

EVALUACIÓN EN CONDICIONES REALES DE LOS EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS REPRODUCTIVOS EN PRIMEVERA, EN LOS SISTEMAS EXTENSIVOS DE LA OVEJA MERINA.

III Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación .PROYECTO PDT090B13

JUNTA DE EXTREMADURA *Finca La Orden-Valdesequera : O. Aceituno, A. Cáceres, M.M Cortes.

Consejería de Agricultura y Desarrollo rural : F. López Gallego

Facultad de Veterinaria: J. Sánchez, A. Jiménez, S. Andrés

Organizaciones Empresariales o Empresas: OVISO: J. C. Pozo, B. Agudo, J. D. Prado, C. López, S. Santiago, J. M. Rivero, A. Sánchez, M. Torres, M.A Serrano, J.A Peña, J.A Donoso, S. Ramos, A. Díaz, E. Cebrián, P.Vallejo, F.Durán **AGROPEXSA:** M. A. Pachón, F. Acedo.

RESUMEN

Estudiar la utilización de diferentes sistemas reproductivos en rebaños de ovejas merinas, en primavera, relacionándolos con el resto de los factores del sistema extensivo de producción. A nivel comercial valorar los tratamientos hormonales existentes de forma objetiva y profesional de manera que se desarrollen las bases técnicas, tanto en funcionamiento de los métodos como en resultados esperados, con el fin de ordenar la producción en función de la demanda del mercado, huyendo por tanto de la acumulación de oferta en los meses en los que el precio y la demanda son bajos.

El interés del proyecto desde el punto de vista técnico es el uso de compuestos hormonales en estas técnicas, en relación a las eminentes restrictivas disposiciones comunitarias al respecto. Se propone diseñar técnicas reproductivas alternativas o complementarias a las actuales, según los términos de las normativas a aplicar, y evaluar su impacto económico en la productividad global del sistema ovino extensivo ligándolo a la comercialización del producto final.

SUMMARY

The objective are to study the use of different reproductive system in sheep spring, linking with the rest of the factors of the extensive system of production, to value commercially available hormonal treatments to asses in an objective and professional form to develop the technical basis, both in terms of methods and results expected to order the production according to market demand avoiding the accumulation of supply in the months that the price and demand are low.

The interest of the project from technical point of view is the use of hormonal compounds in these techniques, in relation to the eminent restrictive community regulations. It proposes to design reproductive alternative or complementary technologies according to the regulations, and to evaluate its economic impact in the global extensive production system and related to the comercialization of the final product.

OBJETIVOS

Comparar los métodos de inducción de celo por efecto macho en monta natural a contra-estación, como método complementario a los actualmente utilizados para la obtención de partos, no siendo necesaria en este caso una sincronización precisa de celos.

Determinar qué combinación de protocolos es óptima en condiciones reales de coexistencia de estados fisiológicos en los rebaños merinos durante la primavera, para lograr un manejo reproductivo eficaz y sencillo que permita minimizar la estacionalidad de sus producciones de carne y/o leche.

Evaluar el potencial de inducción de ciclicidad mediante simpatía en ovejas no tratadas, como método complementario a los actuales, que optimice un considerable ahorro económico mediante el uso de tratamientos hormonales en sólo una parte de los animales a cubrir en el rebaño.

Definir las interacciones de estos protocolos con el resto de los factores de producción, especialmente edad, producción láctea y reservas corporales, evaluando los efectos de estas interacciones sobre las variables del ciclo productivo.

Comprobar cómo la aplicación de implantes de melatonina es capaz de generar niveles de estas sustancia y cambios objetivables en la bioquímica ovina.

Diseñar un protocolo reproductivo adaptado a las explotaciones de Oviso y comprobar la eficacia de los tratamientos hormonales y de manejo reproductivo a nivel de campo.

Demostrar el aumento de la rentabilidad económica de las explotaciones mediante el aumento de la productividad (cordero /oveja /año), y controlar los factores más influyentes en las explotaciones de producción de Oviso. Aumentar la productividad y desestacionalizar la producción de cordero.

MATERIAL Y MÉTODOS

Material animal:

Se han utilizado los rebaños merinos de las fincas experimentales Valdesequera y la Orden, pertenecientes al Servicio de Coordinación de Centros de Investigación y Tecnología. El manejo reproductivo de las fincas experimentales es de tres partos cada dos años, con producción de corderos hasta destete y ordeño mecánico en el rebaño de Valdesequera y no ordeño en La Orden.

