

EFFECTO DE LA SELECCIÓN POR VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN LA CANAL DEL CONEJO

Miriam Piles , M. Pla, A. Blasco

Departamento de Ciencia Animal. Universidad de Politécnica de Valencia.

Apartado 22012. Valencia 46071

En este trabajo se pretende determinar los efectos de la selección por velocidad de crecimiento en la composición de la canal en una línea de conejos. Se han realizado algunos trabajos para determinar si diferencias en el grado de madurez al sacrificio influyen en el rendimiento y la composición de la canal (Feki et al. 1.996) así como en las características de la carne (Pla et al., 1.996) pero se basan en la comparación entre líneas y no en los efectos de la selección.

Se dispuso de 268 conejos de una línea sintética seleccionada por incremento de peso (DG) entre el destete (a los 28 d de vida) y el sacrificio (a los 63 d de vida). Embriones de las generaciones tres y cuatro de selección fueron descongelados y transferidos para que fuesen contemporáneos con los animales de la generación 10 de selección. La descendencia de estos embriones constituyó el grupo control (C), contemporáneos de descendientes de las generaciones 10 y 11 de selección tomados al azar (grupo seleccionado S). Cuatro machos y dos hembras de la tercera generación y un macho y tres hembras de la cuarta generación originaron el grupo C mientras que 38 hembras y 16 machos originaron el grupo S. En ambos casos se evitó el apareamiento entre parientes. Tras el destete los gazapos se alojaron en jaulas de 8 individuos y se alimentaron *ad libitum* con un pienso comercial (16.0% proteína, 15.5% fibra , 3.4% grasa). Se sacrificaron 131 conejos (66 del grupo C y 65 del grupo S), las canales se pesaron y trocearon de acuerdo con la disección tecnológica de la WRSA (Blasco y Ouhayoun, 1.996). Se midieron las siguientes variables: LW peso vivo en el momento del sacrificio, CCW peso de la canal refrigerada 24 h después del sacrificio, RCW peso de la canal de referencia, DoP rendimiento de la canal refrigerada, M/B relación carne/hueso, DFaP porcentaje de grasa disecable, TP porcentaje de la caja torácica, LoP porcentaje de la parte intermedia, HPP porcentaje de la parte posterior, FLP porcentaje de las extremidades anteriores incluyendo los músculos de inserción.

Los caracteres LW, y DG fueron analizados con un modelo animal teniendo en cuenta los efectos grupo, sexo, granja-estación, orden de parto (fijos), tamaño de camada (covariable) y valor aditivo del animal. Los caracteres CCW, RCW, DoP fueron analizados bajo un modelo animal considerando los efectos grupo y sexo (fijos), LW (covariable) y

valor aditivo del animal. Las variables TP, FLP, LoP y HPP fueron analizados siguiendo el mismo modelo anterior pero utilizando la canal de referencia (RCW) como covariable. Todos los modelos se resolvieron usando el programa informático PEST (Groeneveld, 1990).

La tabla 1 muestra las diferencias entre los grupos C y S. Los animales del grupo S presentaban una mayor DG. Podemos afirmar pues, que la selección ha tenido éxito aunque la respuesta estimada sea relativamente pequeña (0.4 g/d por generación, un 1% de la media por generación, equivalente a un 2% anual). Las diferencias entre C y S se acentúan con la edad, dando lugar a animales de mayor peso adulto (figura 1), lo que puede conducir a la larga a problemas de manejo, aparte de un mayor coste de mantenimiento de los machos. No hubieron diferencias entre sexos salvo para TP.

El menor grado de madurez del grupo S al mismo peso al sacrificio que el C, no ha dado lugar a modificaciones apreciables de la composición de la canal. Esto contrasta con las diferencias obtenidas por (Feki et al. 1.996) y Pla et al. (1996) comparando líneas de distinto peso adulto y seleccionadas por objetivos diferentes, aunque éstas podrían deberse tanto a diferencias en el crecimiento, mayores que las observadas por nosotros (Gómez y Blasco 1.992), como a la distinta composición genética de las líneas.

La selección por DG es económicamente interesante porque mejora el índice de conversión (fenómeno bien conocido en todas las especies y del que hay pruebas indirectas en conejo Torres et al. 1.992). Los esquemas de selección de conejo son típicamente de cruces a tres vías, en los que la selección por DG se produce en la línea que da lugar al macho terminal. En un futuro es posible que machos terminales gigantes ocasionen problemas de manejo, pero el rápido desarrollo de la inseminación artificial superará probablemente sin dificultad estos problemas.

REFERENCIAS

- BLASCO, A.; OUHAYOUN, J. 1.996. *World Rabbit Science*, 4 (2), 93-99.
- GÓMEZ, E.A.; BLASCO, A. 1.992. 5th World Rabbit Congress. Vol B. 872-878.
- FEKI, S; BASELGA, M.; BLAS, E.; CERVERA, C.; GÓMEZ, E.; 1.996. *Livest. Prod. Sci.*, 45: 87-92.
- GROENEVELD, E. 1.990. *PEST User's Manual*. Institute of Animal Husbandry and Animal Behaviour, FAL. Germany.
- PLA, M.; HERNÁNDEZ, P; BLASCO, A. 1996. *Meat Science*. Vol 44, Nos 1-2, 85-92.
- TORRES, C.; BASELGA, M.; GOMEZ, E. 1992. *Proc. V World Rabbit Congress Corvallis, 1992*. vol B, 884-888.

Tabla 1. Contrastes entre los Grupo C y S. Variables en el texto.

variable	contraste \pm e.s.			
	grupo C - grupo S	N	media	dt
LW	-89.7 \pm 55.7	268	2268.7	277.3
DG	-3.03 \pm 1.13	268	48.14	5.28
RCW	-4.62 \pm 16.44	131	992.32	148.9
DoP	-0.14 \pm 0.78	131	56.44	2.40
M/B	0.001 \pm 0.14	131	5.03	0.57
DFaP	0.43 \pm 0.28	131	3.29	0.77
FLP	0.026 \pm 0.20	131	16.55	0.61
TP	-0.20 \pm 0.32	131	11.96	1.0
LoP	-0.45 \pm 0.31	131	30.52	1.14
HPP	0.38 \pm 0.48	131	37.27	1.62

Figura 1: Medias semanales de peso vivo (Kg) de machos (M) y hembras (F) de los grupos control y seleccionado (S)

