

Úvod	1
1 Ukazatele dobré reprodukce	2
2 Vývoj reprodukčních ukazatelů v ČR dle plemen	3
3 Přehled a hodnocení reprodukčních ukazatelů	4
3.1 Zabřezávání po 1. inseminaci a po všech inseminacích	4
3.2 Inseminační interval	4
3.3 Servis perioda (SP)	5
3.4 Inseminační index	5
3.5 Natalita krav	6
3.6 Počet živě odchovaných telat od 100 krav	6
3.7 Mezidobí	6
3.8 Interinseminační intervaly	7
4 Pohlavní orgány plemenic – stručný popis	8
4.1 Vnější pohlavní orgány	8
4.2 Vnitřní pohlavní orgány	9
4.3 Klitoris a jeho úloha v reprodukci	13
5 Základy fyziologie pohlavního cyklu	15
5.1 Proestrus (období před říjí)	15
5.2 Estrus (říje)	16
5.3 Metestrus (období po říji)	16
5.4 Diestrus (období mezi říjemi)	17
6 Hormony se vztahem k reprodukci	18
6.1 Přehled základních pohlavních hormonů samice	18
6.2 Hormonální změny v průběhu pohlavního cyklu	20
6.3 Nepravidelné pohlavní cykly	21
7 Vhodnost plemenic k reprodukci	22
7.1 Zapouštění jalovic	22
7.2 Zapouštění krav	23
8 Podrobnější pohled na období říje	25
9 Vybrané pomůcky a nové technologie pro detekování říje a evidenci pohlavních funkcí	30
9.1 Identifikace stáda	30
9.1.1 Pedometry	30
9.1.2 Aktivometry	30
9.2 Sonografické vyšetření říje	35
9.3 Detektory, kalendáře a méně časté techniky detekování říje	35
9.3.1 Barevné detektory	35
9.3.2 Vyšetření říjového hlenu	35
9.3.3 Říjové kalendáře	35
10 Inseminace	36
10.1 Technické vybavení pro provádění inseminace	36
10.2 Vyšetření plemenic před inseminací	37
10.3 Příprava inseminační dávky	39
10.4 Postup při inseminaci	43
10.5 Vedení záznamů o inseminačních úkonech a o vyšetření na březost	47
10.6 Inseminační výkaz	48
10.7 Čistota a hygiena při inseminaci	49
10.8 Skladování spermatu a manipulace s ním	49
10.9 Dezinfekce biologických kontejnerů a pracovních nástrojů užívaných v inseminaci a manipulace s kapalným dusíkem	51
10.10 Inseminace vícekrát denně	51
10.11 Využití vhodných plemenků k dosažení chovatelského cíle (připarovací plány)	51
10.12 Ukázka vzorového připarovacího plánu	53
10.13 Selekční indexy / výběr nejvhodnější genetiky	55
10.14 Genomika	56
10.15 Možnost použití heterospermie	56
11 Sexované inseminační dávky	57
12 Transport spermií k vajíčku a proces oplození	59
12.1 Vpravení spermií do pohlavní soustavy samice	59
12.2 Transport spermií samičí pohlavní soustavou	59
12.3 Kapacitace spermií	59
12.4 Proces oplození	60
12.5 Praktický pohled na inseminaci a proces oplození v časové ose	60
13 Zabřeznutí a březost	61
13.1 Zabřeznutí	61
13.2 Plodové obaly	63
13.3 Freemartinizmus	64
13.4 Diagnostika březosti	65
13.4.1 Palpační diagnostika březosti	65
13.4.2 Diagnostika březosti pomocí sonografu	65
13.4.3 Diagnostika březosti analýzou vzorků mléka (Milk Pregnancy Test)	65

14	Příčiny nezabřezávání krav	66
14.1	Plemenice bez příznaků říje	66
14.2	Přebíhání	67
14.3	Nepravidelné estrální cykly	67
14.4	Zánětlivé změny na pohlavních orgánech	67
14.5	Poranění hráze	67
14.6	Poruchy pohlavních funkcí	67
14.7	Poruchy březosti	69
15	Období stání na sucho	71
15.1	Samotný úkon zaprahnutí	72
15.2	První týden období stání na sucho	72
15.3	Regenerační období stání na sucho	72
15.4	Příprava na porod	73
16	Porod	74
16.1	Fáze porodu	74
16.1.1	Otevírací fáze porodu	74
16.1.2	Vypuzovací fáze porodu	75
16.1.3	Poporodní fáze	76
16.2	Poporodní komplikace	77
16.3	Porod císařským řezem	78
17	Ošetření matky a telete po porodu	80
17.1	Péče o matku po porodu	80
17.2	Péče o tele po porodu	81
18	Nejvýznamnější poporodní komplikace ovlivňující následnou reprodukci	86
18.1	Zadržené lůžko	86
18.2	Zánět dělohy	87
18.3	Výhřez dělohy	88
19	Reprodukce masného skotu	91
19.1	Zabřezávání	91
19.2	Vyřazování krav	94
19.3	Způsob plemenitby	95
19.4	Inseminace	95
19.5	Přirozená plemenitba	97
19.5.1	Plemenný býk ve stádě	98
19.5.2	Chov plemenných býků mimo připouštěcí období	101
19.5.3	Chyby při používání býků v přirozené plemenitbě	102
19.5.4	Kontrola reprodukčního zdraví býků masných plemen	103
19.6	Chov masného skotu bez sezónního telení	105
20	Přenosy embryí (embryotransfer, ET)	106
20.1	Příprava, postup a realizace přenosu embryí	106
20.2	Superovulace	107
20.3	Embrya a manipulace s nimi	107
21	Produkce embryí in vitro – IVP	109
22	Sonografické vyšetření pohlavních orgánů plemenic	113
22.1	Sonografická diagnostika březosti	114
22.2	Sonografická diagnostika struktur na ováriích	115
22.3	Sonografická diagnostika stavu dělohy	117
23	Synchronizační programy	119
24	Výživa skotu ve vztahu k reprodukci	123
24.1	Skot je přežvýkavec	123
24.2	Funkční peristaltika jako základ	123
24.3	Kvalita objemných krmiv	124
24.3.1	Nízká koncentrace živin v objemných krmivech	124
24.3.2	Hygienicky nekvalitní krmiva	125
24.4	Výživa dojníc ve vztahu k reprodukci	126
24.4.1	Začínat od konce laktace	126
24.4.2	Období stání na sucho	127
24.4.2.1	Jednofázové stání na sucho	128
24.4.2.2	Dvoufázové stání na sucho	128
24.4.3	Příprava na porod	128
24.4.3.1	Minerální strategie přípravy na porod	128
24.4.4	Výživa v období porodu a poporodního období	129
24.4.5	Výživa a krmení v období rozdoje	130
24.5	Výživa jalovic ve vztahu k reprodukci	131
24.5.1	Krmení jalovic před zapuštěním	131
24.5.2	Krmení březích jalovic	132
25	Vztah reprodukce k selekci ve stádě	133
26	Vztah zvířete k chovateli - důvěra	135
27	Vyhodnocení reprodukčních výsledků	139
28	Genetické hodnocení plodnosti v praxi	141
29	Ekonomický význam reprodukce skotu	145
29.1	Ekonomika odchovu dojných plemen	145
29.2	Ekonomika chovu dojných krav	146
29.3	Ekonomika chovu masných stád	149
30	Shrnutí zásad zajištění dobré reprodukce	151
31	Zajímavosti, které je dobré vědět	152
32	Atlas nejznámějších plemen skotu	154