

VARIACION RACIAL DEL PERIODO DE GESTACION EN GANADO PORCINO.*

(VARIATION IN BREEDS IN THE PERIOD OF GESTATION IN PIGS).

por

G. LANCHO DE LEON, S. DE TENA ANDREU y A. PORRAS CASTILLO **

1. *Introducción.*

La cerda gesta, por término medio, de 114 a 119 días, soliendo decir que su gestación es de 3 meses, 3 semanas y 3 días (García Alfonso, 1963).

Entre los factores que pueden influir más sensiblemente en la duración de la gestación porcina se encuentra la raza. No obstante han sido muy escasas y poco precisas las referencias bibliográficas que hemos encontrado acerca de la posible influencia racial sobre la duración de dicha gestación.

En general, se considera como normal que las razas precoces tengan una gestación más corta que las menos precoces, ya que la precocidad tiende a hacer más rápido el desarrollo individual.

Johansson y Rendel (1972) exponen la duración media y variación del periodo de gestación de diferentes razas porcinas, a partir de observaciones realizadas por otros investigadores; así la raza Large White presenta una gestación de $114 \pm 2'4$ días, la Landrace de $115 \pm 1'5$ días, la Berkshire de 115 días, etc.

Por otro lado, Henry (1968) ha encontrado una duración media de 115'2 días, y considera como límites normales de 108 a 120 días, encontrando gestaciones extremas de 139 y 140 días.

* Trabajo presentado a las XI jornadas luso-españolas de genética. (Barcelona, octubre de 1974).

** Instituto de zootecnia. C. S. I. C. Facultad de veterinaria. Córdoba. España.

Recibido para publicación el 7-11-74.

La duración de la gestación se estima como hereditaria (Johansson y Rendel, 1972), de aquí que existan variaciones entre razas diferentes.

Nalbandov (1969) no cita a la cerda entre los animales que presentan pseudogestación, fenómeno debido a la persistencia prolongada de cuerpos lúteos en el ovario.

Como finalidad del presente trabajo pretendemos observar la posible influencia significativa de la raza sobre la duración de la gestación, una vez conocida su duración en las razas Large White, Landrace y el cruce Large White × Landrace.

II. *Material y métodos*

Para la presente observación hemos utilizado un total de 713 gestaciones correspondientes a cerdas Large White, Landrace e híbridos de ambas razas.

Los resultados proceden de una explotación porcina de régimen intensivo dedicada a la producción de lechones para su venta al destete. Lógicamente, su paridera estaba programada a tal fin.

En el dinamograma de la figura 1 se exponen las pautas fundamentales del ciclo productivo.

Las instalaciones, alimentación, programa de vacunaciones, manejo y asistencia técnica de los animales eran los adecuados a las explotaciones porcinas de producción.

III. *Resultados y discusión*

El número de gestaciones y su duración, según raza, se exponen en la tabla I y figura 2.

La tabla II hace referencia a los valores obtenidos en el análisis de varianza entre los diferentes períodos de gestación.

De la observación de la figura 2 se deduce que, de todas las reproductoras, el mayor porcentaje de cerdas (el 24'2 p. 100) tuvo una gestación de 115 días, y solamente el 3'6 p. 100 de las gestaciones fueron inferiores a 111 días o superiores a 118 días. La duración media total fue de $114'3142 \pm 0'0660$ días.

En la bibliografía consultada se estima como probable la variación de la duración del período gestante entre razas diferentes; si bien es

N= nacimiento.
 Cu= cubrición.
 P= parto.
 Escala  = 1 mes.



Fig.1.- Dinamograma del ciclo reproductivo seguido en una explotación porcina de producción.

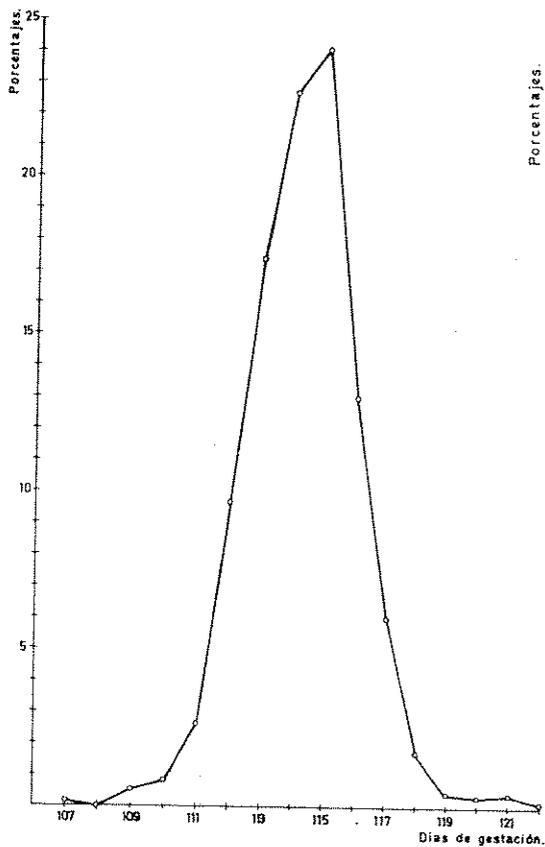


Fig. 2.- Duración de la gestación porcina.

