# Modelo de recría bovina en 25 de Mayo, área bajo riego de la provincia de La Pampa

Zamora, Carlos D<sup>1</sup>; Sartor, Paolo<sup>1</sup>; Fontanella. Dardo<sup>1</sup>; Aumassanne, Carolina<sup>1</sup>; Masseroni, Maria Lujan<sup>1</sup>.

Agencia de Extensión Rural de INTA 25 de Mayo, La Pampa

#### RESUMEN

Particularmente en Argentina, el corrimiento de la frontera agrícola ha obligado a la ganadería a desarrollarse en ambientes menos productivos que la pampa húmeda, tanto en el norte, como en el oeste y sur del país. Es importante mencionar que el 70 % de la superficie de la provincia de La Pampa corresponde a zonas semiáridas y áridas, en donde la productividad por hectárea del pastizal natural es dependiente de la intensidad y distribución de las precipitaciones a lo largo del año. Por otro lado, en la provincia existe un oasis de riego en la margen izquierda del río Colorado, el cual se encuentra en pleno desarrollo y con un gran potencial productivo. En función de esta situación, se planteó como objetivo, la evaluación de indicadores físicos de un sistema de producción de recría bovina bajo riego.

El ensayo se diseñó para medir la respuesta animal y cuantificar la eficiencia del pastoreo, obteniéndose una producción total de forraje de 14.144 kg MS/ha, con un total de 6 pastoreos a lo largo de la temporada que duró el ensayo. Por otro lado, la producción total de carne fue de 1.870 kg/ha.

Palabras clave: ganadería bajo riego, recría.

#### INTRODUCCIÓN

Particularmente en Argentina, el corrimiento de la frontera agrícola ha obligado a la ganadería a desarrollarse en ambientes menos productivos que la pampa húmeda, tanto en el norte, como en el oeste y sur del país. En este sentido, el 70 % de la superficie de la provincia de La Pampa corresponde a zonas semiáridas y áridas, en donde la productividad por hectárea del pastizal natural es dependiente de la intensidad y distribución de las precipitaciones a lo largo del año.

Por otro lado, en la provincia existe un oasis de riego en la margen izquierda del río Colorado, el cual se encuentra en pleno desarrollo y con un gran potencial productivo. Específicamente, en la localidad de 25 de Mayo, se llevan adelante producciones bajo riego de alfalfa para henificación y maíz para grano o silo. También, se logran excelentes resultados en la producción de pasturas con base de alfalfa asociada a otras leguminosas y gramíneas, donde se establecen sistemas ganaderos. Planteado este escenario productivo, se determinó como objetivo la evaluación de indicadores físicos de un sistema de producción de recría bovina bajo riego.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El ensayo se realizó durante la temporada 2016-2017, bajo sistema de riego gravitacional en el establecimiento agropecuario de la empresa Ventrenco S.A (Latitud 37,51° S y Longitud 67,39° O). Se eligieron 9 potreros con una superficie ganadera total de 6 Ha, la condición de suelos del ensayo tiene importantes limitaciones a partir de la sistematización. Estos lotes contenían alfalfa de grupo 9 y sembrados 3 años antes del ensayo, presentando al momento de la campaña un buen stand de plantas, libres de malezas y buena sanidad, requiriéndose solamente un control de pulgones en el mes de octubre.

Los terneros a recriar provinieron de un establecimiento agropecuario tradicional de secano en la localidad de Santa Isabel, La Pampa. Una vez establecidos en la zona bajo riego, se los alimentó con rollos de alfalfa durante 10 días para su acostumbramiento al manejo del alambrado electrificado, junto con la realización del protocolo sanitario.

Nº de Individuos	Raza de los Terneros	Edad	Peso medio de Entrada (kg)	Carga instantánea (cab/ha)	Carga animal en kg/ha	Carga animal en ev/ha
101	Bradford	5 meses	122	16,8	2054	10

**Tabla 1:** Características de los animales seleccionados.

El ensayo se diseñó para medir la respuesta animal y cuantificar la eficiencia del pastoreo. Para cumplir con estos, se determinó la disponibilidad de forraje en el potrero antes de que los animales ingresaran a la parcela. Terminado el pastoreo y cuando los animales eran cambiados de franja, se procedía a medir remanente en dicho sitio. El manejo del pastoreo fue diario y con cambios de parcelas durante el día, además se asignó la materia seca necesaria para cubrir los requerimientos del 2 % del peso vivo (PV), siguiendo el principio de carga constante y superficie variable. Los animales ingresaron a la parcela por la mañana, manejando el acceso al forraje de 1,5m de ancho por 105m de largo de la melga en el sentido de riego, cada 2 horas se fue corriendo el alambrado electrificado. Por otro lado, se realizó una rotación del circuito de pastoreo, donde la oferta fue definida por estado de maduración de la alfalfa, entre botón floral y principio de floración, las parcelas que se pasaron de este estado se henificaron y los rollos se utilizaron en el ensayo, contabilizándose como hectáreas ganaderas.

