

## NOTA TÉCNICA

### Estimación de indicadores de la composición regional de la canal en ovejoes del cruce comercial Dorper x Pelibuey

Amando Martín Mendoza Velázquez\*, Carlos Escamilla W\*, Wilfredo Marshall Stewart\*\*, Florentino Uña Izquierdo\*\*, José Bertot Valdés\*\* y Roberto Vázquez Montes de Oca\*\*

\* Dpto. Modelos Biológicos, Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México

\*\* Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey, Cuba

velazmend@yahoo.com.mx

---

#### INTRODUCCIÓN

Las medidas zoométricas de los ovinos se han evaluado por diferentes autores como Jiménez (2002), y de igual forma la existencia de correlaciones entre estas y algunos indicadores de la canal, tales como su peso y composición regional. Marshall *et al.* (2000) y Alberti *et al.* (2003) destacan que estas correlaciones representan un elemento práctico de gran utilidad en la predicción del potencial carnicero de esta especie. Tomando en consideración estas aseveraciones se trabajó con ovinos del cruce comercial Dorper x Pelibuey para establecer ecuaciones de regresión que permiten pronosticar los indicadores de la composición regional de la canal a partir de las medidas zoométricas.

#### DESARROLLO

Dentro de las medidas zoométricas se destacan: el perímetro torácico, perímetro de la caña, largo y ancho de la grupa y largo del cuerpo, las cuales tienen una alta correlación durante el crecimiento predestete, como reportan Pulgarón *et al.* (2000). Esta relación parece mantenerse en el animal adulto, de acuerdo a los resultados que se muestra en la Tabla 1.

Delfa (1992) significa que para establecer las ecuaciones de predicción de todos los parámetros relativos a la composición de la canal, a partir de las medidas obtenidas por los diferentes métodos de estimación, es y seguirá siendo necesario el sacrificio de los animales.

Todas las ecuaciones obtenidas resultaron de alta confiabilidad por presentar valores elevados de los coeficientes de determinación, por lo que pueden ser utilizadas para predecir los distintos componentes de la canal a partir de las medidas zoométricas.

Se determinó que todas las  $R^2$  pueden ser utilizadas, ya se ajustan a la norma CEE No. 2967, de la Comunidad Europea como notifican Cadavez *et al.* (2000). Todo ello confiere gran importancia práctica a las ecuaciones obtenidas, donde merece un comentario particular la referente a la estimación del peso de la pierna, ya que con ello y como ha quedado demostrado en publicaciones anteriores, se estiman los valores de rendimiento de la mayor pieza que conforma la canal.

Los datos de producción pueden definirse de varias maneras, dependiendo del punto de vista del ganadero y del consumidor. Para el ganadero, el producto de su negocio es el animal, vivo o muerto, en el momento de venderlo al carnicero. Para el carnicero el interés está centrado en la canal, en las piezas que la componen y su valor, aunque también tienen en cuenta, el interés de sus clientes que es sólo de satisfacción personal en el momento de consumirlo (Wilkinson, 1997).

#### REFERENCIAS

- ALBERTI, P.; RIPIO, G.; LAHOZ, S.; SAÑUDO C.; OLLETA, J.; PANEA, B. y PARDOS, J. (2003). Estimación del porcentaje de carne de la canal a partir de la clasificación y las medidas morfológicas de la canal de terneros y añojos de siete razas. *ITEA. Volumen extra. 24 (I)*, 73-78.
- CADAVEZ, V. A. P.; TEIXEIRA, A.; DELFA, R. y RODRÍGUEZ, S. (2000). Utilización del ultrasonido y el peso de la canal caliente para la predicción de la composición de la canal en corderos. *Producción Ovina y Caprina, SEOC*, (XXV), 169-172.

