

OBSAH

ÚVOD	17
 SKOT VE SVĚTĚ, V EVROPSKÉ UNII	
A V ČESKÉ REPUBLICE	19
Početní stavy a produkce skotu ve světě	19
Početní stavy a produkce skotu v Evropské unii	22
Chov krav bez tržní produkce mléka v Evropské unii ...	26
Početní stavy a produkce skotu v České republice	28
 MASNÁ PLEMENA SKOTU	
Vznik masných plemen skotu	31
Masná plemena skotu obecně	32
Vývoj a současný stav masných plemen skotu v ČR	33
Charakteristika masných plemen skotu chovaných v ČR .	34
Plemeno aberdeen angus	34
Plemeno belgické modrobílé	34
Plemeno blonde d'aquitaine	35
Plemeno galloway	36
Plemeno gasconne	37
Plemeno hereford	38
Plemeno highland (skotský náhorní skot)	38
Plemeno charolais	39
Plemeno limousine	40
Plemeno masný simental	41
Plemeno piemontese	42
Plemeno salers	43
 ORGANIZACE CHOVU ZÁKLADNÍHO	
STÁDA	45
Sezónnost v chovu masného skotu	45
Obrat základního stáda krav	47
Ustájení v zimovišti	48
Porodní boxy	48

Obsah

Péče o narozené tele	49
Přikrmování telat	51
Odchov a odstav telat	52
TECHNOLOGIE USTÁJENÍ V ZIMOVĚŠTI	55
Lehárna	56
Výběhy	57
Krmiště	58
Oplocení zimoviště	59
Využití některých objektů na zimoviště	60
VÝŽIVA A KRMENÍ MASNÉHO SKOTU	61
Trávení potravy u přežvýkavců	61
Bachorový obsah a trávenina	66
Živiny a energie	70
Potřeba živin a energie	71
Potřeba pro růst	74
N-látky (PDI, PDIN, PDIE) a aminokyseliny	76
Potřeba minerálních látek	77
Makroprvky	78
Stopové prvky	81
Vyváženost minerálií v krmné dávce	82
Potřeba vitaminů pro masný skot	83
Aditiva	86
Technika krmení	86
Voda	87
Bilance krmivové základny	87
Technická zařízení	88
Technika krmení masných krav (bez tržní produkce mléka) ..	88
Tělesná kondice	89
Technika krmení rostoucích vykrmovaných zvířat	90
Technika krmení telat	92
Technika krmení jalovic	94
Technika krmení plemenných býků	94
Ekologická pastva masného skotu	94

REPRODUKCE VE STÁDĚ MASNÉHO

SKOTU	97
Plodnost	97
Vlivy působící na plodnost skotu	97
Estrální cyklus (říjový cyklus)	98
Proestrus (období před říjí)	98
Estrus (říje)	99
Metestrus (období po říji)	99
Diestrus (období mezi říjemi)	100
Poporodní anestrus	100
Hormony estrálního cyklu	102
Zařazení plemence do reprodukce	102
Pohlavní dospělost	102
Chovatelská dospělost	102
Řízení reprodukce a selekce ve stádě	103
Způsoby plemenitby	105
Umělá inseminace	105
Předpoklady úspěšné inseminace	106
Přirozená plemenitba	107
Zabřeznutí	109
Příčiny nezabřeznutí	110
Poruchy březosti	110
Porod	111
Průběh porodu	112
Faktory ovlivňující průběh porodu	113
Hmotnost telete	113
Pohlaví telete	114
Věk a pořadí otelení matky	114
Pánevní rozměry	115
Délka březosti	116
Vliv otce telete	116
Vliv výživy a tělesné kondice matky	116
Technologie ustájení	118
Sezóna telení	118

