



## ARTICULOS ORIGINALES

### ► Un nombre con historia

El nombre que lleva la granja de Molina de Aragón (El Señorío de Molina) rememora la época de la reconquista, pues a consecuencia de ésta fueron surgiendo los Señoríos, dada la necesidad de repoblar las zonas conquistadas y abandonadas por los árabes en su lucha con los cristianos. En 1129, Alfonso I de Aragón «El Batallador» (un apodo fácil de comprender para los tiempos que corrían) se apoderó de la ciudad, siendo el Conde Manrique de Lara quien se encargó de repoblarla y fundar el Señorío de Molina, allá por el año de 1152. Cuenta, pues, el Señorío de Molina con más de 800 años de historia, ligada por su situación geográfica a las Coronas de Castilla y de Aragón, sus disputas, trifulcas políticas y matrimoniales, lo que le hizo pertenecer a una u otra en función de los vaivenes de la historia.

Para finalizar esta breve puntilla sobre la historia del Señorío de Molina, decir que desde 1385, los reyes de Castilla, y luego los de España, ostentan entre sus títulos el de Señores de Molina, por haber quedado en dicho año vinculado el señorío con el primogénito de la Corona de Castilla.

### ► El segundo Señorío de Molina

Dejando al margen la historia de España, nos centraremos en otra no menos interesante para nuestros lectores que, si bien no cuenta con tan dilatada existencia, sí posee ya una experiencia en su quehacer diario digna de ser relatada.

En junio de 1993 se empezó la construcción de lo que serían las naves de la granja a un ritmo frenético de casi una nave por

# La granja del Señorío de Molina: de la materia prima al consumidor

*“En la provincia de Guadalajara, concretamente en la población de Molina de Aragón, se encuentra situada la granja del Señorío de Molina, un complejo cúnícola que consta de una granja con capacidad para 30.000 madres y de un matadero con una capacidad semanal de matanza de 50.000 canales de conejo. De nuestra visita al mismo trata el siguiente reportaje.”*



Detalle parcial de la granja El Señorío de Molina, una auténtica ciudad de conejos con 400.000 habitantes.

semana que, conforme eran construidas se iban llenando. Con un pequeño parón en la construcción en el invierno del 93, se acabaron de edificar las 28 naves que inicialmente se proyectaron en mayo de 1994. Durante el parón invernal que siguió al inicio de las

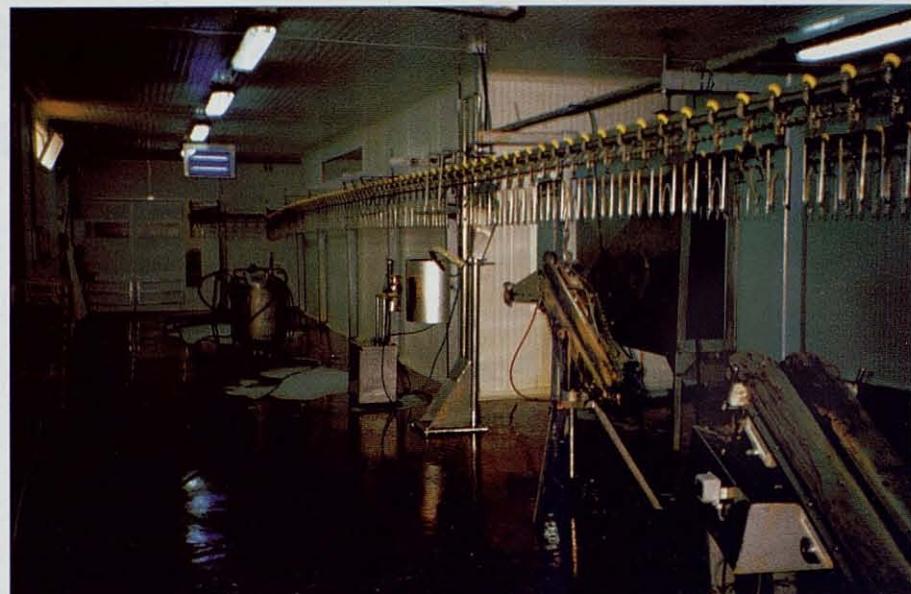
obras de la granja se aprovechó para la realización del matadero, por lo que prácticamente en el periodo de un año se logró terminar de construir tanto el proyecto de explotación como el del matadero. Para este último se aprovecharon unas naves

anteriormente dedicadas a otro menester que, con las modificaciones oportunas fueron convertidas en un completo matadero homologado para el sacrificio únicamente de conejos. También, a partir de otras edificaciones existentes se acondicionaron los locales para las tareas administrativas necesarias para un proyecto de tan amplia envergadura.

