

**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. 2. Efecto sobre las canales.** Barlocco, N.<sup>1</sup>; Gallietta, G.<sup>1</sup>; Vadell, A.<sup>1</sup>; Mondelli, M.<sup>2</sup>; Ballesteros, F.<sup>1</sup> <sup>1</sup> Facultad de Agronomía, Área de Ciencias Agrarias, Universidad de la República <sup>2</sup> Junta Nacional de la Granja (JUNAGRA-M.G.A.P.). Uruguay. E-mail: [nbarlocco@fagro.edu.uy](mailto:nbarlocco@fagro.edu.uy). Trabajo financiado por CSIC-Sector Productivo y realizado en colaboración con la Empresa Cattivelli S.A.

La oferta permanente de pasturas cultivadas y restricción de alimento concentrado conduce a un ahorro de éste, lo que puede mejorar la viabilidad económica del sistema utilizado para las condiciones productivas de Uruguay. Lo expresado anteriormente adquiere mayor relevancia cuando se utilizan animales de alta rusticidad en donde la limitación en el consumo de energía puede afectar la deposición temprana de tejido adiposo en las canales, determinando un menor engrasamiento de las mismas. Este trabajo tiene por objetivo evaluar las canales de cerdos producidos en diferentes sistemas de producción, diferenciados por la genética, condiciones climáticas y alimentación. Las condiciones a que fueron expuestos los animales durante el período de recría-terminación fueron definidas en informe previo y se resumen en el siguiente cuadro.

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

TRATAMIENTO	GENÉTICA	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 potreros	Ración a razón de 0.085 PV <sup>0.75</sup> + pasturas 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)

El peso de los animales al final del período fue de 107.35 ± 6.47 kgs. Desde este momento, los cerdos tuvieron un período de ayuno de 48

horas y fueron transportados a planta de faena a 140 kms de distancia. Los animales fueron pesados inmediatamente antes de la faena. Luego del escaldado, pelado y eviscerado, las canales fueron pesadas. Todas las mediciones se realizaron sobre la media canal izquierda. Se midió rendimiento, largo al atlas, y espesor de grasa dorsal en la canal en caliente (como promedio de las medidas tomadas a la altura de la 1<sup>o</sup> costilla, última costilla y última vértebra lumbar) y pH en jamón (músculo semimembranoso) a la hora posmortem. Se determinó el volumen del ciego de todas las canales. A las 24 horas y en condiciones de conservación a 4°C. se midió espesor de grasa dorsal y se determinó pH en jamón (músculo semimembranoso) y pH y superficie de ojo del lomo en el músculo longissimus dorsi a la altura de la 10<sup>o</sup> costilla.

Cuadro 2. Media ( $\pm$  desvío estandar) para los atributos de la canal en caliente según tratamiento.

	T1	T2	T3	T4
R1, %	78.1 $\pm$ 0.72 ab	78.9 $\pm$ 1.23 a	77.9 $\pm$ 1.21 ab	77.6 $\pm$ 0.90 b
R2, %	82.7 $\pm$ 0.91	83.7 $\pm$ 1.25	82.4 $\pm$ 1.13	83 $\pm$ 1.62
Largo al atlas, cms	97.13 $\pm$ 1.64	96.02 $\pm$ 3.07	97.38 $\pm$ 3.72	97.92 $\pm$ 3.96
EGD, mm	37.9 $\pm$ 3.54 ab	40.1 $\pm$ 5.4 b	34.4 $\pm$ 3.46 a	39.3 $\pm$ 4.78 b
PH1 jamón	6.28 $\pm$ 0.31	6.31 $\pm$ 0.27	6.36 $\pm$ 0.21	6.54 $\pm$ 0.23

R1 : relación entre el peso de la canal y el peso vivo 48 horas antes de la faena

R2: relación entre el peso de la canal y el peso vivo inmediatamente antes de la faena

EGD: espesor de grasa dorsal, como promedio de las medidas a la altura de la 1<sup>o</sup> costilla, última costilla y última vértebra lumbar

AB, subíndices diferentes entre columnas difieren al 1%

ab, subíndices diferentes entre columnas difieren al 5%

Cuadro 3. Media ( $\pm$  desvío estandar) para los atributos de la canal en frío según tratamiento.

	T1	T2	T3	T4
Ojo del lomo, cm	28 $\pm$ 2.35 b	29.3 $\pm$ 3.28 ab	32.2 $\pm$ 1.14 A a	25.4 $\pm$ 1.89 B b
EGD, mm	35.7 $\pm$ 2.35 ab	37.8 $\pm$ 4.12 ab	33.6 $\pm$ 2.90 a	38.1 $\pm$ 4.90 b
pH24 jamón	5.74 $\pm$ 0.25	5.64 $\pm$ 0.16	5.65 $\pm$ 0.13	5.77 $\pm$ 0.13
pH24 lomo	5.52 $\pm$ 0.15	5.51 $\pm$ 0.14	5.50 $\pm$ 0.08	5.69 $\pm$ 0.31

AB, subíndices diferentes entre columnas difieren al 1%

ab, subíndices diferentes entre columnas difieren al 5%

El R1 fue mayor en los animales HDP sometidos a leve restricción de concentrado y pastoreo (T2) en comparación con los animales PP (T4), sin embargo no se encontraron diferencias entre tratamientos en R2. Las

diferencias encontradas en R1 pueden ser adjudicadas al posible mayor desarrollo del aparato digestivo sometidos a pastoreo más intenso y al posible mayor contenido del aparato gastrointestinal cuando los animales fueron pesados al final del experimento. Se registró una merma en el peso vivo que varió desde 5.4 hasta 6.4% según tratamiento, por efecto del ayuno y traslado a planta de faena. No se encontraron diferencias en largo de canal, en cambio se encontraron diferencias en EGD, en donde los cerdos HDP (T3) presentaron menores valores que los cerdos HDP (T2) y PP (T4), cuando la variable fue tomada en la canal caliente y menor a los cerdos PP (T4) cuando la variable fue tomada en la canal fría. Estos datos sugieren la posibilidad de manejar dos herramientas para manejar el grado de engrasamiento de las canales: genética y restricción de alimento concentrado. Los cerdos PP sometidos a moderada restricción de concentrado y pastoreo permanente tuvieron el mayor EGD, similares resultados fueron encontrados anteriormente por los autores comparando varios tipos genéticos en condiciones de confinamiento y con niveles mayores de oferta de concentrado. El volumen del ciego no mostró diferencias significativas, sin embargo existe una tendencia a un mayor desarrollo a medida que los animales son expuestos a un posible mayor consumo de pasturas al restringirse más la oferta de concentrado (15.17% para T3 y 20.52% para T4 más de desarrollo del volumen del ciego respecto a T1).