

**PRODUCTIVIDAD DE CAMPO NATURAL: PASTOREO CON TERNEROS AÑO 2009/2010**

M. Bemhaja, E.J. Berretta, M. Jaurena, E. Perez Gomar

La productividad de campo natural del Basalto implica una alta variabilidad entre años, entre estaciones y dentro de estaciones, basada por la composición de las comunidades herbáceas y su respuesta a la disponibilidad de agua en el suelo (Castro, 1980; Berretta, Bemhaja; 1998). La precipitación anual para el año 2008, fue de 872 mm y de 1431 mm para el año 2009 (de Barbieri, com pers), con 51% de precipitación en noviembre y diciembre en el último año.

A continuación se presentan algunos de los registros del comportamiento de la pastura y en terneros para el periodo de abril 2009 (destete) a febrero 2010, en el ensayo de largo plazo de campo natural y CN Fertilizado en la Unidad Experimental Glencoe. Se mantuvo el esquema de Sanidad de la Unidad Experimental y se contó con asistencia de la Dra. A. Rodríguez por tema oftalmológico ocurrido en febrero. En setiembre 2009 (SAD, N. 589), se presentaron los datos de pasturas y terneros de abril a agosto 2009, que son completados en esta entrega.

**Disponibilidad y Calidad de Forraje**

A continuación de una primavera y verano con severo a moderado déficit hídrico (2008 inicios de 2009), se resolvió diferir forraje en pie del otoño de 2500 a 3000 kg de MS/ha, para la entrada en abril de los terneros de destete al ensayo. En la Fig. 1 se presenta la evolución del disponible en dos tratamientos contrastantes TOC1 (CN) y TFC2 (CN Fertilizado en otoño).

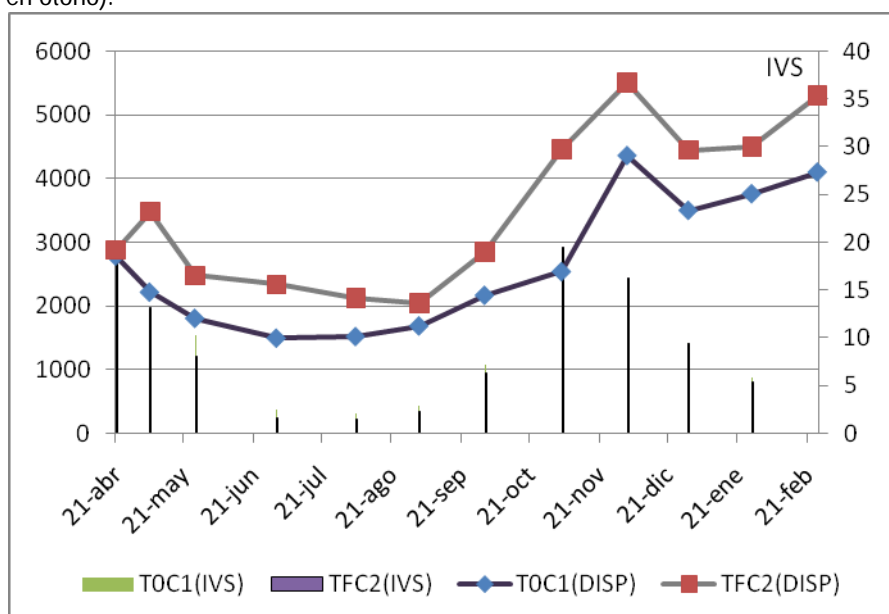


Fig. 1. Evolución de la disponibilidad de forraje (kg de MS/ha) en CN (TOC1) y CN Fertilizado en otoño (TFC2) bajo pastoreo de terneros y evolución del índice verde seco (IVS) durante el periodo de los últimos 10 meses.

