

OBSAH.

	Strana
Předmluva	3
Všeobecné rostlinářství.	
I. Rostlina a její život	5
1. Základní ústroje rostliny	5
Buňka	5
2. Výživné ústroje rostliny	6
Kořeny	6
3. Život rostliny	7
Voda a sušina, kyslíčnik uhlí- čitý, dusík	8
Fosfor, síra, draslík a sodík, chlor, křemík, železo	9
4. Další zevnější podmínky vzrů- stu rostlin	10
Světlo, teplo, vymrzání rost- lin, elektřina, poloha místní a zeměpis rostlinstva	10
II. Půdoznalství	11
1. Půda a její význam	11
Střídavá teplota, voda, trouch Půda původní, naplavená, starší, mladší	12
2. Ornice, spodina a svah půdy	12
Prst mělká, prostředně hlu- boká, hluboká a velmi hlu- boká	13
Rostliny mělko, prostředně hluboko, hluboko a velmi hluboko kořenící	13
Spodina půd	13
Vlastnosti fysické: Půda prosáklivá, neprosákl. » teplá, palčivá, hladová, studená, výhory	13
Lučební vlastnosti: Půda stejno- a nestejnoměrná » úlehavá, vazká, pevná, železitá	14
Svah půdy	14
3. Součástky půdy	14
a) Drť č. úlomky skalní	14
b) Drobná č. jemná země	14
Mechanický rozbor půdy	15
c) Látky potravní	15
Kyslíčnik draselnatý, sod- natý, vápenatý, hořeč- natý; železo, chlor, kys. křemičitá, fosforečná	16

	Strana
Kyselina sírová, dusičná, uhlíčitá	17
d) Ústrojné součástky půdy	17
4. Nerosty, z nichž půda povstala	18
Živec, slída, chlorid, křemen Vápenec, apatit, žula, rula, svor, syenit, bělokam, bří- dlíce, porfyr, trachyt, čedič, znělec	19
5. Fysikální vlastnosti půdy a její součástek	19
Vnímavost č. absorpce	19
Poměrná váha, přilnavost, barva	20
Zadržování vody, prolína- vost	20
Vnímavost tepla	21
6. Druhy půd	21
a) Štěrková a kamenitá půda	21
b) Písčité půdy	21
c) Jílovitá půdy	23
d) Hlinité půdy	23
e) Slínovitá půdy	23
f) Vápenitá půdy	24
g) Trouchová půdy	24
h) Jiné způsoby rozdělení půd	25
III. Meliorace č. zlepšení půdy	26
1) Zplanění a zúrodnění různých půd	26
a) Vyklučení a srovnání půdy lesní	26
b) Zplanění skalnaté a ka- menité půdy	26
c) Zplanění drnišť a vřeso- višť	26
d) Zúrodnění slatiny a ra- šeliny	27
e) Srovnání pahrbkovitých pozemků	27
f) Zúrodnění špatných půd	27
g) Prohloubení půdy	27
h) Přeměna pastvin	27
2. Vysušování č. odcodňování půdy	28
Otevřené příkopy	28
Drenáže různé se:	29
3. Praktické provádění drenáže	31

IV. Zdělavání půdy 32

1. <i>Obdělávání půdy náradím ručním</i>	33
2. <i>Zdělavání půdy pluhem</i>	33
a) Hřidel	33
b) Kleč	34
c) Slupice	34
d) Plaz	34
e) Krojídlo	34
f) Radlice	34
g) Odhrnovačka	35
h) Předek pluhu	35
i) Levá deska	35
k) Otka	35
l) Smyk	35
a) Pluhy kolečkové	35
b) » houpavé	35
c) » chodákové	35
3. <i>Druhy pluhů</i>	36
a) Pluhy půdu obracející	36
» se šroubovitou deskou	36
» s válcovitou deskou	36
Prohlubníky	37
Obratlík	37
Pluhy víceradličné	38
b) » zem podrývající	38
c) » „přihrnovací (kopčidla)	39
d) Hák č. percák	39
e) Pluhy parní	40
4. <i>Orba</i>	40
a) Kdy se má orati	40
b) Hloubka a šířka brázdy	41
c) Orba hluboká	41
d) Jak se má orati	42
e) Kdy nutno orbu opakovati	43
f) Úhoření	43
5. <i>Ostatní nářadí ku spracování půdy</i>	44
a) Kypčidla	44
Kultivatory	44
Plenidlo	44
Trhadlo	44
b) Brány a vláčení	44
Nejdůležitější pravidla pro vláčení	46
c) Válce a válení	46
Válce hladké	47
» prstencové	47
» vrubaté	48
» jezáté	48
d) Smyky	48

