

## CENTRO DE INSEMINACION ARTIFICIAL «CUNICARN»

La inseminación artificial está pasando del laboratorio y de las pruebas de eficacia teórica a la PRÁCTICA REAL PARA LOS CUNICULTORES.

Hemos publicado en diversas ocasiones de la existencia en Francia e Italia de centros de preparación recogida y distribución de semen de conejo. En España está funcionando desde hace pocas semanas una unidad de estas características totalmente especializada, cuya presentación ofrecemos en este reportaje.

### Presentación de la empresa.-

La planta de inseminación artificial que ha sido inaugurada es el fruto de la colaboración entre diversos socios del matadero CUNICARN -homologado por la Unión Europea-, los cuales disponen de piensos de conejos de una importante fábrica de piensos situada en Valls (NUTREX) y la distribución de los reproductores híbridos HY-PLUS.

El matadero CUNICARN situado en Vimbodí -cerca de la Espluga de Francolí- faena 25.000 conejos por semana, comercializando estas canales a través de CALLIS, que actúa como mayorista y diariamente acude al matadero con un camión frigorífico para recoger la producción y trasladarla al centro de distribución situado en Banyoles (Girona).

Actualmente una parte de la producción de conejos está siendo exportada a Francia.

### Reto de la productividad cunícola.-

Actualmente la cunicultura está pasando por una crisis fuerte y prolongada, por lo que es preciso mejorar la productividad, intentar disponer de mayor número de madres y tecnificar las explotaciones.

Una de las posibilidades de progreso consiste en la crianza a base de bandas únicas, concepto que altera fuertemente el concepto tradicional -se tra-

ta de concentrar las cubriciones, y por consiguiente los partos, destetes, ventas, etc.- en una fecha. Esto conlleva una unificación y facilidad de manejo, pero requiere a su vez cambiar determinadas operaciones.

El primer planteamiento que se presenta al tratar de considerar las bandas únicas a 15 o más días, es la imposibilidad de hacerlo con monta natural por limitación de los machos. Si entendemos que este sistema de manejo puede ser interesante, no queda más remedio que recurrir a la inseminación artificial.

### Pros y contras de la inseminación artificial.-

Desde un plano muy general, la inseminación artificial puede ser aplicada utilizando dos modalidades: adquisición de semen en condiciones idóneas para la I.A. o preparación del semen en la propia granja.

La inseminación artificial realizada sin una técnica contrastada tiene el inconveniente de que sus resultados son irregulares, cosa que no se puede permitir en una explotación industrial, de ahí la reticencia para la introducción del sistema en muchas explotaciones.

El nuevo centro de inseminación artificial CUNICARN nace sin improvisación. El Director del Centro es el Dr. Juan M<sup>a</sup> Calbet, veterinario, el cual antes de la implantación del mismo ha



Aspecto exterior del centro de inseminación artificial CUNICARN.

conocido sobre el terreno instalaciones similares existentes en Francia e Italia.

En Francia existen dos redes de distribución de semen, en ambas se aplican las experiencias del INRA y las propias de las empresas que las han desarrollado. El centro CUNICARN es técnicamente similar a otros 3 existentes en Francia que utilizan la tecnología GRIMAUD FRS., firma con la que CUNICARN une una relación de hace años.

La adquisición de la tecnología GRIMAUD FRS. supone la introducción de una serie de ayudas y apoyos, sin los cuales la técnica no tendría la garantía de resultados que ofrece (control de calidad, técnica de manejo, modalidad de conservación, garantías sanitarias, etc.).

#### Hacia la crianza en bandas únicas.-

La puesta en marcha y presentación del centro se realizó en EXPOAVIGA 93, si bien desde aquella fecha hasta hoy se han realizado reuniones informativas y se ha planificado el desarrollo del centro de I.A., que cuenta ya con el primer lote de machos.

La introducción de la I.A. conlleva un cambio estructural en el manejo de las granjas. En una primera fase se han



Aspecto lateral de la unidad de producción de semen CUNICARN en Vimbodí (Tarragona).

interesado 24 granjas profesionales situadas en el triángulo Girona- Huesca-Castellón.

