

LA ADOPCION DE GAZAPOS DE UN DIA: UNA ALTERNATIVA PARA LA REPOSICION DE REPRODUCTORES

Elvira Cunillera,
Enric Solé

HISPANHIBRID, S.A. Tarragona

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo comprobar la adaptación de gazapos de uno o dos días, al ser transferidos de una granja a otra para ser utilizados, posteriormente, como reproductores en la granja de destino.

Los gazapos se retiran de la madre natural entre 24 y 48 horas después del parto (para que puedan realizar las primeras tetadas con la madre originaria), se introducen en las cajas de transporte (realizando varios kilómetros hasta la granja de destino) y son distribuidos, posteriormente, entre las diferentes camadas de su misma edad. Cuando lleguen a la edad adulta, serán utilizados como reproductores.

En esta experiencia, se han estudiado los errores de sexaje, la adaptación, la mortalidad, los problemas de transporte y, además, la viabilidad económica de esta operación.

INTRODUCCION

Uno de los problemas más corrientes que se plantea la mayoría de los cunicultores es la forma en que

debe realizar la reposición de su granja. Desde la posición de los que defienden que no se debe introducir ningún animal que venga del exterior, hasta la de los que, de forma periódica, compran animales a los centros de selección y multiplicación, hay una amplia gama de posibilidades que se utilizan siempre con la esperanza de que el sistema elegido sea el más adecuado y el más rentable.

Numerosos estudios se han realizado en este sentido, poniendo de manifiesto que las pérdidas de animales de reposición son elevadas, tanto más si los animales que se van a utilizar como futuros reproductores proceden de granjas distintas de aquellas en las que van a tener que producir.

Hay una serie de factores que inciden directamente en este hecho. Los podemos llamar condicionantes y pueden agruparse en dos clases:

Condicionantes externos. Condicionantes internos.

En el primer caso se engloban algunos de los problemas que son debidos a la granja suministradora de estos animales, tales como la sanidad, el criterio de selección, el manejo, la alimentación, el transporte, etc.

Como condicionantes internos están todos aquellos inherentes a la granja receptora y que van a actuar

como obstáculo para que el animal que entra, se adapte con el menor riesgo posible.

Podríamos citar el término microbismo ambiental para resumir el conjunto de agresiones que sufre cualquier animal que se introduce en un medio que no es aquel en el que ha nacido y crecido. Estas agresiones son particularmente importantes para el conejo, debido a la rapidez con que se le pone en producción y al intenso ritmo al que se va a desarrollar ésta.

Las granjas que producen conejos para su venta posterior como reproductores ofrecen, en estos momentos, diferentes posibilidades para paliar lo que hemos enumerado como condicionantes, ya sea mediante la venta de núcleos de abuelos para poder producir en cada granja su propia reposición, o bien a través de los machos de aptitud maternal. Tanto una como otra solución representan un avance para la consecución de una mejor adaptación de la reposición y, por lo tanto, un menor coste.

El presente trabajo tiene su razón de ser precisamente en el hecho de que pretende mostrar las posibilidades de dar un paso más en la problemática de la reposición de los reproductores, introduciéndolos entre el primer y segundo día de vida para conseguir, así, una mejor adaptación del animal.

MATERIAL Y METODO

Para el desarrollo de esta prueba se han utilizado setenta y cinco gazapos de la estirpe HYLEA 2000 Línea Materna de uno o dos días de vida.

La granja de procedencia es un centro de selección de dicha estirpe situada en la provincia de Tarragona. La granja de destino está situada en la misma provincia.

La nave en la que están alojadas las madres a las que se les retiraron los gazapos objeto de este estudio tiene unas medidas de 7x60 m, está dividida interiormente en distintos departamentos y la cubierta es de una sola pendiente. La ventilación es estática, con entradas de aire en la cara norte y ventanas de salida en la cara sur. Las jaulas son del tipo Flat-Deck con nidial externo en la parte frontal. La fosa es semiprofunda y se limpia dos veces al año.

La nave donde se ha realizado la adopción de los gazapos es de tipo túnel, las medidas son 9x28 m., está dividida en departamentos y la ventilación es también estática, con entradas de aire por el lado sur y salida mediante ventanas regulables por el lado norte. Las jaulas son también del tipo Flat-Deck, la fosa de excrementos es semiprofunda y la limpieza se realiza una sola vez al año.

Las cajas que se han utilizado para el transporte son de P.V.C. blanco, de 20x20x7 cm.

El transporte se ha efectuado en un vehículo sin ningún acondicionamiento especial.

Durante el tiempo de vigencia de esta prueba, se han introducido diferentes variaciones en lo que hace referencia tanto al tiempo de espera dentro de las cajas de transporte, como en la duración del viaje, para poder, así, comprobar los efectos que estos podían tener en la adaptación de los gazapos.

**** La primera fase del trabajo tiene por objeto determinar, tanto en la granja que va a realizar la donación de los gazapos como en la que los va a recibir, qué madres van a ser las que, en función de sus características, serán las idóneas para realizar esta prueba. La selección se determina teniendo en cuenta el historial, estado físico actual, y docilidad. Después, se estudia de acuerdo con la granja receptora la coincidencia de fechas de parto para poder realizar las adopciones.

