

NM 23

## UTILIZACIÓN DE MEJORAMIENTOS DE CAMPO EN PASTOREO MIXTO PARA ENGORDE DE NOVILLOS Y CORDEROS CORRIEDALE EN URUGUAY: 1999

D. F. Risso<sup>1</sup>, F. Montossi<sup>2</sup>, E.J. Berretta<sup>1</sup>, R. Cuadro<sup>1</sup>, I. De Barbieri<sup>2</sup>, R. San Julián<sup>2</sup>, A. Dighiero<sup>2</sup> y A. Zarza<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Programa Nacional de Plantas Forrajeras y <sup>2</sup> Programa Nacional de Ovinos y Caprinos. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental del Norte, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay. E-mail: drisso@inia.org.uy

### Resumen

El trabajo se ejecutó en la región de Cristalino del Centro de Uruguay desde el 20 de marzo al 17 de noviembre de 1999 sobre dos mejoramientos de campo, uno de *Trifolium repens* cv LE Zapicán y *Lotus corniculatus* cv San Gabriel (TbL) y otro de *Lotus subbiflorus* cv El Rincón (LR). Se utilizaron 72 corderos Corriedale (PV inicial: 30.2 kg) y 28 novillos de las razas Hereford y Aberdeen Angus (PV inicial 346 ± 5kg). Se evaluaron dos factores principales, tipo de mejoramiento (TM) y dos relaciones ovino/vacuna (ROB) 4:1 y 1.5:1; la carga promedio anual fue de 1.3 UG/ha. Las variables determinadas fueron: en los novillos, peso vivo (PV) y ganancia diaria (GD) y en los corderos peso vivo (PV), ganancia diaria (GD), condición corporal (CC), peso de canal fría (PCF), espesor de tejido en el punto GR (GR) y peso de pierna con cuadril (PC). No se detectó efecto de las ROB sobre las disponibilidades de ambas coberturas ( $P < 0.05$ ); el mejoramiento TbL presentó una mayor disponibilidad promedio anual que la cobertura LR (2143 vs 1950 kgMS/ha,  $P < 0.05$ ). Las coberturas TbL presentaron mayor GD de novillos (880 vs 707 g/d,  $P < 0.05$ ), sin diferencias entre las ROB. Los corderos en TbL presentaron un mayor PVF esquilado ( $P < 0.10$ ) y GD (137 vs 124 g/d,  $P < 0.05$ ), en cambio las ROB no tuvieron un efecto importante sobre las variables estudiadas. Los buenos resultados obtenidos demostraron el gran potencial de estos mejoramientos de campo y del pastoreo mixto para la producción de novillos y corderos pesados.

**Palabras clave:** mejoramientos de campo, pastoreo mixto, corderos, novillos, engorde.

NM 24

## EFFECTO DEL TIPO DE MEJORAMIENTO CAMPO, LA RELACION OVINO/BOVINO Y EL MOMENTO DE ESQUILA EN LA PRODUCCION DE CARNE OVINA CORRIEDALE Y BOVINA DE CALIDAD EN SUELOS DE CRISTALINO DEL CENTRO EN URUGUAY

I. De Barbieri<sup>1</sup>, D. Risso<sup>2</sup>, F. Montossi<sup>1</sup>, R. San Julián<sup>1</sup>, R. Cuadro<sup>2</sup>, A. Zarza<sup>2</sup>, A. Dighiero<sup>1</sup> y A. Mederos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Programa Nacional de Ovinos y Caprinos, Estación Experimental del Norte.

<sup>2</sup> Programa Nacional de Plantas Forrajeras, Estación Experimental del Norte. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Ruta 5, km 386, Tacuarembó, Uruguay.

E-mail: nachodb@inia.org.uy

### Resumen

Este experimento se desarrolló en la región de Cristalino del Centro de Uruguay, desde el 14 de marzo al 18 de diciembre de 2002, utilizando 2 grupos (otoño-invierno y primavera) de 148 corderos Corriedale (7 meses; peso vivo inicial (PVI): 33.5 kg) y cruza Corriedale (4 meses; PVI: 23.0 kg) y 28 novillos Hereford y Aberdeen Angus (2.5 años; PVI: 256 kg). El principal objetivo fue evaluar el tipo de mejoramiento (TM; *Trifolium repens* cv. LE Zapicán y *Lotus corniculatus* cv. San Gabriel (TbL); y *Lotus subbiflorus* cv. El Rincón (Rin)), la relación ovino/bovino (ROB; 4.0 y 7.0 a 1) y el momento de esquila (ME; 83 y 36 días pre faena) sobre la producción de carne de corderos pesados y pesados precoces Corriedale, y en la performance de novillos, utilizando una carga animal de 1.03 UG/ha. Algunas de las variables determinadas fueron: a) corderos: peso vivo lleno (PVII), peso del vellón (PVE), peso de canal fría (PCF) y espesor de tejido en el punto GR (GR); y b) novillos: PV. El TM afectó la ganancia de PVII (GPVII) (60 vs. 44 g/a/d), PCF (17.0 vs. 15.2 kg) y GR (10.7 vs. 6.3 mm), de los corderos pesados, para TbL y Rin, respectivamente ( $P < 0.01$ ). La ROB afectó en los corderos pesados, entre otros, la GPVII (47 vs. 57 g/a/d) y GR (7.1 vs. 9.8 mm), para 7.0/1 y 4.0/1, respectivamente ( $P < 0.05$ ); y no afectó el PCF ( $P > 0.05$ ). El ME incidió en el PVE (1.22 vs. 2.03 kg), para 83 y 36 días, respectivamente ( $P < 0.01$ ) y no afectó la GPVII entre otras. La utilización de adecuadas cargas animales y ROB sobre mejoramientos de campo en invernadas mixtas son claves para el éxito en la producción de carne ovina y vacuna de calidad.