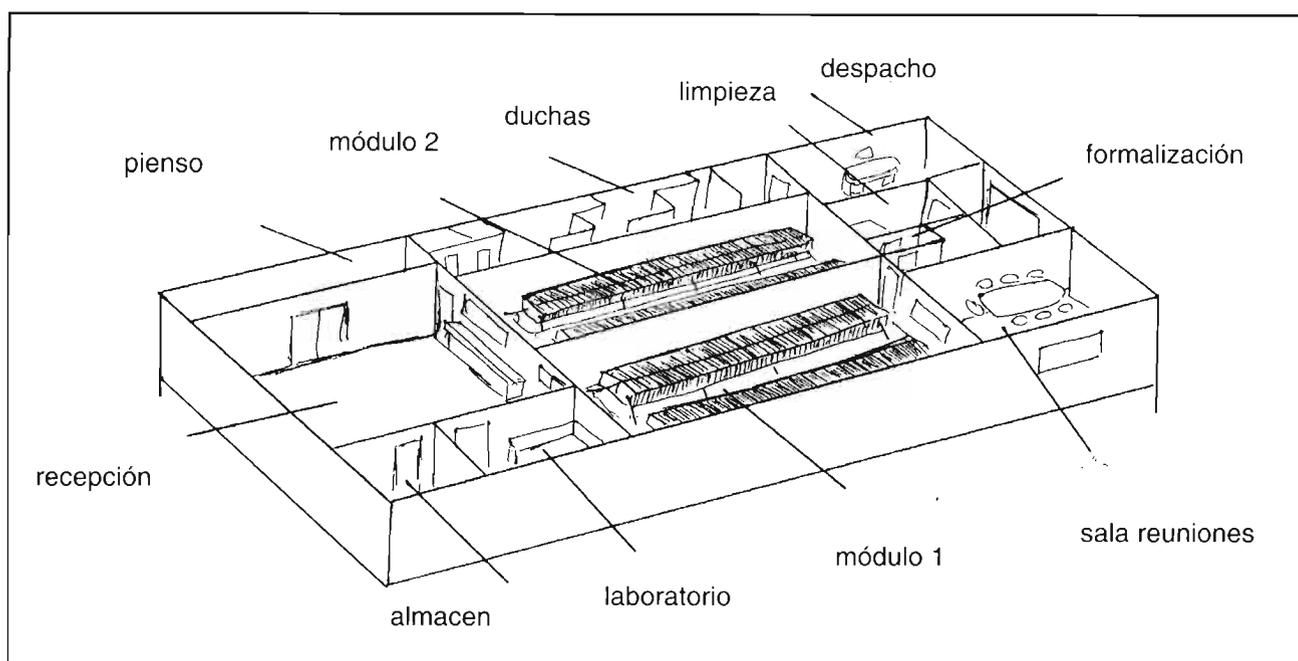
Se trata de instalar bandas de entre 200 y 300 conejas cada 21 días en término medio, las granjas adheridas no dispondrán de machos y en ellas que se programará la I.A. para una fecha determinada.

Esta aplicación cuenta con un servicio veterinario, asesoramiento técnico y una programación adecuada de

todas las operaciones. El cunicultor recibe el semen atemperado por la mañana y el personal técnico de CUNICARN practica la operación a pie de granja, como uno más de los puntos de garantía del proceso.

#### Proceso de instalación de la I.A. y banda única .-

Antes de entrar con la I.A. en una granja, se analiza la situación de la



Esquema de la instalación de inseminación artificial de CUNICARN en Vimbodí (Tarragona).

misma, pormenorizándose los resultados obtenidos hasta la fecha -tipo de gestión, manejo e historial-. En este caso el centro CUNICARN ofrece la posibilidad de actuar dentro de un marco de asesoramiento en reproducción, si lo desea en propio cunicultor, abarcar un plano técnico mucho más integral -genética, nutrición, gestión, comercialización, etc.-

La instauración de la I.A. intenta uniformizar el manejo al máximo (banda única) bajando costos y buscando la producción de forma regular.

Dentro de las perspectivas de futuro, se considera la posibilidad de crear un APA, para lo cual se requieren más de 35 socios.

