

# OBSAH.

## Díl I.

Strana

<b>I. Dějiny a význam ovocnictví (složení ovoce, statistika, národohospodářský význam)</b>	5
<b>II. Všeobecný nebo vědecký základ a přírodopis ovocných stromů (morfologie)</b>	12
1. Vnitřní stavba	12
2. Tkáň buněčná (pletivo)	15
Systemy tkání	14
1. Svazkový systém	14
2. Základní tkáně	15
Hlavní tkáň	15
4. Přehled součástí stromů ovocných	16
Zevní ústroje stromu	17
1. Kořeny (kulový, vedlejší, vlasový)	17
2. Činnost kořenů	19
3. Kmen	22
4. Hlavní a vedlejší větve	22
5. Ratolesti	23
6. Pupeny	24
7. Listy	27
Činnost kmene, koruny a listů	28
1. Vypařování (transpirace)	28
2. Spodobování (assimilace)	28
3. Změna látek	29
4. Pohyb látek	29
5. Dýchání	30
6. Vzdělání	30
7. Vzdělání podporuje	30
Vzdělání nadzemních os do délky a jeho vtažení k řezu ovocných stromů	31
1. Rozvílení pupenů	31
2. Dvojí období proudění mízy	31
3. Výsledek zaštipování (pincirování) za obou období proudění mízy	32
Zeměvrat (Geotropismus)	33
Světlovrat (Heliotropismus)	33

	<i>Strana</i>
Rovnováha mezi větvemi dřevovými a plodovými . . . . .	34
1. Všeobecně . . . . .	34
2. Vyvolání přemnoha plodových větví . . . . .	35
3. Vytvoření přemnoha dřevových větví . . . . .	35
4. Dosažení ranější plodnosti velmi silně ženoucích, t. č. neúrodných stromů ovocných dlouhým řezem . . . . .	35
5. Dosažení ranější plodnosti u semenáčků . . . . .	36
Řez mladých stromků při sadbě . . . . .	36
Plodové ústrojí (květy, koruna, kalich, prašníky, čnělka a pestík) . . . . .	36
Ovocné druhy . . . . .	38
1. Jádroviny (jabloň, hrušeň, kdoule, mišpule domácí, jeřáb jedlý a oskeruše) . . . . .	38
2. Peckoviny . . . . .	39
Neojíněné (lřešeň, višeň) . . . . .	40
Ojíněné (slíva, švestka, broskev, meruňka, mandloň) . . . . .	40
3. Bobuloviny (angrešt, rybíz, malina, jahoda, borůvka brusinka, bez černý, dřín obecný, moruše, hloh) . . . . .	41
4. Skořepiny (ořech vlašský, líska obecná, kaštan jedlý) . . . . .	42
Semeno . . . . .	42
Rozmnožování pohlavní a nepohlavní . . . . .	45
<b>III. Štěpařství . . . . .</b>	<b>45</b>
Výchova stromů ovocných ze semene . . . . .	43
Školka . . . . .	43
Semenišťe — Naklíčení (stratifikace) . . . . .	44
Pěšnice . . . . .	45
Převrstvení . . . . .	47
Sadba . . . . .	49
Hnojení školky . . . . .	51
Rozmnožování stromů ovocných šlechtěním . . . . .	55
a) Očkování . . . . .	54
b) Rouby . . . . .	56
c) Družení — Stromovice . . . . .	57
d) Roubování . . . . .	59
e) Podnože . . . . .	63
f) Všeobecné poznámky ke šlechtění . . . . .	65
g) Plané kmeny . . . . .	65
Rostlinné, nebo-li vegetativní rozmnož. str. ovoc. . . . .	66
a) Rozvody . . . . .	66
b) Hříženci, řízky . . . . .	67
c) Odnože kořenové, odkopky . . . . .	69
d) Další způsoby rozmnožování . . . . .	69
Výchova kmene a koruny . . . . .	70
a) U jádrových stromů . . . . .	70
1. Kmeny . . . . .	70
2. Koruny . . . . .	73
b) Výchova vysokokmenů lřešňových . . . . .	75
c) Vysokokmeny švestky . . . . .	76
d) Vysokokmenné slívy a renkloty . . . . .	77
e) Meruňky a broskve vysokokmenné . . . . .	77