En las explotaciones de OVISO se trabaja con N ovejas de diferentes rebaños (ver cuadro 1) que han recibido distintos tratamientos hormonales en función del estado fisiológico del ganado y que las condiciones reales de producción nos permite. Trabajamos con explotaciones que mantienen un sistema de 4 cubriciones/ 2 años y 3 partos /2 años, mayoritarios en la Comarca de La Serena donde se encuentran las explotaciones, distribuidas por las diferentes cooperativas de primer grado, englobadas dentro de OVISO.

Metodología:

Esta se plantea en base a la información disponible de los ciclos estrales del ovino durante la estación reproductiva, principalmente el otoño (hembras ciclicas); cuando los días se alargan (fotoperíodo creciente) en primavera entran en una fase de anestro (falta de celos) estacional (hembras acíclicas).

Este anestro estacional de forma natural se puede romper mediante el efecto macho, y de forma artificial mediante tratamientos hormonales.

Los tratamientos hormonales utilizados en el proyecto por separado o combinados son:

Espojas intravaginales (Sincropart 30 mg®, CEVA), de progestágeno (FGA) en combinación con una inyección de PMSG (eCG) al retirar las esponjas 12-14 días después, que nos permite una mayor sincronización de celo.

Melatonina (Melovine®, CEVA), que se aplica en forma de implantes subcutáneos que contiene 18 mg de la hormona, como forma más efectiva de administración que evita una aplicación diaria con liberación continuada de la hormona durante al menos 70 días. El protocolo normal es la colocación de implantes en las ovejas con introducción de los machos 42 días después, ya que cuando las ovejas experimentan días crecientes la exposición a la melatonina induce una estimulación de la secreción pulsátil de LH a los 40-60 días del inicio del tratamiento debido a que la oveja responde a los días cortos por fotorrefractoriedad.

La metodología realizada en la obtención de muestras para el seguimiento de los efectos de la melatonina sobre la bioquímica animal es:

Se han establecido dos grupos de animales por finca. Grupo control (10 animales con implantes de melatonina) y grupo testigo (10 animales sin implante. La extracciones de 10 cc sangre mediante punción de la vena yugular, y colocados en tubos de desuerado rápido, para la obtención de este y su análisis en el laboratorio. La primera extracción se ha realizado a la colocación de los implantes, y los dos siguientes una a los 42 días postimplantación, coincidiendo con la introducción de los machos, y la otra a los 90 días aproximadamente, con la retirada de los machos.



FOTO 1. COLOCACIÓN DE ESPONJA INTRAVAGINAL.



FOTO 2. COLOCACIÓN DE IMPLANTES.

COOPERATIVAS	FINCAS	Animales tratadas	Animales sin tratamiento
ALANER	1	animales 1000 1000 1000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
TALARRUBIAS	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
HERREIRA	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
CASTUELA	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
COEK	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
ESPARRAGOSA	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
FUEBIA	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
FOVES	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0
ARBUQUEZAR	1	animales 2000 2000 2000	0
	2	animales 2000 2000 2000	0

CUADRO 1. De este cuadro se indica el número de explotaciones en estudio, por cooperativa, los animales tratados en otoño y el tipo de tratamiento hormonal que han recibido.

RESULTADOS

Los información obtenida hasta el momento, está indicada en el cuadro 1, donde se observa el número de explotaciones en ensayo por cooperativa, el tipo de tratamiento y animales tratados.

La totalidad de los resultados se obtendrán en base de los datos tomados cuando se complete la paridera de cada una de las fincas en estudio (julio-octubre).

Los parámetros a evaluar serán:

1. Datos genéricos de la explotación: raza, censo total de la explotación, número de machos disponibles, número de cubriciones y parideras al año.
2. Sobre tratamiento: Tipo de tratamiento realizado (melatonina y/o esponja), número de ovejas tratadas sobre el lote total de cubrición, fecha de aplicación del tratamiento, número de machos tratados, condición corporal media del rebaño.etc.
3. Sobre cubrición: Utilización o no de efecto macho, número de machos por oveja, fecha entrada machos, condición corporal media del rebaño, nivel de alimentación (suplementación y pastoreo), incidencias observadas (esquila, vacunaciones, desparasitaciones, etc).
4. Sobre paridera: Abortos, bajas de ovejas, viabilidad de cordero y productividad numérica, incidencias observadas.