

ÍNDICE GENERAL

I.- Introducción general	12
1.1.- Introducción	13
1.2.- Fisiología ovárica de la coneja	14
1.2.1.- Oogénesis y desarrollo folicular	14
1.2.2.- Proceso de maduración del oocito	17
1.2.2.a.- Maduración nuclear	17
1.2.2.b.- Maduración citoplasmática	18
1.3.- Desarrollo embrionario preimplantacional	19
1.4.- Etapas críticas en la productividad	20
1.4.1.- La inducción de la ovulación	20
1.4.2.- La ovulación en la coneja	21
1.4.3.- Fecundación y desarrollo embrionario preimplantacional	22
1.4.4.- Gestación: desarrollo fetal y parto	22
1.4.4.a- Pérdidas peri-implantacionales	22
1.4.4.b- Pérdidas fetales	23
1.5.- Nutrición y reproducción	23
1.5.1.- Body Condition Score (BCS)	24
1.5.2.- Suplementos nutritivos	24
1.6.- Estrés térmico y reproducción	25
1.6.1.- Efectos del estrés térmico	26
II.- Objetivos	28
2.1.- Justificación y objetivos	29
III.- Material y métodos	31
3.1.- Diseño experimental	32
3.1.1.- Estudio del efecto del flushing nutricional sobre la productividad in vivo	32
3.1.2.- Estudio del efecto fisiológico reproductivo y del desarrollo preimplantacional	32
3.1.3.- Evaluación de la respuesta a factores estresantes de los embriones cultivados in vitro	33
3.2.- Animales y alojamiento	33
3.3.- Técnicas y métodos experimentales	34
3.3.1.- Determinación de la fertilidad y prolificidad in vivo	34
3.3.2.- Análisis macroscópico y microscópico del efecto fisiológico reproductivo	34
3.3.2.a.- Estudio macroscópico del ovario	34
a) Determinación de la tasa de ovulación	34
b) Punción ovárica y recogida de oocitos	35
3.3.2.b.- Estudio del desarrollo embrionario preimplantacional	35
a) Recogida y recuento del número de embriones	35
b) Valoración morfológica de los embriones	35
3.3.3.- Estudio del desarrollo embrionario preimplantacional	36
a) Cultivo de embriones in vitro	36
b) Determinación de la viabilidad y del desarrollo embrionario in vitro entre grupos	37

3.4.- Análisis estadístico	37
3.4.1.- Experimento 1	37
a) Fertilidad in vivo	37
b) Prolificidad in vivo	37
3.4.2.- Experimento 2	38
a) Tasa de ovulación, número de embriones y tasa de recuperación embrionaria	38
b) Número de oocitos obtenido por punción ovárica	38
c) Calidad y desarrollo embrionario preimplantacional	38
3.4.3.- Experimento 3	38
a) Modelo de regresión logística múltiple	39
b) Análisis e interpretación de los efectos	40
IV.- Resultados y discusión	41
4.1.- Experimento 1	42
4.1.1.- Prolificidad	42
4.1.2.- Fertilidad	42
4.2.- Experimento 2	42
4.2.1.- Tasa de ovulación, número de embriones y tasa de recuperación	43
4.2.2.- Número de oocitos obtenidos por punción ovárica	43
4.2.3.- Calidad y desarrollo embrionario	43
4.3.- Experimento 3	43
4.3.1.- Resultados	43
a) Cronología del desarrollo embrionario	44
b) Espesor de la capa de mucina	44
c) Diámetro total del embrión	44
d) Diámetro interno del embrión	44
4.4.- Discusión general	45
4.4.1.- Experimento 1	45
4.4.2.- Experimento 2	45
4.4.3.- Experimento 3	46
V.- Conclusiones	48
5.1.- Conclusiones	49
VI.- Bibliografía	50
6.1.- Referencias bibliográficas	51

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Resumen tamaño del rebaño anual	18
Tabla 2: Tareas semanales en la explotación	24
Tabla 3: Valores de las deyecciones de los animales de cebo	28
Tabla 4: Valores de las deyecciones de los animales reproductores y de cría	28
Figura 1: Diagrama de flujo de la etapa de régimen no continuo	30
Figura 2: Diagrama de flujo de la etapa de régimen semi-continuo	31
Tabla 5: Matriz de flujos económicos y cálculo de la TIR	46