



# Trabajo Original

## Consideraciones sobre la supervivencia de los gazapos de conejo de monte genéticamente puro explotado en jaula

**Pedro González Redondo**

Departamento de Producción Animal

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes

Universidad de Córdoba

### RESUMEN

Se utilizaron 29 gazapos de conejo de monte genéticamente puros nacidos en jaulas y mantenidos en las mismas durante todo el transcurso de la experiencia, observándose la incidencia y las causas de mortalidad en sus primeros meses de edad y encontrándose que la tasa de supervivencia no llegó al 50 % de los gazapos nacidos vivos.

### I. INTRODUCCIÓN

Causado por el descenso de los efectivos silvestres, se viene produciendo en los últimos años un incremento de las repoblaciones cinegéticas con conejos de monte. Los animales se obtienen en su mayor parte de otras fincas donde abundan, pero también existe una oferta de conejos para repoblación criados en granjas (González Redondo, 1995).

En una parte importante de las granjas cinegéticas que producen en régimen intensivo conejos para repoblación se recurre a la hibridación del conejo silvestre con ejemplares domésticos, hasta obtener unos productos con un 75-85 % de pureza genética. Las principales razones por las que se recurre a la hibridación en este tipo de explota-

ciones son: la dificultad que entraña el manejo de los conejos genéticamente puros en estricta cautividad, la menor productividad que se obtiene en comparación con los animales híbridos y la escasez de conocimientos sobre el comportamiento y el manejo de los animales genéticamente puros en jaula.





# GAUN, S.A.

INSTALACIONES Y MATERIALES PARA CUNICULTURA



con GAUN  
lo tenemos  
más fácil.



FÁBRICA: Ctra. Nacional 340, Km. 16 • Tlf. (968) 65 81 36 • Fax 65 84 06  
LIBRILLA (MURCIA)

Dado que el enfoque actual de la gestión de la fauna propugna la conservación de las especies silvestres autóctonas en pureza genética, es rechazable el empleo de conejos híbridos para repoblar fincas. Además, la suelta de animales híbridos ocasiona la contaminación del acervo génico de las poblaciones silvestres en las que se integran, causando más perjuicios que beneficios, ya que los animales híbridos son, frecuentemente, más pesados y torpes, teniendo una menor capacidad de adaptación y supervivencia en el medio natural.

### 1.1. MANEJO Y PRODUCCIÓN DEL CONEJO DE MONTE

Por tanto, es necesario avanzar en el conocimiento de los aspectos relativos al manejo y a la producción del conejo de monte genéticamente puro en cautividad, como vía para contribuir a que las granjas cinegéticas que crían conejos para repoblación puedan producir animales puros en lugar de híbridos. Uno de los factores que determinan la mayor o menor productividad de la explotación del conejo de monte en cautividad es la supervivencia de los gazapos nacidos, aspecto que es analizado en el presente artículo.

Una revisión de la escasa bibliografía existente sobre la producción de conejos de monte en cautividad estricta revela una ausencia casi total de información sobre la cuantía y causas de la mortalidad de los gazapos en sus primeras edades.

Gómez Zarcero (1994) realizó experiencias en las que capturó gazapos silvestres de conejo de monte de entre 12 y 15 días de edad y los adoptó con conejas domésticas caseras. Encontró que la adaptación era buena y que la cría no suponía inicialmente ningún problema, pero a partir de la edad de 1,5-2 meses los gazapos se mostraban sensibles a cualquier situación extraña que ocurriese en la granja, produciéndose un estrés tan acusado que al poco tiempo morían sin presentar ningún síntoma de enfermedad. Gómez Zarcero añade que el 60 % de los



gazapos murieron antes de los tres meses de edad sin manifestar síntomas de las patologías más frecuentes del conejo.

Borrego (1997) indica que, cuando el conejo de monte se explota en semilibertad con maternidad en parques al aire libre, no deben tocarse nunca las madrigueras donde se encuentran los gazapos lactantes, ya que las hembras los abandonan, muriendo por tanto.

Para el caso de la reproducción en jaulas, Fernández Garrido (1994) cita algunos problemas que pueden afectar a la supervivencia de la camada, entre los que cabe destacar el canibalismo y el abandono de crías. Según el mencionado autor, el canibalismo se da sobre todo en conejas primíparas y puede ser debido a un exceso de nerviosismo, un déficit alimentario o una falta de agua en el momento del parto. Señala también que el canibalismo es recuperable, aunque puede repetirse en sucesivos partos. Respecto al abandono de crías, Fernández Garrido indica que algunas veces las conejas dejan que los gazapos mueran de hambre o de frío, debido a una escasa secreción láctea o a una enfermedad o excesivo nerviosismo de la hembra.