	<i>Strana</i>
f) Ořech vlašský . . . . .	77
g) Nízké kmeny . . . . .	77
h) Keřovitý tvar . . . . .	78
Vykopávání stromků ovocných ve školce . . . . .	79
Výběr stromků . . . . .	80
O zdaru ovocných stromů . . . . .	80
a) Půda . . . . .	80
b) Podnebí . . . . .	82
c) Místní poloha . . . . .	85
d) Vliv osvětlení . . . . .	84
e) Obchodní stanovisko . . . . .	84
<b>IV. Ovocné sady . . . . .</b>	<b>84</b>
Rolnické sadařství . . . . .	85
a) na lukách . . . . .	85
b) na polích . . . . .	86
c) na pastvinách . . . . .	87
d) na cestách . . . . .	88
e) Ovocné sady na úklonech a svazích hor . . . . .	90
Sadařství zahradnické . . . . .	91
Požadavky jednotlivých druhů ovocných stromů . . . . .	95
Podmínky zdárného sadařství výnosného . . . . .	95
Zakládání ovocných sadů . . . . .	97
a) Půda . . . . .	97
b) Sadba . . . . .	101
1. V rovině . . . . .	101
2. Mírné svahy . . . . .	105
3. Stavba stromořadí . . . . .	104
4. Příprava stromků . . . . .	106
5. Zásady řezu . . . . .	107
6. V polohách s vlhkým nebo nepropustným spodkem . . . . .	109
c) Ošetřování stromků po sadbě . . . . .	111
Řez zimní, řez letní . . . . .	112
Řez peckovin . . . . .	115
Řez koruny . . . . .	115
a) Jehlancovitě . . . . .	115
b) Kulovitá koruna . . . . .	118
c) Kotlovitá koruna . . . . .	118
Řez stromů odrostlých . . . . .	119
a) Prořezávání korun, zásady 1—12 . . . . .	120
b) Kleštění a čištění stromů starších . . . . .	121
Řez větví . . . . .	125
Nářadí . . . . .	125
c) Omlazování . . . . .	126
d) Přesazování starších stromů . . . . .	127
e) Přeroubování . . . . .	127
f) Přímení stromů . . . . .	128
Hnojení . . . . .	129
a) Příhodný čas ke hnojení . . . . .	130
A) Přirozená hnojiva . . . . .	130
a) Hnůj chlévský . . . . .	130
b) Kompost . . . . .	131

	<i>Strana</i>
c) Hnojůvka . . . . .	131
d) Záchodové výkaly . . . . .	131
e) Zelené hnojení . . . . .	132
<b>Strojená hnojiva: Dusík</b> . . . . .	<b>132</b>
f) Kyselina fosforečná . . . . .	133
g) Draslo . . . . .	133
h) Vápno . . . . .	133
Vápnění základem hnojení . . . . .	134
i) Obsah živin v plodech, listech, dřevě . . . . .	134
k) Odběr živin z 1 ha . . . . .	134
Obsah živin ve všech částech 1 ovoc. stromu . . . . .	135
Míchání strojených (umělých) hnojiv . . . . .	136
Prostřední procentní složení hnojiv . . . . .	137
<b>Volba odrůd</b> . . . . .	<b>138</b>
1. V domácích zahradách . . . . .	139
2. Pro obchod . . . . .	139
Jednotná sadba v sadech a stromořadích . . . . .	142
1. Jest správné doporučení jen jednu odrůdu . . . . .	142
2. Jest možno ovocnicko-technicky jen jednu odrůdu doporučit pro každý okrsek . . . . .	142
3. Jak omeziti počet odrůd . . . . .	143
Pro hospodářské sady . . . . .	143
<b>Ovocné stromy tvarové</b> . . . . .	<b>145</b>
1. Rozděj (palmeta) . . . . .	146
2. Věncoví (kordony) . . . . .	152
3. Kotlový čili pohárový tvar . . . . .	154
4. Všeobecné poznámky k řezu stromů na odrech a krsků . . . . .	155
a) Řez prodlužujících větví . . . . .	155
b) Řez plodových útvarů a jejich ošetřování . . . . .	156
Lorettův řez plodového dřeva . . . . .	160
<b>Ovocné stromy v hrncích a gbelích</b> . . . . .	<b>165</b>
<b>Bobuloviny</b> . . . . .	<b>166</b>
1. Rybíz a angrešt . . . . .	166
2. Malina . . . . .	171
3. Ostružina . . . . .	172
4. Jahoda . . . . .	175
5. Mandloň . . . . .	17
6. Kdoule . . . . .	175
7. Mišpule . . . . .	175
8. Lískový ořech . . . . .	175
9. Dřín . . . . .	175
10. Klikva bahení (žoravina) . . . . .	175
<b>Podplodiny</b> . . . . .	<b>176</b>
<b>Nemoci a nepřátelé stromů ovocných</b> . . . . .	<b>179</b>
<b>Původci nemocí</b> . . . . .	<b>179</b>
a) Vnější příčiny . . . . .	179
b) Rostlinní příživníci . . . . .	180
c) Živočišní škůdci . . . . .	183
<b>Nemoci, jež vyskytují se u všech stromů ovocných</b> . . . . .	<b>183</b>
1. Kořen (plíseň, rakovina zemní, hraboš, myšák šedý, nešovicové nádory, plíseň buková) . . . . .	184
2. Kmen a větve (mrazy, zaječí ohryzky, dřevové housenky) . . . . .	185
3. Listy a letorosty (mléčný lesk, usýchání letní, žloutenka, blednička; housenky: píďalky, zlatofitky, bekyně, mšice, moli a pod. j. . . . .	189—200