**Palabras clave:** mejoramientos de campo, esquila, cordero, calidad de canal, novillo.

NM 23

## UTILIZATION OF IMPROVED NATIVE PASTURES AND MIXED GRAZING FOR STEER AND CORRIEDALE LAMB FATTENING IN URUGUAY: 1999

D. F. Risso<sup>1</sup>, F. Montossi<sup>2</sup>, E.J. Berretta<sup>1</sup>, R. Cuadro<sup>1</sup>, I. De Barbieri<sup>2</sup>, R. San Julián<sup>2</sup>, A. Dighiero<sup>2</sup> and A. Zarza<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Programa Nacional de Plantas Forrajeras and <sup>2</sup> Programa Nacional de Ovinos y Caprinos. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental del Norte, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay. E-mail: drisso@inia.org.uy

### Abstract

This study was undertaken in the granitic region of Uruguay from March 20<sup>th</sup> to November 17<sup>th</sup> 1999 on two improved native pastures, one with *Trifolium repens* cv LE Zapicán and *Lotus corniculatus* cv San Gabriel (WcL) and the other with *Lotus subbiflorus* cv El Rincón (LR). 72 Corriedale lambs were used (initial liveweight (LW): 30.2 kg) as well as 28 Hereford and Aberdeen Angus steers (initial LW: 346 ± 5kg). Two main effects were evaluated, improved native pasture type (IT) and sheep/cattle ratio (SCR; 4:1 and 1.5:1). Annual average stocking rate was 1.3 Stock units/ha. Measured variables were: LW and DG in steers as well as LW, DG, condition score (CS), cold carcass weight (CCW), tissue depth at GR point (GR) and boneless leg weight (BLW) on lambs. No differences were detected due to SCR between both pastures herbage masses ( $P < 0.05$ ); WcL presented a higher average herbage mass than LR (2143 vs. 1950 kgDM/ha,  $P < 0.05$ ). Steers grazing WcL obtained higher DG (880 vs. 707 g/d,  $P < 0.05$ ), but there were no effect of SCR on this variable. Lambs grazing WcL presented higher final LW (without wool;  $P < 0.10$ ) and DG (137 vs 124 g/d,  $P < 0.05$ ) than those on LR, but SCR had no important effects on studied variables. The achieved results showed the high potential of these improved native pastures and mixed grazing for fattening lamb and steer production.

**Key words:** improved native pasture, mixed grazing, lamb, steer, fattening.

NM 24

## EFFECTS OF THE TYPE OF EXTENSIVE IMPROVED SWARDS, SHEEP/CATTLE RATIO AND SHEARING DATE ON CORRIEDALE LAMB AND BEEF QUALITY MEAT PRODUCTION OVER CENTRAL GRANITICS SOILS OF URUGUAY

I. De Barbieri<sup>1</sup>, D. Risso<sup>2</sup>, F. Montossi<sup>1</sup>, R. San Julián<sup>1</sup>, R. Cuadro<sup>2</sup>, A. Zarza<sup>2</sup>, A. Dighiero<sup>1</sup> and A. Mederos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Programa Nacional de Ovinos y Caprinos, Estación Experimental del Norte.

<sup>2</sup> Programa Nacional de Plantas Forrajeras, Estación Experimental del Norte. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Ruta 5, km 386, Tacuarembó, Uruguay.

E-mail: nachodb@inia.org.uy

### Abstract

This trial was carried out at the Central Granitic region of Uruguay, from March 14<sup>th</sup> to December 18<sup>th</sup> 2001, using two groups (autumn-winter and spring) of 148 Corriedale lambs (7 months; initial live weight (ILW): 33.5 kg) and Corriedale crossbreed (4 months; ILW: 23.0 kg) and 28 Hereford and Aberdeen Angus steers (2.5 years; ILW: 256.0 kg). The main objective was to evaluate the effect of two types of extensive improved swards (EIM; *Trifolium repens* cv. LE Zapicán and *Lotus corniculatus* cv. San Gabriel (TbL); and *Lotus subbiflorus* cv. El Rincón (Rin)), sheep/cattle ratio (SCR; 4.0 and 7.0 to 1) and shearing date (SD; 83 and 36 day previous to slaughter) on the production Corriedale heavy lambs and Corriedale crossbreeds early heavy lambs and steers performance, being the stocking rate 1.03 stocks units/ha. Some of the variables measured were: a) lambs: full liveweight (FLW), fleece weight (FW), cold carcass weight (CCW) and fat cover (GR); and b) steers: FLW. EIM affected FLW gain (FLWG) (60 vs. 44 g/l/d), CCW (17.0 vs. 15.2 kg) and GR (10.7 vs. 6.3 mm), of the heavy lambs, for TbL and Rin, respectively ( $P < 0.01$ ). SCR affected heavy lambs performance, between others; FLWG (47 vs. 57 g/l/d) and GR (7.1 vs. 9.8 mm), for 7.0/1 and 4.0/1, respectively ( $P < 0.05$ ), and did not affect CCW ( $P > 0.05$ ). SD had a significant effect over FW (1.22 vs. 2.03 kg), for 83 and 36 day pre slaughtering, respectively ( $P < 0.01$ ). The use of adequate stocking rates and SCR over this kind of swards are fundamental tools in order to achieve high lamb and beef meat quality production.

**Key words:** improved swards, shearing, lamb, steer, carcass quality.