

	str.
1. Úvod do zemědělské výroby /Ing. F. Burda/	4
1.1. Podmínky zajištění výživy lidí	4
1.2. Význam zemědělství	9
1.3. Postavení člověka v procesu zprůmyslování zemědělství	12
ROSTLINNÁ VÝROBA /Ing. J. Krištín, CSc./.....	14
2. Stavba a činnost rostlinného organismu	15
2.1. Rostlinná buňka a její funkce	15
2.2. Rostlinná pletiva a jejich funkce	16
2.3. Rostlinné orgány a jejich funkce	16
3. Vegetační činitele rostlin	23
3.1. Světlo	23
3.2. Teplo	24
3.3. Vzduch	26
3.4. Voda	27
3.5. Půda	31
3.5.1. Pojem půdy	31
3.5.2. Základní složení půdy	32
3.5.3. Půda jako přírodní útvar	32
3.5.4. Zrnitost půdy	34
3.5.5. Půdní voda	37
3.5.6. Půdní vzduch	37
3.5.7. Vlastnosti půdy	38
3.5.8. Struktura půdy	45
3.5.9. Ochrana a zlepšování půdy	46
3.6. Živiny	52
3.6.1. Chemické složení rostlinného těla a přehled rostlin- ných živin	53
3.6.2. Organická hnojiva	56
3.6.3. Průmyslová hnojiva	61

4. Pracovní operace v rostlinné výrobě	66
4.1. Úprava prostředí pro rostliny	66
4.1.1. Kypření a obracení půdy po sklizni úrody	66
4.1.1.1. Podmítka	66
4.1.1.2. Orba	67
4.1.2. Urovnávání povrchu, drobení a utužování půdy před setím	69
4.1.2.1. Smykování	69
4.1.2.2. Kypření	70
4.1.2.3. Válení	72
4.2. Hnojení	73
4.2.1. Hnojení organickými hnojivy	74
4.2.2. Hnojení průmyslovými hnojivy	74
4.3. Setí a sázení	78
4.4. Ošetřování porostů zemědělských plodin	86
4.4.1. Vláčení	86
4.4.2. Válení	87
4.4.3. Plečkování	88
4.4.4. Oborávání	89
4.4.5. Prosvětlování	90
4.4.6. Přihnojování	90
4.4.7. Zavlažování	91
4.4.8. Komplexní ochrana porostů před pleveli, škůdci a pů- vodci chorob	91
4.4.8.1. Způsoby ochrany rostlin	92
4.4.8.2. Přehled nejdůležitějších plevelů, škůdců a chorob rostlin	94
4.4.8.3. Hygiena a bezpečnost práce při práci s pesticidy	96
4.4.8.4. Přehled ošetřování porostů některých skupin plodin	98
4.5. Sklizeň a posklizňová úprava zemědělských plodin	101
4.5.1. Sklizeň a posklizňová úprava semenných plodin	101
4.5.1.1. Obilniny	102
4.5.1.2. Luskoviny	106
4.5.1.3. Olejninny	106
4.5.1.4. Cukrovka	107
4.5.1.5. Brambory	109
4.5.1.6. Pícniny	110

str.

5. Výroba hlavních produktů zemědělských plodin	118
5.1. Technologie výroby obilnin	118
5.1.1. Pšenice	119
5.1.2. Kukuřice	121
5.2. Technologie výroby okopanin	122
5.2.1. Cukrovka	123
5.2.2. Brambory	124
5.3. Technologie výroby produktů některých dalších plodin	126
5.3.1. Jeteloviny	127
5.3.2. Chmel	128
5.3.3. Vinná réva	129
5.4. Perspektivní směry rozvoje velkovýrobní technologie rostlinné výroby	131
6. Cvičení	133
6.1. Zjišťování a posuzování klimatických činitelů	133
6.1.1. Teplota vzduchu	133
6.1.2. Vlhkost vzduchu	135
6.1.3. Srážky	136
6.2. Zjišťování a posuzování nejdůležitějších vlastností půdy	137
6.3. Zjišťování a posuzování nejdůležitějších fyzikálních vlastností průmyslových hnojiv	143
6.4. Poznávání semen nejdůležitějších polních plodin a ze- lenin	145
6.5. Poznávání celých rostlin nejdůležitějších zemědělských plodin v období tvorby semen	145
ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA /Ing. F. Burda/	147
7. Hospodářské zvíře a prostředí	148
7.1. Význam živočišné výroby	148
7.2. Základní chovatelské pojmy	152
7.2.1. Hospodářské a domácí druhy zvířat	152
7.2.2. Plemena hospodářských zvířat	155
7.3. Anatomickofyziologické předpoklady užítkovosti hospo- dářských zvířat	159
7.3.1. Živá hmota, její složení a funkce	159
7.4. Užitékové vlastnosti hospodářských zvířat	164
7.4.1. Morfologické vlastnosti	164

str.