Roca (1994) señala que la mortalidad mensual de los gazapos alojados después del

destete en parques de semilibertad oscila entre el 5 y el 10 %, incluyendo las bajas debidas a los traumatismos causados a los animales en el momento de su extracción de dichos parques.

### 1.2. ENFERMEDADES Y MORTALIDAD

Respecto a las enfermedades víricas, las dos que más afectan al conejo de monte son la mixomatosis y la enfermedad hemorrágica vírica, que son las responsables de la precaria situación por la que atraviesan las poblaciones silvestres en España (Pagès, 1992). La elevada incidencia de estas enfermedades en la explotación en cautividad obliga a la vacunación sistemática de los animales, ya que de lo contrario la mortalidad es muy alta si dichas enfermedades se presentan en el conejar.

En el presente trabajo se aportan datos sobre la supervivencia de los gazapos de conejo de monte genéticamente puros nacidos en jaulas y sobre algunos factores que pueden causar mortalidad, encontrados en ensayos realizados a pequeña escala. Esta información es útil para contribuir a un mayor conocimiento del comportamiento y manejo del conejo de monte explotado en cautividad, de modo que posibilite la mejora de la

gestión de las granjas que crían conejos de monte para repoblación cinegética.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### II.1. ANIMALES

Se emplearon los gazapos procedentes de ocho partos de cuatro hembras de conejo de monte genéticamente puros, nacidos y mantenidos en jaulas.

### II.2. JAULAS

Los conejos se alojaron individualmente en jaulas experimentales construidas con malla soldada de 51 x 25 mm., de alambre de dos mm. de diámetro, cuyas dimensiones eran de 38 x 51 cm. de planta y 35 cm. de altura por compartimento. Cada compartimento disponía de una tolva y de un bebedero de cazoleta de nivel constante. Las jaulas se ubicaron al aire libre, protegidas de los rayos solares mediante árboles.

### II.3. ALIMENTACIÓN

Las madres y los gazapos se alimentaron durante todo el tiempo que duró la experiencia con un pienso compuesto comercial para conejos domésticos cuyas garantías analíticas se indican en la tabla número

1. Además, durante la lactancia se suministró diariamente a los animales forraje verde, compuesto por gramón y jaramagos a partes iguales, así como zanahorias.

Tabla 1. Garantías analíticas del pienso aportado a los conejos.

Nutriente	Contenido (%)
Proteína bruta	17,5
Materias grasas brutas	3,0
Celulosa bruta	16
Cenizas brutas	10
Almidón	9,5
Calcio	1,5
Fósforo	0,6
Lisina	0,7

### II.4. MÉTODOS

La metodología empleada en la presente experiencia consistió en contabilizar las bajas producidas, identificando las causas que las originaron.

Los gazapos permanecieron con la madre desde el nacimiento hasta el destete, efectuado a los 30 días del parto. A continuación se alojaron agrupados por camadas en jaulas como las descritas, hasta que alcanzaron una edad de unos tres meses,

momento en el que se separaron para ser alojados individualmente en una jaula de las mismas características.

Los gazapos se alimentaron tras el destete con una dieta consistente en el suministro ad libitum del pienso compuesto anteriormente mencionado, complementado con pequeñas cantidades diarias de forraje verde y con media zanahoria diaria, hasta la edad de tres meses, momento a partir del cual la alimentación se limitó al pienso descrito.

En el año 1995 no se vacunó ningún animal, mientras que en el año 1997 se vacunaron contra la mixomatosis tanto los reproductores como los gazapos, empleando una vacuna viva heteróloga comercial. Los gazapos se vacunaron con una edad aproximada de seis semanas.

## III. RESULTADOS

Se obtuvieron ocho partos en los que nacieron un total de 29 gazapos. El número de gazapos nacidos en cada uno de los partos se muestra en la tabla número 2, indicándose también las causas por las que se produjeron pérdidas de gazapos, así como la cuantía de las bajas y la edad de ocurrencia.

Tabla 2. Causas y cuantía de las bajas en los gazapos.

Parto	Año	Hembra	Macho	Nº de gazapos	Causa de baja	Nº de bajas	Edad de baja
A	1995	1	I	1	Parido fuera del nido	1	1 día
					Aplastamiento	1	5 días
B	1995	1	I	6	Fuga por tolva	3	30 días
					Mixomatosis	2	5 meses
C	1997	2	II	3	-	-	-
D	1997	2	II	4	Traumatismo en pata	1	35 días
E	1997	3	III	5	Dentro de nido sin hacer	5	3 días
F	1997	3	III	4	Fuga al vacunar	1	41 días
					Parido fuera del nido	1	1 día
G	1997	4	IV	3	Dentro de nido sin hacer	1	1 día
					Dentro de nido sin hacer	1	2 días
H	1997	4	IV	3	-	-	-

## ■ Trabajo Original

El gazapo del parto D que sufrió traumatismo fue sacrificado, ya que la lesión consistió en la fractura del fémur con salida sangrante del mismo al exterior, producida posiblemente por aprisionamiento de la pata en un alambre de la jaula.