Los meses de julio y agosto presentaron los valores mínimos de forraje disponible en los dos tratamientos, por encima de los 1500 de MS en kg/ha, correspondiendo con los menores valores de (IVS) índice verde seco ( 1.4 – 2.5 kg de forraje verde por 1 kg de forraje seco). El IVS en este año en particular, se relaciona con los picos de crecimiento vegetativo de otoño y primavera. Valores de IVS > 5 se presentaron en pasturas invernales (C3) en crecimiento de otoño y en estivales (C4) en crecimiento de primavera tardía compensado por las precipitaciones de noviembre, manteniéndose hasta febrero.

En el cuadro 1, se presentan los valores en el suelo de Carbono orgánico y P (método cítrico) en los primeros 5 cm de suelo para los tratamientos de CN (TOC1) de CN Fertilizado en otoño (TFC2) y CN Fertilizado en otoño y primavera (TFC1).

**Cuadro 1.** Porcentaje Carbono orgánico (%C. ORG) y contenido de P (Cítrico) (ug P/g) en el suelo y contenido de P en planta indicadoras: *Stipa setigera* (C3) y *Paspalum plicatulum* (C4) y % N en tratamientos de CN (TOC1), CN Fertilizado en otoño (TFC2) y CN Fertilizado en otoño y primavera (TFC1).

	SUELO		PLANTA INDICADORA			
	% C. ORG 0 – 5 cm	P (CITRICO) 0-5 cm	P (mg/g)		%N	
			STSE	PAPLI	STSE	PAPLI
TOC1	4.7	2.95	1.46	1.11	2.28	0.84
TFC2	4.3	5.60	2.46	1.46	2.05	1.03
(TFC1)	4.6	12.75	(2.35)	(1.67)	(2.67)	(1.02)

(%MO= %C.org. x 1.72) (PC= %N x 6.25)

Se muestrean plantas indicadoras de las comunidades herbáceas y se presentan los datos de P en planta y %N en *Stipa setigera* (C3) y de *Paspalum plicatulum* (C4) para los tres tratamientos. Con el aumento del P disponible en el suelo, también aumentamos el P en las especies indicadoras de invierno y de verano. Respecto al %N en planta, no se presenta efecto de la fertilización, pero si en la especie considerada, responde el *Paspalum plicatulum*.

#### Productividad en terneros para el período destete 2009 – sobreño 2010

Los terneros Hereford ingresan en los diferentes tratamientos en abril con promedio de 150 kg de peso vivo. La carga inicial (abril) se ajusta a 0.9 UG y entran en sus correspondientes tratamientos a un sistema rotativo de pastoreo (4 subparcelas). La carga en UG en febrero 2010 fue de 1.2 en CN (TOC1) y de 1.5 para CN Fertilizado (TFC2). A este último tratamiento se le adicionan terneros a partir de noviembre de la misma edad y a febrero llego a una carga de 2.3 UG/ha (animales permanentes más volantes).

Se presenta la evolución de peso vivo (EPV) para el periodo en Fig. 2. Las ganancias de mantenimiento se produjeron durante los meses de julio – agosto, recuperándose en primavera y verano. El promedio de ganancias diarias para el periodo abril 2009 a febrero 2010, fueron para CN (TOC1) de 370 g/día y para el CN Fertilizado de 520 g/día. Los máximos valores se produjeron previos y al comienzo de las precipitaciones donde se lograron ganancias diarias de 800 g/día.

