

**CALIDAD DE LOS CERDOS SACRIFICADOS EN EL RASTRO DE
LA CIUDAD DE MONTERREY, N.L.**

Tapia V. A. y Olivares S. E.

Facultad de Agronomía UANL.
Carr. Zuazua-Marín Km. 17.5, Marín, N.L.

INTRODUCCION

El mercado de la carne de cerdo está cambiando por la exigencia de los consumidores, quienes solicitan un producto con menos grasa. También los introductores y empacadores están solicitando cerdos con menos grasa y más tejido magro, lo que resulta en un mejor rendimiento en canal.

El rendimiento en canal varía dependiendo de un gran número de factores, entre los que se encuentran: las condiciones en que se realiza el pesado en vivo y en canal, el volumen del contenido intestinal en el momento del pesaje en vivo, el tiempo que transcurre entre el sacrificio y el pesaje de la canal, el sexo del animal, el grado de cebamiento, etc. (Cole, 1964).

En la Cd. de Monterrey se sacrifican aproximadamente 200 cerdos diariamente procedentes de productores regionales. Los animales llegan al rastro con diferentes pesos, en un rango entre 85 y 130 kg. Esta variabilidad en los pesos, así como los diferentes condiciones en que se engordan resultan en diferente calidad de las canales.

El mayor interés económico de la canal es la parte magra (pierna, chuleta, paleta y costilla), sin embargo la proporción de esta parte en la canal depende de la grasa del animal y solo se conoce hasta después de separar la capa (cabeza, patas, etc) (Godfrey et al., 1991).

OBJETIVO:

El objetivo de este estudio es determinar una función que estime el peso de carne en la canal en función de la grasa dorsal y el peso de la canal, así como caracterizar la calidad de las canales de los cerdos que se sacrifican en la Cd. de Monterrey.

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron 175 cerdos tomados al azar en el rastro de la Cd. de Monterrey. Los cerdos procedían de 35 granjas diferentes (Tabla 1), todas ubicadas en el Estado de Nuevo León.

Las variables estudiadas fueron: Sexo, peso vivo, peso de

canal deslonjada, % de canal deslonjada, peso de capa, % de capa, rendimiento en canal, peso de pierna, peso de chuleta, peso de paleta, peso de costilla, % de pierna, % de chuleta, % de paleta, % de costilla y grasa dorsal.

Tabla 1. Tamaño de muestra por granja.

Granja	No. Cerdos	Granja	No. Cerdos	Granja	No. Cerdos
1	4	13	3	25	2
2	6	14	2	26	2
3	2	15	1	27	4
4	5	16	3	28	11
5	2	17	30	29	7
6	4	18	8	30	8
7	2	19	1	31	8
8	2	20	3	32	4
9	8	21	2	33	10
10	2	22	6	34	8
11	4	23	2	35	2
12	4	24	5		

En cuanto al sexo se muestrearon 77 hembras y 98 machos. La información de la canal se obtuvo entre los 30 y 60 minutos de sacrificados los cerdos (canal caliente). A la canal se le quitó la capa (cabeza, patas, lonja con cuero, unto y riñones), quedando la canal deslonjada, obteniendo los siguientes cortes: pierna, chuleta, paleta y costilla. En la chuleta se consideró el entrecort y pescuezo o cabeza de lomo. La costilla incluía parte del tocino (costilla cargada). La grasa dorsal se midió a la altura de la primer costilla, última costilla y última vértebra lumbar (N. P. P. C., 1988).

RESULTADOS

Estadística Descriptiva

Para las variables consideradas en este estudio se calculó la media, la desviación estándar, el valor mínimo, el valor máximo y el tamaño de muestra (Tabla 2).

Cuaron I. et al. (1992) realizaron un muestreo a nivel nacional en donde incluyeron 31 localidades en nueve estados de la República Mexicana. Los resultados obtenidos en el presente estudio, comparados con los reportados en el muestreo antes citado (Tabla 3) muestran que no hay diferencia en peso vivo y rendimiento en canal. La grasa dorsal obtenida en los cerdos sacrificados en el rastro de la Cd. de Monterrey es menor que la obtenida por Cuarón I. et al. (1992). Esto puede explicar el hecho de que los cerdos en

Monterrey tengan un mayor rendimiento en canal. El % de pierna en Monterrey también resultó ligeramente mayor que los obtenidos en el muestreo nacional.

