

VALIDACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SUPLEMENTACIÓN INVERNAL PARA RECRÍA DE VAQUILLAS EN CAMPOS DE PRODUCTORES DEL CENTRO SUR DE CORRIENTES

Noticias y Comentarios

Junio 2017

Nº 547

ISSN Nº 0327-3059

Introducción

El sur de la provincia de Corrientes se caracteriza por el predominio de sistemas de producción de cría y recría vacuna sobre campo natural.

En los últimos años se ha observado el incremento del uso de varias tecnologías que intensifican los sistemas de cría y permiten mejorar su competitividad.

Este es el caso de la variedad de modelos utilizados para la recría de vaquillas de reposición para entore a los 18 meses de edad.

Esta tecnología de insumos y procesos permite adelantar el primer servicio y reducir el número de categorías improductivas del sistema e incrementar el número de vientres adultos productivos. Otras de las mejoras que plantea el entore a los 18 meses, es que la vaca llega seca al segundo servicio, lo cual es una ventaja frente a un servicio de 24 meses que recibe su segundo servicio con cría al pie, lo cual termina impactando en el porcentaje de preñez. Según Sampedro (2012), Flores y otros (2013), el entore de 18 meses busca solucionar el bajo porcentaje de preñez del segundo servicio que no supera el 40 al 50%, con esta técnica se asegura entre el 90 y el 95 % de preñez. Para lograr un adecuado peso y desarrollo genital a dicha edad, es necesario que las vaquillas ganen peso en el invierno, alcanzando un peso umbral en septiembre de 230 a 240 kg (Frick y otros, 2006)

Si bien esta tecnología aporta beneficios importantes al sistema de cría, se debe tener en cuenta diferentes alternativas de suplementación o alimentación para garantizar los resultados esperados, debido a la baja calidad de los pastizales durante el invierno. Según Sampedro y otros (2004) en el período de otoño-invierno hay un incremento en el contenido de materia seca y de fibra y cae abruptamente el contenido de proteína y la

digestibilidad del forraje. En estas condiciones el consumo voluntario cae a los niveles mínimos contrastando con los altos requerimientos de animales jóvenes en crecimiento. Los pastizales del centro sur de la provincia cuentan con una composición botánica de alta relación tallo / hoja, por lo que se incrementa el contenido de pared celular y disminuye el porcentaje de proteína, esto se manifiesta en mayor medida en el periodo invernal y actúa como limitante para el funcionamiento ruminal, por la lenta degradación disminuyendo la tasa de pasaje y el consumo de nutrientes. En el primer invierno posdestete se presenta un importante desbalance nutricional, que contrasta con los altos requerimientos proteicos y energéticos de las vaquillas en crecimiento.

Otra deficiencia a considerar es la baja cantidad de macro y micro nutrientes presentes en suelo y vegetación, como ser fósforo, nitrógeno y sodio, entre los más importantes, que también afectan el estado nutricional del rodeo y particularmente la ganancia de peso de animales en recría.

Por otro lado, el aumento de la producción de carne está muy relacionado al incremento de la carga y para que este parámetro no afecte el comportamiento animal, se debe aumentar la oferta de forraje.

Por otro parte, existe la posibilidad de incrementar la carga invernal a través de la suplementación, niveles superiores al 0,7 % del peso vivo del animal, provocan sustitución de forraje por suplemento (Sampedro, 2004). Esta suplementación permitiría obtener ganancias de peso durante el periodo invernal sin la necesidad de ingresar con una alta disponibilidad de materia seca. A su vez, permite comenzar la primavera sin acumulación de pasto, lo que facilitará el rebrote y un mejor comportamiento animal (Mufarrege y otros, 1992).

En los últimos años se ha comenzado a utilizar en la zona comederos tolva de autoconsumo para la recría de terneros o terminación de novillitos para venta con excelentes ganancias de pesos. Esta tecnología presenta ciertas ventajas como el dinamismo sobre el sistema ganadero, pudiendo entrar y salir del mismo dependiendo del mercado. Otra ventaja es la disminución de horas hombre en contraposición con los sistemas de bateas con entrega diaria del alimento. Este modelo se vuelve interesante en los sistemas actuales donde el recurso humano es escaso, por este motivo se extendió su uso. Por otra parte, se demostró que no hubo diferencias en la ganancia de peso de vacunos suplementados diariamente o día por medio en bateas comunes (Balbuena y otros, 2001).

