

**Fuente: III Encuentro Latinoamericano de Especialistas en Sistemas de Producción Porcina a Campo. Marcos Juárez. Argentina. 2003.**

**EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CERDOS A CAMPO BASADOS EN LA UTILIZACIÓN DE PASTURAS. 1. Efecto sobre el comportamiento productivo.** Barlocco,N.<sup>1</sup>; Gómez,A.<sup>2</sup>; Vadell,A.<sup>1</sup>; Franco,J.<sup>1</sup>; Aguiar,T.<sup>2</sup> <sup>1</sup> Facultad de Agronomía, Area de Ciencias Agrarias, Universidad de la República. Uruguay. <sup>2</sup> Técnico contratado por el Proyecto. Trabajo financiado por CSIC-Sector Productivo. E-mail: nbarlocco@fagro.edu.uy

En el período recría-terminación los cerdos consumen más de 70% del alimento, representando en sistemas de alimentación convencionales alrededor del 80% de los costos de producción. Es por lo tanto en esta fase donde se tienen las mejores oportunidades de afectar estos costos. Los alimentos alternativos al concentrado (mezcla de granos de cereales, suplementos proteicos y otros componentes) representan una realidad en el sector productivo. En Uruguay el suero de queso, residuos de matadero, afrechillo de arroz, granos de cereales son frecuentemente usados, y su importancia relativa en la dieta depende del tipo y zona de producción. Con respecto a las pasturas cultivadas, éstas representan una realidad en el sector criador, si bien en el sector invernador la experiencia es muy limitada. Dada la cultura pastoril (producción bovina y ovina basada en pastoreo permanente), las condiciones climáticas de nuestro país y las experiencias regionales sobre el tema, ubican a las pasturas como un alimento de interés a estudiar. Este trabajo trata de estudiar el efecto de diferentes sistemas de producción en la recría-terminación y en qué medida las pasturas pueden sustituir a los concentrados en la alimentación de los cerdos durante esta etapa. El experimento se desarrolló en el período junio-octubre de 2001. Se utilizaron 48 cerdos machos castrados, producidos en condiciones de campo. El período de evaluación fue desde los 43.77 kgs  $\pm$  4.24 hasta los 107.35 kgs  $\pm$  6.45 de peso vivo. Los animales fueron distribuidos aleatoriamente en 4 tratamientos, según el siguiente detalle:

Cuadro 1. Definición de los tratamientos según genética, sistema de alojamiento y alimentación

TRATAMIENTO	GENETICA	ALOJAMIENTO	ALIMENTACIÓN
1	Híbridos Duroc x Pampa (HDP)	Confinamiento	Ración a razón de 0.103 PV <sup>0.75</sup>
2	Híbridos Duroc x Pampa (HDP)	Refugios de campo en potreros	Ración a razón de 0.103 PV <sup>0.75</sup> + pasturas cultivadas
3	Híbridos Duroc x Pampa (HDP)	Refugios de campo en	Ración a razón de 0.085 PV <sup>0.75</sup> + pasturas

		potreros	cultivadas
4	Pampa (PP)	Refugios de campo en potreros	Ración a razón de 0.085 PV <sup>0.75</sup> + pasturas cultivadas

0.103% PV<sup>0.75</sup> = 10.3% del tamaño metabólico, lo que representa aproximadamente el 85% del consumo máximo voluntario (leve restricción de concentrado)

0.085% PV<sup>0.75</sup> = 8.5% del tamaño metabólico, lo que representa aproximadamente el 70% del consumo máximo voluntario (moderada restricción de concentrado)