- DELFA, R. (1992). *Clasificación de canales ovinas en la CEE. El quinto cuarto*. Serie de estudios agrarios. Diputación general de Aragón: Dirección general de investigaciones y tecnología agraria. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.
- JIMÉNEZ, MARÍA DEL ROSARIO. (2002). *Aspectos de la calidad en la producción ovina: carne, canales y pie de cría* (pp. 114-121). Memorias de II Taller sobre sistemas de producción ovina del Noreste y Golfo de México, Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- MARSHALL, W.; DELGADO, A.; CORCHADO, ALBA y MOLINA, A. (2000). *Comportamiento productivo y características de la canal de corderos Pelibuey alimentados con heno y suplementados con gallinaza y harina de soya* (pp. 520-527). I Congreso Internacional sobre Mejoramiento Animal, 3, 4 y 5 de mayo, La Habana.
- PULGARÓN, P. P.; GONZÁLEZ, MARÍA T.; CASTELLANOS, MAGALY y IGLESIAS, R. (2000). *Crecimiento predestete en ovinos Pelibuey bajo un sistema reproductivo intensivo* (pp. 417-426). I Congreso Internacional sobre Mejoramiento Animal, 3-5 de mayo, La Habana.
- WILKINSON, J. (1997). The R D Priorities Ofleading Food Firm and Long Term Innovation in the Agrofood System. En *Industrial S Technological Development in Europe, Proceedings of a Conference, The New Coming Society*.

**Tabla 1. Ecuación de regresión general para relacionar medidas zoométricas con indicadores de la composición regional de la canal**

| <b>Peso en (kg)</b> | <b>Medidas zoométricas (cm)</b> | <b>E.S. de <math>\beta_i</math></b> | <b>Ecuación</b>                                   | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| Media izq.          | Altura de la cruz               | 0,029                               | $Y = - 4,176 - 0,003X_1 + 0,642 X_2 + 0,64X_3$    | 0,94***                       |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,085                               |   |                               |
|                     | Perímetro torácico              | 0,009                               |   |                               |
| Pierna              | Largo del cuerpo                | 0,004                               | $Y = - 1,223 + 0,16 X_1 + 0,047 X_2 + 0,062 X_3$  | 0,96***                       |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,007                               |   |                               |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,017                               |   |                               |
| Riñonada            | Largo de la pelvis              | 0,005                               | $Y = - 0,556 + 0,037 X_1 + 0,096 X_2 + 0,008 X_3$ | 0,92***                       |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,011                               |   |                               |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,003                               |   |                               |
| Costillar           | Largo del cuerpo                | 0,003                               | $Y = - 0,458 + 0,028 X_1 + 0,114 X_2 - 0,029 X_3$ | 0,92***                       |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,013                               |   |                               |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,007                               |   |                               |
| Paleta              | Perímetro de la caña            | 0,023                               | $Y = - 0,666 + 0,225 X_1 + 0,024 X_2 - 0,026 X_3$ | 0,89***                       |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,003                               |   |                               |
|                     | Perímetro torácico              | 0,006                               |   |                               |
| Músculo             | Largo del cuerpo                | 0,006                               | $Y = - 3,340 + 0,130 X_1 + 0,283 X_2 + 0,025 X_3$ | 0,96***                       |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,020                               |   |                               |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,034                               |   |                               |
| Pecho               | Largo de la pelvis              | 0,006                               | $Y = - 0,344 + 0,091 X_1 + 0,010 X_2 - 0,008 X_3$ | 0,90***                       |
|                     | Perímetro torácico              | 0,011                               |   |                               |
|                     | Perímetro torácico              | 0,002                               |   |                               |
| Cuello              | Largo del cuerpo                | 0,003                               | $Y = - 0,636 + 0,067 X_1 + 0,024 X_2$             | 0,86***                       |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,011                               |   |                               |
|                     | Profundidad del pecho           | 0,004                               |   |                               |
| Hueso               | Perímetro torácico              | 0,001                               | $Y = - 0,760 + 0,14 X_1 + 0,103 X_2$              | 0,92***                       |
|                     | Largo de la pelvis              | 0,010                               |   |                               |