EMBRYOTRANSFER U MASNÝCH PLEMEN

SKOTU	123
--------------------	------------

PASTEVNÍ POROSTY 129

Složení pastevních porostů	129
----------------------------------	-----

Kvalita píce	133
--------------------	-----

Vliv pastvy na travní porost a životní prostředí	134
--	-----

Ošetrování pastvin	135
--------------------------	-----

Smykování, válení, vláčení	135
----------------------------------	-----

Úplná obnova travních porostů	135
-------------------------------------	-----

Přesev	136
--------------	-----

Přísev	136
--------------	-----

Hnojení	137
---------------	-----

Organizace pastvy	139
-------------------------	-----

Oplůtková pastva	139
------------------------	-----

Honová pastva	140
---------------------	-----

Volná pastva	140
--------------------	-----

Systém „Vollweide“	141
--------------------------	-----

Prodloužení pastevního období	141
-------------------------------------	-----

TECHNOLOGIE VYBAVENÍ PASTEVNÍHO

AREÁLU	145
---------------------	------------

Oplocení	145
----------------	-----

Elektrické oplocení	146
---------------------------	-----

Brány, branky, vstupy	149
-----------------------------	-----

Napájení zvířat	150
-----------------------	-----

Příkrmiště	152
------------------	-----

Manipulační zařízení	152
----------------------------	-----

ŠLECHTĚNÍ MASNÝCH PLEMEN SKOTU 155

Úvod	155
------------	-----

Užitkovost	156
------------------	-----

Genetické základy šlechtění	157
-----------------------------------	-----

Selekční program	158
------------------------	-----

Cíl šlechtění	158
---------------------	-----

Hodnocení – odhad plemenné hodnoty	159
--	-----

Výběr do plemenitby	163
---------------------------	-----

Metody plemenitby masných plemen skotu	163
Čistokrevná plemenitba	163
Pastevní chov čistokrevných jedinců	163
Příbuzenská plemenitba	164
Křížení	164
Užitkové (terminální) křížení masných plemen skotu	164
Rotační křížení mezi plemeny masného skotu	165
Užitkové křížení s dojenými stády	165
Tvorba jalovic – kříženek ve stádě dojeného skotu s plemeníky masných plemen, které jsou zapouštěny býky masných plemen	167
Tvorba nové generace	167
Výběr nejlepší matky	168
Výběr býka s nejlepší masnou užitkovostí potomstva (užitkové křížení v dojených stádech)	168
Výběr nejlepších rodičů krav v masných stádech – plemeník či plemenice	168
Výběr plemeníka pro stádo masného skotu (produkci dcer na obnovu stáda a zároveň pro produkci jatečných telat	168
Rodiče budoucího plemeníka	169
Hybridizace	169
Heteróze a heterózní efekt	171
Maternální populační a heterózní efekt	172
PLEMENNÉ HODNOTY U MASNÉHO SKOTU	175
Plemenné hodnoty u masného skotu v České republice	175
Genetické hodnocení masného skotu v zahraničí	177
Irsko	177
Norsko	178
Dánsko	178
Švédsko	179
Francie	179
Mezinárodní genetické hodnocení masného skotu	180
Princip	180
Historie	180
Aktuální stav	181
Budoucnost	182

PLEMENNÉ KNIHY A ŠLECHTITELSKÉ

PROGRAMY	183
Plemenné knihy	183
Řád plemenné knihy masného skotu	184
Šlechtitelské programy	187
Reprodukční vlastnosti (plodnost)	190
Růstová schopnost	193
Hodnocení plemenných býků	194
Hodnocení krav	195
Masná užitkovost	198
Plemenné hodnoty	199

GENETICKÁ BEZROHOST U MASNÝCH

PLEMEN SKOTU	201
Šlechtění na bezrohost	201
Odrohování zvířat	201
Rohatost, bezrohost nepravé rohy	202
Rohatost	202
Bezrohost	202
Nepravé, volné rohy	204
Bezrohost a užitkovost	204
Testování bezrohosti	205
Závěr	206

ČINNOST ČSCHMS VE STÁDECH

MASNÉHO SKOTU	207
Počátek činnosti ČSCHMS	207
Kontrola užitkovosti masného skotu (KUMP)	210
Názvosloví v Metodice KUMP	211
Metody KUMP	215
Odchov plemenných býků	218
Naskladnění OPB	220
Organizace odchovu na OPB	221
Období přípravné	221
Období testu vlastní užitkovosti	221
Období po skončení testu vlastní užitkovosti	221
Ustájení býků na OPB	221

Krmení a napájení býků na OPB	221
Období přípravné	222
Období testu vlastní užítkovosti	222
Období po skončení testu	222
Zjišťování hmotnosti a tělesných rozměrů	222
Hmotnost	222
Tělesné rozměry	223
Ošetřování paznehtů	223
Příprava na základní výběr	223
Evidence na OPB	224
Hodnocení zkoušky vlastní užítkovosti	225
Selekční kritéria	225
Hodnocení zevnějšku masných plemen skotu	225
Popis znaků zevnějšku	227
Charakteristika popisovaných znaků	227
Tělesný rámec	227
Kapacita těla	228
Osvalení	229
Užitkový typ	229
Vady exteriéru	230
MASNÁ UŽITKOVOST	231
Spotřeba hovězího masa	231
Výkrmnost a složení jatečného těla	233
Vliv užitkového typu a plemenné příslušnosti	233
Vliv pohlaví	239
Vliv výživy	241
Kvalita hovězího masa	243
Nutriční hodnota hovězího masa	243
Zrání masa	245
DVOJITÉ OSVALENÍ U MASNÝCH PLEMEN	
SKOTU	247
Úvod do molekulární genetiky	247
Masná užítkovost z pohledu molekulární biologie	247
Charakteristika genetických markerů masné užítkovosti ..	248
Dvojité osvalení	250
Objevení genu dvojitého osvalení	250

