

Cerca ubicada en una portera que separa campo natural de una pradera.



ALIMENTACIÓN PREFERENCIAL CON PASTURAS O RACIÓN

Suplementación del ternero al pie de la madre

POR GUILLERMO SCAGLIA

Ing. Agr., MSc.,
Programa Bovinos para Carne,
INIA Treinta y Tres

Se denomina así al sistema que permite que el ternero al pie de su madre acceda a una pastura diferente y superior a la que su madre consume o a una ración de buena calidad. Mediante una cerca (Diagrama 1), el ternero accede a estos alimentos, mientras la vaca pastorea en un potrero lindero. Así, los terneros, que se mueven libremente a través de la cerca, variarán la asiduidad con la que se acercan a mamar, dependiendo de la cantidad y/o la calidad de la pastura o ración que se les ofrece.

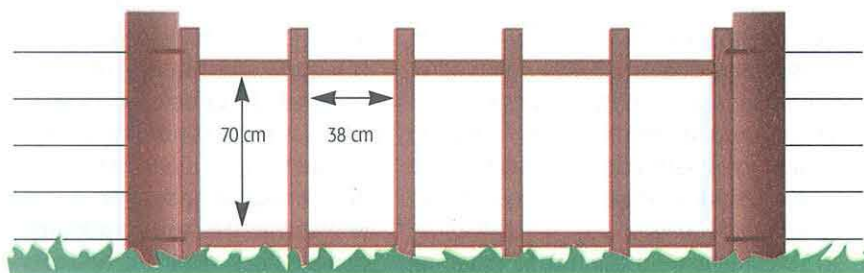
El principio de esta técnica se basa en que los terneros, desde los tres meses de edad, requieren un plano de nutrición mayor al ofrecido normalmente por la leche materna, conjuntamente con una baja disponibilidad y/o inferior calidad de la pastura en la que se encuentran con la madre.

Como en toda práctica de suplementación,

también en ésta es necesario analizar y estimar los aumentos esperados en producción animal y los ingresos económicos factibles de alcanzar, considerando los costos que insume su aplicación. En este sentido, algunos de los factores a tener en cuenta son:

1. El precio del ternero y el efecto de agregarle peso en el precio final.
2. El precio del suplemento.
3. La eficiencia de conversión de la alimentación preferencial en la mejora del peso al destete.
4. La cantidad y la calidad del forraje disponible para la pieza de cría (vaca + ternero).
5. La disponibilidad de mano de obra (cuando se suplementa con ración).
6. La disponibilidad de forraje de alta calidad para el ternero.
7. La planificación del futuro del ternero una vez destetado.

Diagrama 1. Croquis de una cerca para utilizar en la alimentación preferencial de terneros.



Evidentemente, en ciertas circunstancias, los resultados obtenidos al aplicar esta técnica no son relevantes. Esto sucede cuando los terneros son capaces de obtener abundante leche materna y tienen alta disponibilidad y calidad de forraje para pastorear junto a sus madres, situación en que realizarán ganancias de peso tan altas como se los permita su potencial ge-

Figura 1. Evolución de peso de las vacas en el testigo y en el *creepgrazing*.

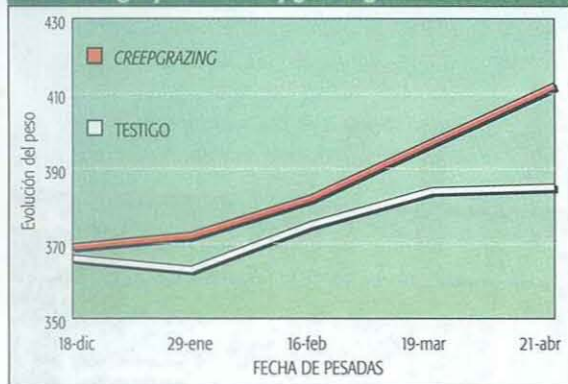


Figura 2. Evolución de la condición corporal de las vacas en el testigo y en el *creepgrazing*.

