

VI Congreso Aupa - Asociación Uruguaya De Producción Animal

19, 20, 21 de Marzo - 2018
Campus Interinstitucional Tacuarembó, Uruguay
Ruta 5 km 386,5



Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay



FACULTAD DE
AGRONOMIA



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy



SEDE TACUAREMBÓ



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente:

BRITO, Gustavo. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

Miembros por orden alfabético:

*BRAMBILLASCA, Sebastián. Facultad de Veterinaria.
DEL CAMPO, Marcia. INIA.
JAURENA, Martin. INIA.
MENDOZA, Alejandro. INIA.
MERNIES, Beatriz. Facultad de Veterinaria.
SANTANA, Álvaro. Facultad de Veterinaria.
SAYES, Julio. Sede Tacuarembó, UdelaR.
VINOLES, Carolina. CUCCEL, Melo.*

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente:

SAADOUN, Ali. Facultad de Ciencias

Miembros por orden alfabético:

*ASTIGARRAGA, Laura. Facultad de Agronomía
BIELLI, Alejandro, Facultad de Veterinaria
BRAMBILLASCA, Sebastián. Facultad de Veterinaria
CAJARVILLE, Cecilia. Facultad de Veterinaria
DEL CAMPO, Marcia. INIA
DEL PUERTO, Marta. Facultad de Agronomía
FIOL, Carolina. Facultad de Veterinaria
INVERNIZZI, Ciro. Facultad de Ciencias
JAURENA, Martin. INIA
MENDOZA, Alejandro. INIA
MERNIES, Beatriz. Facultad de Veterinaria
PEREZ CLARIGET, Raquel. Facultad de Agronomía
PEREZ CROSSA, Rubén. Facultad de Ciencias
SALHI, María. Facultad de Ciencias
TEREVINTO, Alejandra. Facultad de Agronomía
VAN LIER, Elize. Facultad de Agronomía
VINOLES, Carolina. CUCCEL, Melo*

Retención de nitrógeno en vacas gestantes consumiendo un cultivo de maíz diferido suplementado con dos fuentes proteicas

Arias, S.^{1*}, Freddi, A.J.¹, Giles, P.Y.¹, Piazza, A.M.¹, Goyeneche, A.¹, Scialfa, E.¹, Irigoyen, L.¹, Colombatto, D.² y Bongiorno, F.¹

¹ Núcleo de investigación CRESCA, Facultad de Agronomía-UNCPBA, Azul. ² Facultad de Agronomía-UBA, Buenos Aires.

*sarias@faa.unicen.edu.ar

El uso de cultivos diferidos durante el invierno es una práctica usual en los sistemas de cría de la Cuenca del Salado argentina. Estos recursos se caracterizan por su alta oferta de materia seca de baja calidad nutricional (Proteína bruta <6% y Fibra en detergente neutro >60%). Usados como único alimento al final de la gestación, resultan insuficientes para cubrir los requerimientos, afectando el desarrollo del ternero y la posterior recuperación y preñez de las vacas. El aporte de una fuente proteica a la dieta podría mejorar la performance animal mediante una mayor retención de nitrógeno (RN). El objetivo fue evaluar el efecto de la suplementación proteica suministrada 3 veces por semana sobre la RN de vacas en el octavo mes de gestación consumiendo maíz diferido (MD). Los tratamientos fueron MD, MD más sojilla (MDS) y MD más verdeo de avena (MDV). La suplementación se estimó para cubrir los requerimientos. Se utilizaron 6 vacas (440±20kg PV) dispuestas en corrales individuales con agua disponible. Se determinó el consumo (oferta-rechazo) y las excretas con bolsas recolectoras de heces y orina. Sobre muestras del alimento y heces se determinó N. Se utilizó un diseño rectángulo latino (6 vacas x 3 periodos de 16 días cada uno). Las medias se compararon por test de Tukey (p<0,05). El N consumido fue mayor (p<0,05) en el tratamiento MDS que en los otros dos (140,3 vs. 89,6 g/d, respectivamente), sin diferencias en la cantidad de N excretado (103,9 g/d, en promedio). La RN fue diferente (p<0,05) entre los tres tratamientos, siendo mayor en el tratamiento MDS (29,1g/d), intermedia en MDV (9,14g/d) y menor en el tratamiento MD (-30,3g/d). El aporte de proteína a una dieta de maíz diferido mejoró la RN en vacas gestantes.

Palabras claves: vacas gestantes, maíz diferido, retención de nitrógeno.

Incremento en el contenido de fósforo por la fertilización fosfatada en pastizales del Río de la Plata, metaanálisis.

Cardozo Gerónimo^{1*}; Michelini Diego²; Jaurena Martín³ y Lattanzi Fernando⁴

¹ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA Treinta y Tres, Ruta 8 km 281, Uruguay. ² Universidad de la República, Facultad de Agronomía, EEFA, Ruta 31km 21,5, Uruguay. ³ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA Tacuarembó, Ruta 5 km 386, Uruguay. ⁴ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Ruta 50 km 11, Uruguay.

*gcardozo@inia.org.uy

Los pastizales del Río de la Plata, son un extenso ecosistema localizado en Uruguay, sur de Brasil y centro este de Argentina y distribuido sobre una gran variedad de suelos. La variabilidad climática y las deficiencias de nutrientes son consideradas las principales limitantes para la productividad. El fósforo (P) disponible promedio para una gran cantidad de suelos (Bray-Kurtz) es típicamente inferior a 5 ppm, lo que indicaría deficiencias nutricionales vegetales. Antecedentes a nivel nacional y regional señalan un contenido promedio de P para los pastizales naturales entre 0,12-0,14%, y un incremento entre 0,04% y 0,01% en el contenido de P por fertilización fosfatada. También son importantes los resultados en producción animal atribuidos a la mejora del contenido de P de las pasturas cuando estas son fertilizadas. Para estimar la magnitud del efecto del agregado de fósforo en el porcentaje de P en el forraje de campo natural se realizó un meta-análisis con información de 143 pares de datos, tratamiento testigo y fertilizado, correspondientes a 9 estudios ubicados a lo largo de todo el Bioma, llevados a cabo entre los años 1986 y 2012. Los sitios evaluados se caracterizan por una alta proporción de gramíneas C4 y en menor medida gramíneas C3 y dicotiledóneas. La media de porcentaje de P en el forraje para los tratamientos control fue de 0,12% (CV: 30%) y 0,19% (CV: 42%) para los fertilizados, con un incremento significativo de 0,0625 % (p<0,0001). La compilación de esta información permitió cuantificar el impacto de la fertilización fosfatada de pastizales sobre la calidad nutricional de estos, y permite compararlo con otras prácticas de manejo para superar las limitantes nutricionales a nivel animal. Otros parámetros de la pastura (relación verde/seco, composición botánica, etc.) pueden ser afectados también por la fertilización.

Palabras claves: porcentaje de fósforo, calidad forraje, pastizales naturales, fertilización.