**** Los animales se retiran entre las 24 y 48 horas después de producido el parto, para dejar que los gazapos puedan tomar el calostro de la madre. Posteriormente, se realiza el sexaje y la identificación en la oreja. Esta identificación es imprescindible para efectuar cualquier tipo de control posterior.

**** El siguiente paso es la colocación de los gazapos en la caja correspondiente. Los animales retirados a cada hembra se han colocado juntos, evitando mezclar animales de distintas camadas. En cada caja, que se ha rellenado con pelo y viruta procedente del nidial en el que habían nacido, se transportan un máximo de 4 animales. Después, se cierra de forma que no pueda abrirse durante el transporte.

**** En la granja receptora, una vez que llegan los gazapos, se sacan de la caja, se limpian y se espolvorean con talco antiséptico, antes de introducirlos en el que va a ser su nidial definitivo. Es muy

importante señalar que el nidal se cerró 3 ó 4 horas antes de la llegada de los gazapos y se abrirá entre una y dos horas después, para que de este modo todos los gazapos puedan hermanarse.

Como hemos dicho, durante el tiempo que se ha realizado esta prueba, se han variado tanto los kms. recorridos como el tiempo de estancia en las cajas. Así, tenemos como datos extremos una estancia máxima de 18 horas y un recorrido de 250 kms.

Siempre se han utilizado para la adopción, conejas que hubiesen parido el mismo día que las que realizaban la donación o en todo caso, que su parto se hubiera producido unas horas después.

Por otro lado, se ha seguido, en la granja de origen, la evolución del resto de la camada para, así, poder comprobar y comparar los resultados de la adaptación y detectar cualquier problema sanitario que pudiese repercutir en la granja receptora.

Asimismo, la experiencia va a servir para comparar, en el futuro, la diferencia que pueda existir en los resultados productivos, entre los animales que se han introducido recién nacidos y sus hermanos de parto que se introducirán a las diez semanas de edad en esta misma granja.

RESULTADOS Y DISCUSION

A lo largo de las once semanas que ha durado esta experiencia, se ha podido observar que no existen diferencias significativas en las mortalidades que se han dado entre los gazapos adoptados en la granja receptora y sus hermanos de la granja de origen.

GAZAPOS ADOPTADOS	75
BAJAS 1ª SEMANA	2
BAJAS 2ª SEMANA	1
BAJAS 3ª SEMANA	1
BAJAS 4ª SEMANA	0
TOTAL BAJAS	4
GAZAPOS DESTETADOS	71
MORTALIDAD ADOP/DEST	5,3%

Los resultados de los animales que permanecieron con las madres originarias fueron los siguientes:

GAZAPOS NO ADOPTADOS 134

BAJAS 1ª SEMANA	5
BAJAS 2ª SEMANA	2
BAJAS 3ª SEMANA	1
BAJAS 4ª SEMANA	1
TOTAL BAJAS	9
GAZAPOS DESTETADOS	125
MORTALIDAD NAC/DEST	6,7%

La razón de que la mortalidad haya sido superior en los gazapos que quedaron con sus madres originales puede ser debido a la selección que se ha realizado en el momento de escoger los gazapos que se iban a traspasar y que, lógicamente, fueron los que, aparentemente, debían tener mas vitalidad.

Durante el transporte, no se produjo ninguna baja, a pesar de las variaciones que se efectuaron tanto en el tiempo de permanencia en las cajas como en el recorrido efectuado hasta la granja receptora.

El error de sexaje ha sido de un 3%. Este es un factor a tener en cuenta en el momento de valorar económicamente la posibilidad de realizar la reposición de reproductores mediante este sistema.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en cuanto a sexaje, transporte, adaptación y mortalidad, deducimos que, la adquisición de gazapos de un día representa una alternativa para la reposición de reproductores.

Las ventajas que este sistema puede representar son:

- Mejor adaptación del futuro reproductor al medio en el que va a desarrollar su función.
- Control sanitario desde el primer día de vida.

- Menor coste económico, tanto para la granja de multiplicación como para la de producción.
- Mayor facilidad en el transporte.
- Favorece la relación entre el seleccionador y el cunicultor.
- Disminuye la inversión en departamentos de cuarentena.
- Permite a la granja de multiplicación disminuir el ritmo de trabajo de sus reproductores.

De todas formas, la valoración definitiva de esta experiencia tiene que ser refrendada por los resultados que estos animales puedan dar en el período de producción y por la comparación con los que den sus hermanos de parto introducidos a la edad de diez semanas en la misma granja receptora.

BIBLIOGRAFIA

- C. CONTERA. - "Pautas de conducta de la especie cunícola y su aplicación industrial." IV Jornada Técnica sobre cunicultura, Barcelona 1989.
- F. LEBAS et H. DORCHE - "Adoption et viabilité des lapereaux, sous la mère." Cuniculture N° 49.
- J. OUHATOUN, G. PERRIER, F. LEBAS "Transfert et adoption de lapereaux à la naissance." Cuniculture N° 89.
- C. TORRES.- "Influence du système d'adoption sur la viabilité des lapereaux et les performances de reproduction." Cuniculture N° 90.