Obviamente un proyecto de tanta magnitud no empieza a producir a pleno rendimiento hasta pasado un tiempo en el cual, y de forma progresiva, se han ido ocupando las naves y poblado los locales con las reproductoras e iniciándose los ciclos de reproducción.

El matadero empezó a funcionar hacia la primavera de 1994 en una primera fase de probatura y aprendizaje del personal allí empleado. Así, el matadero fue poco a poco iniciando su actividad y acomodando su volumen de matanza en función del incremento en la producción que iba teniendo la granja de conejos. La productividad proyectada a nivel de la explotación se alcanzó en 1995, lográndose alcanzar una producción de 1.300.000 canales. Este año de 1996 se han ampliado dos naves más para poder tener animales de más peso y poder ofrecer así todo un abanico de canales de diferentes pesos. En la actualidad están sacrificando del orden de unos 29.000 conejos por semana de casi 2 Kg de peso de media, que es lo que en la actualidad producen, es decir, algo más de 31.000 Kg de canales de conejo por semana.

El Señorío de Molina es una Sociedad Anónima Laboral en la que la mayoría de sus trabajadores son también socios de la misma. Al frente de la empresa figura D. José Antonio del Arco como abanderado y padre de la idea, que cuenta en la actualidad bajo su cargo con una plantilla de 110



*Un completo matadero homologado para la exportación en el que se sacrifican actualmente unos 29.000 conejos por semana.*

trabajadores entre oficinas, matadero y la propia granja.

El global de la inversión de esta realidad cúnica ha sido de aproximadamente 1.500 millones de pesetas, de las que parte provienen de fondos particulares, parte de la financiación bancaria y parte de subvenciones (unos 400 millones) obtenidas de todas las áreas, tanto autónomas como nacionales o comunitarias.

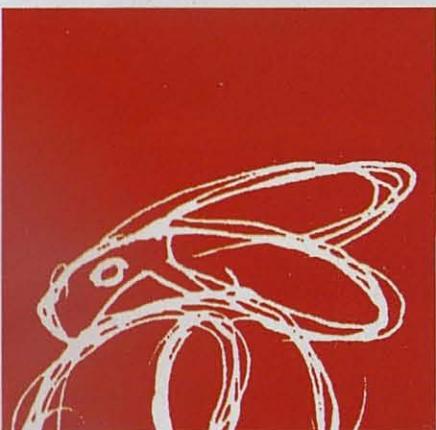
#### ► Un matadero moderno y homologado para sacrificar 50.000 conejos por semana

El matadero de conejos del Señorío de Molina se ha diseñado aprovechando unas naves existentes cuya superficie construida es de unos 11.000 m<sup>2</sup>. Las modernas instalaciones de dicho matadero cuentan con una zona para la descarga y espera de los animales, zona para el aturdimiento, colgado y desangrado de los conejos, los cuales circulan por la cadena de matanza donde se realizan todas las operaciones precisas para su faenado. Para ello se disponen en ésta de aparatos para cortar las patas, una despeladora para la piel, un túnel de lavado de las canales y una zona de evisceración donde son separadas las vísceras. Dicho matadero se encuentra funcionando desde hace dos años.

Las 29.000 canales que semanalmente salen del matadero provienen todas de la granja, no sacrificándose, por tanto, cone-

jos de otras procedencias. Una vez finalizado el proceso de sacrificio también se encargan de la distribución de las mismas entre mayoristas o minoristas de conejo. En estos momentos comercializan sin marca, aunque está previsto crear la misma y realizarlo en un futuro. El rendimiento a la canal obtenido se encuentra entre el 58 y el 59%. Aproximadamente el 30% de la producción de dicho complejo cúnica se dedica a la exportación, habiéndose iniciado la misma con Francia, Italia y Portugal, países hacia los que van dirigidos los animales de mayor tamaño en función de las características del mercado en esos lugares. El volumen de exportación semanal es de unas 8 a 10.000 canales por semana entre estos 3 países. Las canales entre 1 y 1,1 Kg se dedican al mercado nacional, principalmente hacia Madrid, Aragón, Levante y Andalucía, siendo las más pesadas las que van a los mercados extranjeros. Volviendo al tema de las exportaciones, en estos momentos la mitad de las mismas van dirigidas al mercado portugués, en el que ya se trabaja desde hace unos meses, mientras que en el caso de Italia se han iniciado las exportaciones a mediados del mes de abril.

