

PARAMETROS POR ETAPAS DE LA PRODUCCION TERMINAL DEL CERDO, EN UNA GRANJA UBICADA EN EL ALTIPLANO MEXICANO.

Autor: M.V.Z. Joel Vargas González (1), M.V.Z. José Miguel Doporto Díaz (2) y M.V.Z. María Elena Trujillo Ortega (2).

Institución: 1.- Promotores Pecuarios; 2.- Depto. Produc. Animal: Cerdos, U.N.A.M.

Area: Economía y Administración.

INTRODUCCION:

El contar con la información productiva global de una granja da una idea general de su nivel productivo (3), sin embargo al analizar globalmente los datos se disminuyen las variaciones de los parámetros por etapa, enmascarando influencias tanto negativas como positivas sobre la producción, para discernir estas, se hace necesario analizar cada una de las etapas del cerdo desde el destete hasta la finalización, lo que permite definir con precisión el área o áreas problema de una granja. El siguiente trabajo se realizó con el objeto de conocer los valores para los parámetros productivos por etapa de la producción terminal y detectar posibles fallas en la producción de una granja ubicada en el altiplano mexicano.

MATERIAL Y METODOS:

El estudio se realizó en una granja de 326 vientres, donde se analizaron y evaluaron sus características generales, sus registros, su manejo, y sanidad. La información se obtuvo: a) de los registros existentes en la granja del área de iniciación hasta la de finalización para el año de 1985; b) siguiendo 2 lotes de animales cada 15 días escogidos al azar de un total de 5 lotes, hasta conformar 5 lotes en experimentación; c) la información obtenida fue analizada mediante la metodología propuesta por Vega de la et al (69,71,72), obteniéndose la media aritmética y la desviación estandar de cada uno de los parámetros en estudio; d) se ajustó la información obtenida en relación a lo esperado por el National Research Council (N.R.C.) (4), según el método propuesto por Spide et al (64) e) se compararon los valores de los parámetros obtenidos con lo esperado por el N.R.C. y lo reportado para los parámetros reproductivos por Cordoba et al (12,13), analizando sus variaciones.

RESULTADOS:

Para su mejor comprensión se resumen en los cuadros 1, 2 y 3.

DISCUSION:

Los parámetros de la etapa comprendida desde el destete hasta los 35 Kg de peso (Cuadro No.1), muestran para los promedios de edad de los animales al ingreso y de peso individual al ingreso mejor resultado que el esperado con una desviación estandar baja. Los demás parámetros productivos son inferiores a lo esperado, saliendo retrasados los animales, con un mayor consumo de alimento lo que origina una pobre conversión alimenticia, necesitándose 430 g más de alimento por cada kg de carne producido y una desviación estandar alta, sobre todo para los valores a los promedios de consumo diario, consumo total en

la etapa, ganancia diaria en la etapa y conversión alimenticia. La mortalidad aparece muy superior a la esperada siendo del 5.95 % contra un 2 % que se esperaba.

Los valores de los parámetros de los 35 a los 60 Kg de peso (Cuadro No. 2), muestran una notable mejoría en el comportamiento productivo de los cerdos, solo mostrando un atraso en la edad de ingreso que corresponde a la edad de salida de la etapa anterior, y aunque muestran un consumo de alimento superior también tienen una mayor ganancia diaria y menos días en la etapa, aunque se detecta una eficiencia en la conversión alimenticia inferior a la esperada y muestran una desviación estandar elevada. En esta etapa la mortalidad también disminuye en relación a la esperada siendo solo de un 0.45 % contra un esperado de 1.5 %.

El comportamiento que muestran los cerdos de los 60 a los 100 Kg de peso (Cuadro No.3), que aunque siguen arrastrando el retraso de la primera etapa, tienen una ganancia diaria igual que la esperada pero con menor cantidad de alimento lo que origina una mayor eficiencia en la conversión alimenticia, necesitando 210 g menos de alimento por cada Kg de carne producido, aunque muestran una mortalidad muy superior a la esperada siendo de 2.75 % contra una esperada de 0.5 %, así como también se observa una elevada desviación estandar.