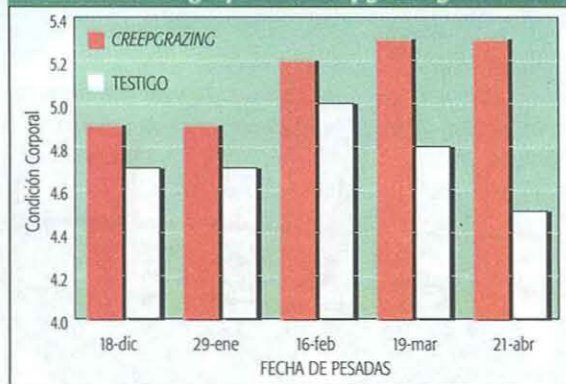
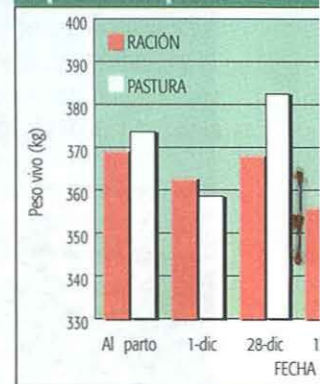


Figura 3. Evolución de peso del período experimental.



nético. En estas condiciones, no hay efectos positivos al proveer la alimentación preferencial.

Es importante destacar que las mejores respuestas a la alimentación preferencial con pasturas (*creepgrazing*) o con ración (*creepfeeding*) se registrarán cuando: a) el forraje es demasiado maduro (baja calidad) para ser eficientemente usado por esta categoría; b) hay baja disponibilidad de forraje, debido a una sequía o sobrepastoreo; y c) hay baja producción de leche (menor a la que el ternero requiere), como, por ejemplo, en vacas de primera cría.

ESTUDIOS Y RESULTADOS

En 1997 –en INIA Treinta y Tres, Unidad Experimental Palo a Pique (UEPP)–, se realizó una experiencia de alimentación del ternero al pie de la madre mediante el método *creepgrazing*, en donde se utili-

zaron 46 vacas con sus respectivos terneros.

Este rodeo pastoreó un campo natural que tenía una disponibilidad inicial (al 18 de diciembre) de 1.098 kg/ha de MS, con una dotación de 0,73 UG/ha. La alimentación preferencial se realizó en una pradera de trébol blanco, *Lotus corniculatus*, festuca y dactilis de 2 hectáreas que tenía, a la fecha de inicio de la suplementación, una disponibilidad de 1.285 kg/ha de MS.

Para acostumbrar a los terneros a esa pradera y antes de colocar los bastidores (cerca), se permitió a vacas y terneros acceder a ella (2 horas por día) por 10 días. Luego se colocaron los bastidores en la portera, de forma que solo el ternero tenga acceso a la pradera.

Se tomó como testigo a otro rodeo, integrado por 52 vacas con ternero al pie. Por la naturaleza del experimento, el

rodeo testigo pastoreó necesariamente en un potrero de campo natural (1.215 kg/ha de MS) distinto de aquél en que se hallaba el rodeo bajo el tratamiento de alimentación preferencial.

En las figuras 1 y 2 se observa la evolución del peso y de la CC de las vacas en ambos tratamientos: *creepgrazing* y testigo. Aunque las diferencias en peso y CC no son significativas, es de hacer notar la tendencia de las vacas bajo el tratamiento de *creepgrazing* a mostrar una mejora en ambas variables.

Este comportamiento, probablemente, se deba a la menor agresividad de los terneros para mamar, ya que, al disponer de una pastura de buena calidad, permanecen pastoreando por un lapso mayor que los terneros testigo que no tienen acceso a una buena pastura. La mejora lograda en este experimento en el peso vivo de las vacas concuerda con resultados

eso de las vacas durante

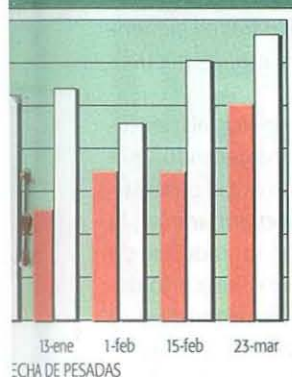


Figura 4. Evolución de la condición corporal de las vacas durante el periodo experimental.

