

# Engorde vacas de descarte: “una oportunidad de mejora de la productividad de los sistemas de cría extensivos de areniscas del Uruguay”

Montossi F.\* y Lagomarsino, X.

Estación Experimental INIA Tacuarembó, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay.  
\* fmontossi@inia.org.uy

A pesar de la importancia productiva y económica que tiene el engorde de vacas de descarte en los sistemas de cría del Uruguay, la información científica publicada a nivel nacional es muy escasa. Por ello, se evaluó la combinación de aplicación de dos herramientas tecnológicas sobre características de pasturas y animales: nivel de oferta de forraje (NOF; 2% y 4%) y suplementación con afrechillo de arroz sin desgrasar (S; 0, 0,6 y 1,2% del peso vivo -PV-) generando 4 tratamientos (T): NOF2+S0, NOF4+S0, NOF2+S0,6 y NOF2+S1,2. El experimento se realizó en 2014 durante 137 días (junio-noviembre) en la Unidad Experimental “La Magnolia” de INIA Tacuarembó. Se utilizaron 40 vacas de descarte Braford, donde los animales fueron asignados aleatoriamente a alguna de las dos repeticiones de los tratamientos propuestos, según su PV y edad. El PV inicial de las vacas fue  $424,5 \text{ kg} \pm 39,6$  ( $P>0,05$ ). La pastura empleada fue una mezcla de *Avena strigosa* cv. Azabache + *Lolium multiflorum* cv. INIA Camaro. La disponibilidad de forraje ofrecido y remanente promedio fue 1852 kgMS/ha y 787 kgMS/ha, respectivamente, no presentándose diferencias entre T ( $P>0,05$ ). Para el forraje ofrecido, no se presentaron diferencias entre T ( $P>0,05$ ) para el valor nutricional del forraje, donde la digestibilidad, proteína cruda y fibra detergente ácida promedio fue 67,4, 15,5 y 26,7%, respectivamente. La ganancia de PV y PV final fueron 0,35, 0,89, 0,87 y 0,86 kg/a/día ( $P<0,05$ ) y 481,9, 536,2, 542,0 y 542,1 kg ( $P<0,05$ ), donde  $\text{NOF2+S0} < \text{NOF2+S0} = \text{NOF2+S0,6} = \text{NOF2+S1,2}$ . El área de ojo de bife y su cobertura de grasa *in vivo* final fueron similares entre T ( $P>0,05$ ). La eficiencia de uso del suplemento fue 6,7 (NOF2+S0,6) vs. 32,5 kgS/kgPV (NOF2+S1,2) ( $P<0,05$ ). Con el uso eficiente de cultivos anuales invernales y/o a través de la inclusión estratégica y eficiente de la suplementación en sistemas pastoriles con alta carga, es posible mejorar el desempeño de vacas de descarte en sistemas de cría ganaderos extensivos de Areniscas de Uruguay.

**Palabras claves:** engorde, vacas, productividad, ganadería extensiva.

## Produção total de forragem na base seca em sistemas integrados de produção agropecuária em terras baixas

Soedi Corrêa Mirapalheta Junior<sup>1</sup>; Paulo Marsiaj Oliveira Neto<sup>2</sup>; Leonardo Rodrigues Nunes<sup>3</sup>; Débora Machado Rubin<sup>4</sup>; Fernanda Gomes Moojen<sup>5</sup>; Lidiane Raquel Eloy<sup>6</sup>; Paulo César de Faccio Carvalho<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Graduando em zootecnia na Universidade federal de Pelotas; <sup>2</sup>Mestrando em zootecnia na Universidade federal do Rio Grande do Sul; <sup>3</sup> Graduando de agronomia na Universidade federal do Rio Grande do Sul; <sup>4</sup>Graduanda em zootecnia na Universidade federal do Rio Grande do Sul; <sup>5</sup> Doutoranda em zootecnia na Universidade federal do Rio Grande do Sul; <sup>6</sup> Pós-doutoranda em zootecnia na Universidade federal do Rio Grande do Sul; <sup>7</sup> Professor titular da Universidade federal do Rio Grande do Sul. \*soedimirapalhetajr@gmail.com

Na busca pela mitigação dos impactos oriundos da agricultura e obtenção do sinergismo entre a produção de alimentos e natureza, os sistemas integrados de produção agropecuária vêm sendo a principal alternativa para intensificação sustentável das áreas plantadas. Assim este protocolo experimental de longa duração, está situado na cidade brasileira de Cristal (RS), sendo um total de 18 hectares, com 5 diferentes tratamentos e distribuídos em 3 blocos para delineamento experimental ao acaso. O tratamento 1 no verão tem arroz irrigado e no inverno não há pastejo, tratamento 2 tem arroz em monocultivo e azevém pastejado no inverno, tratamento 3 traz rotação de arroz e soja com pastejo hibernal, tratamento 4 tem a maior diversidade de espécies vegetais, nos verões temos capim Sudão, soja, milho e arroz, e no inverno consorcio de gramíneas e leguminosas e por fim, o tratamento 5 temos apenas uma vez a cada quatro anos lavoura de arroz, e no inverno pastejo do consorcio azevém, trevo e cornichão.

O objetivo deste resumo é verificar as diferenças da produção total de forragem no período hibernal dos distintos tratamentos. A forma de se calcular esta produção total é obter a massa de forragem inicial, somar com as taxas de acúmulo multiplicadas pelos dias de cada período. A estatística foi analisada no programa SAS 9.4, com o nível de 5% de significância para o teste F e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey ( $P<0,05$ ). Obteve-se interação entre tratamento e ano. Apenas no ano de 2017 houve diferença estatística entre os tratamentos, sendo o tratamento 5 o de maior produção, com  $9337,6 \text{ kg MS ha}^{-1}$  com desvio padrão de  $680,98 \text{ kg MS ha}^{-1}$  e o tratamento 2 com produção de 40,13% inferior, os tratamentos 3 e 4 tiveram produção intermediaria com media de  $7365,68 \text{ kg MS ha}^{-1}$ .

**Palavras-chave:** Sistemas integrados; forragem; taxa de acúmulo.