

LA UTILIZACIÓN DE ALFALFA EN VERANO CON MAYOR FRECUENCIA DE DEFOLIACIÓN GENERÓ INCREMENTOS EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Daniel Méndez^{1*}, Cecilia Sardiña¹, Marianela Diez¹, Irene Ceconi¹, Sergio Viano¹ y Germán Berone²
INTA EEA ¹Gral. Villegas y ²Balcarce

*mendez.daniel@inta.gob.ar

PALABRAS CLAVE:

alfalfa, pastoreo, utilización, ganancia de peso, altura.

INTRODUCCIÓN

Alturas pre-pastoreo en alfalfa (*Medicago sativa*) menores a 35 cm generan, respecto a mayores alturas, cubiertas con mejor calidad nutritiva (ejemplo mayor proporción de hoja) y una mayor respuesta animal individual (Berone et al., 2020). Sin embargo, este aspecto nunca fue evaluado para mitigar la caída en ganancia de peso observada entre la primavera y el verano (Méndez et al., 2020). El objetivo del presente trabajo fue evaluar, durante el período estival, la producción de forraje, la ganancia de peso, y la producción de carne en pasturas de alfalfa con alturas pre-pastoreo contrastantes (ejemplo menores y mayores a 35 cm de altura).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trabajó en la EEA INTA Gral. Villegas (Bs. As.) en una pastura de alfalfa (grupo 6) sembrada en marzo de 2019 sobre un suelo Hapludol típico (2,4% materia orgánica; 25,3 ppm de P y pH 6,02). Se dispuso de 8 módulos de pastoreo de 2,52 ha cada uno. Datos previos de la región (Sardiña y Berone, 2017; Méndez et al., 2020) indican que para ingresar durante el verano con menos de 35 cm de altura, el intervalo entre pastoreos de una franja debiera ser no mayor a 15 días. Entonces, se generaron dos tratamientos: alta frecuencia [(AF) 3 franjas, 7 días de pastoreo y 14 de descanso] y baja frecuencia [(BF) 5 franjas, 7 días de pastoreo y 28 días de descanso]. El período experimental fue desde el 15/12/20 hasta el 02/03/2021.

Previo al pastoreo de cada franja, se estimó disponibilidad de forraje (5 cortes de 5 m²/corte, por encima de 5 cm de altura desde el suelo). Previo al corte se determinó altura, número de nudos con hojas desplegadas y contenido de materia seca (estufa a 100°C). Se ajustó carga, a través de asignación forrajera base seca del 4,0% del peso vivo. Se utilizaron animales fijos (10 animales por repetición) y volantes. Todos los animales dispusieron de bolos intrarruminales de monensina (RumensinTM Bolos ABC de ELANCO). Post-pastoreo las franjas fueron emparejadas a 5 cm de altura (con desmalezadora rotativa). Los animales utilizados fueron Angus (peso vivo inicial: 329,2 kg an⁻¹). Se calculó la producción de forraje (PF, kg MS ha⁻¹) a partir del dato de disponibilidad inicial de cada franja; y los animales se pesaron cada 28 días, previo desbaste de 15 horas. Se determinó carga animal (an ha⁻¹); aumento diario de peso vivo por animal (ADPV, kg d⁻¹) y producción de carne (kg ha⁻¹) como el producto ADPV*carga animal*días de pastoreo. El diseño experimental fue en bloques completos al azar, con cuatro repeticiones (módulos de pastoreo). Se realizó ANOVA.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las pasturas pastoreadas cada 14 días (AF) mostraron, respecto de las

Tabla 1. Promedios para aumento diario de peso vivo (ADPV), carga y producción de carne (PC) en novillos pastoreando alfalfa durante verano, bajo dos frecuencias de pastoreo: AF (alta frecuencia) y BF (baja frecuencia).

Ítem	Tratamientos (días de descanso)			P valor
	AF (14 d)	BF (28 d)	EED	
ADPV, kg d ⁻¹	0,83	0,73	0,02	0,03
Carga, kg ha ⁻¹	1615	1610	54	0,96
PC, kg ha ⁻¹	264	228	11,8	0,08

EED= error estándar de la media

pastoreadas cada 28 días (BF) menor cantidad de nudos (9 vs 12 ± 0,08 nudos), menor altura (31 vs 55 ± 18 cm) y menor disponibilidad inicial (1270 vs 2120 ± 110,1 kg MS ha⁻¹) pre-pastoreo, respectivamente. La similar PF (P > 0,05; 4560 kg ± 3024 MS ha⁻¹) derivó en similar carga animal para AF y BF (Tabla 1). Contrario a lo esperado, no se detectaron diferencias en la proporción de hojas (56 ± 3,4% en AF y BF). La mayor ADPV (+14%) de AF se correspondió con una tendencia a una mayor (+16%) producción de carne (Tabla 1).

CONCLUSIONES

Incrementar fuertemente la frecuencia de ingreso (cada 14 días) en parcelas de alfalfa, permitió entrar en pasturas de menor altura y generó un beneficio en la respuesta animal individual sin penalizar la capacidad de carga de las pasturas. En consecuencia, las pasturas pastoreadas en verano con mayor frecuencia (y menor altura pre-pastoreo) mostraron una tendencia a una mayor producción de carne.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la invaluable colaboración de los auxiliares técnicos de la EEA Gral. Villegas, a Elanco por la donación de bolos intrarruminales utilizados en el trabajo y al proyecto de pasturas templadas de INTA (PE-I007).

BIBLIOGRAFÍA

- Berone, G.; Sardiña, C y Moot, D. 2020. Animal and forage responses on lucerne (*Medicago sativa* L.)
- pastures under contrasting grazing managements in a temperate climate. En: Grass Forage Sci. 75:195–205.
- Méndez, D.G.; Diez, M.; Sardiña, C. y Viano, S. 2020. Aumento de la ganancia de peso estival por una mayor asignación forrajera en un sistema de utilización anticipada de alfalfa. En: Rev. Arg. Prod. Anim. 40:103.
- Sardiña, C. y Berone, G. 2017. Aumentos en producción de carne en alfalfa por cambio en el manejo de la defoliación. En: Rev. Arg. Prod. Anim. 37:172.

*Trabajo presentado en el 44° Congreso Argentino de Producción Animal, 17 al 19 de noviembre de 2021.