El ritmo de sacrificios semanales del matadero no es constante a lo largo de todos los días de la semana, ya que los lunes, martes y miércoles suele haber un mayor volumen de pedidos y, por lo tanto, se sacrifica más en estos días con respecto a los últimos de la semana. Así, en los días de más ritmo se



- **El 30% de la producción se exporta a Francia, Italia y Portugal**

sacrifican unos 8.000 conejos diarios, mientras que los días cercanos al fin de semana, cuando los pedidos son menores, el ritmo disminuye.

En el conjunto de actividades que realiza el matadero, comprendiendo tanto el sacrificio como la distribución de las canales de conejo, existen en plantilla un total de 14 trabajadores, incluyendo la comercialización y la distribución.

Los animales llegan directa y regularmente de la granja, por lo que entre la recogida y su sacrificio no pasa más de hora y media, con el consiguiente ahorro en las mermas de los pesos al sacrificio que, dado el volumen de conejos sacrificados anualmente constituye una cifra nada desdenable a la hora de ajustar márgenes. La mayoría de mataderos cuentan con una media del 2-3% de mermas en el peso vivo de los conejos desde su recogida hasta el sacrificio. Estas pérdidas son las que se evitan con el diseño de una explotación de este tipo en el que la granja de producción se encuentra relativamente cercana al matadero.

En estos momentos el matadero solamente realiza despieces de canales por encargo, aunque en un futuro próximo está contemplada la realización del troceado en una parte importante de las canales sacrificadas.

### ► ...Y al principio sólo un proyecto

En los comienzos partieron de cero en base a una idea o concepto de explotación. *El trabajo ha sido muy duro para conseguir llegar donde estamos, aunque esto sólo haya sido el principio*, nos comenta D. Andrés Bueno, responsable de producción

del Señorío de Molina, quien nos acompaña en la visita que realizamos.

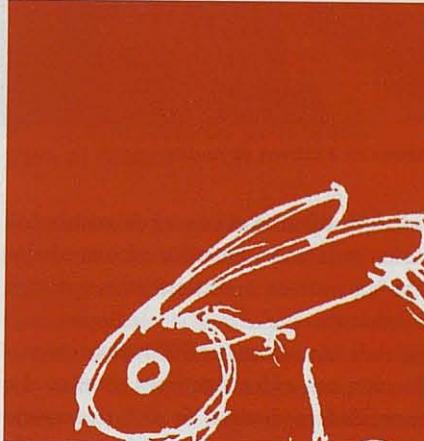
Para empezar tuvimos que seleccionar al personal e iniciarlos en la cría de conejos. A tal fin montamos unos cursillos de Cunicultura práctica en una mini-granja para formar a los futuros trabajadores de la granja y del matadero, tanto desde el punto de vista técnico como social.

El siguiente paso, una vez formado al personal, fue empezar propiamente hablando con la cría de conejos. Para ello iniciamos una granja de 2.000 jaulas para poder probar el material y preparar nuevas madres para poder ir llenando las naves conforme se iban construyendo.

D. Andrés Bueno se encuentra arropado en su trabajo por un equipo técnico con un responsable para cada una de las funciones en las que se ha dividido la granja. Estos dirigen al personal encargado de los trabajos específicos. Así existen 5 equipos de personas para:

\*Inseminación artificial

\*Palpaciones y traslados



\*Mantenimiento de las instalaciones y del equipo.

\*Nidales. Confección, limpieza y seguimiento de los mismos.

\*Control de bajas, junto con la labor de limpieza de las instalaciones.

Cada uno de estos equipos formados por 4 a 6 personas se encuentra bajo la dirección de un responsable encargado de coordinar al personal en sus trabajos y en sus hora-

rios. En definitiva, el personal se encuentra especializado en una tarea determinada, con lo que se facilita así la coordinación y se obtienen mejores resultados. De esta forma la granja funciona como un todo, independientemente del número de naves existentes. No existe ningún cunicultor en el sentido estricto de la palabra, sino especialistas en cada uno de los trabajos. A la hora del planteamiento y coordinación del numeroso personal que trabaja en sus instalaciones se creyó conveniente optar por la especialización de los trabajadores que en

- **El personal se encuentra especializado en una tarea determinada, con lo que se facilita la coordinación y se obtienen mejores resultados**

el incommensurable esfuerzo que hubiera supuesto formar varias decenas de cunicultores y conseguir una producción homogénea. En palabras de D. Andrés Bueno «*se trataba de trabajar con el concepto de una cadena de montaje en la que cada uno de los trabajadores era solamente una parte del manejo. Es más fácil enseñar a hacer bien el 10% de un trabajo a 10 personas que no el 100% a una sola*».

