

1 OBSAH PŘEDMĚTU PĚSTOVÁNÍ ROSTLIN A ROZDĚLENÍ PLODIN PODLE POSKYTOVANÝCH PRODUKTŮ	5
1.1 OBVYKLÉ JE ROZDĚLENÍ PLODIN PODLE POSKYTOVANÝCH PRODUKTŮ.....	5
1.2 AGROEKOLOGICKÉ PODMÍNKY.....	6
1.3 SYSTÉMY ROSTLINNÉ VÝROBY.....	11
2 ODRŮDY, OSIVO A SADBA PĚSTOVANÝCH ROSTLIN	13
2.1 ZKOUŠENÍ ODRŮD A ŘÍZENÍ PRO REGISTRACI ODRŮDY.....	13
2.2 UZNÁVACÍ ŘÍZENÍ.....	14
2.3 SEMENÁŘSKÁ HODNOTA OSIVA.....	15
3 OBILNINY	17
3.1 VÝZNAM OBILNIN.....	17
3.2 BOTANICKÁ CHARAKTERISTIKA OBILNIN.....	20
3.2.1 <i>Botanické rozdělení hlavních druhů obilnin I. skupiny</i>	21
3.2.2 <i>Obilniny 2. skupiny</i>	23
3.3 RŮST A VÝVOJ OBILNIN.....	24
3.4 TVORBA VÝNOSU OBILNIN.....	27
3.4.1 <i>Biologický výnos</i>	27
3.4.2 <i>Tvorba hospodářského výnosu obilnin</i>	28
3.4.3 <i>Kompenzační schopnosti obilnin při tvorbě výnosu</i>	32
3.5 AGROBIOLOGICKÁ KONTROLA OBILNIN.....	33
3.5.1 <i>Vstupní kontrola</i>	33
3.5.2 <i>Průběžná kontrola</i>	33
3.5.3 <i>Praktické sledování a hodnocení postupu tvorby výnosových prvků obilnin</i>	35
3.5.4 <i>Výstupní kontrola</i>	37
3.6 ZÁSADY PĚSTOVÁNÍ OBILNIN.....	37
3.6.1 <i>Zařazení obilnin v osevním postupu</i>	37
3.6.2 <i>Příprava půdy pro obilniny</i>	38
3.6.3 <i>Hnojení obilnin</i>	39
3.6.4 <i>Založení porostů obilnin</i>	41
3.6.5 <i>Ošetření porostů během vegetace</i>	42
3.6.6 <i>Sklizeň obilnin</i>	45
3.6.7 <i>Posklizňová úprava a skladování</i>	46
3.7 PŠENICE OBECNÁ.....	46
3.7.1 <i>Význam, využití a základní rozdělení</i>	46
3.7.2 <i>Současná odrůdová skladba pšenice</i>	48
3.7.3 <i>Požadavky pšenice na agroekologické podmínky a pěstitelské nároky</i>	49
3.7.4 <i>Výživa a hnojení ozimé pšenice</i>	50
3.7.5 <i>Využití regulátorů růstu u ozimé pšenice</i>	53
3.7.6 <i>Předseťová příprava půdy</i>	54
3.7.7 <i>Agrobiologická kontrola u ozimé pšenice</i>	56
3.7.8 <i>Ochrana porostů proti škodlivým činitelům</i>	57
3.7.9 <i>Doba a sklizeň porostů ozimé pšenice</i>	58
3.7.10 <i>Požadavky na jakost a hlavní zásady pěstební technologie podle užitkových směrů</i>	58
3.7.11 <i>Požadavky na krmnou kvalitu pšenice a hlavní pěstitelské zásady</i>	61
3.7.12 <i>Požadavky na technologickou jakost pšenice pro zpracování na líc a škrob a hlavní pěstitelské zásady</i>	62
3.7.13 <i>Zvláštnosti pěstování jarní pšenice</i>	63
3.7.14 <i>Pšenice tvrdá</i>	64
3.8 PŠENICE ŠPALDA.....	65
3.8.1 <i>Hospodářský význam</i>	65
3.8.2 <i>Botanická charakteristika</i>	65
3.8.3 <i>Odrůdová skladba</i>	65
3.8.4 <i>Požadavky na prostředí</i>	66
3.8.5 <i>Osevní postup</i>	66
3.8.6 <i>Výživa a hnojení</i>	66

3.8.7	Předseťová příprava půdy a setí.....	66
3.8.8	Ošetřování během vegetace	67
3.8.9	Sklizeň.....	67
3.8.10	Posklizňová úprava a skladování.....	67
3.9	ŽITO	68
3.9.1	Hospodářský význam.....	68
3.9.2	Botanická charakteristika	68
3.9.3	Požadavky na prostředí.....	69
3.9.4	Odrůdy žita.....	69
3.9.5	Zařazení v osevním postupu a příprava půdy.....	69
3.9.6	Setí.....	70
3.9.7	Výživa a hnojení.....	70
3.9.8	Ošetřování.....	70