En respuesta a esta problemática y considerando los antecedentes, el equipo de la AER de Curuzú Cuatiá en conjunto con productores de la zona, se plantearon validar en los establecimientos, alternativas técnicas para mejorar la ganancia de peso invernal de las vaquillas de reposición. Las metas propuestas fueron:

1. Lograr el incremento de peso de las vaquillas de reposición durante el periodo invernal para alcanzar un peso umbral de 230 a 240 kg en el mes de septiembre.

2. Alcanzar el primer servicio de las vaquillas a los 18 meses de edad.

La finalidad es que estas tecnologías puedan ser transferidas a otros establecimientos de la zona.

Metodología

Se seleccionaron tres establecimientos ubicados en los departamentos de Curuzú Cuatiá y Monte Caseros, categorizados como Pymes ganaderas con más de 501 cabezas bovinas y con características de adoptadores tempranos de tecnologías.

Campo 1. Establecimiento agropecuario La Niña. Recría de vaquillas de reposición sobre campo natural con suplementación.

El establecimiento se encuentra ubicado en 1º sección de Curuzú Cuatiá sobre ruta 126, paraje La Cañada. Durante cuatro años, se obtuvo datos de evolución de peso de 500 vaquillas, desde el destete en marzo hasta el entore en enero (Cuadro 1). Las vaquillas se manejaron en campo natural a una carga animal de 1 vaq / ha y se suplementaron diariamente durante el período invernal con un producto balanceado (16 % PB) a razón de 2 kg / animal.

En marzo se seleccionaron con un peso promedio de 193 kg, luego en el otoño evolucionaron de peso hasta el mes de mayo, alcanzando un peso promedio de 221 kg. A partir de junio se inició la suplementación, que abarco 100 días hasta el mes de septiembre.

La ganancia de peso invernal fue de 39 kg, con leves variaciones (37 a 43 kg), alcanzando un peso medio de 260 kg a la salida del invierno.

En primavera y parte del verano, las vaquillas obtuvieron una ganancia de peso de 73 kg (alrededor de 0,600 kg/animal/día), una respuesta normal para los campos naturales de la zona. La evolución de peso descrita, posibilitó que las vaquillas alcancen un peso promedio al inicio del servicio de 330 kg, logrando un índice de preñez promedio de 80%.

Cuadro 1. Evolución de peso de vaquillas , desde el destete hasta el entore y porcentaje de preñez, estancia La Niña.

Años	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	% Preñez
2012	198	214	230	245	242	259	284	301	317	334	350	83
2013	196	218	237	223	209	233	260	287	304	321	334	78
2014	189	201	204	207	207	226	245	265	290	315	340	85
2015	190	198	203	210	217	237	253	264	282	294	310	75
Promedios	193	208	218	221	219	239	260	279	298	316	333	80



Los resultados obtenidos demuestran que un adecuado manejo del campo natural, que incluye la suplementación invernal, es posible alcanzar las metas propuestas. Un peso umbral a la salida del invierno para asegurar el entore anticipado de las vaquillas a los 17 meses de edad y con un óptimo índice de preñez.

Recría de vaquillas sobre campo natural con suplementación.

Campo 2. Establecimiento La Euskalduna. Recría de vaquillas sobre campo natural y autoconsumo día por medio.

El establecimiento se encuentra sobre ruta provincial Nº 25 a 45 km de Curuzú Cuatiá en la 4ª Sección del departamento. Se seleccionaron 204 vaquillas de reposición con un promedio de 179 kg, para pastorear 180 ha de campo natural con una disponibilidad en mayo de 1800 Kg de MS/ha y una carga de 1,13 vaq/ha.

Se utilizaron 2 comederos de autoconsumo con 16 metros de batea y una distribución de 8 cm por animal. La clausura

del comedero se realizaba con cierre de tapas. La suplementación fue con balanceado comercial (16% de PB).

