

Inhalt

1	Vorwort zur 5. Auflage	7
2	Grundlagen für die Fortpflanzung	9
2.1	Begriffsbestimmungen	10
2.2	Aufbau und Funktion der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane	11
2.2.1	Weibliche Geschlechtsorgane	12
2.2.2	Männliche Geschlechtsorgane	33
2.3	Eintritt der Geschlechtsreife und Dauer der Reproduktionsperiode	38
2.4	Angaben zum weiblichen Geschlechtszyklus	41
2.4.1	Begriffsbestimmung und Dauer des Geschlechtszyklus	41
2.4.2	Steuerung des Zyklus	46
2.4.2.1	Übergeordnete Hormonregulation	48
2.4.2.2	Wirkungen der von den Eierstöcken und von der Gebärmutter gebildeten Hormone	55
2.4.2.2	Einfluß des Nervensystems auf den Zyklus	66
2.5	Zusammenfassende Darstellung der einzelnen Zyklusabschnitte	68
3	Besamung und Bedeckung	81
3.1	Erkennung des Besamungs- oder Bedeckungszeitpunktes	82
3.1.1	Voraussetzungen für die Brunstmarkierung	83
3.1.2	Häufigkeit der Brunstkontrollen und Brunstbestimmungsmethoden	85
3.1.3	Einfache klinische Möglichkeiten der Brunstfeststellung	87
3.1.4	Einfache Hilfsmethoden zur Erkennung der Brunst	91
3.1.5	Weitere, aufwendigere Hilfsmethoden zur Feststellung der Brunst	93
3.1.6	Komplizierte Verfahren zur Überprüfung innerer Anzeichen einer Brunst	102

3.2	Bestimmung des optimalen Besamungszeitpunktes	109
3.3	Durchführung der Besamung	114
3.3.1	Vorbereitende Maßnahmen für die Besamung	114
3.3.2	Technik der Sameneinführung	117
3.4	Angaben zum Einsatz von Bullen im Deckbetrieb	126
3.4.1	Zuchtbullenhaltung	127
3.4.2	Gesundheitsüberwachung	129
3.4.3	Funktionelle Angaben	131
3.5	Erfassung der Reproduktionsdaten	132
4	Eiblasensprung und Befruchtung	137
4.1	Vorgänge beim Eiblasensprung und bei der Befruchtung	138
4.2	Kontrollmöglichkeiten in der Zeit des Eiblasensprunges	142
4.3	Störungen bei der Eiblasenentwicklung und beim Eiblasensprung	148
4.3.1	Verzögerung des Eiblasensprunges	150
4.3.2	Bildung von Eierstocksysten	155
4.3.3	Vorzeitige Rückbildung der Eianlage, Abbruch der Eiblasenentwicklung	159
4.3.4	Die stille Brunst als Problem	160
5	Besondere Biotechnische Verfahren in der Tierzucht	165
5.1	Embryotransfer	166
5.2	Klonen	172
5.3	Vorzeitige Geschlechtsbestimmung	174
6	Trächtigkeit	177
6.1	Kurzer Abriß über die Fruchtentwicklung	178
6.2	Trächtigkeitsfeststellung	185
6.3	Überwachung der Trächtigkeit	194
6.4	Vorzeitiger Abbruch der Trächtigkeit	203
6.4.1	Embryonaler Tod	204
6.4.2	Verkalbung (Abort)	207
6.5	Weitere Störungen während der Trächtigkeit	212

7	Geburt und Nachgeburtsperiode	224
7.1	Natürlicher Geburtsablauf	224
7.2	Überwachung der Geburt	239
7.3	Störungen unmittelbar vor der Geburt	243
7.4	Störungen in der Geburt	248
7.5	Erstversorgung des neugeborenen Kalbes	263
7.5.1	Betreuung eines lebenskräftigen Kalbes	263
7.5.2	Notmaßnahmen bei einem lebensschwach geborenen Kalb	272
7.6	Natürlicher Ablauf der Nachgeburtsperiode	285
7.6.1	Reorganisationsvorgänge am Reproduktionstrakt	285
7.6.2	Kontrollmöglichkeiten in der Nachgeburtsphase	291
7.7	Störungen in der Nachgeburtsperiode	293
7.8	Besamungszeitpunkt nach dem Abkalben	299
8	Kontrolle des Herdenfruchtbarkeitsstandes	303
8.1	Einführung	304
8.2	Kennzahlen zur Beurteilung des Fruchtbarkeitsstatus	307
8.3	Faktoren, die die Fruchtbarkeit beeinflussen	313
8.4	Bedeutung des Entzuges von Nährstoffen durch die Milchbildung	315
8.5	Beziehung zwischen Ernährung und Fruchtbarkeit	319
8.5.1	Allgemeine Anmerkungen	319
8.5.2	Energieversorgung	321
8.5.3	Weitere Angaben zu Auswirkungen von Ernährungsmängeln auf die Fruchtbarkeit	325
8.6	Einfluß des Geburtsverlaufes auf die Fruchtbarkeit	332
8.7	Einfluß des Ablaufes der Nachgeburtsperiode auf die Fruchtbarkeit	332
8.8	Sicherung des Kuhkomforts	337
8.9	Beurteilung der Körperkondition	338
8.10	Brunstbeobachtung und Besamungszeitpunkt	340
8.11	Einsatz von Bullen in der Herde	340
8.12	Erkennungsmöglichkeiten von Fruchtbarkeitsstörungen in nicht ständig betreuten Betrieben	342
8.13	Bedeutung der Überwachung in der Nachgeburtsperiode für die Fruchtbarkeit	346
8.14	Herdenüberwachungsprogramm im Falle von Fruchtbarkeitsstörungen	352
9	Literaturverzeichnis	354
10	Stichwortverzeichnis	356