

ESTIMACIONES INDIRECTAS de la CONDICIÓN CORPORAL de VACAS de CRÍA

Stritzler, N.P., Petruzzi, H.J., Fort, M.C., Giménez, H.D. Fernández, G.D. y Zuccari, A.E.

- EEA Anguil "Ing. Agr. Guillermo Covas", INTA.; Fac. Agron. UNLPam.
E-mail: hpetruzzi@anguil.inta.gov.ar

Introducción

El objetivo de un rodeo de cría es acercarnos tanto como sea posible a la producción de un ternero por vaca y por año. Para cumplirlo es necesaria la implementación de prácticas que ayuden a controlar el rodeo. Una de estas prácticas es el seguimiento del peso vivo y de la condición corporal a lo largo del año, esto permite anticipar, con bastante certeza, el comportamiento reproductivo (% de preñez) que tendría el rodeo y nos brinda la posibilidad de realizar correcciones en la alimentación con el fin de optimizar resultados.

Para obtener el peso corporal es necesario contar con una balanza en el establecimiento y pesar con una periodicidad preestablecida el total de los animales en producción. Dado que no siempre se cuenta con una balanza individual, sobre todo en empresas chicas, se han ideado métodos indirectos que permiten estimar el estado de las vacas. El más difundido de ellos es el método del score, grado de gordura o condición corporal, que otorga un puntaje a cada animal, en base al grado de engrasamiento que tenga en el

momento de la estimación. La estimación de la condición corporal (CC) puede ser realizada en forma visual de la zona de la grupa y base de la cola o por palpación en la zona lumbar para estimar el espesor de grasa subcutánea. Su utilización no requiere prácticamente de infraestructura, pero presenta los inconvenientes propios de la subjetividad: diferencias en la estimación entre distintos operadores y/o entre fechas para el mismo operador. Otra estimación indirecta que puede utilizarse es la medición del perímetro torácico (PT) a la altura de la cruz. Esta variable, no tan difundida como la anterior, tampoco requiere mayor infraestructura, pero presenta la ventaja de ser objetiva y no depender, por lo tanto, del observador.

El objetivo del presente trabajo fue correlacionar a la condición corporal y al perímetro torácico con el peso vivo.

Materiales y Métodos

En el presente trabajo se midieron las tres variables simultáneamente y se estimó la correlación entre ellas. El estudio se realizó entre octubre de 2003 y abril de 2005. Los animales utilizados son parte del rodeo de cría incluido en el Módulo de cría de la EEA Anguil "Ing. Agr. Guillermo Covas", INTA. Los animales pastorean exclusivamente gramíneas estivales perennes durante todo el año. Durante primavera – verano – principios de otoño el forraje en pastoreo es Pasto llorón (**Eragrostis curvula** (Schrad) Nees), y durante fin de otoño – invierno, Mijo perenne (**Panicum coloratum** L.).

El trabajo incluyó 14 determinaciones sobre 28 vacas de cría Aberdeen Angus, haciendo un total de 392 observaciones simultáneas de peso vivo, perímetro torácico y condición corporal. Para esta última se utilizó la escala de Edmonson de 1 a 5, con intervalos de 0.25 donde el valor 1 corresponde a animales muy flacos o emaciados y 5 a animales muy obesos (Edmonson et al, 1989). Las estimaciones de condición corporal fueron realizadas siempre por el mismo observador.

Los promedios para cada fecha, promedios para todo el estudio y rangos (valores mínimo y máximo) pueden verse en el Cuadro 1. Los resultados muestran un amplio rango para todas las variables, lo que permitió estimaciones en vacas con estados contrastantes, desde delgadas o estado regular hasta muy gordas. Las correlaciones entre variables se muestran en el Cuadro 2. El perímetro torácico, aunque solo distribuyó los animales en un rango de solo 37 cm, presentó la correlación más alta con el peso vivo ($r = 0,889$). Similares valores de correlación fueron encontrados por Kalil y Vaccaro (2002) cuando analizaron relaciones entre el peso y distintas mediciones corporales en vacas de varios grupos raciales.

Resultados

Cuadro 1: Fechas de evaluación, peso vivo de las vacas (Kg), perímetro torácico (cm) y condición corporal (escala 1 – 5) de las vacas. Valores medios por fecha, promedio general y rango (Valores mínimo y máximo).

Fecha	Peso vivo	Perímetro torácico	Condición corporal
24-10-2003	440	181	3,54
28-11-2003	448	182	3,59
07-01-2004	478	184	3,57
13-02-2004	481	184	3,72
10-03-2004	507	187	3,68
06-04-2004	513	192	3,68
06-05-2004	548	192	3,68
27-05-2004	502	191	3,69
18-06-2004	490	189	3,63
06-08-2004	470	185	3,46
11-11-2004	455	183	3,04
04-01-2005	477	183	3,46
16-02-2005	469	183	3,39
08-04-2005	466	185	3,38
General	482	185	3,55
Rango	330 - 607	167 – 204	2,50 – 5,00

Cuadro 2: Coeficientes de correlación (r) entre peso vivo, condición corporal y perímetro torácico.

	Peso vivo	Perímetro torácico	Condición corporal
Peso vivo	-----	0,88905	0,53739
Perímetro torácico	-----	-----	0,52341

Conclusiones

Se concluye que los métodos de estimación indirectos del estado de la vaca como son el Perímetro Torácico y el Score o Condición Corporal pueden ser utilizados como estimadores del peso vivo de las vacas. La medición de Perímetro Torácico mostró ser mejor estimador del Peso Vivo que el Score o Condición Corporal.

Bibliografía

Edmonson, A.J.; Lean, I.J.; Weaver, L.D.; Farver, T. y Webster, G. 1989. A body condition scoring chart for Holstein Dairy cows. *J. Dairy Sci.* 72:68-78.

Khalil, R. y Vaccaro, L. 2002. Peso y mediciones corporales en vacas de doble propósito: su interrelación y asociación con valor genético para tres características productivas *Zootecnica Tropical*, 20: 11-30