En principio el centro CUNICARN funcionará con granjas concertadas, para control inicial de resultados según la estricta tecnología GRIMAUD FRS., si bien no se descarta que pueda funcionar como centro suministrador de semen en granjas no concertadas.

### **El Centro de Inseminación CUNICARN.-**

Situado en Vimbodí (Tarragona), este centro se halla en una nave totalmente aislada, para creación de un área totalmente restringida. La nave está vallada y se accede a ella por una puerta por la que no tienen acceso vehículos. Tanto los vehículos de visitantes como el camión de pienso quedan fuera del recinto.

Dentro del edificio de una sola planta se disponen todas las instalaciones, bajo las directrices y normativas establecidas por GRIMAUD FRS. el centro dispone de dos áreas perfectamente diferenciadas (Ver el esquema de la página anterior):

#### **A) AREA RESTRINGIDA.**

Esta zona aloja los machos sementales (dos módulos) con todos los servicios necesarios para recolección del semen (área de manipulación), más un laboratorio para el control y contrastación del semen.

#### **B) AREA GENERAL.**

Son los departamentos auxiliares,

entre los que se halla un área de limpieza y desecación del material, que contacta con el área restringida a través de una cámara de formolización con doble acceso.

También dispone de almacén de pienso, material externo, almacén frigorífico, oficinas y una cómoda sala de reuniones.

Los machos utilizados en las operaciones son de línea HY-PLUS con APTITUD PRODUCCIÓN CÁRNICA, lo que garantiza precocidad e índice de transformación.

Los machos proceden directamente del centro de selección central HY PLUS, entrando en CUNICARN con 2 meses de edad, preveyéndose de antemano que el 50% serán desechados por causas diversas a lo largo de los controles previos a su utilización.

### **Funcionamiento del centro de IA CUNICARN.-**

Como se señaló anteriormente, todos los parámetros están sometidos a un estricto control. El sistema prevé los más mínimos detalles que van desde la esterilización del material hasta la selección del diluyente a las temperaturas más idóneas para obtener resultados esperados.

Para acceder a la zona restringida, el personal debe ducharse y cambiarse de ropa.

Los trabajos de recolección y preparación del semen se inician pronto por la mañana, con la toma de las vaginas artificiales colocadas desde el día anterior en una estufa a 45° C. Los tubos colectores de semen son de material plástico desechable.

Los dos módulos para machos sementales disponen de 100 jaulas cada uno, dependencia sometida a ambiente controlado, con ventilación por depresión y termorregulación automática entre 12° y 25° C.

Las jaulas para machos son de tipo convencional, pero con un suelo protector de plástico de la firma Materlap (Francia) para evitar las lesiones en los pies.

Las deyecciones caen en una fosa superficial impermeabilizada, que se limpia cada semana, colocándose los excrementos en sendas bolsas de plástico.

### **Producción de las dosis de semen.-**

Una vez verificadas las extracciones de semen, se pasan los eyaculados al laboratorio convenientemente atemperados y protegidos de la luz.

Inmediatamente se identifica el macho y se procede al

#### **PRIMER CONTROL DE CALIDAD:**

Se evalúa la cantidad, se anota si es de primer o segundo salto, se aprecia si existe gel, si hay la más ligera cantidad de orina se desecha, y se somete a observación microscópica en fresco -evaluación de motilidad, cantidad, normalidad-.

Si el semen es cualificado como APTO, pasa a ser diluido con el diluyente especial para semen de conejo. Una vez diluido se le somete a un

#### **SEGUNDO CONTROL DE CALIDAD:**

En este segundo control se verifica la motilidad, supervivencia y características, preparándose los inóculos con heterospermia -semen de varios machos mezclado- colocándose en viales de vidrio topacio, con cierre a rosca conteniendo 25 ml de semen diluido (50 dosis) cada una de las cuales (0,5 ml) contiene no menos de 25 millones de zoospermios viables.

Todos los datos de control de cada macho se introducen, en el mismo laboratorio en un ordenador que está conectado con la unidad central de control de GRIMAUD FRS., que señalará si alguno de los machos debe ser desechado.

### **Distribución e inseminación.-**

Aproximadamente a las 9 de la mañana, el semen está dispuesto para ser expedido para inseminación EL MISMO DÍA.