3.9.9	Choroby a škůdci	71
3.9.10	Sklizeň.....	71
3.9.11	Požadavky na jakost.....	71
3.10	TRITIKALE.....	72
3.10.1	Botanická charakteristika tritikale.....	72
3.10.2	Tvorba výnosu.....	73
3.10.3	Odrůdy Tritikale.....	73
3.10.4	Technologie pěstování tritikale.....	73
3.11	JEČMEN	74
3.11.1	Rozdělení ječmenů	74
3.11.2	Historie pěstování a hospodářský význam ječmene	75
3.11.3	Dějiny pěstování ječmene v ČR.....	75
3.11.4	Rozsah pěstování, význam a využití ozimého ječmene.....	77
3.11.5	Současná odrůdová skladba ozimého ječmene.....	78
3.11.6	Osevní postup a příprava půdy.....	79
3.11.7	Hnojení ozimého ječmene.....	80
3.11.8	Zásady použití morforegulatorů u ozimého ječmene	81
3.11.9	Ochrana proti škodlivým činitelům.....	82
3.11.10	Sklizeň.....	82
3.12	JARNÍ JEČMEN.....	82
3.12.1	Význam a využití jarního ječmene.....	82
3.12.2	Nároky na agroekologické a pěstitelské podmínky jarního ječmene.....	83
3.12.3	Odrůdová skladba jarního ječmene a kvalita odrůd.....	84
3.12.4	Současná odrůdová skladba jarních ječmenů.....	84
3.12.5	Osevní postup a příprava půdy.....	84
3.12.6	Osivo.....	85
3.12.7	Výživa a hnojení.....	87
3.12.8	Růstové regulátory.....	88
3.12.9	Ochrana proti škodlivým činitelům.....	89
3.12.10	Sklizeň.....	90
3.12.11	Hodnocení jakosti jarního ječmene a hlavní pěstitelské zásady pěstování podle užitkových směrů.....	91
3.12.12	Hodnocení při nákupu a obchodování se sladovnickým ječmenem	94
3.12.13	Hlavní pěstitelské zásady pro pěstování sladovnického ječmene.....	94
3.12.14	Kvalita a pěstitelské požadavky na krmný ječmen	95
3.12.15	Potravinářský ječmen.....	97
3.13	OVES	98
3.13.1	Hospodářský význam.....	98
3.13.2	Botanická charakteristika	98
3.13.3	Požadavky na prostředí.....	99
3.13.4	Odrůdy ovsa.....	99
3.13.5	Zařazení v osevním postupu a příprava půdy.....	99
3.13.6	Výživa a hnojení.....	99
3.13.7	Setí.....	100
3.13.8	Ošetřování během vegetace	101
3.13.9	Choroby a škůdci ovsa.....	101

3.13.10 Sklizeň a posklizňová úprava.....	101
3.14 KUKUŘICE.....	102
3.14.1 Význam, historie.....	102
3.14.2 Botanická charakteristika kukuřice.....	103
3.14.3 Chemické složení zrna kukuřice.....	104
3.14.4 Popis rostliny.....	104
3.14.5 Tvorba výnosu kukuřice.....	105
3.14.6 Šlechtění kukuřice.....	106
3.14.7 Výroba osiva kukuřice.....	107
3.14.8 Systém agrobiologické kontroly.....	108
3.14.9 Technologie pěstování kukuřice.....	109
3.14.10 Zařazení v osevním postupu.....	109
3.14.11 Příprava půdy.....	109
3.14.12 Setí.....	109
3.14.13 Hnojení.....	110
3.14.14 Ošetření v době vegetace.....	110
3.14.15 Sklizeň kukuřice.....	110
4 LUSKOVINY.....	111
4.1 HISTORIE PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN.....	111
4.2 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA LUSKOVIN.....	112
4.3 LUSKOVINY A BIOLOGICKÁ FIXACE DUSÍKU.....	113
4.4 ROZDĚLENÍ LUSKOVIN PODLE RODŮ A DOBY SETÍ.....	116
4.5 NÁROKY NA PROSTŘEDÍ.....	117
4.6 POPIS ROSTLIN.....	119
4.7 CHEMICKÉ SLOŽENÍ.....	121
4.8 TVORBA VÝNOSU.....	123