	<i>Strana</i>
4. Květy (mrazy, housenky)	201
5. Plody (padání, pukání, ledovatění, skvrny a p. j.)	202
Nemoci jableň . . . . .	203
1. Kořene . . . . .	203
2. Kmene a větvi . . . . .	203
3. Listů a mladých výhonů . . . . .	205
4. Květů . . . . .	209
5. Plodů . . . . .	211
6. Neplodnost . . . . .	215
Nemoci hrušně . . . . .	216
Nemoci třešně . . . . .	221
Nemoci švestky a slivoně . . . . .	227
Nemoci broskve . . . . .	233
Nemoci meruňky . . . . .	235
Nemoci míšpule . . . . .	236
Nemoci kdoule . . . . .	236
Nemoci ořechů . . . . .	237
Nemoci lísek . . . . .	238
Nemoci angreštu . . . . .	239
Nemoci rybízu . . . . .	241
Nemoci jahody . . . . .	242
Nemoci maliny . . . . .	242
Prostředky k potírání a vyvarování nemocí a škůdců . . . . .	243
1. Lučebné a jichy . . . . .	244
2. Jedy proti hmyzu . . . . .	246
Zařízení na chytání hmyzu . . . . .	249
Ochrana užitečného hmyzu a ptactva . . . . .	250
Rány chráníme . . . . .	253
Technika boje . . . . .	2 3

## Díl II.

Zpeněžení ovoce . . . . .	254
A) Sklizeň ovoce . . . . .	255
B) Třídění ovoce . . . . .	257
C) Balení ovoce . . . . .	261
D) Standardisace . . . . .	267
E) Ukládání — Skládky (1. Místnost. 2. Teplota. 3. Vlhkost. 4. Světlo. 5. Zařízení). Americké chladírny . . . . .	267 269
Sklepy. Boudy. Křechty . . . . .	272—273
F) Zpracování ovoce . . . . .	274
1. Zavařování ovoce . . . . .	274
Sklenice . . . . .	275
Příprava a postup zavařování . . . . .	278
Složky . . . . .	280
Roztoky . . . . .	280
2. Konservování odejmutím vody . . . . .	281
Podstata sušení . . . . .	281
Sušky . . . . .	282
Švestky . . . . .	286
Jablka . . . . .	288
Hrušky . . . . .	288
Prunelly . . . . .	288
3. Cukrování ovoce . . . . .	289

	<i>Strana</i>
4. Povidla . . . . .	290
5. Marmelády . . . . .	293
6. Ovocné máslo . . . . .	295
7. Pasty . . . . .	296 a 314
8. James . . . . .	296
9. Huspeniny (Gelle) . . . . .	296
10. Ovocné sýry . . . . .	297
11. Štávy . . . . .	297
12. Ovocné víno . . . . .	301
a) Jablkové víno . . . . .	302
b) Hruškové víno . . . . .	302
c) Ovocné víno z bobulovin . . . . .	302
Předpisy na ovocná vína . . . . .	304
Ustanovení cukru a kyselin . . . . .	306
Vyšetření množství kyselin . . . . .	307
Kvašení a sklepení . . . . .	308
Choroby a vady vín . . . . .	310
Čištění vína . . . . .	311
Příprava šumivých vín . . . . .	311
13. Pálenky . . . . .	312
14. Ovocný ocet . . . . .	315
Sady školní a pokusné . . . . .	315
<b>Ovocena — Pomologie</b> . . . . .	317
K ovocnému sortimentu pro ČSR. . . . .	317
Rozdělení zemí ČSR. v přirozené krajiny . . . . .	317
Čechy . . . . .	318
Morava . . . . .	319
Slezsko . . . . .	320
Slovensko . . . . .	320
Podkarpatská Rus . . . . .	321
Tabulky přijatého čl. sortimentu . . . . .	322—333
Odrůdy . . . . .	334
Jablka . . . . .	335
Hrušně . . . . .	346
Třešně . . . . .	354
Višně . . . . .	356
Švestky . . . . .	37
Slívy a renkloty . . . . .	359
Meruňky . . . . .	361
Broskve . . . . .	363
Vlašské ořechy . . . . .	365
Lískové ořechy . . . . .	365
Mišpule . . . . .	365
Moruše . . . . .	365
Angrešty . . . . .	365
Rybíz . . . . .	366
Maliny . . . . .	366
Ostružiny . . . . .	366
Jahody . . . . .	366
Soubory pro dané poměry . . . . .	367
Oceňování ovocných stromů . . . . .	368
Mrazové škody v ovocnictví r. 1929 . . . . .	375
Směrnice pro obnovu ovocnictví . . . . .	375
Doplňek k navržené obnově ovocnictví . . . . .	380
<b>Doslov</b> . . . . .	385
<b>Vysvětlivky k barevným tabulkám</b> . . . . .	387