¿POR QUÉ LAS VACAS DE CRÍA RESPONDEN MEJOR EN LOS PASTOS NATURALES QUE EN LOS MEJORADOS?

OSORO K., OLIVÁN M., CELAYA R., ORMAZABAL J.J.
I.E.P.A.. Apdo 13. 33300 - Villaviciosa (Asturias)

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos prioritarios de la investigación para practicar un manejo eficiente de los sistemas de producción animal en pastoreo es conocer la respuesta del animal según la cantidad de pasto que tenga disponible.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con tal fin en el período 1990-94 se establecieron diversos tratamientos experimentales tanto en pastos mejorados de raigrás y trébol (11) como en pastos naturales de montaña (12), a 1.700 m sobre el nivel del mar, dominados por *Agrostis-Festuca-Nardus* con presencia de *Calluna*.

Se han manejado vacas de raza Asturiana de Valles con paridera en invierno amamantando terneros de la misma raza. Las vacas y sus terneros se pesaron dos días consecutivos a la semana de haber iniciado el pastoreo y al final de cada período experimental.

Semanalmente se midió la altura de la hierba (HFRO, 1986) para determinar la cantidad de pasto disponible. El rango de alturas de pasto estudiadas osciló entre 4,5 y 10,1 cm en las praderas de raigrás y trébol y entre 2,2 y 5,6 en los pastos de montaña.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las praderas de raigrás y trébol el punto de inflexión en el cual las vacas maximizaban sus ganancias (0,8 kg/día) durante el pastoreo de primavera correspondía a un pasto con 8 cm de altura de hierba, mientras que en pastos con 6,0-6,5 cm de hierba mantenían el peso y la condición corporal y en los que la disponibilidad era de 4,5-5,0 cm las vacas perdían de 0,5-0,6 kg/día.

En el rango de alturas de 4,5 a 8,0 cm las variaciones de peso de las vacas en función de la altura de la hierba disponible (X_1 cm) resultaría predecible por la ecuación 1 basada en los resultados experimentales.

Ecuación 1: Vaca (kg/día) = -2,72 (± 0,395) + 0,44 (± 0,062) X_1 R^2 = 0,85

Las ganancias de los terneros oscilaron entre 0,88 y 0,98 kg/día en aquellos

pertenecientes a los rebaños que tuvieron de 6,3 a 10,1 cm de disponibilidad de altura de hierba. Sin embargo en los terneros de los rebaños que dispusieron solamente de 4,5 y 4,7 cm de altura de pasto las ganancias de peso eran solamente de 0,61 kg/día. La ecuación 2 muestra la pendiente de las ganancias de los terneros para el rango 4,5-8,0 cm pudiendo estimar la ganancia de los terneros en función de la altura de pasto disponible (X_1 cm).

Ecuación 2: Ternero (kg/día) = 0,17 (± 0,144) + 0,11 (± 0,022) X_1 R^2 = 0,72

En los pastos de montaña dominados por *Agrostis-Festuca-Nardus*, la respuesta animal a la disponibilidad de pasto difiere considerablemente de la observada en los pastos mejorados. Las vacas lactantes amamantando sus terneros son capaces de mantener el peso y la condición corporal en pastizales en los que la altura de las especies apetecibles se mantiene en torno a los 4,0-4,2 cm y de ganar 0,3-0,5 kg/día cuando la altura de dichas especies es de 4,5-4,8 cm, no incrementando la recuperación de peso cuando la altura de las especies *Agrostis* y *Festuca* presentes en el pasto superan los 5 cm.

Durante el pastoreo de verano la disponibilidad de pasto generalmente suele ser muy escasa siendo la altura de las especies apetecibles de 2,5-3,0 cm, en tales circunstancias las vacas lactantes pierden en torno a 0,75 kg/día.

Los resultados indican que el punto de inflexión de las variaciones de peso en función de la altura de las especies apetecibles disponibles es muy inferior en estos pastos naturales (5,0 cm) que en los mejorados (8,0 cm) y la respuesta a la variación en disponibilidad de pasto en el rango de altura de 2,5 a 5,0 cm (X_1) también es más acentuada tal como refleja la ecuación 3.

Ecuación 3: Vaca (kg/día) = -2,68 (±0,402) + 0,66 (±0,111) X_1 R^2 = 0,79

Las ganancias de los terneros se mantienen entre 0,82 y 0,96 kg/día cuando la altura de las especies *Agrostis-Festuca* se mantiene entre 4,2 y 4,6 cm reduciéndose a 0,6 kg/día cuando la altura de dichas especies apetecibles decrece a 3,0 cm. La respuesta de los terneros a la variación en el pasto disponible en el rango 2,5 a 5,0 cm se refleja en la ecuación 4.

Ecuación 4: Ternero (kg/día) = 0,08 (±0,074) + 0,19 (±0,021) X_1 n = 11 R^2 = 0,89

En la figura 1 se presentan las respuestas animales a la altura del pasto disponible en ambos tipos de vegetación.

CONCLUSIONES

- Por lo tanto, la altura del pasto disponible en la que los vacunos maximizan las recuperaciones de peso difiere considerablemente entre los pastos mejorados y los naturales dominados por *Agrostis-Festuca*.
- La respuesta en variación de peso a los cambios en la altura de pasto disponible difiere significativamente entre ambos tipos de vegetación estudiados.
- ¿Por qué las vacas de cría responden mejor en los pastos naturales que en los mejorados?.

Figura 1.- Relación entre la altura del pasto y las variaciones de peso de vacuno