Estos resultados definen al área de iniciación como la más problemática en el desarrollo del cerdo, siendo las otras dos más adecuadas para el mismo. A diferencia de lo que ocurre en el análisis global de la información ahora es posible detectar fallas más fácilmente y la elevada desviación estandar nos indica que se puede mejorar cuando menos en el mismo porcentaje de la misma.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Cordoba, D.J., Trujillo, O.M.E. y Stephano, H.A. : Parámetros reproductivos de cerdas en el área de maternidad por zona geográfica en México. Memorias XXIII congreso anual A.M.V.E.C.. León, Gto., México, 1988. 154 - 157. Asociación de Médicos Veterinarios especialistas en Cerdos. León, Gto. México (1988).
- 2.- Cordoba, D.J., Trujillo, O.M.E. y Stephano, H.A. : Parámetros reproductivos de cerdas en las áreas de servicios y gestación, por zona geográfica en México. Memorias XXIII congreso anual A.M.V.E.C.. León, Gto., México, 1988. 158 - 161. Asociación de Médicos Veterinarios especialistas en Cerdos. León, Gto. México (1988).
- 3.- Doperto, D.J.M. y Trujillo, O.M.E. : La computación impulsa la producción. Síntesis Porcina 6 (4) : 16 - 25 (1987).
- 4.- N.R.C. : Nutrient requirements of swine. 8th. ed. National Research Council. Washington, D.C. 1979.
- 5.- Spide, L.P., Rothschild, F.M. y Wunder, W.W. : Genética aplicada, Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 1984.
- 6.- Vega de la V.F. y Doperto D.J.M. : Como programar espacios en una granja porcina. Agrosíntesis, 9 (10): 41-44 (1978).
- 7.- Vega de la V.F., Quiroz, M.I. y Doperto D.J.M. : Elaboración de registros porcinos. Agrosíntesis, 10 (2): 38-42 (1979).
- 8.- Vega de la V.F., Quiroz, M.I. y Doperto D.J.M. : Cada marrana un registro individual. Agrosíntesis, 10 (3): 65-69 (1979).

CUADRO No. 1
 CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y AJUSTADOS DEL
 DESTETE A 35 Kg. DE PESO CON LO SEÑALADO EN LA LITERATURA.

PARAMETRO	VALOR	VALOR	V	S
	AJUSTADO ϵ	ESPERADO*		
PROMEDIO DE EDAD DE LOS ANIMALES AL INGRESO (DIAS)	31.36	32.02**	-.66	1.16
PROMEDIO DE PESO INDIVIDUAL AL INGRESO (Kg)	8.72	8.37	.35	1.13
PROMEDIO DE CONSUMO DIARIO POR CERDO/ETAPA (g)	1157	1194	-37.00	100.07
PROMEDIO DE CONSUMO TOT. POR CERDO/ETAPA (Kg)	70.72	60.84	9.88	5.70
PROMEDIO DE DIAS DEL CERDO EN LA ETAPA	61.13	50.41	10.72	2.67
GANANCIA DE PESO EN LA ETAPA POR CERDO (Kg)	26.28	26.63	-.35	2.07
PROMEDIO DE GANANCIA DIARIA DE PESO (g)	429.90	528.00	-90.10	38.07
CONVERSION ALIMENTICIA alimento/ganancia	2.69	2.26	.43	0.21
EDAD DE LOS ANIMALES PARA ALCANZAR LOS 35 Kg(DIAS)	92.49	81.56	10.93	2.66

CUADRO No. 2
 CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y AJUSTADOS DE LOS
 35 A LOS 60 Kg. DE PESO CON LO SEÑALADO EN LA LITERATURA.

PARAMETRO	VALOR	VALOR	V	S
	AJUSTADO ϵ	ESPERADO*		
PROMEDIO DE EDAD DE LOS ANIMALES AL INGRESO (DIAS)	92.49	81.56	10.93	2.57
PROMEDIO DE CONSUMO DIARIO POR CERDO/ETAPA (g)	2243	2002	241	240
PROMEDIO DE CONSUMO TOTAL POR CERDO/ETAPA (Kg)	76.90	71.50	5.40	28.53
PROMEDIO DE DIAS DEL CERDO EN LA ETAPA	34.29	35.71	- 1.42	5.19
PROMEDIO DE GANANCIA DIARIA DE PESO (g)	729	700	29	60
CONVERSION ALIMENTICIA alimento/ganancia	3.07	2.86	0.22	0.27
EDAD DE LOS ANIMALES PARA ALCANZAR LOS 60 Kg(DIAS)	126.78	117.27	9.51	5.05

CUADRO No. 3
 CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y AJUSTADOS DE LOS
 60 A LOS 100 Kg. DE PESO CON LO SEÑALADO EN LA LITERATURA.

PARAMETRO	VALOR	VALOR	V	S
	AJUSTADO ϵ	ESPERADO*		
PROMEDIO DE EDAD DE LOS ANIMALES AL INGRESO (DIAS)	126.78	117.27	9.51	5.05
PROMEDIO DE CONSUMO DIARIO POR CERDO/ETAPA (g)	2871	3000	-129	270
PROMEDIO DE CONSUMO TOTAL POR CERDO/ETAPA (Kg)	143.44	150	- 6.56	21.15
PROMEDIO DE DIAS DEL CERDO EN LA ETAPA	49.95	50	- 0.05	7.05
PROMEDIO DE GANANCIA DIARIA DE PESO (g)	800	800	0	140
CONVERSION ALIMENTICIA alimento/ganancia	3.53	3.75	- 0.21	0.77
EDAD DE LOS ANIMALES PARA ALCANZAR LOS 100 Kg(DIAS)	176.73	167.27	9.46	2.55

ϵ = Genética Aplicada (5)

V = Variación

* = Requerimientos nutricionales de los cerdos del NRC (4)

** = Promedio de 23 granjas en territorio mexicano (1,2).

S = Desviación estandar.