

Obsah:

	Str.
Úvod	3
I. Půda.	
1. Vznik půdy	5
a) Zvětrávání horniny	5
b) Rozklad organických látek	6
2. Půdní vrstvy	7
3. Součásti půdy	7
A. Částice pevné	8
a) Mechanické složení	8
b) Dispersní složení	8
c) Chemické složení	9
α. Neústrojně součásti	9
β. Ústrojně součásti	10
B. Voda v půdě	14
C. Vzduch půdní	14
4. Absorpce živin neboli sorpce	14
5. Fyzikální vlastnosti půdy.	
Soudržnost a přilnavost	15
Struktura půdní	16
Specifická váha půdy	17
Objemová váha půdy	18
Porovitost	18
Chování se půdy k vzduchu.	
Vzdušná kapacita	18
Chování se půdy k vodě.	
Propustnost	18
Vzlínavost neboli kapilarita	19
Půdní výpar	19
Vodní kapacita	20
Chování se půdy k teplu.	
Oteplování půdy	21
6. Chemické vlastnosti půdy.	
Živiny v půdě	21
Půdní reakce	23
7. Biologické vlastnosti půdy	23
8. Třídění půdy	
a) Podle uložení	24
b) Podle geologického původu	25
c) Podle mechanického složení	26
d) Půdní typ (třídění klimatické)	30
e) Třídění hospodářské	31

II. Podnebí a poloha.

	Str.
a) Světlo	32
b) Tepló	32
c) Vlhkost vzdušná	33
d) Srážky vodní	33
e) Tlak vzduchu a vítr	35
f) Poloha	35

III. Meliorace půdy.

A. Odvodňování pozemků.

Příčiny mokra	38
Známky mokra	38
Způsoby odvodnění	38

Postup odvodňovacích prací.

A. Práce přípravné	39
B. Práce hlavní	39
a) Odvodňování otevřenými příkopy	40
b) Odvodňování trativody neboli drenážemi	40

Směr pásem	41
Hloubka, rozchod a spád drenů	42

Postup při stavbě drenáží.

Hloubení příkopů	43
Kladení trativodek a zahrnování	45
Vyústě	46
Náklad na drenáž	46
Krtčí drenáž	46

B. Zavodňování půdy (závlaha).

Jakost vody k závlaze	47
Potřeba vody k závlaze	47
Odběr vody	48

Způsob závlahových úprav.

a) Závlaha podmokem	49
b) Závlaha zátopou neboli výtopou	49
c) Závlaha přeronom	50
d) Závlaha kropením neboli postřikem	52

Zúrodnění rašelin	53
-----------------------------	----

Zúrodnění písčitéch půd	53
-----------------------------------	----

Postup při melioračním podnikání.

Založení družstva	54
Vodoprávní řízení	54
Provádění meliorační stavby	55

IV. Obdělávání půdy.

Orba.

Podmítka	56
Orba hluboká	57
Hloubka orby	58
Šířka brázdy	59
Způsoby orby	59
Směr orby	60
Prohlubování půdy	61

Pluh.	Str.
a) Nezbytné části plužního tělesa	63
b) Části zvláštní	64
Regulace hloubky a šířky brázdy	66
Rozdělení pluhů.	
A. Pluhy potahové.	
1. Pluhy vlastní	67
2. Oboravadla	67
Podrýváký	68
B. Pluhy motorové.	
1. Pluhy parní	69
2. Pluhy spalovací	69
3. Pluhy elektrické	71
Použití kypřičů	71
Kypřidla.	
1. Hlubidla	73
2. Trhadla neboli skarifikátory	73
3. Plenidla neboli extirpátory	74
Frézování půdy	74
Frézry	74
Použití válců	74
Válce	76
Použití bran	78
Brány	79
Použití smyky	80
Smyky	81
Úhor	81
Základní pravidla při obdělávání půdy.	
a) Příprava půdy lehké	82
b) Příprava půdy těžké	82

V_ Hnojení plodin.

Zákonitost vývoje rostlin	84
Význam živin	85
Zjištění pohotové zásoby živin v půdě	86

Hnojiva.