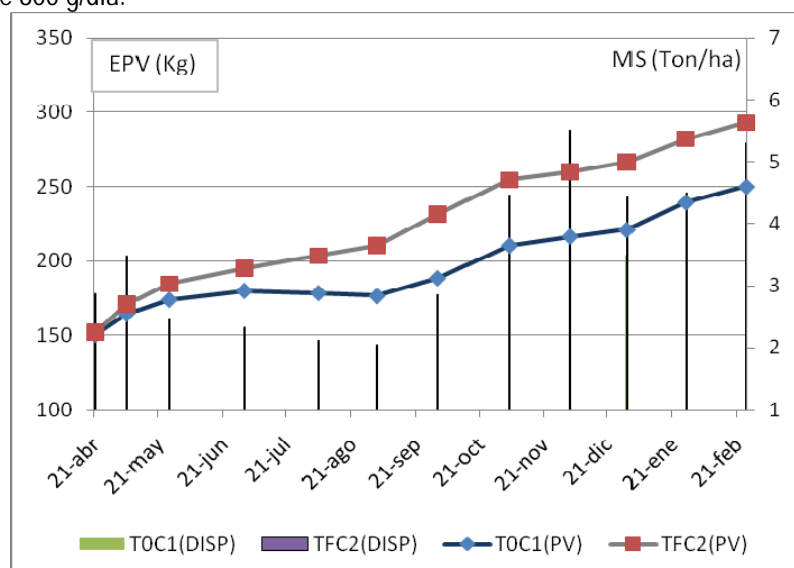


Fig. 2. Evolución de peso vivo (EVP en kg) de terneros desde el destete (21 de abril 2009) hasta fines de febrero 2010 y evolución de la disponibilidad de forraje para el mismo período (en barras).

La carne equivalente (kg/ha) producida para el periodo se presenta en la Fig. 3. El tratamiento de CN (TOC1) produjo 187 kg de carne/ha, mientras que el CN Fertilizado lo hizo con 294 kg de carne/ha, de los cuales 282 kg/ha corresponden a los terneros permanentes, para los 10 meses de evaluación.

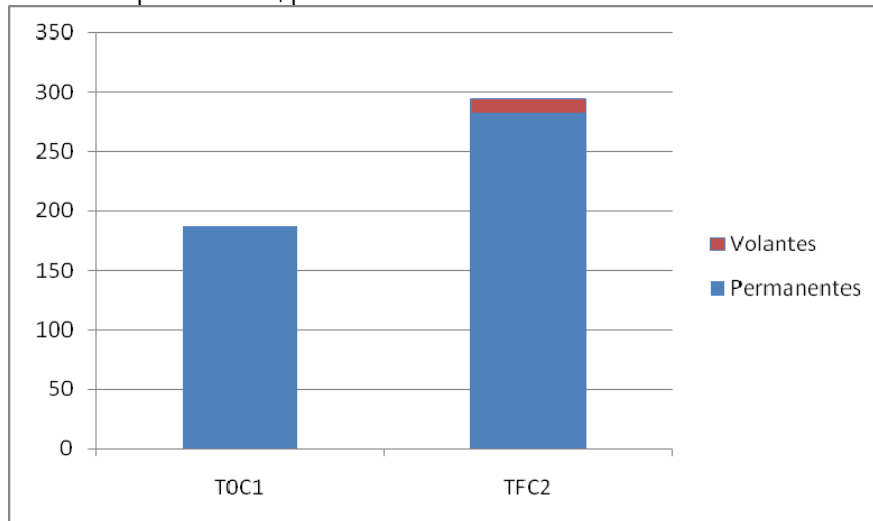


Fig. 3. Producción de carne equivalente de ternero (kg/ha) en CN (TOC1) y CN Fertilizado en otoño (TFC2) para el periodo abril 2009 (destete) a fines de febrero 2010.

### Agradecimientos

A todos quienes han contribuido y han hecho posible la Investigación en Campo Natural. Reconocemos para este período: Juan Antúnez, Alfonso Albornoz, Natalia Furtado, Juan Levratto, Julio Frugoni, Héctor Rodríguez, Luis Moreira, Sergio Bottero, Federico Arce, Julio Barreto, Beatriz Carracelas, Saulo Díaz. También nuestro reconocimiento para el equipo de la UE Glencoe, a cargo del Ing. Agr. Ignacio de Barbieri y a la Dra. Analía Rodríguez quien siempre nos ha apoyado en Sanidad Animal.