

## Manejo y construcciones

# El manejo: la llave de la producción del conejo

N.M. Patton y M.A. Grobner

(*J. Appl. Rabbit Res.*, 1988, 11 (4): 241-244)

Hay pocas granjas industriales en los Estados Unidos, de hecho las pocas granjas importantes que funcionan tienen menos de 3 años. Muchas han comenzado con una gran profusión de medios y con una gran inversión de capital y al poco tiempo se dan cuenta de que apenas pueden producir para atender a los pagos. Lo que parece simple sobre el papel, en la realidad se vuelve un mal sueño. Hay muchas razones para el fracaso como son el bajo precio de los animales producidos, el producir menor número de animales del esperado u otras causas que intentan enmascarar la realidad de lo sucedido: se partió de un cálculo económico erróneo y se ha realizado un mal manejo.

Pretendemos en este artículo establecer las líneas básicas para alcanzar el éxito en la cunicultura.

### Experiencia y conocimientos

No hay nada que pueda substituir a la experiencia. No se puede comenzar a criar conejos si nunca se han criado conejos. Incluso si se han tenido animales en número escaso -lo cual parece ser lo más típico- no tendremos la suficiente experiencia para conducir un conejar comercial. Poner una granja sin un previo período de aprendizaje es como pasar directamente a conducir un automóvil sin haberlo hecho nunca antes. Cada conejar bien llevado por un cunicultor experto, comenzó basándose en una pequeña unidad con pocas madres, en la cual el inexperto adquirió conocimientos para luego hacer una inversión rentable.

Si no se puede adquirir esta experiencia, debemos conseguir un experto para que nos ayude en el manejo adecuado de la explotación. Si se pone un empleado en la granja,

procurar que éste tenga un beneficio extrasalarial por producción para que todo el conejar marche sobre ruedas.

Una parte integral de la experiencia son los conocimientos, conocimientos que a veces se aprenden a través de los errores, a través del trabajo y de la observación, a través de las conversaciones con otros cunicultores, o bien leyendo. Los conocimientos adquiridos mediante diversas vías posiblemente sea el mejor; las enseñanzas en los libros deben ser contrastadas por la práctica. Los libros son un buen punto de partida para comenzar, pero las situaciones escritas a veces difieren de lo que puede ocurrir en la práctica. La información obtenida por otros cunicultores es muy subjetiva. Los cunicultores que incluso llevan actuando desde hace años y parecen conseguir buenos resultados también están ganando experiencia día a día y algunas operaciones que realizan pueden estar incluso equivocadas.

No deseamos en este breve trabajo tratar acerca de los edificios y de los materiales, pero el diseño de una instalación puede afectar seriamente el manejo de los animales, es por ello que apuntamos algunos pormenores al respecto. El conejar es un local importante, siendo preciso considerar al concebirlo la *posición* de las jaulas, la *ventilación*, la *calidad de los materiales*, etc., por tener todos ellos un impacto sobre el trabajo y la economía de una explotación. Las construcciones alargadas y estrechas parecen ofrecer ventajas para control de las enfermedades y reducción de los costos. Los edificios de estas características pueden ser ventilados bien sin consumo de electricidad, y la menor densidad de animales alojados ayuda al control de las enfermedades. Los grandes coneja-

# MIXOMATOSIS



- Vacune seguro
- Vacune con Mixotaber
- Vacuna viva y liofilizada

**LA VACUNA HETEROLOGA, EXENTA DE PELIGROS**



**LABORATORIOS TABERNER, S.A.**

castillejos, 352 - BARCELONA - 25

**CON MUCHOS AÑOS  
DE EXPERIENCIA EN  
LA ALIMENTACION  
DEL CONEJO**



*AL SERVICIO DE LA CUNICULTURA*  
Teléfono (976) 77 11 93  
CASETAS —ZARAGOZA—

CON

La más amplia gama de alimentos para cunicultura  
y Departamento Especializado

**¡CONSULTENOS!**

res, pueden por otra parte ofrecer un menor costo por metro cuadrado y reducir el capital invertido por coneja alojada.