### ► Estructuración y funcionamiento de la granja

Originalmente existían 10 naves de producción en ciclo y una de comodín, una nave de reposición y otra mixta de espera. Además se construyó otra nave para servicios con un almacén, laboratorio, sala de machos, oficinas, vestuarios, etc. En la actualidad, la nave de reposición se usa para producción, con lo que el conjunto ha quedado con 11 naves en producción más una comodín, lo que permite realizar un vacío sanitario de una semana en cada local.

Este esquema de funcionamiento se en-

cuenta duplicado. Es decir, que existen 2 módulos de 11 naves en producción más una comodín.

Existe, además, una granja experimental con 320 madres donde realizan las experiencias y las contrastaciones de todo antes de aplicarlo en el conjunto de la explotación. En estos momentos se encuentra realizándose una experiencia de manejo con cubriciones a 4 ó a 11 días post-parto para ver qué ritmo es el más adecuado para ponerlo en práctica en la explotación. «*La ventaja de una mejor fertilidad a 11 días*

- **Se realizan 3 igualaciones**
- **durante un ciclo, en el**
- **momento del parto, al**
- **destete y a las dos**
- **semanas del engorde**



Interior de una de las naves con 1.800 huecos dispuestos en 4 filas de jaulas.

puede verse compensada con el acortamiento del ciclo a 4 días, y esto es sencillamente lo que tratamos de ver», nos comenta D. Andrés Bueno.

Las naves de producción tienen 100 m de largo por 12,2 m de ancho, completamente acondicionadas para la cría de conejos. En su interior se disponen las jaulas de 80 x 80 cm. en 4 filas y con una anchura de foso de 1,7 m. En una de las paredes de cada una de ellas existen 15 ventiladores para extraer aire del interior y con una capacidad de 5.000 metros cúbicos/hora. Para los momentos de calor existen arpillerías y un sistema de nebulización para apoyar en los períodos más calurosos. Todo el sistema se encuentra regulado por 3 microprocesadores de Cavenco (1 para cada 5 extractores), lo que permite un control ambiental idóneo al ventilar en función de la temperatura que las sondas recogen del interior de la nave. Según la temperatura registrada se aumenta

tará o disminuirá el caudal de ventilación de los extractores así como subirán o bajarán las cortinas o se dará más o menos calefacción.

En cada nave existen 1.800 huecos en producción con nidos interiores abiertos. La capacidad productiva de dicho complejo cúnícola queda de manifiesto al sumar la cantidad total de huecos existentes, más de 40.000 en producción a las que hay que añadir otras 20.000 jaulas de reposición y espera. *De todos modos -nos comenta D. Andrés Bueno- nosotros, habitualmente no calculamos nuestros resultados en función de los huecos o de las conejas presentes, sino que preferimos echar las cuentas por producción y por los costes de dicha producción».*

Puesto que en esta zona el calor no es demasiado problema pero el frío sí, los animales disponen de lámparas calefactoras de pollos modificadas mediante

chapas circulares para proporcionar una calefacción mediante gas propano homogénea a todos los animales.

El sistema de manejo que se aplica no es exactamente un manejo clásico ni un manejo en bandas propiamente dicho, sino que todas las hembras que se cubren a la semana van a parir a una de las naves, por lo que todas las conejas de una nave se encuentran prácticamente en el mismo estadio productivo. Se realizan dos palpaciones por ciclo, una hacia los 12 días y otra hacia los 28, con objeto de optimizar los huecos. Las madres que puedan sobrar y que no caben en la nave que les toca van a la nave comodín hasta el momento del destete, momento en el que los gazapos sí van a su nave correspondiente para que el engorde sea conjunto hasta su salida al matadero.

En las naves de producción, las madres son cambiadas al destete, permaneciendo los gazapos en su jaula de nacimiento hasta el sacrificio. Obviamente, en los casos necesarios se igualan las camadas al engorde con objeto de optimizar el espacio de jaulas disponible. En realidad se realizan 3 igualaciones durante un ciclo. Estas son las que se realizan: en el momento del parto, con las adopciones precisas, la igualación al destete cuando vienen los gazapos de la nave comodín y otra final a las dos semanas del engorde, igualando a 9 gazapos por jaula, lo que representa engordar unos 16.000 conejos por nave. La mortalidad durante el engorde en invierno ronda el 7%, siendo el momento de mayor mortalidad del año.

