PESO ADULTO Y DIMORFISMO SEXUAL DE DOS LINEAS SINTÉTICAS DE CONEJO

M. Pla , M. Piles y J.J. Valdevira
Dpto. de Ciencia Animal. Universidad Politécnica. 46071 Valencia

INTRODUCCIÓN

Las referencias a las razas clásicas de conejo (Neozelandés blanco, California...) asumen que se conoce su dimorfismo sexual y su peso adulto. Cantier y col. (1969) consideraron que el dimorfismo sexual aparece a las 15 semanas de edad cuando los animales pesan 2000 g, siendo las hembras más pesadas que los machos. Pero este dimorfismo podría no aparecer en todas las líneas (Blasco y Gómez, 1993) y, además, en las líneas sintéticas es conveniente conocer su peso adulto si se utilizan para cruzamientos a tres vías. El estudio de estas características en dos líneas sintéticas, a partir de los datos de granja, es el objetivo del presente trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante un año se pesaron semanalmente animales de diferentes edades pertenecientes a las líneas A y V del Departamento de Ciencia Animal de la UPV, seleccionadas por el tamaño de camada al destete. Ambas líneas estuvieron alojadas en las mismas instalaciones y con las mismas condiciones de manejo y alimentación, las que son habituales en la granja experimental de dicho Departamento. Los efectos de la estación se aleatorizaron controlando animales a lo largo de todo un año.

Antes de las 4 semanas los gazapos se escogieron al azar, sin sexar, ya que hasta esa edad no presentan dimorfismo sexual (Cantier *et al.*, 1969), sexándose entonces. Se pesaron todos los animales sanos de ambas líneas mayores de 9 semanas, habiéndose realizado cerca de 7000 pesadas. Desde los 6 meses todos los machos tuvieron actividad sexual como reproductores. Las hembras fueron presentadas por primera vez al macho a las 20 semanas y luego estuvieron sometidas a un régimen semiintensivo, con monta a los 12 días postparto. Como el peso de las hembras varía según su estado de gestación o lactación, todas las madres fueron pesadas en el mismo estado, a los 7 días postparto, que es el momento más adecuado para la estimación del peso adulto (Coudert y Lebas, 1985). Los gazapos lactantes se pesaron con una precisión de 1 g. Los demás animales lo fueron con una balanza de 10 g de precisión. Para el tratamiento de los datos se utilizó el procedimiento GLM del paquete estadístico SAS (SAS, 1990).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre las 3 y 4 semanas los gazapos modificaron su crecimiento (Figuras 1 y 2) como consecuencia del inicio de la ingestión de pienso sólido. La velocidad de crecimiento fué hasta ese momento de 14 y 13.3 g/día, para las líneas A y V respectivamente. Luego el crecimiento fué lineal entre las 4 y 9 semanas con una tasa de 38.1 g/día para ambas líneas. Después de las 9 semanas (momento de la selección) la tasa de crecimiento disminuyó lentamente, por lo que el momento del

sacrificio se podría retrasar hasta las 13 o 14 semanas, sin disminuir mucho dicha tasa, si hubiera demanda comercial de conejos más pesados (el peso comercial es ahora alrededor de 2 Kg). Comparando los pesos de ambos sexos puede apreciarse que el dimorfismo sexual en el peso vivo aparece hacia las 14 semanas en ambas líneas, siendo las hembras más pesadas que los machos.

La estimación del peso adulto en conejos ha sido hecha en períodos menores de 26 semanas (Fl'ak, 1982; Rudolph y Soto, 1984) o con pocos adultos (Blasco y Gómez, 1993). La razón puede ser la dificultad de garantizar a un grupo de gazapos el llegar al peso adulto, por lo que, para obviar este problema, en este experimento se ha utilizado un diseño *Cross-sectional* (Fitzhugh, 1976). Por otra parte dicha estima se ha hecho normalmente en animales sin actividad reproductora. Pero la idea de considerar a las hembras vírgenes como representativas de la población puede ser discutible y es por esto que se pesaron las hembras en un mismo estado de reproducción, a los siete días postparto, momento en que el peso tiene la máxima estabilidad (Coudert y Lebas, 1985).