Con arreglo a las jaulas, existe la oportunidad de poner las jaulas en un solo plano o jaulas superpuestas, ello tiene por una parte la ventaja de economizar espacio, pero el inconveniente de aumentar los riesgos sanitarios. Las jaulas flat-deck limitan el número de animales alojados, pero facilitan el control sanitario de los mismos. Las cifras de producción por jaula generalmente son superiores en los sistemas flat-deck que en las baterías, pues al haber mayor densidad, aumenta la mortalidad.

El diseño del conejar debe intentar reducir el trabajo. Los siguientes conceptos disminuyen el tiempo de cuidado de los animales:

1. Los edificios deberían diseñarse de tal forma que no sea precisa la ventilación forzada y la climatización, si ello es posible. Una buena medida sería construir edificios bajo los árboles y protegidos del viento, pues ello ahorra el trabajo y evita estar siempre pendiente de actuar contra el calor en verano y contra el frío en invierno.

2. Las superficies de los muros y techos deben ser lo más finas posibles por su menor capacidad para captar el pelo. La presencia de pelo es siempre un problema en un conejar. La mayoría de cunicultores lo queman. El acúmulo de pelo en las diversas partes del conejar supone generalmente reducción de la ventilación y problemas de iluminación y equipo.

3. En el conejar debería haber una mesa de trabajo, a ser posible céntricamente situada para pesar, manipular, tatuar, etc, a los animales.

4. El sistema de eliminación de las deyecciones tanto si es automático como si es a base de fosas, intentará que reduzca al mínimo el trabajo del cunicultor. Los sistemas automáticos son frecuentemente caros y precisan mantenimiento.

5. Las jaulas deben ser de alambre galvanizado, pues ello duplica o triplica su duración.

6. Las jaulas deben tener un diseño tal que puedan ser abiertas fácilmente por el cunicultor, y que éste además pueda acceder con la mano a todos los rincones sin esfuerzo.

7. Las jaulas para los machos se situarán a ser posible en una posición cómoda. Una

localización centralizada en el conejar puede ahorrar trabajo y desplazamientos.

8. Los comederos deberían situarse en la parte exterior de las jaulas para que sea posible alimentar sin necesidad de abrir las puertas de cada unidad. El fondo de la tolva debe tener una malla u orificios para "colar" los finos y evitar que éstos queden retenidos en el fondo del comedero.

9. El almacén del pienso debe estar cerca de la zona de producción. Ello permite reducir los trabajos de traslado.

10. Un carro con ruedas es el mejor sistema para reducir el trabajo de distribución de la comida.

11. Los pasillos deben tener suficiente anchura para el paso cómodo del cunicultor y del carrito de pienso.

12. El sistema de abrevamiento debe ser automático. Las válvulas deben ser lo más modernas posibles para minimizar el trabajo de distribuir agua y para que los animales puedan beber con plena comodidad. Los instrumentos de bebida deberían estar contruados en acero inoxidable para evitar que sean mordidos.

### Manejo de los animales reproductores

El manejo de los reproductores es posiblemente el punto más crítico del conejar. Si no se producen gazapos no habrá ventas, es por ello que el éxito en un conejar depende en buena medida del éxito de las madres. Si una hembra produce 7 u 8 gazapos vivos y se venden el 90% de los nacidos al cabo de 9-10 semanas, estamos obteniendo un buen resultado, y ello aunque parezca sencillo, no lo es.

La primera decisión que hay que tomar es plantearnos qué raza de conejos podemos criar. Muchos utilizan el conejo Neozelandés blanco, otros utilizan el macho California con hembras Neozelandesas. El cruzamiento de estas razas es ciertamente aceptable, lo cual requiere disponer de reposición de ambas razas paralelamente, que puede ser un inconveniente en muchos casos.

Cuando se selecciona el tipo de raza, debemos plantearnos si es preciso escoger unos animales más costosos "exentos de pasteurella", o adquirir animales corrientes. Los primeros pueden tener un gran éxito, por

su mayor longevidad y reducida incidencia de animales neumónicos o con problemas respiratorios.

