

ÍNDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	15
1. TÉCNICAS DE CAPTURA Y MANEJO.....	17
1.1. Introducción	17
1.2. Captura e inmovilización química.....	18
1.3. Captura física	24
1.4. Manejo de poblaciones en condiciones controladas	28
1.4.1. <i>El Parque Cinegético Experimental de Hosquillo, como modelo de manejo y experimentación en ungulados cinegéticos</i>	28
1.4.2. <i>Las Estaciones de Referencia de Cabra Montés como modelo de manejo y control de enfermedades en ungulados cinegéticos</i>	33
1.5. Referencias bibliográficas	37
2. MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD REPRODUCTIVA EN UNGULADOS DE INTERÉS CINEGÉTICO	41
2.1. Introducción	41
2.2. Examen <i>postmortem</i> del aparato reproductor	41
2.3. Estudios de comportamiento en el medio natural	43
2.4. Estudios de comportamiento en recintos controlados: test de jerarquía diádico	45
2.5. Laparoscopia	46
2.6. Ecografía	47
2.7. Determinación de hormonas en plasma sanguíneo	51
2.8. Detección de hormonas esteroideas en heces, orina y pelo	53
2.9. Obtención <i>in vivo</i> de espermatozoides	55
2.10. Referencias bibliográficas	57
3. ESTACIONALIDAD REPRODUCTIVA EN LOS UNGULADOS SILVESTRES	63
3.1. Introducción	63
3.2. Variaciones estacionales de la actividad reproductiva y de la secreción de prolactina y melatonina	64
3.2.1. <i>Actividad reproductiva</i>	64
3.2.2. <i>Secreción de prolactina</i>	68
3.2.3. <i>Secreción de melatonina</i>	70
3.3. Control fotoperíodo del ciclo anual de reproducción	72
3.4. Traducción de la información fotoperiódica: melatonina y mecanismo de acción	75
3.5. Referencias bibliográficas	78

4.	CABRA MONTÉS (<i>Capra pyrenaica</i> , Schinz 1838)	85
4.1.	Descripción, taxonomía y distribución de la cabra montés	85
4.2.	Biología reproductiva de la cabra montés	88
4.2.1.	<i>Estacionalidad reproductiva</i>	88
4.2.2.	<i>Pubertad</i>	94
4.2.3.	<i>Gestación, lactación y anestro post-parto</i>	94
4.3.	Aplicación de tecnologías reproductivas a la gestión y conservación de la cabra montés	95
4.3.1.	<i>Criopreservación de espermatozoides de macho montés</i>	95
4.3.2.	<i>Control de la actividad ovulatoria e inseminación artificial</i>	97
4.3.3.	<i>Estrategias futuras en el uso de las tecnologías reproductivas</i>	98
4.4.	Referencias bibliográficas	99
5.	REBECO (<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845)	103
5.1.	Descripción, taxonomía y distribución del rebecho	103
5.2.	Biología reproductiva del rebecho	107
5.2.1.	<i>Dimorfismo sexual y sex-ratio</i>	107
5.2.2.	<i>Actividad reproductiva, perfil hormonal y estacionalidad</i>	109
5.2.3.	<i>Cambios demográficos y etológicos dependientes del ciclo reproductivo</i>	113
5.3.	Aplicación de tecnologías reproductivas a la conservación y gestión del rebecho	114
5.4.	Referencias bibliográficas	118
6.	MUFLÓN (<i>Ovis musimon</i> Pallas, 1762)	123
6.1.	Descripción, taxonomía y distribución del muflón	123
6.2.	Biología reproductiva del muflón	125
6.2.1.	<i>Estacionalidad reproductiva</i>	125
6.2.2.	<i>Pubertad</i>	128
6.2.3.	<i>Gestación, lactación y anestro post-parto</i>	128
6.3.	Aplicación de las tecnologías reproductivas a la gestión cinegética del muflón	131
6.3.1.	<i>Control de la actividad ovulatoria</i>	131
6.3.2.	<i>Criopreservación de semen de muflón e inseminación artificial</i>	132
6.3.3.	<i>Transferencia de embriones</i>	135
6.4.	Referencias bibliográficas	137
7.	ARRUI (<i>Ammotragus lervia</i> Pallas, 1777)	143
7.1.	Descripción, taxonomía y distribución del arrui	143
7.2.	Biología reproductiva del arrui	151
7.3.	Aplicación de la reproducción a la gestión cinegética del arrui	153
7.4.	Referencias bibliográficas	154
8.	CIERVO IBÉRICO (<i>Cervus elaphus hispanicus</i> Hilzheimer, 1909)	157
8.1.	Descripción, taxonomía y distribución del ciervo ibérico.	157
8.2.	Biología reproductiva del ciervo ibérico	159
8.2.1.	<i>Aspectos generales de ecología reproductiva</i>	159
8.2.2.	<i>Endocrinología reproductiva en la subespecie ibérica</i>	162