La evolución de los pesos se muestra en la tabla 1. Entre las semanas 10 y 25 las tasas de crecimiento disminuyeron. A partir de la semana 30 el peso cambió lentamente y el peso adulto pareció alcanzarse después de la semana 60, siendo los adultos de la línea A unos 500 gramos más pesados que los de la línea V en ambos sexos. Las hembras de las líneas A y V fueron 300 y 400 g, respectivamente, más pesadas que los machos, diferencia que no debe ser explicada por el hecho de estar las hembras lactando, pues Blasco y Gómez (1993) con hembras vírgenes de la misma línea V ya encontraron una diferencia cercana a 600 g en el peso adulto de ambos sexos.

Tabla 1. Evolución del peso vivo de los conejos de las dos líneas.

	Edad	Machos			Hembras			P.
Línea	(semanas)	n	MMC(g)	e.t.	n	MMC(g)	e.t.	cola
A	14 a 15	19	2801	84	47	3037	54	0.019
	16 a 17	24	3027	75	63	3191	46	0.065
	18 a 19	22	3199	78	19	3294	84	0.409
	20 a 25	53	3496	51	32	3888	65	0.000
	26 a 30	52	3815	51	43	4339	56	0.000
	31 a 40	62	3940	47	95	4345	38	0.000
	41 a 50	55	4126	50	49	4373	53	0.000
	51 a 60	22	4241	78	27	4764	71	0.000
	61 a 80	47	4542	54	20	4853	82	0.000
V	14 a 15	18	2688	80	43	3150	52	0.000
	16 a 17	10	2973	109	38	3188	58	0.081
	18 a 19	32	3063	61	37	3246	56	0.027
	20 a 25	57	3266	45	88	3607	37	0.000
	26 a 30	39	3489	55	65	3975	43	0.000
	31 a 40	104	3636	34	70	3979	41	0.000
	41 a 50	64	3735	43	47	4013	50	0.000
	51 a 60	37	3905	56	21	4166	75	0.000
	61 a 80	27	3987	66	16	4375	86	0.000

BIBLIOGRAFÍA

BLASCO A., GÓMEZ E., 1993. Anim. Prod., 57, 332-334.
CANTIER J., VEZINHET A., ROUVIER R., DAUZIER L., 1969. Ann. Biol. anim. Bioch. Biophys., 9(1), 5-39.
COUDERT P., LEBAS F., 1985. Ann. Zootech., 34(1), 31-48.
ESTANY J., BASELGA M., BLASCO A., CAMACHO J., 1989. Lives. Prod. Sci., 21, 67-76.
FITZHUGH Jr. H.A., 1976. J. Anim. Sci., 42(4), 1036-1051.
FL' AK P., 1982. Proc. of the second Int. Congr. on the rabbit as a model of growth. Rostock, 75-78.
RUDOLPH W., SOTTO V., 1984. Proc. of the second World Rabbit Congr.(Roma), vol.II, 562-569.
SAS, 1990. SAS/STAT User's Guide, Version 6. SAS Inst. Inc., Cary, NC, USA.

Agradecimientos: Este trabajo se ha hecho con financiación de la CICYT como parte del proyecto AGF95-0855

Figura 1: Evolución del peso (kg) con la edad (semanas) de los conejos de la línea A

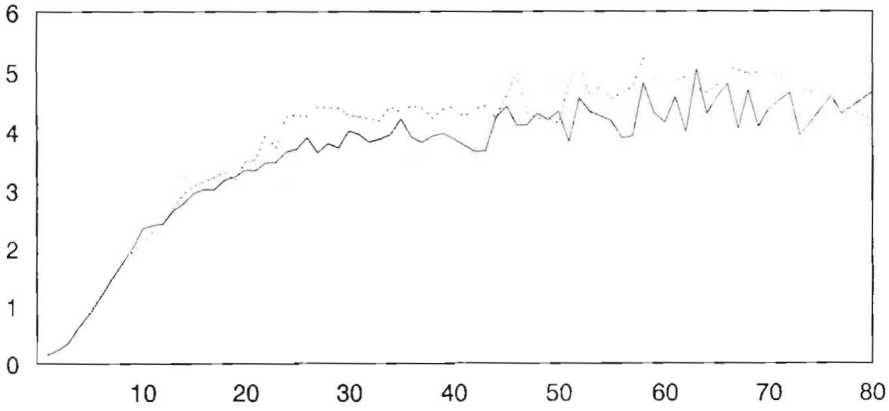


Figura 2: Evolución del peso (kg) con la edad (semanas) de los conejos de la línea V