UTILIZACION DE ESTERAS TERMICAS EN NIDALES DE GAZAPOS*

**J. Fernández-Carmona,
E. Blas y C. Cervera**

*Dpto. Ciencia Animal. Univ. Politécnica.
Valencia*

INTRODUCCION

Los animales de camadas numerosas, como el conejo, nacen desprovistos de pelo, con poco peso e inmaduros. Su producción de calor no es suficiente en ambientes fríos y pueden morir por esta causa, aunque el agrupamiento de la camada, el pelo que la coneja se arranca y la borra o paja puesta por el cunicultor bastan generalmente para conseguir un aislamiento eficaz.

Sin embargo, para evitar muertes por frío parece adecuado el ensayo de dispositivos caloríficos (ampliamente utilizados en otras especies prolíficas, como el porcino), que tal vez por otro lado signifiquen mayores aumentos de peso. Las esteras térmicas son adecuadas por su bajo consumo de energía y nulo peligro de incendio, y en este trabajo hemos comparado algunos índices de producción de camadas en nidos provistos o no de esteras térmicas.

MATERIAL Y METODOS

La experiencia se ha realizado en una de las granjas del Departamento de Ciencia Animal de la

Universidad Politécnica de Valencia, durante los meses de diciembre y enero de 1987 y 1988 con temperaturas mínimas de 10-12 °C, medidas en el interior de una nave tradicional con ventilación estática.

Se controlaron los partos y las camadas a 21 días de las 91 conejas que parieron los meses citados, a 24 de las cuales se instaló sobre la tablilla del nido una estera térmica y borra unos días antes del parto. En cuatro nidos aparte se colocó la estera pero no borra. Las esteras estaban conectadas en grupos de 4 unidades a un transformador 220/48 V con una corriente de 1.2 a la salida y 30 V de tensión a una distancia de 6 m. En estas condiciones se midió la temperatura en la superficie y a una altura de 5 cm. sobre las esteras, tanto en la zona donde yacía la camada como en un rincón alejado de ella, durante el segundo o tercer día de vida.

RESULTADOS Y DISCUSION

En los nidales con estera la temperatura en superficie era de 25 a 33 °C donde yacían los gazapos y en torno a 18 °C en zonas alejadas. A unos 5 cm. de altura las temperaturas respectivas eran 20-25 °C y 14-16 °C. En los nidales sin estera la temperatura oscilaba en la zona de la camada entre 30 °C sobre la tablilla y 20 °C a 5 cm.

* Trabajo subvencionado por la Comisión Internacional de Ciencia y Tecnología.

Parece que las esteras hacen más confortable el nidal, atenuando el efecto de la cantidad de pelo y número de gazapos. Sin embargo un calor excesivo puede causar la muerte de los gazapos, y en nuestro caso cuando en unas pruebas previas conectamos al máximo el transformador (1.5 A) las temperaturas en superficie y a 5 cm. fueron 38 y 29 °C respectivamente, muriendo algunos gazapos, aparentemente a causa de calor.

Casi la mitad de las conejas que disponían de estera, se arrancaron poco o nada de pelo, y el resto menos que la cantidad normal, aunque había excepciones. Transcurrida la primera semana se observó una mayor dispersión de los gazapos dentro del nidal.

En los cuatro nidos con estera y sin borra, hubo gazapos aplastados. En tres de ellos la coneja se arrancó bastante más pelo que el normal; en el cuarto no había pelo y los gazapos estaban sucios de orina.

Los resultados de los controles figuran en la Tabla 1, donde se observa que no había diferencias significativas entre ambos tratamientos. Es posible sin

embargo que en zonas o situaciones más frías que las registradas en el presente experimento, los resultados hubieran sido diferentes.

Del manejo práctico diario y los resultados obtenidos podríamos deducir que existe dificultad en la instalación de la red interior de conexión eléctrica, las esteras no evitan el uso de la borra, pero elevan la temperatura del nido creando un ambiente más confortable; sin embargo en nuestras condiciones de temperaturas no extremas, su utilización no significaba mayor productividad o crecimiento de gazapos.

RESUMEN

Se controlaron en una nave tradicional, con temperatura ambiental mínima de 10 y máxima de 17 °C, 24 partos en nidales provistos de esteras térmicas, que elevaron la temperatura del nidal y modificaron la conducta de la coneja, pero no afectaron significativamente a índices productivos de las camadas durante los 21 primeros días de vida.

Tabla 1
Resultados en camadas con nidos provistos de esteras (E) o tablilla (T)

	E	T	SE	P. cont.
Parto				
Nacidos vivos, n. ^o	8,7	9,0	0,2	0,4
Nacidos muertos, n. ^o	0,5	0,4	0,1	0,7
Peso/gazapo, g.	52	54	0,7	0,1
21 días				
Ganancia camada, g.	1.615	1.686	46	0,5
Ganancia/gazapo, g.	249	237	7	0,5
Peso/gazapo, g.	299	294	7	0,8
Mortalidad, %	19,5	18,0	2	0,7