

Estimativa da composição química da carcaça de coelhos recorrendo a medidas obtidas por ultrasonografia em tempo real

Severiano R. Silva, Cristina Guedes, José Mourão, Victor Pinheiro

CECAV- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Departamento de Zootecnia, Apartado 1013, 5000-911, VILA REAL, PORTUGAL, C elect: ssilva@utad.pt

A composição química da carcaça foi estimada a partir de medidas do músculo *Longissimus thoracis et lumborum* (LTL) de 52 coelhos, obtidas *in vivo* através da técnica de ultrasonografia em tempo real (UTR). Verificou-se que as medidas de área, espessura, largura e perímetro do

LTL permitiram explicar a variação dos componentes da composição química da carcaça (r^2 entre 0,51 e 0,94; $P < 0,001$). Os resultados sugerem que estas medidas do LTL obtidas *in vivo* por UTR poderão ser utilizadas para estimar a composição química da carcaça de coelhos.



Estudio de la composición corporal de conejas reproductoras mediante la técnica de impedancia bioeléctrica (BIA). Parte I: Resultados de la composición corporal y de las determinaciones de impedancia.

Pereda¹ N., Rebolgar¹ P.G., Schwarz¹ B.F., Arias-Álvarez² M., Revuelta² L., Lorenzo² P.L., Nicodemus¹ N..

¹Departamento de Producción Animal, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid.

²Departamento de Fisiología (Fisiología Animal), Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid.

^C Elect: pilar.grebollar@upm.es.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la técnica de Análisis de Impedancia Bioeléctrica (BIA) para estimar *in vivo* la composición corporal de las conejas reproductoras. Se utilizaron 87 conejas (Neozelands Blanco x California), con un intervalo de pesos entre 2837 y 5736 g., en diferentes estados fisiológicos: Gestantes Lactantes (GL), Gestantes No Lactantes (GNL), Lactantes No Gestantes (LNG), No Gestantes No Lactantes (NGNL) y Nulíparas (NUL). Las medidas BIA (5 determinaciones) se realizaron con el analizador de cuatro electrodos, Quantum II (Model BIA-101, RJL Systems, Detroit, MI USA), re-

gistrándose los valores de resistencia y reactancia. Todos los animales fueron sacrificados y su composición química fue analizada (materia seca, extracto etéreo, proteína bruta, cenizas y energía bruta). El estado fisiológico de las conejas en el momento del sacrificio afectó a su peso vivo y a su composición corporal. Los valores medios de resistencia, reactancia y longitud entre electrodos fueron: $100,6 \pm 19,7 \Omega$, $24,01 \pm 7,46 \Omega$ y $19,8 \pm 2,54$ cm. No hubo diferencias entre las 5 determinaciones realizadas, por lo que se considera que dos determinaciones dorsales con un intervalo de 30 minutos son suficientes.

Estudio de la composición corporal de conejas reproductoras mediante la técnica de impedancia bioeléctrica (BIA). Parte II Ecuaciones de predicción.

Pereda¹ N., Rebolllar^{1*} P.G., Schwarz¹ B.F., Arias-Álvarez² M., Revuelta² L., Lorenzo² P.L., Nicodemus¹ N..

¹Departamento de Producción Animal, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid.

²Departamento de Fisiología (Fisiología Animal), Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid.

*C Elect: pilar.grebolllar@upm.es.

Con el objeto de determinar las ecuaciones de predicción de la composición corporal de las conejas, a partir de los resultados obtenidos en los análisis químicos de las conejas y los valores BIA determinados (ver anterior comunicación) se realizó un análisis de regresión múltiple, incluyendo como variables independientes, la resistencia, el estado fisiológico, el número de parto y el peso de la coneja. Los coeficientes de determinación de las ecuaciones para estimar la humedad, la proteína, la grasa, las cenizas y la energía expresadas en gramos fueron: 0,93, 0,88, 0,69, 0,78 y 0,82 y los de variación: 4,06, 5,19, 19,9, 6,88 y 9,56 %, respectivamente. Cuando se expresan en relación al peso del animal los coeficientes de deter-

minación fueron 0,63, 0,44, 0,56, 0,43 y 0,63 y los de variación: 3,92, 4,9, 19,0, 6,7, y 9,91%, respectivamente. La resistencia estuvo negativamente correlacionada con el contenido en humedad, proteína, cenizas, número de parto y peso de las conejas ($r = -0,32$; $r = -0,31$; $r = -0,32$, $r = -0,58$ y $r = -0,39$; $P < 0,001$) y positivamente con la grasa y la energía ($r = 0,31$; $P < 0,01$ y $r = 0,36$; $P < 0,001$). A su vez, se encontró una correlación negativa entre el número de parto y el contenido en grasa y energía de las conejas ($r = -0,39$ y $r = -0,42$; $P < 0,0001$). La técnica BIA puede ser considerada como una técnica no invasiva, de fácil aplicación y útil para poder estimar la composición corporal de las conejas.

INFLUÊNCIA DE UM ENRIQUECIMENTO DE ALIMENTO EM ÁCIDOS GORDOS ÔMEGA 3, PROVENIENTES DE GRÃO DE LINHO EXTRUDIDO (TRADI-LIN), SOBRE OS LÍPIDOS E AS CARACTERÍSTICAS DA CARNE DE COELHO.

M. Colin.¹, N. Raguenez², G. Le Berre², A.Y. Prigent.³

¹COPRI, Coat Izella, 29830 - Ploudalmézeau (France), e-mail:

²ADRIA, ZA Créac'h Gwen, 29196 - Quimper Cedex (France)

³EARL 3L, Coat Izella, 29830 -Ploudalmézeau (France)

C-elect : copri @wanadoo.fr

Durante todo o período de engorda, 400 coelhos desmamados aos 38 dias receberam ad libitum um alimento testemunha contendo 2,94% de lípidos, com 0,06% de ácidos gordos ômega 3, e um alimento iso proteico e iso energético, enriquecido em ômega 3, através de grão de linho extrudido (4,45% de lípidos, dos quais 0,8 % de ácidos gordos ômega 3). O crescimento foi significativamente reduzido em presença de grão de linho extrudido (36,4

vs 38,2 g/dia). A composição das pás, dos lombos, das coxas e do fígado foram determinadas em 35 coelhos por lote, abatidos aos 72 dias. O aporte de ácidos gordos ômega 3 implicou um aumento importante deste elemento nas 4 zonas estudadas, sem alteração das suas características hedónicas. Existe portanto uma relação directa entre aporte alimentar de ácidos gordos ômega 3 e a composição da carne dos coelhos.