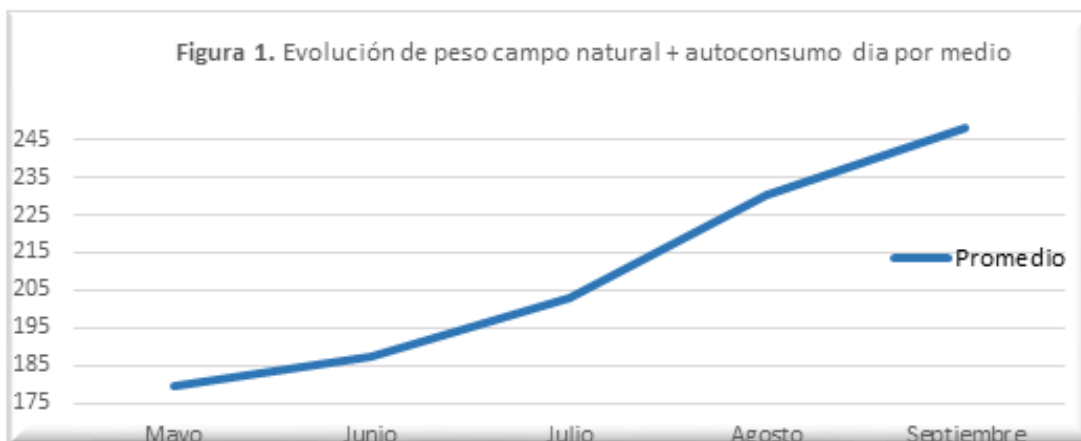
Resultados

El consumo día por medio fue de 6,53 kg/ animal, corresponde a 3,25 kg /animal/día y equivale al 1,5 % del peso vivo (Cuadro 2).

La evolución de peso fue constante desde inicio al final de la suplementación con un promedio de 0,710 kg por animal/día, el peso en septiembre fue de 248 kg.

Cuadro 2. Consumo de vaquillas en comederos de autoconsumo día por medio.

Días de alimentación	94
total bolsas 25 Kg	2503
total en kg de alimento balanceado	62575
Consumo (Kg/an/día)	3,26
Consumo (kg/an/día por medio)	6,53



Con un consumo diario equivalente al 1,5 % del peso vivo, se espera un efecto de sustitución del campo natural, en base a que la asignación de forraje inicial (1.384 kg MS/vaquilla) no se considera limitante. Por consiguiente, se podría reducir la superficie destinada a la recría.

La ganancia de peso obtenida, posibilitó conseguir un peso óptimo en septiembre. Si bien, no se cuenta con los datos de peso de entore a los 18 meses de edad, los antecedentes señalan que, en primaveras y veranos con condiciones climáticas normales, las vaquillas no deberían presentar mayores inconvenientes para alcanzar dicho objetivo.

Los datos no son concluyentes debido a que pertenecen a un año de seguimiento. Sin embargo, permite reconocer una alternativa potencial de suplementación con autoconsumo, que será necesario seguir evaluando para ser validada en los sistemas de producción.

Campo 3. Establecimiento Los Nietos. Recría de vaquillas de reposición con alimentación en batea con mezcla de silaje de sorgo, maíz y núcleo proteico.

Este establecimiento se ubica en el departamento de Monte Caseros sobre ruta nacional Nº 14 Km 382. Se seleccionaron 149 animales con un precio promedio 194 kg, que fueron asignadas a un piquete de 30 ha y una carga de 5 vaq/ha.

El alimento es cargado al mixer para el mezclado de la ración y posterior distribución en bateas una vez por día en la mañana en comederos de lona (50 cm de batea/ animal). La ración diaria fue de 5 kg/animal, formulada con 2,2 kg de

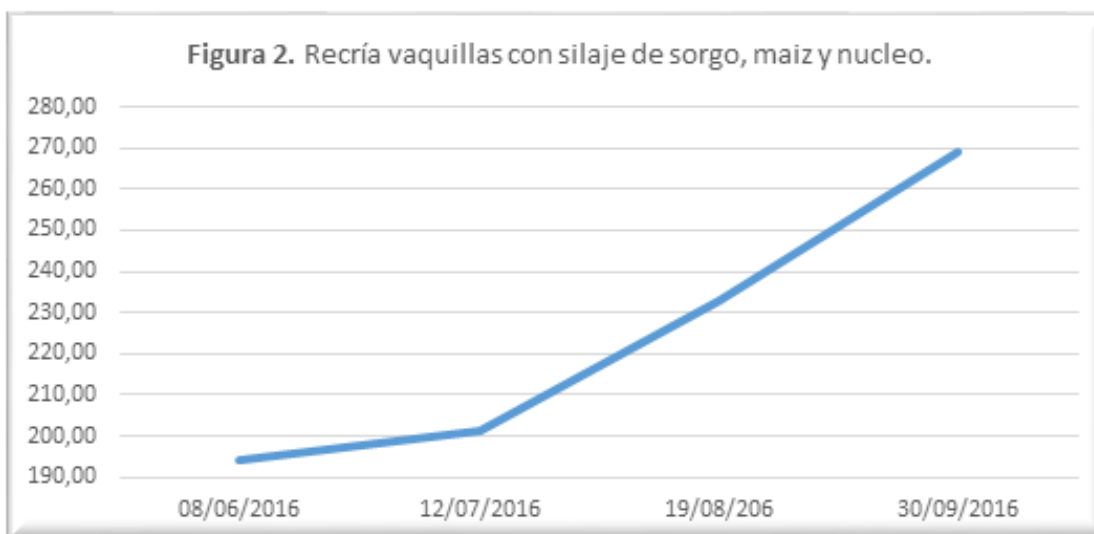


Recría de vaquillas con autoconsumo.

