

Obsah

Abstrakt	8
Abstract	9
Úvod	11
1 Produkčný a ekologický význam krmovínarstva	12
1.1 Význam krmovínarstva z hľadiska prepojenia základných odvetví rastlinnej a živočíšnej výroby	12
1.2 Situácia krmovínarstva v SR	15
1.3 Situácie pícevinarství v ČR	16
1.4 Vývoj a budúcnosť krmovínarstva	18
2 Jednoleté pícniny na orné půdě	19
2.1 Obilniny	19
2.1.1 Kukuřice setá (<i>Zea mays</i> L.)	19
2.1.2 Oves setý (<i>Avena sativa</i> L.)	38
2.1.3 Žito seté (<i>Secale cereale</i> L.)	40
2.1.4. Ječmen setý (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	42
2.1.5 Pšenice setá (<i>Triticum aestivum</i> L.)	43
2.1.6 Žitovec – tritikale (<i>Triticosecale</i> Witt.)	44
2.1.7 Teplomilné obiloviny (Čiroky, proso)	45
2.2 Luskoviny na píci	49
2.2.1 Bob obecný (<i>Faba vulgaris</i> Moench., syn. <i>Vicia faba</i> L.)	49
2.2.2 Hrách setý (<i>Pisum sativum</i> L.)	52
2.2.3 Lupiny	55
2.2.4 Vikve	57
2.2.5 Luskovino-obilní směsky	58
2.3 Krmné okopaniny	60
2.3.1 Krmná řepa (<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>crassa</i>)	60
2.3.2 Krmná mrkev (<i>Daucus carota</i> L.)	63
2.3.3 Topinambur (<i>Helianthus tuberosus</i> L.)	64
2.4 Brukvovité pícniny	65
2.4.1 Řepka ozimá a řepka jarní (<i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>napus</i>)	65
2.4.2 Řepice ozimá (<i>Brassica napus</i> L. em. Metzg.)	67
2.4.3 Kapusta (<i>Brassica oleracea</i> L. conv. <i>acephala</i> (DC) Atof. var. <i>medullosa</i>)	68
2.4.4 Vodnice (<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i> (L.) Thell.)	68
2.5 Ostatní	70
2.5.1 Svazenka vratičolistá (<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.)	70
2.5.2 Sléz přeslenitý (<i>Malva verticillata</i> L.)	71
2.5.3 Pohanka setá (<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench)	72

3 Jeteloviny	73
3.1 Základní druhy jetelovin	73
3.1.1 Vojtěška setá (<i>Medicago sativa</i> L.)	73
3.1.1.1 Botanická charakteristika	73
3.1.1.2 Odrůdová skladba	75
3.1.1.3 Zakládání a ošetřování porostů	76
3.1.1.4 Hustota porostů	77
3.1.1.5 Vytrvalost	77
3.1.1.6 Sklizeň a kvalita píce	77
3.1.2 Jetel luční (<i>Trifolium pratense</i> L.), syn. jetel červený	80
3.1.2.1 Botanická charakteristika	80
3.1.2.2 Odrůdová skladba	81
3.1.2.3 Zakládání porostů	82
3.1.2.4 Hustota porostů	84
3.1.2.5 Vytrvalost	85
3.1.2.6 Sklizeň a kvalita píce	87
3.1.3 Jetel plazivý (<i>Trifolium repens</i> L.)	89
3.1.3.1 Botanická charakteristika	89
3.1.3.2 Odrůdová skladba	90
3.1.3.3 Zakládání porostů	91
3.1.3.4 Vytrvalost	92
3.1.3.5 Sklizeň a kvalita píce	92
3.2 Farebné ďatelinoviny	93
3.2.1 Ďatelina hybridná „švédska“ (<i>Trifolium hybridum</i> L.)	93
3.2.2 Ďadenec rožkatý (<i>Lotus corniculatus</i> L.)	95
3.2.3 Ďadenec jednorokný (<i>Lotus ornithopodioides</i> L.)	97
3.2.4 Ďadenec barinný (<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr; syn. <i>Lotus pedunculatus</i> auct. non Cav.)	97
3.2.5 Komonica biela (<i>Melilotus albus</i> Med.)	98
3.2.6 Bôľhoj lekársky (<i>Anthyllis vulneraria</i> L.)	100
3.2.7 Vičenec vikolistý (<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.)	102
3.3 Jednorokné ďatelinoviny	105
3.3.1 Ďatelina obrátená (perzská) (<i>Trifolium resupinatum</i> L., syn. <i>Trifolium persicum</i> L.)	105
3.3.2 Ďatelina egyptská (Ďatelina alexandrijská) (<i>Trifolium alexandrinum</i> L.)	107
3.3.3 Ďatelina purpurová (<i>Trifolium incarnatum</i> L.)	109
3.3.4 Lucerna ďatelinová (<i>Medicago lupulina</i> L.)	110
4 Trávy	112
4.1 Biologie trav	112
4.1.1 Kořenový systém trav	112
4.1.2 Listy, stébla a travní výhony	112
4.1.3 Květenství a plody trav	113
4.1.4 Travní odnože	113
4.1.5 Vztah k jarovizačnímu stádiu	114
4.2 Volně trsnaté trávy	115
4.2.1 Bojínek luční (<i>Phleum pratense</i> L.)	115
4.2.2 Srha laločnatá (<i>Dactylis glomerata</i> L.)	115