La siguiente decisión de manejo es la *edad en que se deben cubrir* las hembras jóvenes. La edad puede variar entre los 4 y 6 meses dependiendo de criterios de peso o de edad, a los que se puede añadir la técnica de comprobación de la coloración vulvar, cuando las hembras están receptivas muestran una coloración roja. Si se actúa por este criterio, no es preciso realizar pruebas constantes ni ensayos infructuosos. En condiciones adecuadas, las hembras elevan el tercio posterior y son montadas con toda facilidad.

Otra decisión importante a nivel de granja es establecer el período entre partos. El conejo es el único animal que admite la monta post-parto, período en que además es muy receptivo. Los conejos silvestres muchas veces son cubiertos a las 18 horas de haber parido, hecho que puede darse también en el conejo doméstico. Tras el parto, las hembras presentan una fase receptiva, que se repite luego cada 10-12 días, con ciclos de aproximadamente 10 días de aceptación y dos días de rechace. Por esta razón, la mayoría de cunicultores escogen cifras múltiples de 7 para los esquemas de cubrición -7, 14, 21, 28, 35 o 42 días post-parto, pues son las fases en que hay más posibilidades de cubrir. Un trabajo reciente de Jarr (1987) sugiere que entre 5 y 9 días post-parto es el período con mayor índice de ovulación para las conejas que han tenido varios partos, y entre 3 y 9 días para las primíparas.

Otro factor a tener en cuenta es la decisión de cuál es el mejor tiempo o edad para el destete -en función del período de cubrición.

Destetar a los 28 días parece ser menos eficaz que destetar a los 30 e incluso algunos conejares lo hacen a los 35 o más, pues los gazapos pueden tener problemas de adaptación. Por último, si se efectúan los destetes muy tardíos -a 42 días- se pueden obtener teóricamente sólo 5 partos por año, que en la práctica serán sólo 4. De acuerdo con las experiencias del Centro de Investigación de Conejos de Oregón, el peor tiempo para cubrir a las conejas es cuando los gazapos tienen entre 14 y 28 días desde el nacimiento; es evidente que en esta fase la coneja está en plena lactación y su peso corporal disminuye

notablemente por causa de la producción de leche. Si las cubriciones se hacen en esta fase hay un mínimo de fertilidad y la posibilidad de que surjan camadas pequeñas y con gazapos debilitados.

Sea cual sea el sistema de cubrición post-parto que se elija, una buena norma es cubrir conejas que al ser cogidas ofrezcan un buen estado de carnes. Si una coneja presenta poca masa muscular o excesiva grasa será mejor esperar algunas semanas para cubrirla, esperando acaso haber realizado el destete. Si una coneja en malas condiciones es cubierta, se corre el riesgo de que haya mortalidad, abortos o nacimiento de gazapos muy débiles.

Uno de los puntos que tienen peor manejo son los machos reproductores. Es cierto que éstos pueden ser utilizados diariamente durante meses sin que descienda su fertilidad, o se pueden utilizar dos o tres veces diarias durante varios días, tras los cuales es necesario darles unos días de descanso. El conejo es una especie animal que tiene ovulación provocada, es por ello que el mismo coito actúa como inductor de la ovulación, la cual sucede a unas 10 horas del mismo. La monta doble o triple aumenta el estímulo y ofrece las máximas posibilidades de ovulación.

En el segundo eyaculado el macho presenta más cantidad de espermatozoides que el primero pero no se ha demostrado científicamente una cubrición a las 10 horas de la primera presente beneficios sobre el número de gazapos nacidos por camada. Lo que resulta positivo es la inspección del color de la vulva para descubrir la presunta aceptabilidad de la hembra con el consiguiente ahorro de tiempo. Si no estamos seguros de la aceptación se ensayará el comportamiento de la hembra ante el macho durante 30 segundos. Si la hembra se limita a dar vueltas y rehuye al macho, posiblemente lo rechace; en cualquier caso puede ensayarse el comportamiento ante otro semental.

Es importante también el manejo de los machos de reposición; muchos cunicultores los utilizan como reproductores hacia los 5 o 6 meses de edad, pasando la hembra a su jaula. Cuando hay hembras muy agresivas, éstas a veces atacan al macho, lo cual en estas circunstancias puede resultar muy negativo para los machos jóvenes. Para las primeras

montas del macho, escogeremos hembras tranquilas y muy receptivas. Los machos jóvenes no trabajarán con la misma intensidad de los adultos, alimentándose *ad libitum* si el trabajo es diario; si las cubriciones se realizan una vez o dos veces por semana puede hacerse una ligera restricción para que no se vuelvan gordos y pasivos.

