

## TECNOLOGIAS DE ENGORDE DE CORDEROS PESADOS SOBRE MEJORAMIENTOS DE CAMPO PARA EL BASALTO

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar tecnologías de producción de carne ovina de calidad en base a mejoramientos de campo que permitan disponer de alternativas para incrementar la productividad e ingreso de los productores ovinos de la región de Basalto.

### EFFECTO DE LA ESPECIE FORRAJERA, LA CARGA ANIMAL Y LA CONCENTRACION DE TANINOS CONDENSADOS EN LA PRODUCCION DE CARNE OVINA DE CALIDAD

#### Objetivo

Evaluar el efecto de la especie forrajera, la carga animal y la concentración de taninos condensados en la producción y calidad de lana y carne de corderos pesados, sobre mejoramientos de campo para la región de Basalto, en dos años consecutivos.

#### Materiales y Métodos

##### Año 2001 -

Período: 110 días, 2001 (30-05 al 18-09)

Factores: 1- Especie forrajera: *Lotus subbiflorus* (cv. El Rincón, RI), *Lotus pedunculatus* (cv. Maku, MA), *Lotus corniculatus* (cv. INIA Draco, DR) y *Trifolium repens* (cv. LE Zapicán, TB).

2- Carga animal (cord/ha): 8 y 12.

3- Polietilen Glicol (PEG): con PEG y sin PEG (con agua, H<sub>2</sub>O).

Animales: 128 Corderos Corriedale de parición de primavera 2000 (agosto - setiembre).

Peso Vivo: rango de 20.0 a 27.5 kg (Promedio = 24.4 kg).

Pasturas: Siembra Directa de 2<sup>do</sup> año, con una fertilización basal de 150 kg/ha de fosfato de amonio (7-40-40-0). Refertilización: 100 kg de fosfato de amonio (marzo 2001).

##### Año 2002 -

Duración: 174 días, 2002 (21-05 al 11-11)

Factores: 1- Especie forrajera: *Lotus subbiflorus* (cv. El Rincón, RI), *Lotus pedunculatus* (cv. Maku, MA), *Lotus corniculatus* (cv. INIA Draco, DR), *Lotus pedunculatus* (Línea 627, 627) y *Trifolium repens* (cv. LE Zapicán, TB).

2- Carga animal (cord/ha): 8, 12 y 16.

3- Esquila (días previo a la faena): 11, 43 y 97 días prefaena.

Animales: 190 Corderos Corriedale de parición de primavera 2001 (agosto - setiembre).

Peso Vivo: rango de 18.5 a 34.0 kg (Promedio = 23.3 kg).

Pasturas: Siembra Directa de 3<sup>er</sup> año. Refertilización: 100 kg de fosforita en mayo del 2002.

##### Ambos años -

Sistema de pastoreo: Alterno, con 14 días de ocupación y 14 de descanso.

Agua: *ad libitum* en bebederos.

Sanidad: Dosificación Inicial supresiva con Ivermectina y Ripercol, luego según conteo de HPG. Clostridiosis y ectima. Baños podales preventivos.

Esquila: Con peine alto "cover comb".

**Resultados Año 2001**

**Cuadro 1.** Efecto de la especie forrajera y la carga animal sobre los parámetros cuantitativos y cualitativos estudiados pre y pos pastoreo en el forraje.

	Variables	Especie Forrajera (ES)					Carga Animal (C)			ES* C
		DR	MA	RI	TB	P	8	12	P	
Pre	Altura regla (cm)	10.8b	7.8c	7.1c	12.9a	***	10.1a	9.2b	***	ns
	Disponibilidad (kgMS/ha)	2583a b	2456b	1982b	3125a	**	2624a	2449b	**	ns
	PC (%)	19.0b	20.5a	18.3c	20.9a	***	19.9	19.5	ns	ns
Pos	Altura regla (cm)	7.6b	5.9c	6.2c	10.2a	***	8.1a	6.8b	***	ns
	Disponibilidad (kgMS/ha)	2398a	2376a	2153b	2335a b	*	2445a	2187b	***	ns
	PC (%)	15.4	17.2	14.1	17.1	ns	15.8	16.1	ns	**

Nota: a, b, c y d: Medias con letras diferentes entre columnas dentro de la especie forrajera y la carga animal son estadísticamente diferentes (\* = P<0.1; \*\* = P<0.05; \*\*\* = P<0.01; ns = no significativo).

**Cuadro 2.** Efecto de la especie forrajera, la carga animal y el contenido de taninos condensados sobre parámetros pre y pos faena estudiados en los animales.

	Variables	Especie Forrajera (E)					Carga Animal (C)		
		DR	MA	RI	TB	P	8	12	P
Pre	PVLI in (kg)	24.6	24.7	24.6	25.0	ns	24.4b	25.0a	***
	PVLI fin (kg)	45.5b	46.3b	42.1c	49.7a	***	47.0a	44.8b	***
	GMD (g/a/d)	188b	196b	158c	226a	***	202a	182b	***
	CC fin (unid)	4.7b	4.6b	4.4c	4.9a	***	4.7	4.6	ns
	Lana Tot (kg)	3.4	3.4	3.3	3.4	ns	3.4	3.3	ns
Pos	PCF (kg)	19.0b	18.8b	15.9c	22.0a	***	19.4a	18.4b	**
	GR (mm)	9.2b	8.4c	4.5d	12.6a	***	9.8a	7.5b	***
	% >16.4 kg	94	86	48	100	--	87	77	--

Nota: a, b y c: Medias con letras diferentes entre columnas dentro de especie forrajera, carga animal y polietileno glicol son estadísticamente diferentes (\*\* = P<0.05; \*\*\* = P<0.01; ns = no significativo). Se presentó una interacción significativa entre E y C para la variable GR.