Podstata dvojitého osvalení	251
Polymorfismus genu MSTN	251
Charakteristika JUT	252
Kvalita masa	253
Využití skotu s dvojitým osvalením v produkčních systémech ..	254
Charakteristika kříženců s dvojitým osvalením (mh)	254
Produkce hovězího masa	255
Možnosti využití mh při křížení	256
Závěr	257
KLASIFIKACE JATEČNÉHO SKOTU	259
Způsoby hodnocení jatečného skotu používané ve vybraných mimoevropských zemích	259
Spojené státy americké	259
Japonsko	260
Austrálie	260
Evropská unie – systém SEUROP	261
Principy a aplikace systému SEUROP v ČR	262
Možnosti objektivních (přístrojových) metod klasifikace JUT skotu	266
EKONOMICKÉ ASPEKTY CHOVU KRAV	
BEZ TRŽNÍ PRODUKCE MLÉKA	269
Náklady a příjmy z chovu krav bez TPM s teletem	269
Ceny odstavených telat	273
Ceny jatečných krav a jalovic	276
Přímé platby a dotace na krávy bez TPM	278
Chov masného skotu v systému ekologického zemědělství	280
Výrobní a ekonomické ukazatele chovu krav bez TPM ..	281
Plodnost (ukazatele reprodukce) krav	281
Termíny zapouštění a telení krav a jalovic (délka mezidobí)	282
Věk při prvním otelení jalovic masných plemen	283
Délka odchovu telat	284
Přírůstky hmotnosti telat	284
Obměna stáda (vyřazování krav)	285
Závěr	285

NEMOCI SKOTU	287
Nemoci telat	287
Snížená vitalita telat	287
Asfyxie telat	288
Hypogamaglobulinémie a agamaglobulinémie	289
Průjemová onemocnění telat (Diarrhoický syndrom)	291
Dyspepsie telat (neinfekční průjmy)	292
Infekční průjmy	293
Onemocnění respiračního ústrojí (respirační syndrom) ...	298
Onemocnění skotu v průběhu pastvy	300
Infekční keratokonjunktivitida	300
Katarální horečka (modrý jazyk – bluetongue)	300
Parazitózy skotu	301
Trichostrongilidóza	302
Fasciolóza – motoličnatost	302
Diktiokaulóza – plicní červivost	303
Cysticercóza – uhrivost skotu	304
Hypodermatóza – střečkovitost	305
Napadení bodavým hmyzem	306
Poruchy metabolismu a intoxikace	306
Jednoduchá indigescce	306
Alkalóza bachorového obsahu	307
Hniloba bachorového obsahu	308
Akutní nadmutí – tympanie	308
Pastevní tetanie	309
Karence selenu	311
Karence mědi	313
Karence zinku	314
Methemoglobinemie – intoxikace dusitany a dusičnany ...	314
Mykotoxikózy	315

CHOV MASNÉHO SKOTU

V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ	317
Hospodaření na půdě	318
Původ zvířat	318
Výběr plemene	318
Nákup zvířat	318

Ustájení a chovatelské postupy	319
Ustájení	319
Přístup do výběhů a na pastviny	319
Ustájení telat	320
Zacházení se zvířaty	320
Krmení	320
Obecná pravidla	320
Pravidla pro použití krmiv z přechodného období	320
Pravidla pro použití krmiv konvenčního původu	321
Pravidla pro minerální látky a krmné doplňky	321
Veterinární péče a léčení zvířat	321
Reprodukce	322
Certifikace a prodej zvířat	322
 ETOLOGIE MASNÉHO SKOTU	 323
O charakteru kapitoly	323
Původ a domestikace	323
Individuální rozdíly v chování, učení	324
Smyslové vnímání	326
Příjem potravy a vody	327
Pohyb a odpočinek, adaptace na prostředí	328
Koordinace – stádové chování	330
Sociální a agresivní chování	331
Komunikace	332
Sexuální chování	334
Materské chování	334
Porod a poporodní období	334
Kojení	336
Komplikace ve vývoji vztahu matky s mláďetem	336
Odstav	337
Hra	338
Chování vůči člověku, manipulace se zvířaty	338
 SEZNAM PROJEKTŮ	 343
 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA	 345