8.3.	Aplicación de las biotecnologías reproductivas a la gestión cinegética del ciervo ibérico	166
8.3.1.	<i>Sincronización de celos y ovulaciones</i>	166
8.3.2.	<i>Obtención y congelación espermática</i>	168
8.3.3.	<i>Aplicación del material espermático (inseminación artificial)</i>	172
8.4.	Referencias bibliográficas.	174
9.	GAMO (<i>Dama dama</i> Linnaeus, 1758)	179
9.1.	Descripción, taxonomía y distribución del gamo	179
9.2.	Biología reproductiva del gamo	181
9.2.1.	<i>Estacionalidad reproductiva</i>	181
9.2.2.	<i>Pubertad</i>	185
9.2.3.	<i>Gestación, lactación y anestro post-parto</i>	186
9.3.	Aplicación de tecnologías de la reproducción a la gestión cinegética del gamo	188
9.3.1.	<i>Control de la actividad reproductiva</i>	188
9.3.1.1.	Administración de melatonina exógena	188
9.3.1.2.	Inducción y sincronización de la ovulación	189
9.3.2.	<i>Superovulación y transferencia de embriones</i>	189
9.3.3.	<i>Conservación de semen</i>	190
9.3.4.	<i>Aplicación de la IA</i>	191
9.4.	Referencias bibliográficas.	192
10.	CORZO EUROPEO (<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758)	195
10.1.	Taxonomía, descripción, y distribución del corzo europeo.	195
10.2.	Biología reproductiva del corzo europeo.	199
10.2.1.	<i>Ciclo sexual en la hembra</i>	201
10.2.2.	<i>La diapausa embrionaria como estrategia reproductiva única en el corzo</i>	202
10.2.3.	<i>Actividad reproductiva en el macho</i>	203
10.3.	Aplicación de tecnologías reproductivas a la gestión y conservación del corzo	206
10.3.1.	<i>Ultrasonografía transrectal para la evaluación del aparato genital femenino</i>	206
10.3.2.	<i>Recogida de semen</i>	207
10.3.3.	<i>Sincronización del celo y ovulaciones, y superovulación</i>	208
10.3.4.	<i>Inseminación artificial</i>	209
10.3.5.	<i>Recogida y transferencia de embriones</i>	209
10.4.	Referencias bibliográficas.	211
11.	JABALÍ (<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758)	215
11.1.	Descripción, taxonomía y distribución del jabalí	215
11.2.	Biología reproductiva del jabalí	221
11.2.1.	<i>Pubertad y estacionalidad reproductiva</i>	223
11.2.2.	<i>Anestro post-parto y primer celo post-parto</i>	229
11.2.3.	<i>Nacimientos, lactancia y destete</i>	230
11.2.4.	<i>Organización social y reproducción</i>	232
11.3.	Referencias bibliográficas.	234

12.	EL TROFEO EN LOS BÓVIDOS SILVESTRES: CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DEL CRECIMIENTO DEL CUERNO	241
12.1.	Introducción	241
12.2.	Ontogenia del desarrollo del cuerno	242
12.3.	Dinámica del crecimiento del cuerno	244
12.4.	Mecanismos endocrinos que regulan el crecimiento del cuerno.....	248
12.4.1.	<i>Testosterona</i>	248
12.4.2.	<i>Prolactina</i>	250
12.4.3.	<i>Hormona de crecimiento</i>	252
12.5.	Influencias medioambientales en el desarrollo del cuerno	252
12.5.1.	<i>El fotoperiodo como factor modulador del desarrollo del cuerno</i>	253
12.5.2.	<i>Nutrición y calidad del cuerno</i>	254
12.6.	Alteraciones morfológicas de los cuernos	255
12.7.	Valoración del trofeo	257
12.7.1.	<i>Fórmula de valoración del trofeo en el muflón</i>	258
12.7.2.	<i>Fórmula de valoración del trofeo en el arrui:</i>	258
12.7.3.	<i>Fórmula de valoración del trofeo de rebeco/sarrio</i>	259
12.7.4.	<i>Fórmula de valoración del trofeo de cabra montés</i>	260
12.7.4.1.	Consideraciones sobre la homologación de trofeos de cabra montés	260
12.8.	Referencias bibliográficas	262
13.	EL TROFEO EN LOS CÉRVIDOS: CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DEL CRECIMIENTO DE LA CUERNA USANDO COMO MODELO EL CIERVO	267
13.1.	Introducción	267
13.2.	Generalidades	268
13.3.	Fisiología de la cuerna	271
13.3.1.	<i>Crecimiento de la cuerna</i>	271
13.3.2.	<i>Pedículo</i>	273
13.3.3.	<i>Primera y sucesivas cuernas</i>	274
13.3.4.	<i>Descorreo y desmogue</i>	275
13.3.5.	<i>Fotoperiodo</i>	277
13.3.6.	<i>Leptina</i>	278
13.3.7.	<i>IGF-1</i>	278
13.3.8.	<i>Prolactina</i>	279
13.4.	Nutrición y desarrollo de las cuernas	280
13.5.	Anomalías de las cuernas	283
13.6.	Calidad de la cuerna y valoración de trofeos	284
13.6.1.	<i>Fórmula de valoración del trofeo de ciervo</i>	285
13.6.2.	<i>Fórmula de valoración del trofeo de gamo</i>	286
13.6.3.	<i>Fórmula de valoración del trofeo de corzo</i>	286
13.7.	Referencias bibliográficas	287