

ALIMENTACIÓN DIFERENCIADA DEL TERNERO AL PIE DE LA MADRE

Bavera, G. A. y C. H. Peñafort 2006. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Cría: Amamantamiento](#) > [Curso P.B.C.](#)

La alimentación diferenciada del ternero al pie de la madre permite combinar una mejor utilización de los recursos forrajeros (alta carga animal), un apropiado manejo de la vaca (mejor fertilidad) y un aprovechamiento máximo del potencial genético del ternero (alto índice de crecimiento y buen peso al destete).

Hay dos sistemas para lograr estos objetivos con la alimentación diferenciada al pie de la madre. El primero es la **suplementación del ternero al pie de la madre, suplementación diferenciada del ternero o creep feeding** que es la suplementación energético proteínica suministrada al ternero por sobre la leche de la madre y la pastura durante el amamantamiento, no teniendo acceso la vaca a dicha suplementación.

El segundo sistema es el **pastoreo diferencial o creep grazing** que permite al ternero al pie de la madre pastorear forraje con alto valor nutritivo al que no tiene acceso la madre.

OPORTUNIDAD DE EMPLEO

La alimentación diferenciada del ternero al pie de la madre se emplea cuando se desea obtener uno o mas de los siguientes efectos:

En ambos sistemas:

- 1) Aumentar la producción de carne por ha mediante el incremento del número de vientres (disminuye el EV por vaca), sin afectar negativamente la fertilidad de las vacas y la tasa de aumento de peso de los terneros al destete.
 - 2) Mejorar la condición corporal de las vacas en situaciones de emergencia por sequía, servicio de invierno u otras causas, ya que por el costo sería imposible suministrar suplementación al rodeo de vacas, y simultáneamente asegurar un buen desarrollo del ternero.
 - 3) Obtener terneros para venta con destino a faena como ternero gordo (ternero bolita) frente al ternero de invernada, cuando la capacidad lechera de las vacas y/o el forraje disponible para las mismas son insuficientes.
 - 4) Promover un mayor desarrollo al destete de las terneras para realizar el servicio a los 15 meses.
 - 5) Mejorar el porcentaje de preñez al segundo servicio de las vacas de primera parición con ternero al pie.
 - 6) Uniformar el estado de la ternera al destete.
 - 7) Mejorar el desarrollo de los terneros seleccionados para toros sin tener que recurrir al manejo mas complicado de las cabañas.
 - 8) En tambos que crían terneros con vacas amas de razas de carne, mejorar el estado nutricional de terneros y vacas.
 - 9) Evitar la disminución del peso al destete en terneros cuyas madres se encuentran en inseminación artificial.
- Y además, en el sistema de suplementación al pie de la madre:
- 10) Acostumbrar al ternero a comer ración cuando se hace destete precoz o adelantado.
 - 11) Transformar en carne alimentos disponibles en el campo, si por razones de mercados, precios comparativos, comercialización, impositivas u otras no conviene venderlos.

En situaciones de abundante pasto de calidad y con vacas de cría de buena producción lechera y buena condición corporal, la alimentación diferenciada del ternero al pie de la madre no presenta respuesta en la ganancia de peso del mismo, ya que se produce solamente un efecto de sustitución. Como regla práctica, puede esperarse respuesta cuando los aumentos diarios en terneros sin alimentación diferenciada son inferiores a los 750 g/día, y a condición que la calidad y cantidad de ración o pastura suministrada sea suficiente, ya que en este caso se produce un efecto de adición y sustitución.

En terneros de razas puras de carne, con la alimentación diferenciada al pie de la madre pueden obtenerse aumentos diarios de peso del orden de los 900 g/día y mayores en terneros cruza.

Cuando se suministra una cantidad restringida de ración o pastura o su tenor proteico es insuficiente, es posible que solo se produzca una sustitución parcial de pasto y leche por ración o por la segunda pastura, sin mejorar los aumentos diarios del ternero. En este caso la única beneficiada es la vaca.

No es aconsejable **suplementar** con el único objetivo de obtener elevados engordes en los terneros que luego serán recriados e invernados sobre pasturas por el mismo propietario, ya que se pierde el efecto del crecimiento

compensatorio. Sí es aconsejable si se van a engordar rápidamente a corral con ración, ya que los terneros a los que se les ha realizado esta alimentación diferenciada se terminan para mercado en menor tiempo.

SUPLEMENTACIÓN DEL TERNERO AL PIE DE LA MADRE

CALIDAD DEL SUPLEMENTO

La suplementación a suministrar debe contener los nutrientes necesarios para satisfacer los requerimientos de los terneros en energía, proteínas y minerales. Se considera necesario que contenga un mínimo de 70 % de TND, un tenor de 15 a 19 % de proteína digestible o alrededor de 18 a 22 % de proteína bruta, según la edad del ternero (a menor edad mayor porcentaje de proteína), sin nitrógeno no proteico, mas el agregado de los minerales que se considere necesario para dicho campo. Es fundamental que sea una ración de alta palatabilidad, para inducir al ternero a consumirla desde edad temprana.