V. Nauka o mrvení 49

Tabulka rozboru plodin a výrobků	50
Hnojiva přirozená	51

1. <i>Mrva chlévní</i>	51
a) Tekuté výkaly	51
Rozbor moče domácích zvířat	61
b) Výkaly pevné	52
Rozbor výkalů zvířecích a hnoje	53
c) Stelivo	53
2. <i>Zacházení s mrvou ve chlévě</i>	54
3. » » <i>na hnojišti</i>	54
4. » » » <i>poli</i>	55
5. <i>Lidské výkaly</i>	56
6. <i>Drůbeží trus</i>	56
7. <i>Kompost</i>	57
8. <i>Různé odpadky hnojné</i>	57
9. <i>Zelené hnojení</i>	58
10. <i>Hnojiva nepřímá</i>	58
a) Sádra	58
b) Pálené vápno	59
c) Vápence	59
d) Mrhel	59
e) Sůl kuchyňská	59
Hnojiva strojená č. umělá	59
1. <i>Fosforečná hnojiva</i>	60
a) superfosfáty	60
b) fosfáty	61
2. <i>Hnojiva dusíkatá</i>	61
a) Krevní moučka	61
b) Síran čpavkový	61
c) Ledek chilský	62
3. <i>Hnojiva fosforečno-dusíkatá</i>	62
a) Surová moučka kostní	62
b) Pařená » 	62
c) Rozložená moučka kostní	62
d) Rohová » 	62
e) Moučka z kůže	63
f) Prach z vlny	63
g) Moučka masová	63
h) Peruanské guano	63
4. <i>Hnojiva draselnatá</i>	63
Tabulka o množství a účinku hnojiv	64
5. <i>Praktické upotřebení strojních hnojiv</i>	64

VI. Nauka o setbě 65

1. <i>Vlastnosti osiva</i>	65
a) Čistota	65
b) Klíčivost	65
c) Pravost	66
d) Jakost	66
2. <i>Střídání osiva</i>	66
3. <i>Příprava půdy k setbě</i>	66
Příprava půdy pro obiliny	66
» » » luštěniny	67
» » » picniny	67
Příprava půdy pro okopaniny	67
Příprava půdy pro průmyslové rostliny	67
4. <i>Příprava a moření semene</i>	67
5. <i>Doba setby</i>	68

	Strana		Strana
Tabulka o době setby	68	2. <i>Uschovávání rostlin píceňích</i>	88
Tabulka o množství osiva, době vegetační, výnosu a váze plodin	69	3. » <i>okopanin</i>	88
6. <i>Množství osiva</i>	70	4. » <i>průmyslov. plodin</i>	88
7. <i>Hloubka setby</i>	70	X. Některá znázornění přehled-	
8. <i>Způsob setby</i>	70	<i>ná a grafická</i>	90
a) <i>Plnosevné secí stroje</i>	71	1. <i>Poměrná délka kořenů ho-</i>	
b) <i>Setba řádková a stroje</i>		<i>spodářských rostlin a proč</i>	
<i>řádkové</i>	73	<i>nutno střídati plodiny</i>	90
c) <i>Setba a stroje špetkovací</i>	76	2. <i>Množství vypařené vody za</i>	
9. <i>Sázení a přesazování</i>	76	<i>dobu vegetační u obilín na</i>	
10. <i>Zadělávání semene</i>	77	<i>1 korci výměry</i>	90
VII. Ošetřování rostlin po čas		3. <i>Lučební složení těla rostlin-</i>	
<i>vzrůstu</i>	77	<i>ného</i>	90
1. <i>Ošetřování obilín</i>	77	4. <i>Lučební složení potravy či</i>	
2. » <i>luštění</i>	78	<i>živin rostlinných</i>	91
3. » <i>píceňích rostlin</i>	78	5. <i>Absorpce půdy ku živinám</i>	91
4. » <i>okopanin</i>	78	6. <i>Znázornění svahu půdy</i>	91
5. » <i>rostlin průmysl.</i>	78	7. <i>Složení půdy</i>	92
6. <i>Nářadí obdělávací</i>	78	8. <i>Různé způsoby třídění půdy</i>	92
VIII. Sklizeň plodin	80	9. <i>Vzdálenost dren od sebe</i>	
1. <i>Sklizeň obilín</i>	80	<i>stejně hluboko v různých</i>	
2. » <i>luštění</i>	81	<i>půdách kladených</i>	92
3. » <i>píceňích rostlin</i>	81	10. <i>Složení čerstvé a silně za-</i>	
4. » <i>okopanin</i>	83	<i>hnílé mrvy chlévní</i>	93
5. » <i>rostlin průmyslových</i>	83	11. <i>Ztráty hnoje na hnojišti</i>	93
6. <i>Stroje žací a sekací</i>	83	12. <i>Přehled fosforečných hnojiv</i>	93
7. » <i>mlátičí</i>	86	13. <i>Roztřídění secích strojů</i>	94
8. <i>Nářadí a stroje čistící a roz-</i>		14. <i>Oběh prasurolin, surolin,</i>	
<i>družovací</i>	88	<i>výrobků a odpadků v ho-</i>	
IX. Uschovávání plodin		<i>spodářství</i>	94
1. <i>Uschovávání obilín a luštění</i>	88	15. <i>Ztráta substance pozemkové</i>	
		<i>nepřímým zužitkov. plodin</i>	95
		16. <i>Ztráta substance pozemko-</i>	
		<i>vé přímým prodejem plodin</i>	95

