

## ASPECTOS REPRODUCTIVOS APLICADOS A LA CUNICULTURA INDUSTRIAL

### JORNADA TECNICA DE CUNICULTURA EN TORDESILLAS

El pasado día 2 de julio se celebró en la localidad vallisoletana de Tordesillas una jornada técnica de cunicultura organizada por COVANANANTA, a la que acudieron más de cien personas entre técnicos y cunicultores de varias provincias de Castilla-León.

Después de dar la bienvenida a los asistentes el Sr. Francisco Martínez, Director Comercial de COVANANANTA, comenzó la jornada, en la que se desarrollaron cuatro temas básicos de trabajo, bajo el epígrafe de la «Reproducción en Cunicultura» con los siguientes títulos:

- «Resultados de la Gestión del grupo NANTA en 1992».

- «Aspectos reproductivos de la cría de conejos», por el Dr. Francisco Javier González (COVANANANTA).

- «Aspectos reproductivos relacionados con diferentes factores zootécnicos», por el Dr. Juan M<sup>a</sup> Rosell (Product-Manager para cunicultura NANTA) y

- «Bases fisiológicas de la reproducción de los conejos», por la Profesora Dra. M<sup>a</sup> Dolores Egea del Prado (Facultad de Veterinaria de Cáceres), celebrándose a continuación una mesa redonda.

#### Aspectos reproductivos de la cría de conejos.-

El Dr. Javier González expuso la importancia de la jornada técnica y su objetivo, dado el momento que está atravesando la cunicultura por la circunstancia de los bajos precios a que se paga la producción en los últimos años, lo cual hace destacar todavía más si cabe el interés de los programas de gestión técnico-económica, por ser el cunicultor un empresario que tiene que gestionar con máxima fiabilidad su negocio.



El Dr. F.J. González inició la Jornada con una charla sobre manejo.

La charla se centró fundamentalmente en la reproducción, como pilar básico y fundamental de las explotaciones, remarcándose dicha operación en ocho puntos básicos:

1 - *Elección de los reproductores*: este punto manifestó- supone un conjunto de decisiones importantes que debe tomar cada cunicultor, por cuanto intervienen efectos genéticos, edad a la primera cubrición, estado físico, peso y sanidad de las nuevas madres, etc.

2 - *Acto de presentar la hembra al macho*: En este punto se comentaron algunos datos relativos a la técnica y experiencia de este acto, atendiendo a la fisiología de la especie.

3 - *Cubrición o monta*: la aceptación de la hembra al macho es un hecho que presenta fluctuaciones relacionadas con la climatología y el ambiente. La falta de acoplamiento siempre se fundamenta en alguna razón fisiológica o sanitaria. La cubrición es en realidad el «día CERO» del ciclo.

4 - *Palpación*: constituye una de las operaciones rutinarias del conejar. Es preciso averiguar cuanto antes si la hembra está gestante o no, con objeto de someterla al manejo más adecuado.

5 - *Preparación del nido*: se trata de una operación cuidadosa, se tendrá especial interés a la higiene, y uso de

materiales adecuados para máximo confort de los recién nacidos.

6 - *Parto*: es un momento clave en la explotación. Se extremarán las precauciones para equilibrar camadas, reconstituirlas y mantenerlas en estricta higiene.

7 - *Lactancia*: la lactancia estricta dura de 16 a 18 días. Vigilar atentamente los nidos. El estado de los gazapos es un buen índice para evaluar la productividad lechera de la madre y su sanidad.

8 - *Destete*: es una operación que coincide con el inicio de la fase productiva final, destino al matadero (producción de carne).

#### Comentarios sobre el programa de gestión del Grupo NANTA

Los resultados de Gestión Técnico-Económica del grupo NANTA abarca en estos momentos los resultados de 43.363 hembras, en 119 granjas adheridas procedentes de 22 provincias y que cubren el servicio de 6 fábricas. El único nexo de unión de los conejares cuyos resultados se unen para la gestión de grupo son el que todos tienen el mismo asesoramiento y consumen el mismo alimento. El incremento de las granjas entre 1991 y 1992, ha motivado



Casi un centenar de asistentes, dan buena medida del éxito de NANTA en la convocatoria.

algunas fluctuaciones entre los índices; uno de los más afectados ha sido el de la sobreocupación, que en términos medios ha descendido por causa de las nuevas incorporaciones.

El 80 % de las granjas realizan el ritmo semi-intensivo, con cubrición entre los 8 y 10 días post-parto, el 10 % cubren antes de los 7 días y el 10 % a más de 10 días.

En 1992 mejoraron considerablemente las palpaciones positivas (fertilidad) si bien se retrajo el tamaño medio de la camada que se situó en 8,2 nacidos vivos. Una vez más insistió en la importancia de trabajar con animales de calidad genética reconocida.

La mortinatalidad se mantuvo sin embargo dentro de los mismos niveles que años precedentes.

La mejor utilización del pienso ha permitido bajar la mortalidad en cebo, descendiendo de 6,6 % en 1991 a 6,1 % en 1992. Igualmente, la mejor utilización del pienso y la mejora productiva han hecho descender los índices de conversión generales en granja de 4,1 en 1991 a 4,0 en 1992.

Por último se mostraron los resultados de las 10 mejores explotaciones, para mostrar cómo es posible avanzar y mejorar los resultados respecto a otros cunicultores que utilizan sin duda mejores técnicas que nosotros.

Las 10 mejores explotaciones con un total de 3.307 hembras, dieron algunos resultados verdaderamente interesantes en cuanto a fertilidad, con un 89 % de palpaciones positivas, un intervalo parto/cubrición de sólo 48,7 días y un porcentaje de partos sobre cubriciones del 83,8 %.