Deberían inspeccionarse periódicamente los órganos sexuales de los machos para apreciar si hay indicios de enfermedades. Los machos deben eliminarse cuando el índice de concepción es escaso o cuando muestran inequívocos síntomas de enfermedad.

La *palpación para diagnóstico de gestación* es absolutamente indispensable para el buen manejo. No sólo es importante para reducir el período improductivo de una coneja, sino que también es importante para el manejo de los gazapos. Los cunicultores más experimentados realizan las palpaciones en los 10-12 días después de la monta. En caso de que la hembra esté vacía se cubre inmediatamente, reduciéndose entre sólo 19 o 21 los días improductivos, con lo cual la hembra puede efectuar el parto con un mínimo intervalo de tiempo. La no palpación supone la pérdida de 31-35 días si la hembra resultó vacía.

Muchos cunicultores palpan dos veces, una vez al principio de la gestación y otra cuando se prepara el nido. La razón de esta segunda palpación es para detectar posibles reabsorciones, hecho que ocurre en algunas ocasiones, cuando la madre naturaleza determina que las condiciones de la gestación son inadecuadas, hecho que puede ocurrir en fases de escasez de alimento cuando las condiciones sanitarias de la madre no son óptimas. La detección de las madres que han reabsorbido sus fetos permite ahorrar entre 5 y 8 días improductivos. Otra razón para la segunda palpación es para determinar el posible número de gazapos. Si el abdomen de las hembras es pequeño, posiblemente traerá un escaso número de fetos, por lo que es probable que el nido sea pobre. Las camadas con 4 gazapos a veces retrasan el parto con lo cual es preciso provocar el parto con oxitocina, si éste no se ha producido al día 32.º post-monta.

### Manejo del nido

El manejo del nido es de vital importancia

para la supervivencia de los gazapos y la sanidad de las madres.

La incidencia de mamitis -infección de las glándulas mamarias- y de metritis -infección de la matriz- está frecuentemente relacionada con el estado sanitario del nido. Los nidos deben rociarse o bañarse en desinfectante, después de haberse convenientemente lavado, dejándose secar una vez el proceso ha terminado -si es posible se hará al sol-. Debido a que durante el período de almacenamiento el nido puede haberse contaminado, éste debería rociarse con una solución débil de desinfectante poco antes de introducirse la paja o material para hacer el nido. Este sistema permite reducir el número de microorganismos y la prevención de la mamitis y metritis. Los sistemas tradicionales señalan que el nido debería entrarse al 28º día de gestación, pero si se anotan cuidadosamente los datos, no es preciso entrarlo tan pronto, pues raramente las conejas preparan el nido antes del 30º día de gestación. Cuanto más tarde se coloque el nido menos riesgos habrá de infecciones.

El material para preparar el nido debe estar en buenas condiciones. En épocas calurosas el material del nido no es muy importante, pues las madres crían buenas camadas con pocas exigencias, pero en épocas frías esto es muy importante, siendo de gran interés la adición de virutas de madera, las cuales junto con la paja y el pelo confieren un nido de gran comodidad, del que difícilmente pueden salir los pequeños, que en caso de hacerlo morirían de frío. La capacidad para producir buenos nidos es heredable, por lo que se tendrá en cuenta para las necesidades de selección.

La *retirada del nido* es otra operación de manejo que afecta al desarrollo de las camadas. Hay dos problemas relacionados con este tema, uno es que cuanto más tiempo permanezca el nido más insano resulta, y otro es que si se quita demasiado pronto los pequeños carecerán de la protección suficiente especialmente en épocas frías. La decisión se realiza según el siguiente criterio: tamaño de la camada e uniformidad, temperatura ambiente y condición física del nido -seco o húmedo-. Si la coneja utiliza el nido para defecar será preciso cambiarlo de posición, y en caso de seguir con esta actitud, lo mejor

(Continúa en página 111)