

Obsah

Předmluva	3
<u>1. Úvod</u>	9
<u>1.1. Význam zemědělství</u>	10
<u>1.2. Trvale udržitelný rozvoj</u>	10
<u>1.3. Půdní fond České republiky</u>	12
<u>1.4. Rajonizace zemědělské výroby</u>	12
<u>1.5. Ekologické zemědělství</u>	13
<u>1.6. Stav zemědělské výroby v České republice</u>	15
<u>2. Základy meteorologie a klimatologie</u>	19
<u>2.1. Meteorologická pozorování</u>	19
<u>2.2. Atmosféra Země</u>	20
<u>2.3. Hlavní meteorologické prvky</u>	21
2.3.1. Tlak vzduchu.....	21
2.3.2. Záření	22
2.3.3. Teplota.....	23
2.3.4. Vlhkost vzduchu	24
<u>2.4. Kondenzace vodní páry, srážky a výpar</u>	25
<u>2.5. Bouřky</u>	27
<u>2.6. Vítr</u>	28
<u>2.7. Předpověď počasí - fronty</u>	30
<u>2.8. Klimatologie</u>	35
2.8.1. Klasifikace klimatu	35
2.8.2. Klima Evropy	36
2.8.3. Klima České republiky.....	36
2.8.4. Pomocné klimatické charakteristiky	37
<u>2.9. Fenologie</u>	38
<u>3. Základy pedologie</u>	41
<u>3.1. Vznik půdy</u>	41
<u>3.2. Složení půdy</u>	42
3.2.1. Minerální podíl půdy.....	42
3.2.2. Organický podíl půdy.....	43
3.2.3. Kapalná fáze půdy.....	44
3.2.4. Půdní vzduch.....	45

<u>3.3. Půdní vlastnosti</u>	46
3.3.1. Půdní struktura	46
3.3.2. Pórovitost půdy	46
3.3.3. Půdní sorpce	47
3.3.4. Fyzikální vlastnosti půdy	48
3.3.5. Chemické vlastnosti půdy	49
3.3.6. Půdní reakce	49
3.3.7. Pufrací (ústojčivá) schopnost půd	50
3.3.8. Redoxní potenciál půdy	50
<u>3.4. Biologická aktivita půdy</u>	50
3.4.1. Mikrobiální přeměny dusíku v půdě	53
<u>3.5. Půdní druhy</u>	54
<u>3.6. Klasifikace a systematika půd</u>	55
3.6.1. Půdní typy ČR	56
3.6.2. Charakteristika vybraných půdních typů v České republice	58
<u>3.7. Půdní úrodnost</u>	60
3.7.1. Meliorace	60
<u>4. Základy agrotechniky</u>	63
<u>4.1. Osevní postupy</u>	63
<u>4.2. Zpracování půdy</u>	65
4.2.1. Základní (podzimní) zpracování půdy	65
4.2.2. Předosevní příprava půdy	66
4.2.3. Minimální zpracování půdy	67
<u>4.3. Osivo, sadba, setí a sázení</u>	68
4.3.1. Osivo a sadba	68
4.3.2. Setí a sázení	70
<u>4.4. Ošetřování rostlin během vegetace</u>	71
<u>4.5. Zrání a sklizeň</u>	72
<u>5. Základy agrochemie</u>	73
<u>5.1. Chemické složení rostlin</u>	73
<u>5.2. Živinný režim půd</u>	77
5.2.1. Dusík	78
5.2.2. Fosfor	79
5.2.3. Draslík	81
5.2.4. Vápník	82
5.2.5. Hořčík	83

5.2.6. Síra	83
5.2.7. Mikroelementy	84
5.2.8. Metody agrochemických rozborů půd	85
<u>5.3. Hnojiva a jejich použití</u>	86
5.3.1. Organická hnojiva	86
5.3.2. Minerální hnojiva	88
5.3.3. Způsoby používání minerálních hnojiv	91
5.3.4. Postup při sestavování plánu hnojení.....	92
<u>6. Základy ochrany rostlin proti škodlivým činitelům</u>	99
<u>6.1. Choroby rostlin</u>	99
<u>6.2. Škůdci rostlin</u>	101
<u>6.3. Ochrana proti chorobám a škůdcům</u>	103
<u>6.4. Regulace zaplevelení</u>	105
6.4.1. Klasifikace polních plevelů.....	107
<u>7. Základy šlechtění rostlin a semenářství</u>	110
<u>7.1. Genetická diverzita</u>	110
<u>7.2. Šlechtitelské cíle</u>	111
<u>7.3. Šlechtitelské metody</u>	112
7.3.1. Výběr - selekce.....	112
7.3.2. Kombinační šlechtění.....	112
7.3.3. Křížení - hybridizace.....	112
7.3.4. Mutační šlechtění	113
7.3.5. Explantátové šlechtění	114
7.3.6. Polyploidní šlechtění.....	114
7.3.7. Genové manipulace.....	115
<u>7.4. Typy odrůd z hlediska genetické struktury</u>	117
<u>7.5. Množení osiv a sadby</u>	118