinnost hnojiv v mladých sadech . . . . .   | 113 |
| Účinnost hnojiv v plodících sadech . . . . .   | 123 |
| Pokusy s kulturami drobného ovoce . . . . .  | 133 |
| Současný vliv na obsah vody a živin v půdě . . . . .   | 149 |
| Způsoby hnojení v sadech . . . . .   | 157 |
| Používání hnojiv v granulované formě . . . . .   | 164 |
| Účinnost hnojiv použitých při výsadbě ovocných stromů . . . . .  | 167 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 175 |
| Dávky hnojiv . . . . .   | 176 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 183 |
| Doba hnojení . . . . .   | 187 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 202 |
| Účinnost různých druhů minerálních hnojiv . . . . .  | 203 |
| Druhy dusíkatých hnojiv . . . . .  | 203 |
| Vliv fosforu a draslíku na růst a zakládání květních pupenů u jabloní podle formy dusíkaté výživy . . . . .                                  | 210 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 220 |
| Vápnění půdy v sadech a plantážích drobného ovoce . . . . .  | 221 |
| Vliv vápna na ovocné rostliny . . . . .  | 221 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 231 |
| Význam bakteriálních hnojiv v ovocnářství . . . . .  | 234 |
| <b>Kapitola pátá .</b> Vliv hnojiv na kvalitu sklizně . . . . .  | 241 |
| Sklizeň plodů podle jakostních tříd a velikosti . . . . .  | 241 |
| Vliv hnojení na zrání ovoce a jeho skladovatelnost . . . . .   | 244 |
| Změny chemického složení ovoce vlivem hnojení . . . . .  | 247 |
| <b>Kapitola šestá .</b> Účinnost různých soustav hnojení v sadech . . . . .  | 257 |
| Soustava obdělávání půdy a použití hnojiv . . . . .  | 258 |
| Výsledky provozního použití soustavy hnojení v sadech a plantážích drobného ovoce . . . . .  | 279 |
| Závěry pro praxi . . . . .   | 285 |
| <b>Kapitola sedmá .</b> Způsoby stanovení potřeby hnojiv pro ovocné rostliny . . . . .   | 297 |
| Vnější vzhled ovocných rostlin jako ukazatel potřeby hnojení . . . . .   | 297 |
| Stanovení vlastností půdy při zjišťování potřeby hnojení ovocných výsadeb . . . . .  | 299 |
| Krátký přehled zakládání a provádění hnojařských pokusů v sadech, plantážích drobného ovoce a v ovocných školkách . . . . .                  | 301 |



|  |     |
|--|-----|
| Pozorování v sadech . . . . .  | 304 |
| Pokusy na plantážích jahodníkových . . . . .   | 305 |
| Pokusy na plantážích drobného ovoce . . . . .  | 306 |
| Pokusy v semeništi . . . . .   | 306 |
| Pokusy ve školce . . . . .   | 306 |
| Studium hnojení sadů a plantáží drobného ovoce a sledování<br>praktické účinnosti hnojiv . . . . . | 307 |
| Literatura . . . . .   | 319 |