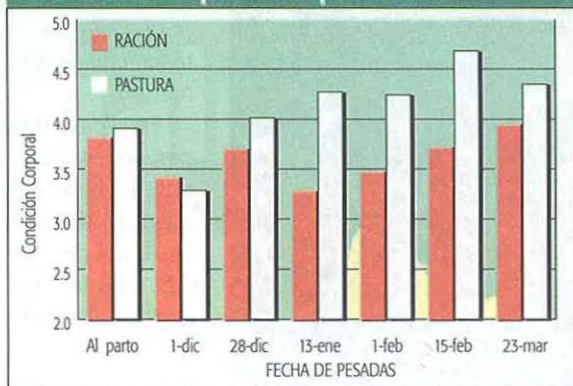
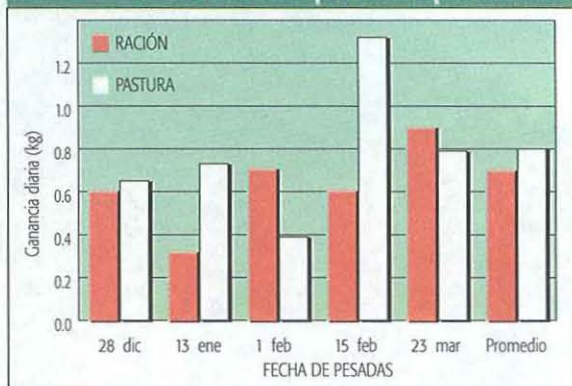


Figura 5. Ganancia diaria de los terneros, desde el nacimiento hasta el fin del periodo experimental.



obtenidos por otros investigadores, en donde vacas cuyos terneros tenían acceso a una ración realizaron ganancias diarias de peso del orden de 0,250 kg.

Sin embargo, también se ha asegurado que, en una larga lista de experimentos realizados, la alimentación preferencial (con ración o pastura) no tiene o tiene un efecto muy pequeño en la mejora de la condición corporal, el peso vivo y el comportamiento reproductivo de las vacas madres.

Sobre la evolución de peso de los terneros en ambos tratamientos, se detectaron diferencias significativas al destete a favor de la técnica de alimentación preferencial (139 kg vs 125 kg), lo cual implicaría una ventaja importante por parte del sistema utilizado. Los kilos totales ganados por ternero en el período experimental fueron 69 (560 gr/día de ganancia) para los de *creepgrazing* y 51 (410

gr/día de ganancia) para los testigo.

No obstante, las diferencias pudieron haber sido mayores, si las condiciones climáticas hubiesen sido menos favorables. El verano fue muy beneficioso desde el punto de vista climático, lo que promovió en las pasturas naturales un buen crecimiento estacional. Además, de acuerdo a lo ya comentado, el efecto de la alimentación preferencial debería ser más exitoso usando una dotación algo mayor, para lograr una respuesta positiva también mayor.

En 1998 se evaluó el comportamiento comparativo de terneros bajo alimentación preferencial con un concentrado (en base a granos) y con una pradera de tercer año (la misma que se describió en el trabajo anterior).

En la UEPP, desde hace dos años (97/98 y 98/99), se realizan entores a campo en rodeos de vacas con aproxi-

madamente 45 vientres por cada toro que se utiliza (Scaglia, 1998b). Tres de esos rodeos (uno considerado como testigo) fueron utilizados para los trabajos de alimentación preferencial que se describirán a continuación.

En el caso de la suplementación en base a ración, se usó un insumo de origen comercial que poseía las siguientes características nutricionales: 16% de proteína cruda y 72% de digestibilidad. La disponibilidad de forraje en el campo natural donde el rodeo pastoreó era, al 28 de diciembre (fecha de inicio de la alimentación preferencial), de 1.056 kg/ha de MS. La dotación del rodeo era de 0,87 UG/ha.

