

INFLUENCIA DE LA CARGA ANIMAL Y EL SISTEMA DE PASTOREO SOBRE LA VEGETACIÓN DE CAMPO NATURAL EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE LANAS FINAS Y SUPERFINAS - PARTE I

I. De Barbieri, F. Montossi, E. Berretta, A. Dighiero, M. Nolla, S. Luzardo, A. Mederos, M. Garín (SUL), H. Martínez, J. Levratto, M. Bentancur, R. Armand Ugón, F. Rovira, J. Frugoni y W. Zamit

Antecedentes

En la actualidad en Uruguay existen sistemas de comercialización en el mercado de lanas finas y superfinas que consideran parámetros de calidad para formar el precio final del producto. Este producto diferenciado y de alto valor ha incrementado su participación en el mercado y las expectativas de mediano y largo plazo indican que este proceso continuaría. En este contexto, la investigación en alternativas tecnológicas que mejoren la producción y los componentes de calidad de las lanas finas y superfinas permitiría incrementar la competitividad de los productores especializados en generar este tipo de fibras, particularmente aquellos ubicados en la región de Basalto. La mejora en la productividad y la calidad de lanas finas y superfinas también beneficiaría al resto de los eslabones que integran la Cadena Textil.

Objetivo

Es aportar información científico-técnica que permita evaluar el impacto de determinadas medidas de manejo, de pasturas y animales, sobre la cantidad y calidad del producto y la sustentabilidad de las mismas, orientadas en el diseño de sistemas de producción de lanas finas y superfinas sobre campo natural principalmente desarrolladas en la región de Basalto.

Año 2001 al 2003

Materiales y métodos

Factores evaluados: 1- Carga animal (a/ha): 5.3 (Baja), 8.0 (Media) y 10.7 (Alta).
2- Sistema de pastoreo: alterno (21 de permanencia) y continuo.

Pastura: Campo natural.

Animales: Ovejas y Capones provenientes del Núcleo Fundacional de Merino Fino con un diámetro promedio de 18.8 micras.

Resultados

En el segundo año de evaluación (2003), se retiraron los animales de la carga animal más elevada (10.7 a/ha) del experimento debido a la situación animal y forrajera desfavorable y al potencial riesgo de comprometer la vida de los animales y de degradación del campo natural.

Cuadro 1. Efecto de la carga animal y el sistema de pastoreo sobre la performance animal y vegetal (promedio anual).

Variable	Carga Animal			Sistema de Pastoreo		
	Baja	Media	P	Alter	Cont	P
Disponibilidad (kgMS/ha)	3043a	1745b	**	2734a	2054b	**
Altura regla (cm)	10.8a	6.1b	**	9.4a	7.5b	**
PVLI in (kg)	48.3	46.9	ns	47.8	47.5	ns
PVLI fin (kg)	51.2a	46.5b	**	48.5	49.2	ns
CC fin (unidades)	3.5a	3.1b	**	3.3	3.3	ns
GMD (g/a/d)	10a	2b	**	6	6	ns

Nota: a y b: Medias con letras diferentes entre columnas dentro de la carga animal y suplementación son estadísticamente diferentes (* = P<0.5; ** = P<0.01; ns = no significativo).

PVLI in = Peso vivo lleno inicial; CC in = Condición corporal inicial; PVLI fin = Peso vivo lleno final (con lana); CC fin = Condición corporal final; GMD = Ganancia media diaria.

Cuadro 2. Resultados obtenidos en producción y calidad de lana por animal según la carga animal y el sistema de pastoreo.

Variable	Carga Animal			Sistema de Pastoreo		
	Baja	Media	P	Alter	Cont	P
Peso de vellón sucio (kg)	3.528a	3.286b	*	3.338	3.475	ns
Rendimiento al lavado (%)	83.0	82.3	ns	82.8	82.5	ns
Diámetro de la fibra (μ)	18.5	18.4	ns	18.3	18.6	ns
Coef. de var. del diámetro (%)	17.1	17.4	ns	17.5	16.9	ns
Largo de mecha (cm)	9.3a	8.6b	*	8.8	9.2	ns
Resist. de la mecha (N/ktex)	35.1	33.8	ns	33.3	35.6	ns
Porc. de fibras > 30,5 μ (%)	0.63	0.51	ns	0.59	0.54	ns
Luminosidad (Y)	65.4	64.6	ns	65.0	65.0	ns
Amarillamiento (Y-Z)	0.7	0.9	ns	0.8	0.7	ns

Nota: a y b = medias con letras distintas entre columnas dentro de cada factor son significativamente diferentes entre sí (P<0.05); * = P<0.05, ns = diferencia estadísticamente no significativa.