En el año 1995 se produjo un brote de mixomatosis que afectó tanto a los reproductores como a los gazapos, mientras que en el año 1997 no se detectó ningún caso de enfermedad.

En el año 1997 la última baja fue el gazapo de parto F fugado al vacunar; a partir de entonces no se produjo ninguna pérdida de animales en los tres meses posteriores, al término de los cuales se suspendió la experiencia.

### IV. DISCUSIÓN

Pese al pequeño tamaño de la muestra empleada en esta experiencia, que obliga a un análisis meramente cualitativo de los datos, la escasez de estudios realizados con conejos de monte genéticamente puros explotados en jaulas propicia que sea interesante divulgar la información obtenida.

Un primer análisis de los resultados obtenidos en este ensayo muestra que el porcentaje global de pérdida de gazapos fue alto, superior a un 50 %. Un análisis pormenorizado, agrupando las bajas según sus factores causales, revela algunos datos de interés práctico.

En tres de las cuatro conejas se produjo la pérdida total de la primera camada, hecho habitual en conejas primerizas que no afecta a sucesivas camadas, pues en el siguiente parto las mencionadas conejas elaboraron el nido, parieron y criaron los gazapos con normalidad. En los tres casos las circunstancias del primer parto fueron similares, destacando la ausencia de elaboración del nido, pese a disponer de paja. Además, ninguna de las tres conejas mencionadas se arrancó pelo del vientre. En consecuencia, la muerte de los gazapos fue debi-



da al frío, lo cual está en consonancia con lo señalado por Fernández Garrido (1994). Otra característica del primer parto malo grado en conejas de monte primerizas consiste en que los gazapos pueden ser paridos tanto dentro como fuera del nidal e, incluso, ambos eventos pueden ocurrir en los gazapos de un mismo parto.

El aplastamiento de los gazapos en el nido por parte de la coneja es habitual en todo tipo de explotaciones cunícolas, incluidas las de conejo doméstico. Sin embargo, en esta experiencia sólo se dio un caso (en el parto B). Es posible que, en experiencias similares en la que se emplease un mayor número de gazapos, se podría encontrar una incidencia mayor de muertes por aplastamiento, máxime teniendo en cuenta la precipitación y violencia con la que las conejas de monte genéticamente puras entran en el nidal cuando, encontrándose fuera del mismo, advierten la presencia de personas.

Con respecto a la mortalidad causada por la mixomatosis, cabe señalar que la alta morbilidad y mortalidad que tiene lugar cuando hace su aparición en el conejar, hace obligatoria la vacunación en el caso de la explotación del conejo de monte en cautividad. Dicha vacunación confiere unos niveles de protección satisfactorios, como demuestra el hecho de que ninguno de los

gazapos de la experiencia nacidos en 1997 hubiese padecido la enfermedad.

Por otra parte, el diseño de las jaulas y de su equipamiento también tiene influencia sobre la supervivencia de los gazapos. Así, tres de los gazapos del parto B se perdieron al fugarse a través de la tolva, el mismo día en que se destetaron. Dicho día se retiró el nidal, que constituía el refugio de los gazapos. Los conejos de monte, aunque nacidos en cautividad, son muy asustadizos, por lo que los gazapos intentaron esconderse en la tolva, logrando pasar a través de ella debido al pequeño tamaño corporal del conejo de monte en comparación con el que tienen las razas domésticas. Además, un gazapo del parto D hubo de ser sacrificado al haberse lesionado gravemente una pata trasera debido a que se le aprisionó en un alambre que anclaba la tolva. Por tanto, un diseño adecuado y específico de las jaulas y de los equipos contribuiría a evitar pérdida de gazapos por fugas y por traumatismos en la explotación del conejo de monte en cautividad estricta.

El carácter salvaje y esquivo que manifiestan los gazapos de conejo de monte nacidos en jaula también da lugar a pérdidas si no se manejan adecuadamente. En efecto, un gazapo de la camada F logró huir al zafarse del cuidador en el momento en que



# CUNIMONT

Centro multiplicador



Somos una empresa dedicada al servicio del cunicultor.  
Asesoramos y formamos a nuevos cunicultores.  
Vendemos reproductores desde la edad de 1 día hasta 5 meses.  
Diferentes niveles de reposición (Grandes Parentales y Parentales)

SÓLO CUNIMONT  
S U M I N I S T R A  
G E N É T I C A H Y C O L E

## Una Genética Equilibrada

Camí de Campo de Futbol, s/n. 25130-ALGERRI (Lleida)  
Tel/Fax: (973) 42 61 98 - Tels. 42 61 56 - 76 12 63  
Móvil 908 16 27 10

# floc net

**Virutas de pino y abeto,  
asépticas y desinsectadas**

El producto que vence definitivamente las desventajas de los otros absorbentes para la confección de los nidos. FLOC NET ofrece unás condiciones higiénicas perfectas, más calor en el nido, mejor acoplamiento con el pelo de la coneja y menos bajas en el nido. FLOC NET tiene un poder de absorción cinco veces superior al de la paja, es de manejo muy práctico y se sirve envasado al vacío en sacos fácilmente apilables.