El tipo de ración dependerá de los alimentos disponibles en el establecimiento o los que sea factible adquirir económicamente. Se puede emplear maíz o sorgo molido u otros granos, como ser cebada, avena, mijo, con el agregado de suplementos proteicos, como harina de carne, torta de oleaginosas, o directamente emplear alimentos balanceados comerciales que cumplan los requerimientos de TND y proteínas.

Es fundamental suministrar un suplemento de alta palatabilidad y aroma para estimular una rápida aceptación.

CONSUMO Y CONVERSIÓN

En el siguiente cuadro se puede observar un ejemplo de consumo mensual y diario de suplemento expresado en materia seca:

Consumo de suplemento desde el nacimiento hasta los 9 meses de edad en terneros al pie de la madre (Adapt. del Serv. de Ext. Agric. de Texas, 1970).

| Edad en meses | Consumo | | |
|---------------|-----------|-----------|------------------|
| | Kg/MS/día | Kg/Ms/mes | Kg/Ms/acumulados |
| 1 - 2 | 0,220 | 7 | 7 |
| 2 - 3 | 0,680 | 20 | 27 |
| 3 - 4 | 1,100 | 34 | 61 |
| 4 - 5 | 1,580 | 47 | 108 |
| 5 - 6 | 2,250 | 70 | 178 |
| 6 - 7 | 2,900 | 85 | 263 |
| 7 - 8 | 3,800 | 115 | 378 |
| 8 - 9 | 5,000 | 150 | 528 |

Según se observa en este cuadro, el consumo de ración en los seis primeros meses es aproximadamente un 15 % del que se acumula en los tres meses subsiguientes. Este hecho nos indica la necesidad de comenzar la suplementación al pie de la madre a muy temprana edad, de manera de poder anticipar el destete y ahorrar suplementación.

Zubizarreta et al (1970), en el CREA San Eduardo-Maggiolo encontraron en una experiencia de 94 días, que el aumento de los terneros suplementados sobre los testigos fue de 12,2 Kg, con un consumo diario promedio de 1,8 Kg de ración y una conversión de 14 a 1.

Zubizarreta et al (1974) obtuvieron una conversión de 3,53 kg de ración por kg de terneros extra y un efecto de la interacción vaca/ternero que se reflejó en 43 kg más de peso al destete en las vacas del lote tratado.

En este trabajo el consumo promedio de ración fue insignificante (2 Kg por ternero) hasta los 60 días, duplicándose luego cada 28 días hasta alcanzar los 99 Kg a los 203 días de edad promedio de los terneros.

En nuestro país y en el extranjero, se ha encontrado que el suplemento utilizado por kg de ternero adicional no es constante, variando desde 3 hasta 20 kg de alimento por kg de ternero extra, de acuerdo a la calidad del alimento, época de parición, raza de la madre y de la cría, estado de la pastura, carga animal y clima. Por lo tanto, no es posible dar cifras exactas del consumo y de la relación Kg de ración/ganancia extra, como tampoco de la ganancia extra de peso de las madres.

Con oferta o calidad forrajera limitada, el efecto sustitución es menor y se obtienen mejores conversiones alimenticias. Con abundante pasto de calidad y con vacas que producen mucha leche, hay una baja respuesta individual de los terneros por un alto efecto de sustitución del forraje por concentrado.

Si después del destete del ternero suplementado al pie de la madre ingresa a una recría con cierta restricción alimentaria, parte de sus ganancias diferenciales se pierden debido a que con bajos niveles de alimentación el efecto compensatorio de los terneros sin suplementación reduce las diferencias iniciales.

FORMA DE SUMINISTRO

Para realizar la suplementación al pie de la madre, se construye un pequeño corral (escamoteador), dejando aberturas a las que se les coloca un travesaño a unos 80 cm a un metro del suelo, de tal forma que puedan entrar los terneros pero no las vacas y toros. Se deben instalar dentro del potrero en que pastorean las vacas, cercano a los lugares de concentración de las mismas, como ser aguadas, reparos y/o sombra.

En corrales existentes se pueden sacar los 3 o 5 hilos inferiores, según su separación.

No es aconsejable emplear alambrados eléctricos pues pueden provocar un rechazo por parte de los terneros.