ensilaje de sorgo planta entera, 2,5 kg de maíz entero y 0,300 kg de núcleo proteico con 40 % de PB, resultando una ración con 8 % PB, y 2,6 Mcal EM / kg MS.

Resultados

El inicio de la alimentación comenzó el 08/06/2016 con un peso de entrada de 194 kg promedio y finalizó el 30 de septiembre. La ganancia diaria de peso fue de 0,200 kg/animal en el primer mes y a partir de julio se estabilizó en 0,830 kg/animal/día, llegando a un peso final en septiembre de 269 kg (Figura 2).



En 114 días de encierre (8 de junio a 30 de septiembre) las vaquillas obtuvieron una tasa de crecimiento promedio de 0,658 Kg/ día con un consumo diario de la ración de 5 kg, resultando una eficiencia de conversión de 7,6 (5 kg/d : 0,658 kg/d).



Recría de vaquillas en encierre con silaje de sorgo

El sistema de alimentación propuesto permite ajustar la ración en base a la ganancia de peso, modificar la extensión de potrero, e inclusive ingresar con menor peso de entrada de las vaquillas. Además, se pierde dependencia de la reserva del campo natural y su variabilidad año a año, pero se vuelve dependiente de insumos externos, un nivel de infraestructura mayor y es más susceptible a las variaciones de precio del mercado de insumos.

Conclusiones

Las alternativas nutricionales evaluadas posibilitaron mejorar la ganancia de peso invernal y alcanzar el peso umbral establecido de 240 kg en septiembre.

Se validó la técnica de suplementación invernal de vaquillas sobre campo natural, para alcanzar el primer servicio a los 18 meses de edad.

Frente a sistemas ganaderos cada vez más intensificados, se comprobó la posibilidad de mejorar la ganancia de peso de las vaquillas en corral, que permitirá liberar superficie para aumentar la carga animal.

El uso de comederos de autoconsumo con suministro día por medio es una alternativa innovadora que arrojó resultados promisorios, aunque debe investigarse con más profundidad las interacciones entre el alimento aportado y las características del campo natural para continuar avanzando con esta tecnología.

La validación de tecnologías en campos de productores, constituye una herramienta para el proceso de transferencia que posibilitará mejorar la adopción de tecnología y el fortalecimiento de la productividad de los sistemas ganaderos del centro sur de la provincia de Corrientes.

AER INTA Curuzú Cuatiá
Ing. Agr. Mauricio Daniel Beccaria
beccaria.mauricio@inta.gob.ar

Ing. Agr. Julian Dindart
Tec. Adm. Agr. Hernán Preisz
Med. Vet Luis Domingo Rivero
Ing. Agr. Daniel Sampedro -EEA INTA Mercedes-

Bibliografía

Balbuena, O. Kucseva, C., Arakaki, C., Gándara, F, Stahringer, R., D'Agostini, A., Velasco, G., 2001. Suplementación invernal discontinua en recría de vaquillas con baja oferta forrajera. Sitio Argentino de Producción Animal. <http://www.produccion-animal.com.ar/>

Frick, C., Borges, M., Sampedro, D., Vogel, O., Lopez Valiente, S. 2006. Factores que afectan la fertilidad de vaquillonas entoradas a los 18 meses de edad. Serie Técnica N° 39. Proyecto Regional Ganadero. EEA Mercedes.

Flores, A., Sampedro, D. 2013. Recría de vaquillas. Alternativas para anticipar el primer servicio. Noticias y Comentarios N° 496. EEA Mercedes.

Sampedro, D., Vogel, O., Celser, R. 2004. Suplementación de vacunos en pastizales naturales. Serie Técnica N° 34. Proyecto Ganadero de Corrientes. EEA Mercedes.

Sampedro, D. 2012. El entore de las vaquillonas a los 18 meses de edad. Noticias y Comentarios N° 481. EEA mercedes.