

Inhalt

1 Vorwort	7
2 Grundlagen für die Fortpflanzung	9
2.1 Begriffsbestimmungen	10
2.2 Aufbau und Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane	11
2.3 Eintritt der Geschlechtsreife	30
2.4 Angaben zum weiblichen Geschlechtszyklus	33
2.4.1 Begriffsbestimmung und Dauer des Geschlechtszyklus	33
2.4.2 Steuerung des Zyklus	35
2.4.2.1 Übergeordnete Hormonregulation	37
2.4.2.2 Wirkungen der von den Eierstöcken und von der Gebärmutter gebildeten Hormone	44
2.4.2.2 Einfluß des Nervensystems auf den Zyklus	54
2.5 Kennzeichen der einzelnen Zyklusabschnitte	56
3 Besamung und Bedeckung	69
3.1 Erkennung des Besamungs- oder Bedeckungszeitpunktes	70
3.1.1 Voraussetzungen für die Brunstmarkierung	71
3.1.2 Beurteilbare Anzeichen der Vor- und Hauptbrunst	72
3.1.3 Häufigkeit der Brunstkontrolle	74
3.1.4 Verhaltensbeurteilung	76
3.1.5 Einfache Hilfsmethoden zur Erkennung der Brunst	80
3.1.6 Weitere, aufwendigere Hilfsmethoden zur Erkennung der Brunst	82

3.2	Bestimmung des optimalen Besamungszeitpunktes innerhalb der Brunst . .	90
3.3	Durchführung der Besamung	81
3.3.1	Maßnahmen bei der Durchführung der Besamung	94
3.3.2	Maßnahmen nach der Besamung	99
3.4	Angaben zum Einsatz von Bullen im Deckbetrieb	100
3.4.1	Anatomische und funktionelle Hinweise	101
3.4.2	Zuchtbullenhaltung	104
3.4.3	Gesundheitsüberwachung	106
3.5	Erfassung der Reproduktionsdaten	108
4	Eiblasensprung und Befruchtung	113
4.1	Vorgänge beim Eiblasensprung und bei der Befruchtung	114
4.2	Kontrollmöglichkeiten in der Zeit des Eiblasensprunges	118
4.3	Störungen beim Eisprung	124
4.3.1	Verzögerung des Eiblasensprunges	126
4.3.2	Bildung von Eierstockszysten	130
4.3.3	Vorzeitige Rückbildung der Eianlage, Abbruch der Eiblasenentwicklung	134
5	Weitere Biotechnische Verfahren in der Tierzucht	137
5.1	Embryotransfer	138
5.2	Klonen	144
5.3	Vorzeitige Geschlechtsbestimmung	146
6	Trächtigkeit	149
6.1	Kurzer Abriss über die Fruchtentwicklung	150
6.2	Trächtigkeitsfeststellung	157
6.3	Überwachung der Trächtigkeit	166
6.4	Vorzeitiger Abbruch der Trächtigkeit	175
6.4.1	Embryonaler Tod	175
6.4.2	Verkalbung (Abort)	178
6.5	Weitere Störungen während der Trächtigkeit	181

7 Geburt und Nachgeburtsperiode	191
7.1 Natürlicher Geburtsablauf	192
7.2 Überwachung der Geburt	207
7.3 Erstversorgung des neugeborenen Kalbes	211
7.4 Störungen unmittelbar vor der Geburt	223
7.5 Störungen in der Geburt	227
7.6 Natürlicher Ablauf der Nachgeburtsperiode	241
7.7 Störungen in der Nachgeburtsperiode	248
7.8 Besamungszeitpunkt nach dem Abkalben	255
8 Kontrolle des Herdenfruchtbarkeitsstandes	259
8.1 Einführung	260
8.2 Kennzahlen zur Beurteilung des Fruchtbarkeitsstatus	261
8.3 Verschiedene Einflüsse auf die Fruchtbarkeit eines Bestandes	267
8.3.1 Einfluß der Ernährung auf die Fruchtbarkeit	269
8.3.2 Einfluß des Geburtsverlaufes auf die Fruchtbarkeit	276
8.3.3 Einfluß des Ablaufes der Nachgeburtsperiode auf die Fruchtbarkeit	276
8.3.4 Brunstbeobachtung und Besamungszeitpunkt	279
8.3.5 Einsatz von Bullen in der Herde	279
8.4 Erkennungsmöglichkeiten von Fruchtbarkeitsstörungen in nicht ständig betreuten Betrieben	280
8.5 Bedeutung der Überwachung in der Nachgeburtsperiode für die Fruchtbarkeit	284
8.6 Herdenüberwachungsprogramm im Falle von Fruchtbarkeitsstörungen	289
9 Literaturverzeichnis	291
10 Stichwortverzeichnis	293