

Obsah

1 Úvod do poľnohospodárskej výroby (Ing. F. Burda)	5
1.1 Podmienky zabezpečenia výživy ľudí	5
1.2 Význam poľnohospodárstva	9
1.3 Postavenie človeka v procese spriemyselňovania poľnohospodárstva	11
RASTLINNÁ VÝROBA (ING. J. KRIŠTÍN, CSc.)	15
2 STAVBA A ČINNOSŤ RASTLINNÉHO ORGANIZMU	17
2.1 Rastlinná bunka a jej funkcia	17
2.2 Rastlinné pletivá a ich funkcia	18
2.3 Rastlinné orgány a ich funkcia	19
3 VEGETAČNÉ ČINITELE RASTLÍN	24
3.1 Svetlo	24
3.2 Teplo	24
3.3 Vzduch	26
3.4 Voda	27
3.5 Pôda	30
3.5.1 Pojem pôdy	30
3.5.2 Základné zloženie pôdy	31
3.5.3 Pôda ako prírodný útvar	32
3.5.4 Zrnitosť pôdy	34
3.5.5 Pôdna voda	36
3.5.6 Pôdny vzduch	37
3.5.7 Vlastnosti pôdy	37
3.5.8 Štruktúra pôdy	43
3.5.9 Ochrana a zlepšovanie pôdy	44
3.6 Živiny	49
3.6.1 Chemické zloženie rastlinného tela a prehľad rastlinných živín	50
3.6.2 Organické hnojivá	53
3.6.3 Priemyselné hnojivá	57
4 PRACOVNÉ OPERÁCIE V RASTLINNEJ VÝROBE	62
4.1 Úprava prostredia pre rastliny	62
4.1.1 Kyprenie a obracanie pôdy po zbere úrody	62
4.1.1.1 Podmiетка	62
4.1.1.2 Orba	63

4.1.2 Urovnávanie povrchu, drobenie a spevňovanie pôdy pred sejbou	66
4.1.2.1 Smykovanie	66
4.1.2.2 Kyprenie	66
4.1.2.3 Valcovanie	68
4.2 Hnojenie	69
4.2.1 Hnojenie organickými hnojivami	69
4.2.2 Hnojenie priemyselnými hnojivami	70
4.3 Sejba a vysádzanie	73
4.4 Ošetrovanie porastov poľnohospodárskych plodín	79
4.4.1 Bránenie	80
4.4.2 Valcovanie	81
4.4.3 Plečkovanie	81
4.4.4 Oborávanie	83
4.4.5 Presvetľovanie	83
4.4.6 Prihnojovanie	84
4.4.7 Zavlažovanie	84
4.4.8 Komplexná ochrana porastov pred burinami, škodcami a pôvodcami chorôb	85
4.4.8.1 Spôsoby ochrany porastov	86
4.4.8.2 Prehľad najnebezpečnejších burín, škodcov a chorôb rastlín	88
4.4.8.3 Hygiena a bezpečnosť pri práci s pesticídmi	91
4.4.8.4 Prehľad ošetrovania porastov niektorých skupín plodín	91
4.5 Zber a pozberová úprava poľnohospodárskych plodín	93
4.5.1 Zber a pozberová úprava plodín pestovaných na semeno	93
4.5.1.1 Obilniny	94
4.5.1.2 Strukoviny	97
4.5.1.3 Olejniny	98
4.5.1.4 Cukrová repa	98
4.5.1.5 Zemiaky	100
4.5.1.6 Krmoviny	101
5 VÝROBA HLAVNÝCH PRODUKTOV POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PLODÍN	108
5.1 Technológia výroby obilnín	108
5.1.1 Pšenica	109
5.1.2 Kukurica	111
5.2 Technológia výroby okopanín	111
5.2.1 Cukrová repa	112
5.2.2 Zemiaky	113
5.3 Technológia výroby produktov niektorých ďalších plodín	115
5.3.1 Ďatelinoviny	115
5.3.2 Chmeľ	116
5.3.3 Vinič hroznorodý	118
5.4 Perspektívne smery v rozvoji veľkovýrobnej technológie rastlinnej výroby	119
6 CVIČENIA	121
6.1 Zisťovanie a posudzovanie poveternostných činiteľov	121
6.1.1 Teplota vzduchu	121
6.1.2 Vlhkosť vzduchu	123