A. Hnojiva základní.	
1. Chlévský hnůj.	
Podestýlka	88
Krmivo	88
Druh domácích zvířat	88
Užitkový směr a stáří zvířat	89
Ukládání a ošetřování hnoje na hnojišti	89
Množství a složení hnoje	91
Použití hnoje	92
Kompostování chlévského hnoje	93
Hnůj za horka zkvašený, zušlechtěný	93
2. Močůvka	94
3. Kejda	96
4. Zelené hnojení	97
5. Kompost	98

B. Hnojiva umělá.

1. Hnojiva dusíkatá.	
Hnojiva anorganická.	
a) Dusík ve formě kyseliny dusičné.	
Ledek čilský	99
Ledek vápenatý	99
b) Dusík ve formě amoniaku.	
Síran amonný	100
c) Dusík v obou formách.	
Ledek ostravský	100
d) Hnojiva organická.	
Dusíkaté vápno	100
Močovina	101
Moučka rohová, krevní, kožní, prach vlněný a j.	101
2. Hnojiva fosforečná.	
Superfosfát	102
Thomasova struska	102
3. Hnojiva dusíkato-fosforečná.	
Kostní moučky	103
Guana	103
Superfosfát amonný a ledkový	103
4. Hnojiva draselná.	
Kainit	103
Draselná sůl	104
Síran draselný a síran hořečnatodraselný	104
5. Hnojiva vápenatá.	
Mletý vápenec	104
Slín	104
Pálené vápno	104
Vápenný spodek a vápenný popel	105
Sádra, saturační kaly a vápno plynárenské	105
6. Hnojiva složená.	105
7. Hnojiva bakteriální a očkovací látky	105
8. Hnojiva speciální	106
9. Hnojiva katalytická	106
10. Hnojiva radioaktivní	107
Nákup strojových hnojiv	107
Míchání a rozmetání strojových hnojiv	108

VI. Osivo a setba.

Vlastnosti osiva	111
Nákup osiva	113
Vlastnosti sádě	113
Pěstování osiva a sádě	114
Příprava osiva a sádě	
a) Příprava osiva	114
b) Příprava sádě	115
Setba.	
Doba setby	116
Způsob setby	116
Výsev	118
Sířka řádků	118

Hloubka setby	119
Secí stroje	119
Vedení stroje	122
Stanovení výsevku	123
Sázecí stroje	124
Setba smíšená	124
Rostliny krycí a ochranné	125
Přesazování rostlin	125

VII. Ošetřování rostlin.

A. Prostředky proti nepříznivé povětrnosti.	
a) Prostředky proti suchu	126
b) Prostředky proti mokru	126
c) Prostředky proti mrazu, krupobití a větru	126
B. Prostředky proti nepříznivému stavu půdy.	
a) Prostředky proti kornatění půdy	127
) Prostředky proti překypření půdy	127
C. Prostředky proti nepříznivému stavu vzrůstu.	
a) Prostředky proti poléhání	127
b) Prostředky zlepšující osení	128
D. Hubení plevele	128
E. Prostředky proti chorobám rostlin.	
a) U obilovin	131
b) U řepy	134
c) U brambor	135
d) U jetelovin a luskovin	137
e) U zeleniny a křížokvětých rostlin	138
Okopávání a plečkování	138
Plečky	139
Jednocení	140
Kopčení	140

VIII. Sklizeň.

A. Sklizeň plodin pěstovaných na semeno.	
Doba sklizně	142
Sečení	143
Žací stroje	143
Sušení plodin	146
Svážení a ukládání sklizně	148
Výmlat.	
Výmlat ruční	150
Výmlat mlátičkou	151
Ukládání semene	156
Čištění a třídění semene	157
B. Sklizeň okopanin.	
a) Sklizeň bulv	160
b) Sklizeň a ukládání hlíz	162
C. Sklizeň pícein.	
Sečení pícnin	164
Sušení pícnin	165
Svážení a ukládání suché píce	168

IX. Zušlechťování rostlin.

	Str.
Dědičnost	170
Proměnlivost	
A. Modifikabilita	169
B. Variabilita	170
1. Mutace	170
2. Křížení neboli bastardování	170
Zušlechťování odrůd stávajících	175
Korelace	175
Výběr (selekce)	176
Uznávání osiv a sádk	177

X. Pokusnictví.

Základní zásady.	
Volba pozemku	179
Založení pokusu	180
Zpracování výsledků	182
Jednotlivé druhy pokusů.	
A. Pokusy hnojařské	183
B. Srovnávací pokusy odrůdové	185
C. Pokusy jiné	186

