

Suplementación con urea protegida (Nitrum24) en recría con diferentes fuentes de fibra
Experimentación adaptativa

M.V. Gabriela Hug ; Ing. Agr. Daniel Sampedro; Ing. Agr. Martín Lado; Ing. Agr. María E. Munilla; Dra. Qca. Andrea Biolatto;
Ing. Zoot. Alisson Callegaro; M.V. Sebastián Vittone;



Informe de avance, Noviembre 2013.

1) *Campo natural. Avances de experiencia realizada en INTA Mercedes Corrientes.*

La experiencia se realizó con 56 novillitos destete, que ingresaron a un pastizal típico de la Meseta Central Mercedaña, con predominio de *Andropogon Lateralis*, *Paspalum notatum* y *Sporobolus indicus*. Los tratamientos consistieron en una suplementación diaria por animal de 1 Kg de pellet de algodón vs. 1,5 kg de maíz quebrado + 70 g de urea de lenta liberación ruminal. En ambos tratamientos, se adicionó 70 g/animal/día de un premix de minerales (Neopentamix® NNP, Lomas del Sol). Se utilizó un potrero de 68 ha, dividido con alambrado eléctrico en 4 potreros de 17 ha cada uno (2 potreros/tratamiento). La carga animal fue de 0,82 nov/ha (14 novillitos/potrero). En los potreros donde se suplementó con pellet de algodón o maíz + urea, la disponibilidad de forraje fue de 2156 kg MS/ha y 1898 kg MS/ha, respectivamente. La experiencia comenzó el 28 de mayo y finalizó el 30 de septiembre de 2013 (126 días). La urea protegida se agregó progresivamente para evitar problemas de toxicidad, 20 g cada 5 día hasta completar 100 g, por problemas de rechazo a la ración, quedó definitivamente en 70 g de urea. La composición química del pellet fue: humedad: 16 %, proteína bruta base seca: 43 % y Maíz: humedad: 15,8 y PB base seca: 8,3 %.

Cuadro 1. Ganancia de peso de novillitos suplementados sobre campo natural, con pellet de algodón o maíz + urea protegida (Nitrum 24)

Tratamientos	Peso Inicial (Kg)	Peso final (Kg)	APV ¹ (kg)	ADPV ² (kg/an/día)
P. de algodón	186	246	60	0,476
Maíz + urea protegida	186	239	53	0,421

¹Aumento peso vivo; ²Aumento diario de peso vivo

La ganancia de peso de los novillos suplementados con pellet de algodón, fue ligeramente superior (12 %), en comparación a la respuesta obtenida por los novillos suplementados con maíz y urea urea protegida.

2) *Recría en confinamiento con heno de grama rhodes. INTA C. del U. Entre Ríos.*

Un grupo de 24 terneros de 152 kg de peso vivo y 6 meses de edad fueron confinados en dos piquetes (12 animales c/u) y alimentados con una dieta base de heno de grama rhodes más una suplementación en batea de 1,5 de kg de maíz molido + 70 g de urea liberación controlada (Nitrum 24®). A la mezcla se adicionó 50 g/animal/día de una premezcla mineral comercial (AF MIX® Terneros, ACA) con la inclusión de 20 g/animal/día de yeso (sulfato de calcio) para mejorar el aporte de azufre a la dieta. La grama rhodes fue diferida en planta y se confeccionaron los rollos durante el invierno. En el **cuadro 2** se presentan el análisis de los alimentos suministrados.

Cuadro 2. Evaluación de calidad de alimentos (%).

Dieta	Oferta	MO	DIMO	N	PB
Heno Grama Rhodes	A voluntad	92,2	24,9	0,56	3,48
Maíz + Nitrum 24®	1,5Kg + 70gms	93,1	76,3	2,70	16,87

MO: materia orgánica, DIMMO: digestibilidad *in vitro* de MO, N: nitrógeno, PB: proteína bruta

La ganancia de peso de ambos grupos se ubicó en el orden de **400g/cabeza/día** a pesar de la muy baja calidad del forraje utilizado. En la figura 1 se presentan los resultados de evolución de peso.

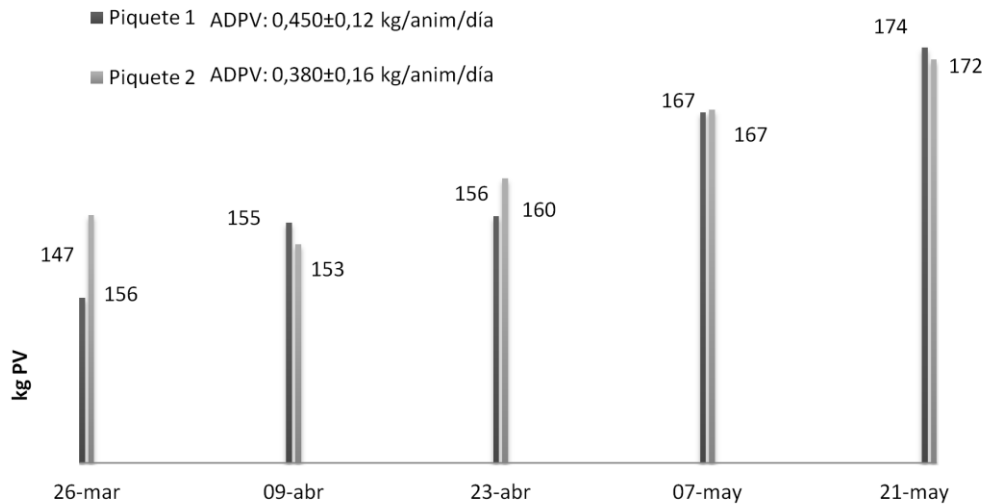


Figura 1. Evolución de peso de terneros recriados con heno de baja calidad y suplemento energético/proteico a base de grano de maíz y urea protegida.