	str.
7.4.2. Fyziologické vlastnosti	168
7.4.2.1. Plodnost	169
7.4.2.2. Mléčná užitkovost	170
7.4.2.3. Výkrmnost	172
7.5. Rozmnožování hospodářských zvířat	173
7.5.1. Samčí pohlavní orgány	173
7.5.2. Samičí pohlavní orgány	175
7.5.3. Připouštění	178
7.5.4. Inseminace hospodářských zvířat	179
7.5.5. Ovlivňování pohlavního cyklu	180
7.5.6. Březost	182
7.6. Požadavky zvířat na prostředí	183
7.6.1. Ustájení a ošetřování hospodářských zvířat	183
7.6.2. Výběhy a pastva zvířat	184
7.6.3. Ošetřování hospodářských zvířat	186
7.6.4. Vliv zvířat na pracovní a životní prostředí	187
7.6.5. Bezpečnost práce při obsluze hospodářských zvířat ..	189
7.7. Výživa hospodářských zvířat	192
7.7.1. Trávicí ústrojí	192
7.7.1.1. Dutina ústní, hltan a jícen	192
7.7.1.2. Žaludek	195
7.7.1.3. Střeva, játra, pankreas	197
7.7.1.4. Trávení a vstřebávání	199
7.7.2. Živiny a jejich význam	200
7.7.2.1. Bílkoviny	201
7.7.2.2. Glycidy	203
7.7.2.3. Tuky	203
7.7.2.4. Voda	204
7.7.2.5. Minerální látky	204
7.7.2.6. Biokatalyzátory	205
7.7.3. Krmiva	206
7.7.4. Technika krmení hospodářských zvířat	211
8. Výroba živočišných produktů	217
8.1. Technologie výroby mléka a hovězího masa	217
8.1.1. Význam skotu	217
8.1.2. Plemena skotu	218
8.1.3. Plemenitba skotu	218

	str.
8.1.3.1. Březost a porod	221
8.1.3.2. Odchov telat	222
8.1.4. Ustájení skotu	223
8.1.5. Výroba mléka	225
8.1.5.1. Význam mléka	225
8.1.5.2. Výroba a spotřeba mléka	226
8.1.5.3. Vlastnosti a složení mléka	227
8.1.5.4. Mléčná žláza a tvorba mléka	227
8.1.5.5. Technologie získávání mléka	229
8.1.6. Výkrm skotu	231
8.1.6.1. Význam masa pro výživu lidí	231
8.1.6.2. Spotřeba a výroba masa	232
8.1.6.3. Technologie výkrmu	234
8.2. Technologie výroby vepřového masa	236
8.2.1. Význam chovu prasat	237
8.2.2. Plemena prasat	238
8.2.3. Plemenitba prasat	242
8.2.4. Odchov selat	243
8.2.5. Ustájení prasat	245
8.2.6. Výživa a krmení prasat	246
8.2.7. Výkrm prasat	247
8.3. Technologie výroby vajec a drůbežího masa	249
8.3.1. Význam chovu drůbeže	249
8.3.2. Způsoby chovu slepic	250
8.3.3. Výroba vajec	254
8.3.4. Výroba jatečných zvířat	255
9. Cvičení	259
9.1. Hodnocení kvality krmiv	259
9.2. Poznávání hospodářských zvířat a hodnocení jejich pro- duktů	263
9.2.1. Pojmenování jednotlivých částí těla hospodářských zvířat	263
9.2.2. Poznávání plemen hospodářských zvířat	264
9.2.3. Hodnocení kvality živočišných produktů	264
9.2.3.1. Hodnocení kvality mléka	264
9.2.3.2. Posouzení jakosti vajec	267
Použitá literatura	270