#### Aspectos reproductivos relacionados con diferentes factores zootécnicos

El Dr. J.M<sup>a</sup> Rosell expuso la influencia de los distintos factores zootécnicos que influyen de forma decisiva sobre la reproducción. Inició su exposición preguntándose cuáles son los límites entre producción y patología del conejo, teniendo en cuenta que la patología de una colectividad es sobre todo de tipo multifactorial, y que las soluciones no pueden ser simples.

A continuación expuso los factores que afectan a la reproducción, incidiendo en que esta es óptima, en la medida que todos los factores productivos de las granjas están equilibrados.

Los factores analizados fueron:

**Alojamiento:** Se insistió en la necesidad de contar con un buen diseño de jaula y de nido, donde el ambiente ejerce también efectos directos (luz, temperatura) e indirecto (corrientes de aire, cambios bruscos) todos ellos de gran trascendencia.

**Genética.** Los comportamientos de los animales difieren enormemente entre los orígenes de los animales; es preciso conocer bien el tipo de animales. Una buena elección es imprescindible para obtener rentabilidad.

**Alimentación.** Desde la perspectiva cualitativa -proteína, fibra, minerales- y desde la cuantitativa -restricciones- se puede influir en la reproducción. En este capítulo de singular importancia, destacó también la gran contribución de la calidad del agua de bebida. Su temperatura, por ejemplo,

puede influir en el consumo y en el del pienso, y por tanto indirectamente sobre las funciones reproductoras

**Manejo.** Se insistió al tocar este punto, sobre la conveniencia de un ritmo reproductivo que día a día evoluciona hacia los 10 - 11 días post-parto. Sobre las cubriciones, aconsejó la conveniencia de tener un macho para cada 9 hembras y vigilar atentamente la primera cubrición dejando luego a esta con el macho durante 10 minutos. Otro tema importante al repasar el manejo, fué el dedicado a revisar la reposición y recría de futuros reproductores, en los que hay que atender y vigilar en sobremanera la sanidad -que será impecable-, la alimentación restringida y el alojamiento, que se realizará en jaulas individuales durante todo el período, o a partir de los 3 meses y medio, así se evitan luchas y stress que pueden influir sobre la vida reproductiva.

**Patología.** Este tema fué el último en ser analizado, entendiéndose que cualquier alteración digestiva, respiratoria ó mal de patas ejercen una acción decisiva sobre la reproducción. Se revisaron asimismo los procesos patológicos relacionados directamente con la reproducción: esterilidad, mortalidad embrionaria, mamitis, metritis, etc.

#### Bases fisiológicas de la reproducción de los conejos

Esta parte de la jornada, la ocupó la Dra. Dolores Egea del Prado, que pormenorizó las bases fisiológicas de la reproducción de la especie, con unos apuntes sobre inseminación artificial, tema en que la conferenciante es especialista.

La primera parte de la charla se desarrolla en el artículo de esta misma autora, que publicamos en este mismo número del «Boletín de CUNICULTURA» (pags 45-49).

Sobre la inseminación artificial, destacó aquellos aspectos que limitan actualmente esta técnica, como pauta normal en todas la explotaciones.

Como *inconvenientes* señaló en primer lugar la necesidad de adquirir un material específico constituido por una vagina artificial, un cateter, hormonas para provocar la ovulación, agua caliente (termostato) y una hembra o un potro para recogida del semen.



Mesa Redonda: de izquierda a derecha, Sr. J. Rosell, Sra. D. Egea, Sr. F. Martínez, Sr. O. Rafel, Sr. F.J. Gonzalez.

Una vez hecha la recolección del semen es imprescindible estudiar la composición del eyaculado para decidir si es apto o no para inseminar.

Los análisis básicos a realizar rutinariamente son: volumen, motilidad, formas anormales, pH y presión osmótica.

De su larga experiencia con esta técnica reproductiva, señaló aspectos individuales como la raza y la estación del año, como factores de variación sobre los volúmenes del eyaculado y motilidad del mismo.

Otra *segunda limitación* señalada por la profesora Dolores Egea, fué la referente a la conservación del eyaculado, la cual no se puede practicar con el mismo éxito que en otras especies, por falta de un diluyente específico.

La forma más normal, frente esta limitación es el utilizar semen fresco, con diluciones entre 1:2 y 1:10, según calidad, pero teniendo presente que la dilución siempre disminuye la fertilidad.

La charla finalizó repasando las hormonas más utilizadas en cunicultura, señalando su mecanismo de acción, ventajas e inconvenientes.

Como conclusión, avanzó en la idea de que la I.A. no es ninguna panacea de la reproducción, pues los resultados que se obtienen suelen ser peores que con la monta natural. Los mejores resultados se producen en las conejas lactantes, si bien con variaciones según las hembras y diluyentes empleados. Sobre las hormonas no se manifestó partidaria de su utilización indiscriminada.

#### Mesa redonda sobre reproducción

La jornada finalizó con una interesante mesa redonda, que fué seguida con gran interés por la numerosa concurrencia, preguntándose sobre puntos que no habían resultado claros.

Las preguntas más insistentes versaron sobre los siguientes puntos: dietética, horas de luz para las hembras, consejos ante los casos de pseudogestación, mecanismos de la reabsorción embrionaria, costo del equipo de I.A. etc.

También se formularon preguntas sobre temas no relacionados con la reproducción, pero de gran interés en el momento actual como material para el nido (paja, virutas u otros materiales).

O. Rafel. Tordesillas, julio 1993 ■

## El manejo más avanzado



**CICLIZACION**



Gallina Blanca Purina