Los cerdos destinados al T1, fueron transferidos una semana previa al comienzo del experimento a bretes convencionales de confinamiento, con piso de hormigón, pared de mampostería y techo de chapa, sin solarío. En cada brete de 6.67 m<sup>2</sup> se alojaron 4 cerdos (1.67 m<sup>2</sup> de superficie disponible/animal). Los cerdos destinados al T2, T3 y T4 ocuparon franjas de pastoreo de 450 m<sup>2</sup> a razón de 4 animales (112.5 m<sup>2</sup> de superficie disponible/animal). Los animales pastoreaban en cada franja durante una semana, rotando a franjas similares en semanas posteriores. Los cerdos de los tratamientos T2, T3 y T4 disponían de pasturas cultivadas, las que fueron pastoreadas directamente. La composición inicial fue la siguiente: trébol alejandrino (63%), achicoria (18.9%), trébol rojo (7.6%), trébol blanco (0.7%), gramíneas (5.7%) y malezas hoja ancha y restos secos (4.1%). Quincenalmente se controló el peso de los animales, a efectos de realizar correcciones del concentrado ofrecido. La pesada de los animales se realizó previo a su racionamiento del día correspondiente. Se evaluó consumo diario de concentrado (CDC), ganancia de peso diaria (GPD), y eficiencia de conversión del concentrado (ECC). Estas variables fueron sometidas a análisis de varianza según el procedimiento GLM del programa SAS(1992).

Cuadro 2. Parámetros físicos encontrados

Tratamiento	Peso inicial Kgs	Peso final Kgs	Consumo diario concentrado (CDC), Kgs	Ganancia de peso diaria (GPD), Kgs	Eficiencia de conversión (ECC)
1	45.81 ± 1.78	107.25 ± 6.10	2.87 ± 0.04 a	0.840 ± 0.08 c	3.44/1 ± 0.08 f
2	41.12 ± 3.69	109.38 ± 8.60	2.84 ± 0.09 a	0.796 ± 0.10 c	3.58/1 ± 0.31 f
3	43.76 ± 6.95	111.63 ± 3.42	2.32 ± 0.21 b	0.775 ± 0.08 cd	2.99/1 ± 0.14 e
4	44.40 ± 4.54	107.08 ± 4.78	2.43 ± 0.04 b	0.701 ± 0.08 d	3.41/1 ± 0.15 f

a,b, medias con diferente letra difieren al 1%

c,d, medias con diferente letra difieren al 1%

e,f, medias con diferente letra difieren al 5%

El CDC fue mayor en el T1 y T2 respecto a los otros tratamientos, motivado por las condiciones definidas en el experimento. En ninguno de los cuatro casos se registró rechazo del concentrado ofrecido. No se encontró diferencias en la GPD en los cerdos HDP expuestos a diferentes sistemas de alimentación (cuadro 2), si bien los cerdos en confinamiento mostraron tendencia a mayor crecimiento. En los animales a pastoreo, se observó una tendencia a menor crecimiento diario a medida que aumenta la restricción de concentrado. Los cerdos PP en régimen de moderada restricción de concentrado y pastoreo (T4), tuvieron menor GPD que los HDP expuestos a leve restricción y pastoreo (T2) o en condiciones de confinamiento (T1). Las diferencias en el aumento de peso diario inciden directamente en la duración del período estudiado (74, 84, 82 y 91 días, para T1,T2, T3 y T4 respectivamente). No se estimó el consumo de pasturas por lo que el valor de ECC no considera el aporte nutricional de las pasturas. Comparando los primeros tres tratamientos (igual tipo genético) en T3 se logra la mejor eficiencia de ECC con respecto a T1 y T2. El consumo total de concentrado fue mayor en T2, mientras que T3 registró el menor valor, encontrando una diferencia entre éstos de 50.33 kgs por animal/período. Se concluye que el nivel de restricción de concentrado y oferta permanente de pasturas afecta la tasa de crecimiento, afectando mas intensamente a los cerdos de raza Pampa. La restricción moderada de concentrado y oferta permanente de pasturas mejora la ECC en cerdos híbridos. Se debe continuar los estudios que restrinjan más la oferta de concentrado a los efectos de determinar el punto a partir del cual se comienza a comprometer los parámetros físicos de esta categoría, considerando además el momento de restricción (recría, engorde o todo el período).Se debe continuar los estudios con animales producto del cruzamiento de Duroc x Pampa y el cruzamiento con machos terminales (híbridos comerciales o de raza Large White) a los efectos de estudiar el comportamiento de esta genética en estos ambientes.