4.2.3	Kostřava luční (<i>Festuca pratensis</i> Huds.)	117
4.2.4	Jílek mnohokvětý (<i>Lolium multiflorum</i> Lam.)	118
4.2.5	Jílek vytrvalý (<i>Lolium perenne</i> L.)	120
4.2.6	Ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl.)	122
4.2.7	Trojštět žlutavý (<i>Trisetum flavescens</i> L.)	123
4.2.8	Lipnice bahenní (<i>Poa palustris</i> L.)	125
4.3	Výběžkaté trávy	125
4.3.1	Psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i> L.)	125
4.3.2	Lipnice luční (<i>Poa pratensis</i> L.)	127
4.3.3	Kostřava červená (<i>Festuca rubra</i> L.)	128
4.3.4	Kostřava rákosovitá (<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.)	129
4.3	Medzirodové hybridy	131
4.3.1	Rodové hybridy	132
4.3.2	Medzirodové loloidné hybridy	132
4.3.3	Medzirodové festucoidné hybridy	135
5	Jetelotravní směsky	138
5.1	Význam jetelotravních směsek	138
5.2	Zásady sestavování jetelotravních směsek	138
5.3	Ošetrování jetelotravních směsek	142
6	Semenářství trav a jetelovin	143
6.1	Semenářství jetelovin	143
6.1.1	Specifika semenářských porostů jetele lučního	146
6.1.2	Specifika semenářských porostů vojtěšky seté	147
6.1.3	Specifika semenářských porostů jetele plazivého	148
6.2	Semenářství trav	148
7	Trvalé trávne porasty	154
7.1	Vznik a rozšírenie trávnych porastov	154
7.2	Klasifikácia a triedenie trávnych porastov	160
7.3	Produkční význam travních porostů	168
7.4	Mimoprodukční význam travních porostů	169
7.5	Složky travního ekosystému	177
7.5.1	Abiotické prostředí	177
7.5.1.1	Klimatické podmínky	177
7.5.1.2	Orografické podmínky	178
7.5.1.3	Edafické faktory	179
7.5.1.4	Půdní luční typy	179
7.5.1.4.1	Travné ekosystémy nižších poloh do 300 m n.m.	179
7.5.1.4.2	Travné ekosystémy středních poloh od 300 do 600 m n.m.	180
7.5.1.4.3	Travné ekosystémy vrchovin a hornatin nad 600 m n.m.	180
7.5.2	Vodní režim lučních stanovišť	181
7.5.3	Výživný režim lučních stanovišť	183
7.5.4	Subsystém producentov – rastlinných spoločenstiev	185
7.5.4.1	Trávy	191
7.5.4.2	Ďatelinoviny	196
7.5.4.3	Ostatné lúčne a pasienkové byliny	198

