CONTROL DE AMAMANTAMIENTO

Manejo del rodeo de cría

ISBN - 978-9974-563-93-3

SUMARIO

04. Introducción

05. ¿Qué es el control de amamantamiento?

05. ¿Por qué es necesario realizar control de amamantamiento?

06. ¿En qué situaciones se debe utilizar esta herramienta?

06. Uso de la escala de condición corporal

07. Uso del ecógrafo, diagnóstico de actividad ovárica

08. Técnicas de control del amamantamiento

08. Destete temporario

10. Destete precoz

12. Destete hiperprecoz o superprecoz

14. En resumen

El contenido de este material fue elaborado por técnicos del Instituto Plan Agropecuario. **Responsable del contenido:** Dr. M.Sc. Alejandro Saravia, Ing. Agr. Valentín Taranto. **Coordinación y revisión:** Unidad de Comunicaciones y Área de Extensión y Capacitación. **Diseño:** Pablo Hernández/PH7.-

Este material fue impreso con el apoyo del BID en el marco del Convenio Aplicación de Recursos para el Apoyo en la Ejecución de Líneas de Acción Conjunta durante 2011, firmado entre las instituciones Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – Programa Ganadero – Instituto Plan Agropecuario.

BICENTENARIO URUGUAY 1811 - 2011

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL

PLAN AGROPECUARIO

MGAP BID

BID

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos productivos que tiene una empresa ganadera criadora, y que mejora sus ingresos económicos, es lograr la mayor cantidad posible de terneros en el año.

No obstante, en nuestro país esto no siempre se logra y una de las principales causas es la es la alimentación. La mayoría de las vacas de cría pastorean sobre campo natural, el cual se caracteriza por tener una gran variabilidad estacional y una baja producción invernal de forraje.

A fines de invierno, las vacas se encuentran finalizando su gestación o comenzando la lactancia, lo que significa requerimientos nutricionales mayores.

En la medida que no se haya realizado un manejo correcto en el período otoño/invierno anterior, el estado nutricional de las vacas al parto puede ser insuficiente, comprometiendo la próxima preñez del rodeo de cría.

El bajo estado nutricional de la vaca y la inhibición que produce la lactancia, son dos de las principales causas que determinan un largo período de anestro postparto. Esto ocasiona que la probabilidad de preñez en el entore siguiente disminuya.

Anestro posparto: período que va del parto al primer celo.

Teniendo en cuenta la necesidad de reducir el tiempo de anestro posparto, existen alternativas de manejo que nos permiten recomponer el balance energético, levantar el bloqueo hormonal que produce el amamantamiento y en consecuencia, lograr la reanudación del ciclo reproductivo de la vaca.

¿Qué es el control de amamantamiento?

El control de amamantamiento consiste en interrumpir la lactación de los terneros para que sus madres logren reanudar el ciclo reproductivo.

Las técnicas utilizadas habitualmente por los productores ganaderos de nuestro país son: el destete temporario con tablilla, el destete precoz y en menor medida, el destete hiperprecoz.

¿Por qué es necesario realizar control de amamantamiento?

Cuando las vacas amamantan, se retarda el reinicio de la actividad ovárica. Una práctica muy difundida en nuestro país, es prolongar el amamantamiento de terneros más allá de los 6 meses, a pesar que el ternero se puede desempeñar como rumiante desde mucho tiempo antes.

Esta situación, provoca que el balance energético de la vaca sea negativo, y que movilice sus reservas para compensar este desequilibrio. El balance negativo genera un reacomodamiento hormonal que termina por bloquear la actividad ovárica, impidiendo que la vaca entre en celo.

Este efecto se hace más evidente en hembras jóvenes, en las cuales, a los requerimientos nutricionales derivados de la lactancia se suman los de su propio crecimiento, lo que agrava el balance negativo.

Uno de los métodos más sencillos y menos costosos para decidir si es necesario o no, realizar el control de amamantamiento, y seleccionar la técnica más adecuada, es la clasificación por condición corporal.

Cuando se interrumpe el amamantamiento se revierten estos procesos, estimulando el reinicio del ciclo reproductivo de las hembras.

En este sentido, los nutrientes que eran utilizados para la lactación se destinan a la mejora del estado nutricional de la vaca, lo cual se expresa en una mejoría de la condición corporal, y en consecuencia, en el incremento de los índices de preñez y la reducción del intervalo entre el parto y la concepción.