4.9 BIOLOGICKÁ KONTROLA LUSKOVIN.....	124
4.10 AGROTECHNIKA PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN.....	126
4.10.1 Příprava půdy (seťového lůžka) k luskovinám.....	126
4.10.2 Založení porostu luskovin.....	127
4.10.3 Agrotechnika od zasetí do sklizně.....	127
4.10.4 Sklizeň luskovin.....	128
4.11 PĚSTOVÁNÍ HRACHU SETĚHO.....	129
5 OLEJNINY.....	134
5.1 CHEMICKÉ VLASTNOSTI.....	134
5.2 BOTANICKO – BIOLOGICKÉ VLASTNOSTI.....	136
5.3 OLEJNINY V ČESKÉ REPUBLICE.....	137
5.4 ŘEPKA A PŘÍBUZNÉ DRUHY.....	137
5.4.1 Dějiny pěstování.....	138
5.4.2 Morfologie Brukve řepky olejky.....	139
5.4.3 Chemické složení semene řepky.....	142
5.4.4 Měřitelné znaky vývoje a růstu řepky.....	142
5.4.5 Strategie pěstování řepky.....	145
5.4.6 Zařazení do osevního postupu a výběr stanoviště.....	147
5.4.7 Volba odrůdy.....	147
5.4.8 Příprava půdy.....	149
5.4.9 Výživa a hnojení řepky.....	150
5.4.10 Setí řepky.....	153
5.4.11 Ochrana řepky proti škodlivým činitelům.....	155
5.4.12 Sklizeň.....	156
5.4.13 Ošetření po sklizni.....	156
5.5 MÁK SETÝ.....	157
5.5.1 Biologická charakteristika.....	157
5.5.2 Fenologie a mikrofenologie máku.....	158
5.5.3 Ideotyp rostliny máku a nároky na světlo, teplo, vodu a půdu.....	159
5.5.4 Příprava půdy.....	160
5.5.5 Výživa a hnojení.....	160
5.5.6 Setí máku.....	161

5.5.7 Ochrana proti škodlivým činitelům	161
5.5.8 Sklizeň máku a ošetření po sklizni	162
5.6 SLUNEČNICE ROČNÍ	162
5.6.1 Morfologický popis slunečnice	162
5.6.2 Fenologie a mikrofenologie slunečnice	164
5.6.3 Volba stanoviště	164
5.6.4 Zařazení do OP	164
5.6.5 Volba odrůdy	165
5.6.6 Příprava půdy	165
5.6.7 Výživa a hnojení slunečnice	165
5.6.8 Setí	166
5.6.9 Ochrana proti škodlivým činitelům	166
5.6.10 Sklizeň	167
5.6.11 Ošetření po sklizni	168
6 PŘADNÉ ROSTLINY	169
6.1 LEN PŘADNÝ	170
6.1.1 Historie pěstování lnu	170
6.1.2 Systematika lnu podle Schillinga	170
6.1.3 Popis rostliny lnu	171
6.1.4 Fenologie lnu	173
6.1.5 Agrotechnika lnu	176
6.1.6 Rosení lnu	179
7 OKOPANINY	182
7.1 CUKROVKA	184
7.1.1 Původ a historie řepy	184
7.1.2 Biologická charakteristika	186
7.1.3 Morfologická charakteristika	186
7.1.4 Biologie, růst a vývoj cukrovky	187
7.1.5 Chemické složení	189
7.1.6 Růst a tvorba výnosu cukrovky	190
7.1.7 Ekologické požadavky	193
7.1.8 Agrotechnika cukrovky	194
7.1.9 Množení osiva řepy	211
7.2 KRMNÁ ŘEPA	212
7.2.1 Botanická odlišnost od cukrovky	212
7.2.2 Agrotechnika	213
7.2.3 Skladování krmné řepy	215
7.2.4 Zkrmování krmné řepy	215
7.3 BRAMBORY	216
7.3.1 Původ a historie brambor	216
7.3.2 Látkové složení bramborových hlíz	218
7.3.3 Botanická a biologická charakteristika brambor	219
7.3.4 Ekologické požadavky	221
7.3.5 Výnosotvorné prvky	222
7.3.6 Agrotechnika brambor	223
7.3.7 Skladování bramborových hlíz	243
7.3.8 Pěstování sadbových brambor	244
7.3.9 Brambory konzumní	248
7.3.10 Průmyslové brambory – brambory pro zpracování na škrob	256
7.4 TOPINAMBURY	259
7.4.1 Zásady pěstování topinambur	259