6.1.3 Zrážky	123
6.2 Zisťovanie a posudzovanie najdôležitejších vlastností pôdy	124
6.3 Zisťovanie a posudzovanie najdôležitejších fyzikálnych vlastností priemyselných hnojív	129
6.4 Poznávanie semien najdôležitejších poľných plodín a zelenín	130
6.5 Poznávanie celých rastlín najdôležitejších poľnohospodárskych plodín v semennom stave	131
ŽIVOČÍŠNA VÝROBA (ING. F. BURDA)	134
7 HOSPODÁRSKE ZVIERATÁ A PROSTREDIE	134
7.1 Význam živočíšnej výroby	135
7.2 Základné chovateľské pojmy	138
7.2.1 Hospodárske a domáce druhy zvierat	138
7.2.2 Plemená hospodárskych zvierat	142
7.3 Anatomicko-fyziologické predpoklady úžitkovosti hospodárskych zvierat	145
7.3.1 Živá hmota, jej zloženie a funkcia	145
7.4 Úžitkové vlastnosti hospodárskych zvierat	149
7.4.1 Morfológické vlastnosti	150
7.4.2 Fyziologické vlastnosti	153
7.4.2.1 Plodnosť	154
7.4.2.2 Mlieková úžitkovosť	154
7.4.2.3 Výkrmovosť	156
7.5 Rozmnožovanie hospodárskych zvierat	157
7.5.1 Samčie pohlavné orgány	157
7.5.2 Samičie pohlavné orgány	159
7.5.3 Pripúšťanie	161
7.5.4 Inseminácia hospodárskych zvierat	162
7.5.5 Ovplyvňovanie pohlavného cyklu	163
7.5.6 Gravidita	164
7.6 Požiadavky zvierat na prostredie	165
7.6.1 Ustajnenie a ošetrovanie hospodárskych zvierat	165
7.6.2 Výbehy a pasenie zvierat	166
7.6.3 Ošetrovanie hospodárskych zvierat	168
7.6.4 Vplyv zvierat na pracovné a životné prostredie	169
7.6.5 Bezpečnosť práce pri obsluhovaní hospodárskych zvierat	171
7.7 Výživa hospodárskych zvierat	173
7.7.1 Tráviaca sústava	174
7.7.1.1 Ústna dutina, hltan a pažerák	174
7.7.1.2 Žalúdok	176
7.7.1.3 Črevá, pečeň, podžalúdková žľaza	178
7.7.1.4 Trávenie a vstrebávanie	180
7.7.2 Živiny a ich význam	181
7.7.2.1 Bielkoviny	181
7.7.2.2 Sacharidy	183
7.7.2.3 Tuky	184
7.7.2.4 Voda	184

7.7.2.5 Minerálne látky	185
7.7.2.6 Biokatalyzátory	186
7.7.3 Krmivá	186
7.7.4 Technika kŕmenia hospodárskych zvierat	191
8 VÝROBA ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV	196
8.1. Technológia výroby mlieka a hovädzieho mäsa	196
8.1.1 Význam chovu hovädzieho dobytku	196
8.1.2 Plemená hovädzieho dobytku	197
8.1.3 Plemenitba hovädzieho dobytku	199
8.1.3.1 Gravidita a telenie	200
8.1.3.2 Odchov teliat	201
8.1.4 Ustajnenie hovädzieho dobytku ,	202
8.1.5 Výroba mlieka	204
8.1.5.1 Význam mlieka	204
8.1.5.2 Výroba a spotreba mlieka	205
8.1.5.3 Vlastnosti a zloženie mlieka	206
8.1.5.4 Mliečna žľaza a tvorba mlieka	206
8.1.5.5 Technológia získavania mlieka	208
8.1.6 Výkrm hovädzieho dobytku	210
8.1.6.1 Význam mäsa pre výživu ľudí	210
8.1.6.2 Spotreba a výroba mäsa	210
8.1.6.3 Technológia výkrmu	212
8.2 Technológia výroby bravčového mäsa	214
8.2.1 Význam chovu ošípaných	215
8.2.2 Plemená ošípaných	216
8.2.3 Plemenitba ošípaných	220
8.2.4 Odchov prasiatok	221
8.2.5 Ustajnenie ošípaných	222
8.2.6 Výživa a kŕmenie ošípaných	223
8.2.7 Výkrm ošípaných	224
8.3 Technológia výroby vajec a hydinového mäsa	226
8.3.1 Význam chovu hydiny	226
8.3.2 Spôsoby chovu sliepok	227
8.3.3 Výroba vajec	230
8.3.4 Výroba jatočných kurčiat	231
9 CVIČENIA	234
9.1 Hodnotenie kvality krmív	234
9.2 Poznávanie hospodárskych zvierat a hodnotenie ich produktov	237
9.2.1 Pomenovávanie jednotlivých častí tela hospodárskych zvierat	237
9.2.2 Poznávanie plemien hospodárskych zvierat	238
9.2.3 Hodnotenie kvality živočíšnych produktov	238
9.2.3.1 Hodnotenie kvality mlieka	238
9.2.3.2 Posúdenie akosti vajec	241