Tabla 2. Media, desviación estándar, mínimo, máximo y tamaño de muestra para las variables estudiadas.

Variable	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	n
Peso vivo, kg	98.931	9.397	85	129	175
Canal desl., kg	48.710	4.671	39	61.40	175
Canal desl., %	49.296	3.273	40.38	57.24	175
capa, kg	31.101	4.598	22.6	53.6	175
capa, %	31.38	3.165	24.57	41.55	175
R. Canal, %	80.677	2.521	70.45	87.24	175
Pierna, kg	17.238	1.712	13.80	21.8	154
Chuleta, kg	15.243	1.78	8.60	19.8	154
Paleta, kg	8.645	1.146	6.80	14.40	154
Costilla, kg	7.495	.88	4.8	10	154
% pierna	17.531	1.311	14.90	21.35	154
% chuleta	15.489	1.345	8.43	18.86	154
% paleta	8.783	.889	7.16	14.12	154
% costilla	7.609	.601	5.45	8.97	154
Grasa D., cm	2.713	.619	1.2	4.65	171
Peso de canal	80.090	4.800	70.58	93.85	175

Tabla 3. Algunos estadísticos obtenidos en el presente estudio comparados con los obtenidos por Cuarón I. et al. (1992).

Variable	Resultados en Monterrey	Cuarón I. et al.
Peso vivo, kg	98.931	100.6
Peso de canal	80.090	79.6
R. Canal, %	80.677	79.9
Grasa D, cm	2.713	3.3
% pierna	17.531	16.7

Análisis de Regresión

Por medio de regresión lineal múltiple se estableció una ecuación en donde la variable dependiente fue el peso de canal deslonzada en kg (Y) y las variables independientes fueron: peso de la canal (X1), grasa dorsal (X2) y sexo (X3). La ecuación de estimación obtenida fue:

$$Y_i = - 16.86 + 0.9143 X_1 - 2.6626 X_2 - 0.8327 X_3$$

El coeficiente de determinación para la regresión fue de 72%. Los coeficientes de regresión de las tres variables estimadas fueron significativos (Tabla 4). La variable que más contribuyó a explicar el peso de la canal deslonzada fue el peso de la canal, seguida de la grasa dorsal y por último el sexo.

El coeficiente de regresión para grasa dorsal fue negativo, lo que indica que animales con mucha grasa tienden a tener menor cantidad de carne. El coeficiente de regresión indica que por cada milímetro de grasa el peso de la carne de la canal disminuye en 2.66 kg.

El sexo se codificó como 0 para hembras y 1 para machos, por lo tanto, los machos resultaron con un menor peso de carne que las hembras.

Tabla 4. Coeficientes de regresión y nivel de significancia observado para la regresión entre peso de la canal deslonzada como variable independiente y peso de la canal, grasa dorsal y sexo como variables dependientes.

Variable	Coefficiente Regresión	Error Estándar	T	Sig T
Peso canal	.91429	.04426	20.659	.0000
Grasa dorsal	-2.66256	.34586	-7.698	.0000
Sexo	-.83271	.39618	-2.102	.0371
Constante	-16.86347	3.27787	-5.145	.0000

La ecuación de regresión obtenida puede usarse para predecir el rendimiento de la canal contando con información básica (peso de la canal, grasa dorsal y sexo). La captura de esta información en el rastro es rutinaria.

El rendimiento en canal se utiliza para ajustar los precios en algunos rastros de la República Mexicana. Cerdos con rendimiento en canal bajos tienen menor precio que cerdos con rendimiento en canal alto, por lo tanto, la estimación del rendimiento en canal es un dato útil para los productores al momento de la venta de los cerdos.

BIBLIOGRAFIA

- Cuarón P., J. A., P. A. Velazquez M., J. Cervantes L. y A. A. Angeles M. 1992. Propuesta para la clasificación de canales de cerdo en México.
- Cole, H. H. 1964. Producción animal. Ed. Acribia. Madrid, España.
- Godfrey, N. W., P. G. Frapple, A. M. Paterson y H. G. Payne. 1991.