Año 2003-2005

Materiales y métodos

Factores:

Carga animal (a/ha): 5.3 (Baja) y 8.0 (Media)

Sistema de pastoreo: alterno (21 y 21 días) y rotativo (7 y 14 días).

Pastura: Campo natural.

Animales: Ovejas y Capones provenientes del Núcleo Fundacional de Merino Fino.

Resultados preliminares

Cuadro 3. Resultados obtenidos en peso vivo, condición corporal y producción y calidad de lana según la carga animal y el sistema de pastoreo evaluados para el período 2003 - 2004.

Variable	Carga Animal			Sistema de Pastoreo		
	Media	Baja	P	Alter	Rot	P
PVLI in (kg)	50.3	49.7	ns	49.7	50.4	ns
PVLI fin (kg)	50,8b	52,7a	*	51.2	52.2	ns
CC fin (unidades)	3.3	3.5	ns	3.4	3.4	ns
GMD (g/a/d)	2b	8a	*	4	6	ns
Peso de vellón (kg)	4,09b	4,37a	t	4.17	4.29	ns
Diámetro de la fibra (μ)	18.5	18.9	ns	18.7	18.7	ns
Rendimiento al lavado (%)	81.9	82.6	ns	82.3	82.2	ns
Largo de mecha (cm)	7.8	8.1	ns	8.0	8.0	ns
Luminosidad (Y)	68.5	68.5	ns	68.5	68.5	ns
Amarillamiento (Y-Z)	0.9	0.9	ns	0.9	0.9	ns
Resist. de la mecha (N/ktex)	37,4b	40,2a	*	39.8	37.7	ns

Nota: a y b = medias con letras distintas entre columnas dentro de cada factor son significativamente diferentes entre sí ($P < 0.05$); * = $P < 0.05$, t = $P > 0.1$, ns = diferencia estadísticamente no significativa.

PVLI in = Peso vivo lleno inicial; CC in = Condición corporal inicial; PVLI fin = Peso vivo lleno final (con lana); CC fin = Condición corporal final; GMD = Ganancia media diaria.

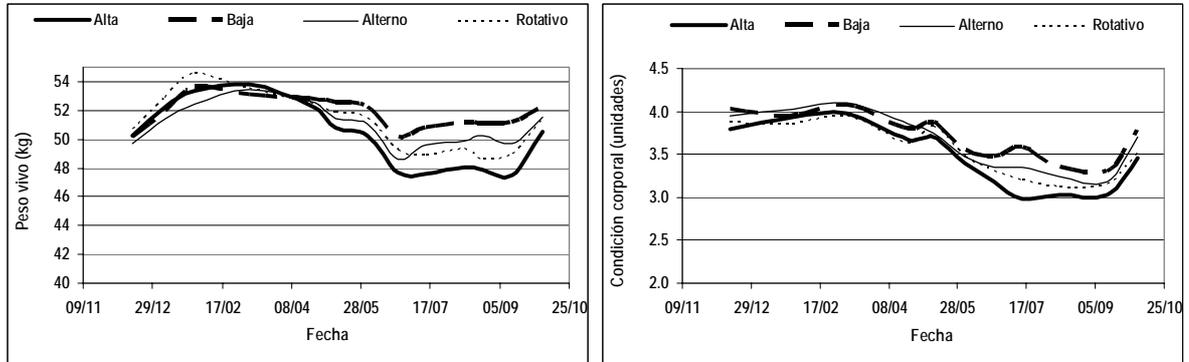


Figura 1. Evolución del peso vivo (kg) y la condición corporal (unidades) según carga animal y sistema de pastoreo para el período 2004-2005.

Consideraciones finales

La información generada en estos estudios sobre suelos de Basalto permite concluir que disponiendo de materiales genéticamente finos, sistemas de pastoreo controlados y cargas adecuadas es posible implementar sistemas de producción de lana de alta calidad con un interesante retorno económico para los productores de la región de Basalto y potencialmente sustentables (comunidad vegetal) en el tiempo (ver artículo Berretta *et al.*, en esta publicación) según la combinación de los factores que se consideren.