Las parcelas se regaron dos veces entre pastoreos, evitándose las condiciones de estrés hídrico en el cultivo, determinante para lograr una alta producción de materia seca

El encierre nocturno se realizó a última hora de la tarde, donde además los animales recibieron una suplementación del 1 % del PV, compuesto por grano entero de maíz y un núcleo con monensina para prevenir el meteorismo. Esta suplementación se distribuyó de la siguiente manera: 50 % a la mañana antes de ir a la pastura y 50 % a la tarde y posterior al encierre.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Disponibilidad total	Eficiencia de Cosecha (%)		
(Kg Ms/ha.año)	Promedio	Min - Max	
14144	77	65 - 92	

**Tabla 2**: Valores de disponibilidad promedio del área en estudio y valores de eficiencia de cosecha medidos en pastoreo.

Como puede observarse en la Tabla 2 la producción de forraje total fue de 14.144 kg MS/ha y se lograron 6 pastoreos en toda la temporada que duró el ensayo. También puede apreciarse que la eficiencia promedio del pastoreo fue del 77 %, pudiéndose mejorar aún más ajustando el pastoreo ya que, en algunos lotes, se obtuvieron eficiencias de cosecha del 87 y 92 %.

Fecha de Pesada	Ganancia promedio (gr/día)	Kg/ha	Kg totales producidos	Kg ganados/ animal
06/10/2016	Pesada inicial	Pesada inicial	Pesada inicial	Pesada inicial
29/11/2016	521	473	2839	28
09/02/2017	757	917	5503	54
08/04/2017	526	480	2878	31
Total	601	1870	11220	113

**Tabla 3:** Valores medidos de los parámetros físicos en la producción de carne.

En la tabla 3, se puede ver los parámetros de producción de carne que han dejado las 4 pesadas en los 184 días que duró esta experiencia. En este sentido, la producción de las pasturas permitiría, por lo menos, 30 días más de pastoreo. La ganancia diaria de peso vivo por cabeza fue de 601 gr, llegando a sumar 11.220 kg de carne total producidos durante el ensayo, con un promedio de 113 kg por cabeza. La producción total de carne fue de 1.870 kg/ha.

## **CONCLUSIONES**

Es importante destacar la alta producción de carne por hectárea que tienen estos sistemas intensivos de pastoreo, que durante toda la temporada arrojó un total de 1.870 kg/ha, además de la flexibilidad en cuanto al manejo del rodeo en el sistema planteado. La optimización de la mano de obra se lograría con el manejo de 300 cabezas por tropa. El adecuado manejo del riego entre pastoreos es clave para lograr alta producción de alfalfa por ha.

El pastoreo con altas cargas instantáneas, puede conseguir eficiencias de cosecha de hasta el 92 %.



Figura 1: Fotos de la tropa al momento de la pesada inicial 06/10/16 previo al comienzo del ensayo.



Figura 2: Diseño del pastoreo en franjas.



Figura 3: Terneros en la pesada final 08/04/17.

## Agradecimientos.

A la empresa Ventrenco SA por brindar toda la infraestructura necesaria para la experiencia.

Al personal de campo de Ventrenco SA por su responsabilidad y dedicación en el trabajo diario.

A la Cámara de Productores Bajo Riego de 25 de Mayo por el apoyo constante y su compromiso en el desarrollo del área bajo riego de La Pampa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AMÉZQUITA, M.C. (1984). Consideraciones sobre planeación, diseño y análisis de experimentos en pastoreo. Diciembre 19, 2017, de Evaluación de pasturas con animales.
- ALTERNATIVAS METODIOLOGICAS Sitio web: <a href="http://ciat-library.ciat.cgiar.org/articulos">http://ciat-library.ciat.cgiar.org/articulos</a> ciat/evaluacion pasturas 04.pdf.
- CONSEJO GENERAL DE INVERSIONES (1982). Estudio de Revisión y Actualización del Sistema de Aprovechamiento Múltiple del Río Colorado en Colonia 25 de Mayo La Pampa, Informe Final, Volumen I y II, Intercónsul S.A., Franklin Consultora S.A. y A.D.E.S.A
- INSTITUTO DE PROMOCIÓN DE LA CARNE VACUNA. (2017). Informe elaborado por el Área de Información Económica y Estadística IPCVA Faena y Producción de Carne Vacuna

http://www.ipcva.com.ar/documentos/1668 1484674430 informedefaenayproduccin4tr imestre2016.pdf.

- -Vázquez, P., Adema, E., Llorens, E., Butti, L., Poey, S., Stefanazzi, I. Babinec, F. (2016).Modelado y predicción de la productividad neta de forraje en el árido-semiárido de la provincia de La Pampa. Publicación técnica N° 102.
- Pordomingo, A. J. (2013). Avances en calidad de carne bovina. Publicación Técnica Nº 92: Ediciones INTA.