7.5.5 Konzumenti v travných porostech	204
7.5.6 Reducenti v travných porostech	205
7.6 Zakládání travných porostů a radikální obnova travných porostů	206
7.7 Ošetrování travných porostů	209
7.7.1 Využívanie trávnych porastov	209
7.7.1.1 Využívanie trávnych porastov kosením	214
7.7.1.2 Pasenie	216
7.7.1.3 Mulčovanie trávnych porastov	222
7.7.1.4 Striedavé využívanie trávnych porastov	224
7.7.2 Hnojenie trávnych porastov	225
7.7.2.1 Hnojenie trávnych porastov minerálnymi hnojivami	235
7.7.2.2 Hnojenie trávnych porastov animálnymi hnojivami	243
7.7.3 Bránenie, valcovanie, smykovanie	246
7.7.4 Regulácia zaburinenosti	248
7.7.4.1 Mechanická regulácia zaburinenosti	253
7.7.4.2 Chemická regulácia zaburinenosti	253
7.7.4.3 Biologická regulácia zaburinenosti	254
7.7.5 Písevy travných postů	255
7.7.5.1 Přesev	255
7.7.5.2 Písev	256

8 Pastva jednotlivých druhů hospodářských zvířat.....265

8.1 Systémy pasenia hospodárskych zvierat	265
8.1.1 Bezoplôtkové pasenie	265
8.1.2 Oplôtkové systémy pasenia	267
8.1.2.1 Kontinuálne pasenie	267
8.1.2.2 Rotačné pasenie	268
8.1.3 Vol'ba systémov pasenia	270
8.1.4 Prikrmovanie zvierat na pasienku	272
8.1.5 Ošetrovanie pasienkov	273
8.2 Pastva dobytká	274
8.2.1 Pasenie dojníc	274
8.2.2 Pasenie najmladších kategórií teliat	276
8.2.3 Pasenie kategórií teliat nad 160–180 kg živej hmotnosti	276
8.2.4 Pasenie jalovic nad 1 rok veku	277
8.2.5 Pasenie mäsových plemien hovädzieho dobytká	278
8.3 Pasenie oviec a kôz	279
8.3.1 Pasenie dojnych oviec	280
8.3.2 Pasenie chovných jahničiek a plemenných barančekov	280
8.3.3 Pasenie ostatných kategórií oviec	281
8.3.4 Pasenie kôz	282
8.4 Pasenie zmiešaných stád zvierat	283
8.5 Pasenie ostatných druhov hospodárskych zvierat	283
8.6 Pasenie divej zveri na zverofarmách	285
8.7 Ošetrování pastevních porostů	286

9	Přirozené škodlivé látky	289
9.1	Antinutriční látky u trav	289
9.2	Antinutriční látky u jetelovin	290
9.3	Antinutriční látky u bylin	291
9.4	Dusičnany a dusitany v travních porostech	292
9.5	Mykotoxiny	293
10	Choroby a škůdci trav a jetelovin	296
10.1	Choroby trav	297
10.1.1	Virózy	297
10.1.2	Bakteriózy	297
10.1.3	Mykózy	298
10.2	Choroby jetelovin	304
10.2.1	Choroby vojtěšky	304
10.2.2	Choroby jetele lučního	305
10.3	Živočišní škůdci	307
10.3.1	Háďátka (nematody)	307
10.3.2	Slimáčci, hlemýžďovití	307
10.3.3	Hmyz	307
10.3.4	Myšovití hlodavci (<i>Microtus spp.</i> a ostatní druhy)	308
11	VÝROBA SENA A HODNOCENÍ JEHO KVALITY	309
11.1	Dietetický význam sena ve výživě zvířat	309
11.2	Hlavní faktory ovlivňující výslednou kvalitu sena	312
11.3	Technologie sklizně píce a skladování sena	318
11.4	Zásady pro dosoušení zavadlé píce studeným a tepelně upraveným vzduchem ..	321
11.5	Zásady sklizně sena sběracími lisy v návaznosti na chemickou konzervaci	325
11.6	Skladování sena	330
11.7	Hodnocení kvality sena	332
12	Konzervace pícnin silážováním	338
	Seznam literatury	353
	Slovensko-česko-latinský slovník názvů rostlin	365