La unidad de recogida está muy próxima a la autopista A 2, y en poco más de 3 horas el semen puede ser remitido hasta un radio de 400 Km, donde el propio personal de CUNICARN efectúa la inseminación e inyección de la hormona GnRH.

Se nos mostraron los modelos de maletines de transporte.

El precio de la dosis de semen en las

condiciones establecidas es de 230 ptas., cifra que resulta compatible con el costo de las cubriciones naturales considerando el valor de los machos híbridos, su recría, alimentación, manejo de la monta y utilización de las jaulas macho para colocar más hembras en granja.

#### **Antecedentes de la aplicación de la técnica de inseminación artificial en la práctica.-**

En Francia funciona desde hace algunos años un centro de inseminación artificial en Réaumur, que en colaboración con el grupo Grelap 79 dispone de 900 reproductores. La citada instalación funciona también con la tecnología GRIMAUD FRS. -o sea la misma que aplica CUNICARN.

Esta instalación se ha preparado por interés de los criadores. Según los socios de la cooperativa, la práctica de la inseminación artificial y manejo en

banda ha logrado incrementar en un 16 % el número de jaulas madres y reducir el tiempo de trabajo en granja en un 40 %.

El citado centro dispone de 4 unidades para machos con una superficie total de 1.337 m<sup>2</sup> y con una capacidad potencial de producir hasta 35.000 dosis de semen por semana.

F. Leonart. ■

## *Cartas a la Redacción*

### **EN ESPAÑA PRACTICAMENTE SE COMERCIALIZAN SEIS MILLONES DE KG DE CARNE DE CONEJO A COSTE CERO**

Siempre se ha comentado que cuando entra carne de conejo de Francia, hace bajar los precios. Imaginaros cuanto deben hacerlos bajar SEIS MILLONES DE KILOS de carne, que no entran de fuera, sino que los producimos nosotros mismos, que además no les ganamos ni un céntimo y que al matadero el coste es prácticamente cero.

Creo que todos tendríamos que reflexionar sobre los datos que a continuación os voy a dar:

Se calcula que en España hay del orden de unos 3 millones de reproductores, y que estos se reponen como mínimo de un 125 a un 150 % anual, lo que nos da, partiendo de la base de 3.000.000 de reproductores, por una media de 135 % de reposición, nos da la escalofriante cifra de 4.050.000 animales adultos renovados.

Todos sabemos que la mayor parte de reposición es debida a la eliminación de animales no productivos, siendo bastante menos los que se mueren. De todas formas vamos a partir de que se mueren la mitad y la otra mitad va al matadero, con lo cual nos quedamos con DOS MILLONES DE CONEJOS ADULTOS, que a un peso de 3 Kg de media nos da los SEIS MILLONES de Kg de carne de conejo llamado "viejo".

Preguntando a diferentes cunicultores de la geografía española sobre le precio a que se vende este

tipo de animal, la respuesta ha sido variada, desde los que lo pagan a 100 ptas. por animal, hasta los que les dan 30 ptas./Kg e incluso que matadero «hace un favor» llevándoselos. La verdad, es que aunque nos lo pagaran a 200 ptas./animal, no sería rentable para nosotros por varias razones:

Cada uno tiene que analizar *el coste que tiene ese animal no productivo, desde que te das cuenta que tiene que ser eliminado hasta que viene el matadero a por él*, el espacio que ocupa, pienso, tiempo, etc.

Otro punto muy importante es que si la eliminación es por enfermedad, el tiempo que transcurre hasta que se llevan los gazapos, representa un riesgo de contagio, que no compensa en absoluto con lo que nos pagan.

Creo va siendo hora de que nos planteemos que vamos a hacer con esta carne de desvieje, que nos está ocupando una cuota de mercado tremendamente importante y que en tiempos como los de ahora en que el precio es bajo, nos haría un grato favor si no se comercializara.

TODOS LOS PROYECTOS DE GRANJAS EXIGEN HACER UNA FOSA SEPTICA. PUES BIEN, CREO QUE YA VA SIENDO HORA DE HACER UN BUEN USO DE ELLA.

Paco Ibáñez