En la explotación se utilizan dos tipos de piensos de Purina, de los cuales se gastan aproximadamente 1.000.000 Kg mensuales, con una conversión global en lo que llevan de año de 3,84.

A la salida al matadero se realiza una



- En cada nave existen 1.800 huecos en producción, siendo el total de 40.000 más 20.000 jaulas de reposición y espera

limpieza y desinfección total de la nave que vuelve a estar lista para que entren nuevas conejas.

El conjunto de las naves sigue un orden cronológico, por lo que recorriéndolas uno se va encontrando animales con una semana de edad de diferencia.

El programa sanitario lo tienen concertado con Laboratorios Ovejero y Laboratorios Hipra, encontrándose cada uno de ellos a cargo de uno de los dos módulos de la granja.

#### ► Un programa informático para controlar una ciudad de conejos

Lógicamente, para poder llevar la coordinación del personal que trabaja en la explotación, conocer los trabajos diarios a realizar, controlar la productividad de las madres y de los machos, etc., es necesario auxiliarse con la informática.

En palabras de D. Andrés Bueno, El Señorío de Molina es una ciudad de coriejos con 400.000 habitantes, con un volumen de cambios de vivienda de unos 6.000 a la semana, con una cifra de natalidad semanal de unos 36.000 nuevos habitantes por semana y con una cifra de emigraciones (al matadero) similar. La gestión de esta ciudad de conejos se haría imposible sin la informática. Para ello se ha diseñado un programa de gestión exclusivo para la granja y con el que «el alcalde» de dicha ciudad tiene más fácil el control de «sus» ciudadanos.

El programa informático en sí no presenta ninguna diferencia con el que pueda aplicarse en otras granjas de conejos, salvo por la necesidad de memoria y la cantidad de datos a entrar y procesar en éste.

#### ► Todo dispuesto para inseminar

La totalidad de las madres son inseminadas en el Señorío de Molina. Esta realidad supone disponer del equipamiento necesario para realizarla. Visitamos el completo laboratorio que se encuentra al lado de la sala de machos, donde se realizan las extracciones y, acto seguido, se llevan al laboratorio para su contrastación, dilución y preparación de las dosis.

La sala de los machos se encuentra equipada con un completo sistema de control ambiental que no solamente tiene cuidado de la ventilación, sino que también evita que los excesos de temperatura puedan afectar a la calidad del esperma de éstos mediante una instalación de aire acondicionado. En total se alojan en ella unos 300 machos de aptitud cárnea.

Siguiendo la lógica del planteamiento del trabajo que se aplica en esta explotación, existe un equipo especializado en la inseminación artificial y que lleva a cabo las tareas anteriormente comentadas.

Su labor de investigación queda patente en que han sido capaces de elaborar su propio diluyente para el semen que les permite realizar inseminaciones a las 24 horas sin ninguna caída en la calidad del mismo.

#### ► ...y con nuevos proyectos para el futuro

Todo el esfuerzo realizado hasta la fecha para consolidar al Señorío de Molina como una empresa productiva y con dos años de funcionamiento, si bien ha sido enorme, no ha sido todo. La realidad actual son los proyectos de futuro que se contemplan. El primero de ellos es llegar a producir para abastecer al 100% al matadero, que en la actualidad funciona al 50%. Esto supondrá duplicar la producción actual, y para ello se piensa construir pequeños módulos diseminados por la zona en un radio de 50 a 60 Km a la redonda en un futuro próximo. También está prevista la creación de un centro de multiplicación para autoabastecerse de madres para las explotaciones y, asimismo, el desarrollo de un centro de producción de esperma para el autoabastecimiento y con la posibilidad de captar clientes que así lo deseen.

No cabe duda de que El Señorío de Molina

es una empresa cúnica puntera que ha colocado el listón de la cunicultura española un poco más alto. Los que día a día trabajan en El Señorío de Molina son conscientes de ello y del reto y esfuerzo que supone estar a la vanguardia de la cunicultura de nuestro país. A. Gurri. □

#### HORARIO DE VERANO



*Los meses de Julio y Agosto, la oficina de la Real Escuela de Avicultura permanecerá abierta únicamente por las mañanas*

Horario:

**8'30 h a 14'30 h**  
de Lunes a Viernes

Nota:

*La comunicación vía Fax permanece abierta ininterrumpidamente las 24 h*

*fax:*

**(93) 792 15 37**