Para la suplementación en base a pastura sembrada se utilizaron 2 hectáreas y se inició el trabajo experimental con una disponibilidad de 1.895 kg/ha de MS con un claro "ensuciamiento" por gra-



Corrales para suplementar terneros al pie de la madre con ración.

milla y aparición de cardo negro, si se compara con la composición botánica del año anterior. La calidad del forraje, al inicio del experimento, fue: 16% de proteína cruda y 68,5% de digestibilidad de la materia orgánica. Al 12 de febrero, estos parámetros se redujeron a 13,5% y 59%, respectivamente, con aparición de importantes áreas cubiertas por gramilla. En este tratamiento, el rodeo se hallaba en un campo natural a 0,81 UG/ha, con una disponibilidad-promedio, al inicio del trabajo experimental, de 1.209 kg/ha de MS.

En 1998, como se mencionó, los rodeos de entore utilizados fueron estratificados por fecha de parición de las vacas y, por lo tanto, por edad de los terneros.

Para el tratamiento con ración se usaron terneros cola de parición, en un intento de mejorar sus ganancias diarias normales. En los últimos cuatro años (1995-1998), terneros con similar edad a la de los utilizados en este tratamiento llegaron al destete con pesos-promedio de 89, 105, 102 y 99 kg, res-

pectivamente. Los terneros usados en el tratamiento de alimentación preferencial con pastura fueron los del estrato más cercano al empleado en el tratamiento con ración. La diferencia-promedio de edad entre los dos lotes, al inicio del período experimental, fue de 8 días (47 y 55 días, respectivamente).

En las figuras 3 y 4 se observa la evolución de peso y CC de las vacas cuyos terneros correspondían a ambos tratamientos de alimentación preferencial.

Considerando que el inicio de la suplementación en esos tratamientos fue el 28 de diciembre, se deduce que no hubo efecto en la evolución de peso vivo y CC de las vacas. De todos modos, se observa esta tendencia: las vacas cuyos terneros fueron suplementados con pastura mejoraron su CC y realizaron mejores ganancias de peso que aquellas cuyos terneros recibieron ración como suplemento.

Por otro lado, se debe destacar que no hubo diferencias significativas en el peso de los terneros: su peso final fue 117 kg (ración) y 129 kg (pastura). Empero, los terneros que disponían de pastura muestran, en todas las pesadas, una tendencia a un mayor peso vivo. De todos modos –en comparación con terneros de igual edad manejados junto a sus madres sin alimentación ex-

tra–, los pesos obtenidos fueron superiores (22 y 34 kg más para los alimentados con ración y pastura, respectivamente).

En el caso de los terneros alimentados con ración, y considerando que durante el período bajo estudio consumieron 129 kg de ración por animal, la eficiencia de conversión lograda fue de 7,8:1, bastante aceptable, según lo definido por Herd (1993), asociada a la ganancia diaria-promedio que se obtuvo en el tratamiento (Figura 5).

La Figura 5 muestra el comportamiento errático registrado en las ganancias diarias de peso de los terneros, no existiendo diferencias significativas entre ambos tratamientos. Las obtenidas para el tratamiento con ración aparecen con fluctuaciones menos marcadas que las correspondientes al tratamiento con pradera. Los valores representados por las barras el 28 de diciembre expresan las ganancias diarias-promedio entre el nacimiento y esa fecha. En este mismo tratamiento, resulta de interés destacar que, debido a problemas de acostumbramiento en el consumo de la ración (probablemente, por falta de palatabilidad), entre el 28 de diciembre y el 13 de enero las ganancias diarias logradas por los terneros fueron muy bajas (0,345 kg/día).

CONCLUSIONES

* En los dos años en que se realizó el tratamiento de alimentación preferencial con pasturas, las respuestas en ganancia diaria de los terneros fueron muy alentadoras.

* La respuesta en peso vivo y CC en las vacas madres de terneros sometidos a alimentación preferencial fue buena, con una tendencia de mejora en ambas variables.

* La eficiencia de conversión lograda con la ración está dentro de lo normal, permitiendo deducir la buena respuesta que puede obtenerse, tal vez, con mayores cantidades de suplemento por animal.

* Ambos tratamientos (pastura y ración) permitieron alcanzar pesos al destete mayores que los obtenidos con terneros manejados junto a sus madres solo a campo natural. ●

Por más información,
contactarse con:
Unidad de Difusión
INIA Treinta y Tres
E-mail: hsaravia@inia.org.uy