*Nota: No existió efecto del polietileno glicol para ninguna de las variables estudiadas.*

*Sanidad: Después de la dosis supresiva inicial, de acuerdo a los resultados de los análisis coprológicos (umbral crítico de 900 HPG), solamente se necesitó una única dosificación antihelmíntica adicional durante todo el período de engorde.*

**Resultados Año 2002**

**Cuadro 3.** Efecto de la especie forrajera y la carga animal sobre los parámetros cuantitativos y cualitativos estudiados pre y pos pastoreo en el forraje.

	Variables	Especie Forrajera (ES)				Carga Animal (C)			
		DR	MA	TB	P	8	12	16	P
Pre	Altura regla (cm)	10.0b	7.3c	12.7a	***	10.9a	9.9ab	9.2b	***
	Disponibilidad (kgMS/ha)	2179b	2684a	2563a	***	2621a	2503a	2302b	***
	PC (%)	15.8b	21.5a	21.0a	***	18.8b	20.4a	19.2b	***
Pos	Altura regla (cm)	7.2b	5.1c	10.3a	***	9.0a	7.8b	5.8c	***
	Disponibilidad (kgMS/ha)	1980b	2300a	2373a	***	2436a	2218b	1999c	***
	PC (%)	15.1b	21.0a	21.2a	***	19.6a	19.2a b	18.5b	*

Nota: a, b, c y d: Medias con letras diferentes entre columnas dentro de la especie forrajera y la carga animal son estadísticamente diferentes (\* = P<0.1; \*\* = P<0.05; \*\*\* = P<0.01; ns = no significativo). Interacción significativa entre ES y C para Altura de regla del forraje pre y pospastoreo.

**Cuadro 4.** Efecto de la especie forrajera, la carga animal y el contenido de taninos condensados sobre parámetros pre y pos faena estudiados en los animales.

Variables	Especie Forrajera (ES)				Carga Animal (C)				Esquila (E)				
	DR	MA	TB	P	8	12	16	P	11	43	97	P	
Pre	PVLI in (kg)	23.3	23.3	23.3	ns	23.3	23.3	23.2	ns	nc	nc	nc	nc
	PVLI fin (kg)	39.7c	45.8b	54.9a	***	50.6a	47.2b	42.6c	***	47.8	46.4	46.3	ns
	GMD (g/a/d)	94c	130b	182a	***	157a	137b	111c	***	133	139	134	ns
	CC fin (unid)	3.6c	3.8b	4.5a	***	4.1a	4.0a	3.8b	***	4.0	4.0	3.9	ns
	Lana Tot (kg)	2.67a b	2.57b	2.96a	**	2.83	2.80	2.58	ns	3.48 a	2.55 b	2.17 c	***
	% Anim.Term.	81	100	100	--	100	100	88	--	93	100	96	--
Pos	PCF (kg)	14.6c	17.8b	23.9a	***	20.8a	18.8b	16.7c	***	19.4	18.5	18.4	ns
	GR (mm)	3.8c	7.5b	16.8a	***	11.7a	9.9b	6.6c	***	9.1	9.4	9.6	ns
	%PCC>16.4 kg	21	66	97	--	72	64	50	--	70	58	56	--

Nota: a, b y c: Medias con letras diferentes entre columnas dentro de especie forrajera y carga animal son estadísticamente diferentes (\*\* = P<0.05; \*\*\* = P<0.01; ns = no significativo; nc = n corresponde; -- = sin estad.). No se encontraron interacciones significativas.

*Sanidad:* De acuerdo a los resultados de los análisis coprológicos (umbral crítico de 900 HPG), se realizó una dosificación supresiva al inicio del experimento, y luego en 2 oportunidades más fue necesario dosificar con antihelmínticos.

*Cabe destacar que al comienzo del período experimental se evaluaron dos pasturas más (Lotus El Rincón y Lotus 627), pero los animales debieron ser retirados de las parcelas debido a la inadecuada disponibilidad de forraje y peligro de afectar la persistencia de las pasturas.*

**COMENTARIOS FINALES**

- Estas pasturas en Siembra Directa se presentan como una opción tecnológica de costo razonable y relativa baja inversión para promover el aumento de la producción de carne ovina de calidad y el ingreso de los productores agropecuarios.
- Dentro de las opciones manejadas, en el período comprendido entre el otoño y la primavera temprana, en orden de productividad se destacan: Trébol blanco > Maku > Draco > Rincón.
- La carga animal tuvo un efecto dominante en la productividad de las especies forrajeras utilizadas, sobre la producción animal y calidad del producto, observando particularmente una mayor capacidad de carga en los mejoramientos de Trébol blanco y Lotus Maku frente al resto de las especies evaluadas.