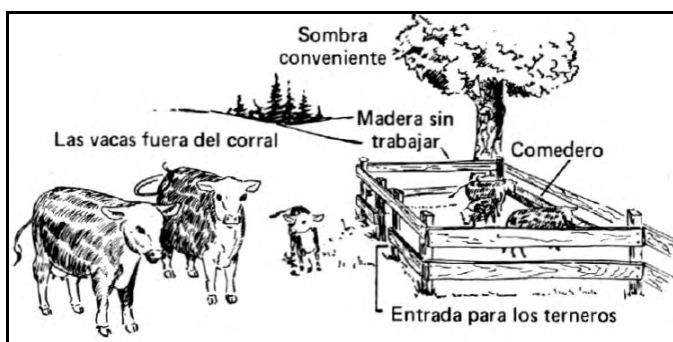
Los comederos (bateas, comederos tolva) se colocan a unos 50 cm del suelo y se calcula un metro de lado de comedero por cada 10 terneros a suplementar.

El suministro se debe hacer en forma diaria, retirando el excedente que pudiera quedar si se ha humedecido o mojado. Al principio conviene poner poca cantidad de suplemento, no más de 100 gramos por ternero durante la primera semana, e ir aumentando la cantidad a medida que el consumo se hace efectivo. En ningún momento debe faltar el suplemento.

En los comederos tolva no colocar más alimento que el que se va a consumir en una semana.

Los terneros pueden ser reticentes a entrar al corral a comer. Para acostumbrarlos, se encierra en el escamoteador alguna vaca acostumbrada a comer ración, junto con algunos terneros, hasta que estos últimos comiencen a consumir la ración.

También de acuerdo a la zona, se puede espolvorear la ración con azúcar, melaza o sal durante los primeros días para atraer al ternero.



a)-Escamoteador de madera.

b)-Escamoteador de caños en paneles, tipo mecano desarmable y transportable.



a)-Escamoteador construido con alambrado; un caño horizontal impide la entrada de las vacas pero permite la de los terneros; dentro el comedero, construido con un cajón de sembradora en desuso. b)-Escamoteador construido con alambrado, mostrando la amplia entrada para los terneros (todo un lado del corral), protegida de las vacas con troncos de eucaliptos colocados horizontalmente

Para que las vacas se acerquen al escamoteador, y por ende los terneros, se puede desparramar algo de ración alrededor del mismo. Las vacas permanecerán cerca un tiempo, oliendo y tratando de comer esa ración, y los terneros irán entrando solos al escamoteador. Con el mismo fin, también es conveniente colocar el saladero cerca del escamoteador, y si se considera necesario, se pueden colocar rollos cercanos al escamoteador para estimular la concentración de la hacienda en el lugar.

No hay que introducir cambios bruscos en las raciones, especialmente si la modificación la hace menos palatable. Por ejemplo, si se sustituye maíz por sorgo, se pierde palatabilidad, por lo que los animales pueden dejar de comer algunos días. Las modificaciones deben hacerse en forma paulatina.

PASTOREO DIFERENCIAL DEL TERNERO AL PIE DE LA MADRE

El objetivo del pastoreo diferencial del ternero al pie de la madre o creep grazing es maximizar el consumo de materia seca digestible por parte de los terneros, brindándoles acceso a forraje mas abundante y de mejor calidad que el que se les ofrece a las vacas.

Es imprescindible que el forraje diferencial sea de mayor calidad que la pastura base, accesible y que resulte atractivo para los terneros, siendo necesario mantenerlo en su etapa de crecimiento vegetativo, con bastante hoja y en estado reproductivo inmaduro. Al no tener la competencia de sus madres por la pastura, los terneros pueden pastorear en forma selectiva, logrando aumentar el consumo de materia seca digestible, lo que permite aumentar las ganancias de peso.

Los mayores beneficios de este sistema se obtienen después que los terneros tienen 3-4 meses de edad, momento en que la producción de leche declina y los requerimientos de los terneros aumentan.

Hay varios métodos para lograr el pastoreo diferencial:

- 1º) Cercar una o mas zonas dentro de la pastura e instalar una entrada que permita el paso de los terneros y no de las vacas.
- 2º) Emplear una pastura adyacente al potrero, colocando en el alambre divisorio un paso para los terneros solamente.
- 3º) Cuando se emplea pastoreo rotativo, se coloca el alambre eléctrico a una altura que impida el paso de las vacas pero suficientemente alto como para que pasen los terneros. Esto permite que las crías pasen a las parcelas sin pastorear, pudiendo consumir forraje de mejor calidad.



A la derecha, las vacas con sus crías en una parcela en su cuarto día de comida; el alambre eléctrico, alto, permite el paso voluntario de los terneros a la parcela siguiente (a la izquierda), a la que despuntan.

Comparando la suplementación al pie de la madre con el pastoreo diferencial, este último sistema reduce los costos y los requerimientos de mano de obra.

Volver a: [Cría: Amamantamiento](#) > [Curso P.B.C.](#)