3) Silo de sorgo ofrecido con jaula de autoconsumo. INTA C. del U. Entre Ríos.

Se realizó el seguimiento (69 días) de evolución de peso de un grupo de 30 novillitos de 197 ± 17 kg de peso vivo confinados en un piquete común alimentados con una ración base silo de planta entera de sorgo (32,7%MS; 6,18%PB), ofrecido con una jaula de autoconsumo, y suplementados diariamente con el 1% del PV con grano de maíz entero y sorgo molido (50:50) en bateas con el agregado de 90g de urea protegida. Al concentrado se adicionó 50 g/animal/día de una premezcla mineral comercial (AF MIX® Terneros, ACA) con la inclusión de 20 g/animal/día de yeso. Se realizaron las observaciones de peso cada 21 días observándose una ganancia de peso promedio de **$0,760 \pm 0,24$ kg/cab/día**. En las figuras 2 y 3 se presenta la evolución de peso y la relación peso inicial aumento diario de peso vivo.

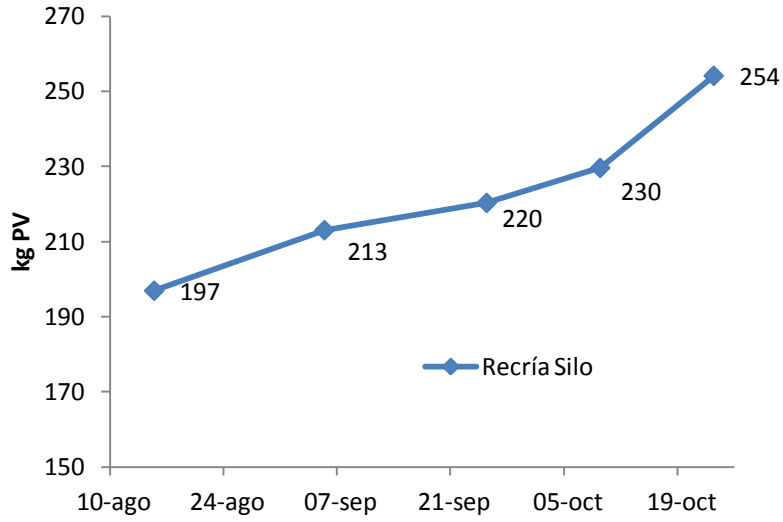


Figura 2. Evolución de peso de novillitos recriados con silaje de sorgo (autoconsumo) suplementados con el 1% PV (50% maíz entero, 50% sorgo molido + 90g N24).

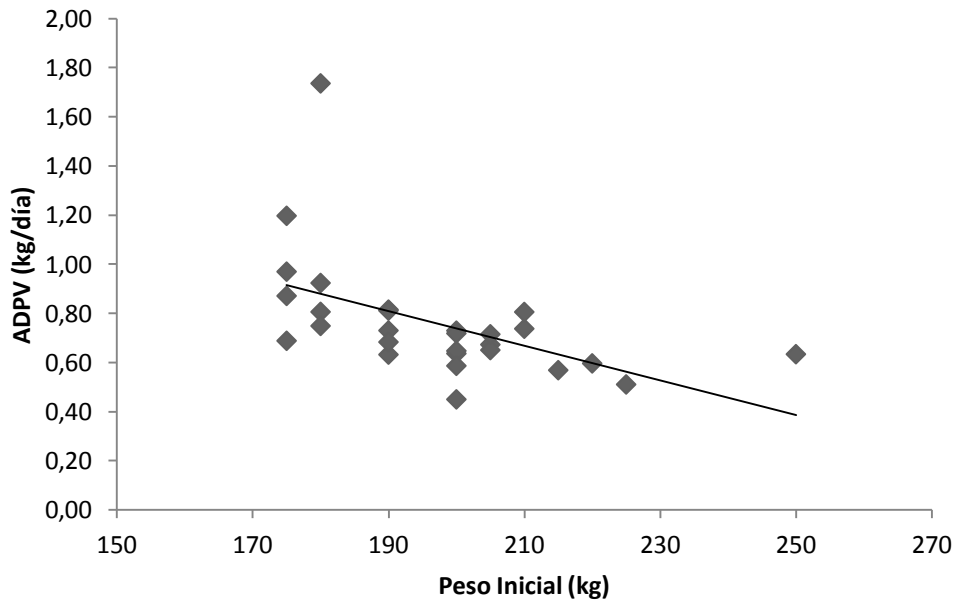


Figura 3. Aumento diario de peso vivo registrado en función del peso de inicio de la recria (69 días totales).