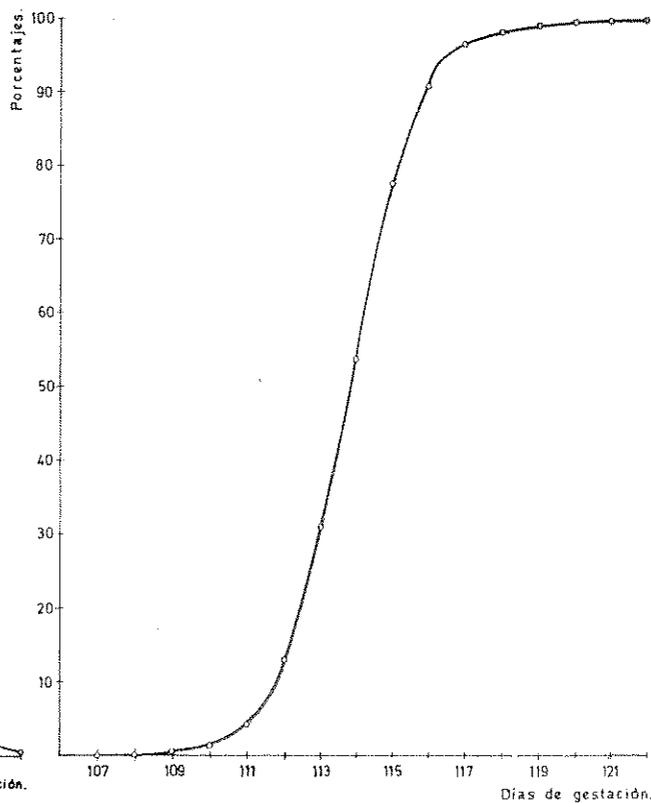


Fig. 3.- Curva de frecuencias acumuladas referente a la duración de la gestación porcina.

TABLA I. Valores correspondientes a duraciones de gestaciones porcinas.

Apresiasiiones	Large White	Landrace	L. W. X. L.	Total
n	325	178	210	713
$\bar{X} \pm E$	114'1476 \pm 0'0946	114'5842 \pm 0'1349	114'3428 \pm 0'1257	114'3142 \pm 0'0660
μ	114'1476 \pm 0'1854	114'5842 \pm 0'2644	114'3428 \pm 0'2664	114'3142 \pm 0'2321

TABLA II. Análisis de varianza entre las duraciones de gestaciones diferentes.

Fuentes de variación	Desvianzas	G. de l.	Varianzas	F
Entre razas	22'1639	2	11'0829	3'5842x
Dentro de razas	2195'4611	710	3'0921	
Total	2211'6270	712		

cierto que este hecho parece observarse cuando comparamos razas de diferente precocidad, nosotros no hemos encontrado referencia alguna acerca de dicha variación entre razas de precocidad similar, como son la Large White y Landrace; razas a las que hemos controlado su gestación en el presente trabajo.

Tras el análisis de varianza realizado (tabla II), se llega a la conclusión de que existe variación significativa entre los distintos períodos de gestación observados, para un nivel del 95 al 97 p. 100.

Comparando los valores hallados por nosotros con los de otros autores, antes citados, se advierte que los nuestros son similares o ligeramente inferiores a los demás.

IV. *Resumen*

Los autores han estudiado la duración de la gestación en un total de 713 gestaciones, pertenecientes a cerdas Large White, Landrace e híbridos Large White \times Landrace, obteniendo un promedio de $114'3142 \pm 0'0660$ días.

El 25 p. 100 de las gestaciones fue de 115 días, mientras que solamente el 3'6 p. 100 fueron inferiores a 111 días o superiores a 118 días.

Se ha encontrado que existe variación significativa ($P < 0'05$) entre el período de gestación de las razas Large White, Landrace e híbridos Large White \times Landrace.

V. *Summary*

The authors have studied the duration of gestation in a total of 713 gestations amongst Large White sows, Landrace sows and hybrid Large White \times Landrace sows, and have ascertained an average of $114,3142 \pm 0.0660$ days.

25 p. 100 of the gestations were of 115 days, whilst only 3.6 p. 100 were of less than 111 days or of more than 118 days.

It has been established that there is a significant variation ($P < 0.05$) between the period of gestation of the Large White, Landrace and hybrid Large White \times Landrace breeds.

VI. *Bibliografía*

- Carroll, W. y J. Krider, 1960.—Explotación del cerdo. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Henry, V. 1968.—Length of estrous cycle and gestation in European wild hogs. *J. Wildl. Mgmt.*, 32: 406-408.
- Johansson, I. y J. Rendel, 1972.—Genética y mejora animal. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Kenneth, J. y G. Ritchie, 1953.—Gestation periods. Communication n.º 5 of the Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics. Edinburgh.
- Legault, C. 1969.—Statistical and genetical study of the breeding performance of Large White sows. I. Effect of herd, season, parity and month of birth. *Annl. Génét. Sél. Anim.*, 1: 281-298.
- Nalbandov, A. 1969.—Fisiología de la reproducción. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Ostle, B. 1965.—Estadística aplicada. Ed. Limusa-Wiley.-México.
- Snedecor, G. y Cochran. W. 1971.—Métodos estadísticos. Ed. Continental. Barcelona.
- Tena, S., F. García, M. Herrera y A. Porras, 1974.—Prolificidad y viabilidad al destete en cerdos de raza Large White. *Arch. zotec.*, 23: 67-75.