**El producto indispensable  
para que su explotación sea más rentable**



Distribución a toda la península  
Mayor información:  
Teléfono (972) 75 80 43



## ■ Trabajo Original

era asido en la mano para su vacunación. Este tipo de pérdidas no son raras, dado que los conejos de monte tienen mucha fuerza. Para evitar estas bajas es necesario un manejo firme y atento. Además, el carácter asustadizo y nervioso de los conejos de monte genéticamente puros hace que sea aconsejable que las puertas de acceso de las jaulas sean de pequeñas dimensiones, pues de lo contrario el riesgo de fugas es mayor cuando es necesario abrir las jaulas para manipularlos.

En la revisión expuesta en el apartado de introducción se indican otras causas de baja encontradas por otros autores. Así, mientras que Borrego (1997) afirma que la manipulación de la camada puede causar el abandono de la misma por parte de la coneja, en nuestra experiencia no ocurrió ningún caso, a pesar de que los gazapos fueron manipulados frecuentemente desde el momento del nacimiento. Dos explicaciones son posibles: las conejas de monte que llegan a criar en cautividad tienen buen comportamiento maternal y, en cualquier caso, su carácter asustadizo las induce a entrar en el nido cada vez que oyen o ven algo extraño, dando entonces oportunidad de mamar a los gazapos. Por otra parte, Fernández Garrido (1994) señala que puede producirse el canibalismo de los gazapos por parte de la coneja, algo que no fue constatado en nuestro caso.

Un primer balance de los resultados obtenidos, en los que la tasa de supervivencia no alcanzó el 50 % de los gazapos nacidos, llevaría a la conclusión de que la rentabilidad de la explotación del conejo genéticamente puro en jaula es muy escasa. Sin embargo, un análisis más detallado permite afirmar que la supervivencia de los gazapos se eleva hasta los dos tercios de los nacidos vivos si se descuentan las pérdidas cuyos factores causales son controlables, como son las fugas y los traumatismos, evitables con un correcto diseño de las jaulas y un manejo cuidadoso, así como las bajas



por mixomatosis, evitables mediante un buen programa vacunal. Por otra parte, en el presente ensayo las conejas sólo efectuaron dos partos, dado lo avanzado de la estación reproductora cuando se iniciaron las experiencias. En condiciones normales de explotación, se obtienen más partos por coneja, de modo que el porcentaje de gazapos perdidos en partos primerizos disminuye respecto al valor ocurrido en este ensayo. En conclusión, una estimación grosera permite afirmar que la supervivencia de los gazapos podría superar el 80 % de los nacidos vivos en la explotación del conejo de monte genéticamente puro en jaulas si el manejo es cuidadoso, si el plan vacunal es eficaz y si el diseño de las jaulas es adecuado, de modo que entonces la explotación sería mucho más rentable de lo que cabría deducir de un primer análisis de los resultados obtenidos en el presente ensayo.

### V. CONCLUSIÓN

Son necesarias más investigaciones que permitan conocer los factores que ocasionan la pérdida de gazapos en la explotación del conejo de monte genéticamente puro en régimen de estricta cautividad. Sin

embargo, a partir de los datos obtenidos en este ensayo, se pone de manifiesto que la tasa de supervivencia de los gazapos puede ser baja cuando no se vacuna correctamente contra la mixomatosis, cuando el diseño y construcción de las jaulas y equipos es inadecuado y cuando se manejan los animales con poco cuidado. ■

### REFERENCIAS

- BORREGO, S. 1997. La explotación del conejo de monte. En: Producciones cinegéticas, apícolas y otras. Colección Zootecnia. Tomo XII. C. Buxadé, Coordinador y Director. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. Págs.:125-143.
- FERNÁNDEZ GARRIDO, L. 1994. Cría del conejo de monte y preparación para su suelta. I. Jornadas sobre Explotaciones Cinegéticas de Perdiz Roja y Conejo de Monte. Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real. 16 págs.
- GÓMEZ ZARCERO, F. 1994. Comunicación personal.
- GONZÁLEZ REDONDO, P. 1995. Cría intensiva de conejos de monte para repoblación cinegética. Caza y Pesca, 628:258-260.
- ROCA, T. 1994. Rentabilidad de la explotación del conejo de monte. Cunicultura, 108:105-108.