Estas pautas de manejo, de sencilla aplicación y de bajo costo, permiten mejorar notablemente los índices de preñez.

La mejora en la performance reproductiva, tiene como consecuencia un aumento de los ingresos y de la rentabilidad de los predios ganaderos.

¿En qué situaciones se debe utilizar esta herramienta?

Uno de los principales problemas a resolver, es la variación en los índices de preñez como consecuencia de la variabilidad climática entre años.

Esta variabilidad, condiciona la producción de forraje, y en consecuencia, la alimentación del rodeo de cría.

Veremos a continuación, algunos conceptos que nos permitirán decidir con mayor propiedad, que técnica de control de amamantamiento es más conveniente aplicar, según la situación.

1 - Uso de la escala de condición corporal

Existe una estrecha relación entre el estado nutricional de las vacas al parto y la capacidad que tienen de preñarse.

Uno de los métodos más sencillos y menos costosos para decidir si es necesario o no, realizar el control de amamantamiento y seleccionar la técnica más adecuada, es la clasificación por condición corporal.

Para realizar esta clasificación, se utiliza la escala de condición corporal (CC), la que nos permite conocer el estado nutricional del animal, a partir de la observación de su estructura muscular y la deposición de grasa de cobertura que tiene al momento de la evaluación.

Las vacas se pueden clasificar en lotes según su estado, con la finalidad de destinar potreros con alturas de pasto acordes a los requerimientos de dicho lote y aplicar las técnicas de control de amamantamiento recomendadas para tal situación.

A modo de orientación, presentamos el siguiente cuadro.

Estado corporal de la vaca al parto al inicio de entore	Técnica a aplicar
Menos de 3.5	Destete precoz
Entre 3.5 y 4	Destete temporario
Más de 4	No es necesario aplicar ninguna técnica

2 - Uso del ecógrafo, diagnóstico de actividad ovárica

En situaciones adversas, en las cuales los vientres están perdiendo condición corporal, pero la misma no es notoria, la evaluación por condición corporal debe ser acompañada con otras técnicas de diagnóstico, para conocer en detalle el comportamiento reproductivo de las vacas. El diagnóstico de actividad ovárica es una de estas técnicas.

Éste se realiza a mitad del entore, mediante el uso del ecógrafo, y nos permite monitorear el estado de los ovarios y determinar qué posibilidades de quedar preñada tiene esa hembra.

De esta manera, se busca saber si las vacas están ciclando o no, y si no lo están, cuan profundo es ese anestro. Con el resultado del monitoreo, podremos tomar decisiones durante el entore y corregir problemas a tiempo.

Las vacas se clasificarán en lotes según los resultados de la ecografía y teniendo en cuenta su resultado, en aquellos casos que sea necesario, se aplicarán las distintas técnicas de destete que correspondan.

En el siguiente cuadro podemos observar las diferentes técnicas a aplicar, según el resultado del diagnóstico de gestación en las vacas.

Resultado del diagnóstico de gestación a mitad del entore	Técnica a aplicar
Anestro profundo	Destete precoz
Anestro superficial	Destete temporario
Ciclando o preñadas	No es necesario aplicar ninguna técnica

TÉCNICAS DE CONTROL DEL AMAMANTAMIENTO

Destete temporario

El destete temporario es una técnica de control de amamantamiento que consiste en interrumpir temporalmente la lactación del ternero.

En el Uruguay, la forma más común de realizarlo es mediante la colocación de una tablilla nasal, la cual impide que el ternero amamante, mientras permanece al pie de la madre.

¿Para qué se realiza el destete temporario?
Mediante la interrupción parcial de la lactancia, se busca terminar con el bloqueo hormonal que produce el amamantamiento y por lo tanto, favorecer las condiciones que hacen que la vaca vuelva a reiniciar su ciclo reproductivo.

¿Qué características deben tener los animales para aplicar esta técnica?
Esta técnica se recomienda en vacas con condición corporal moderada, de 3.5 a 4 grados, o sea, hembras que no están en un anestro posparto profundo y que se encuentran mejorando su estado.

Vacas en estado corporal pobre, (CC 3 o menores) no presentan una reacción importante a esta práctica y necesitan otras técnicas más drásticas, como el destete precoz.

El destete temporario tampoco es muy efectivo en vacas de primera cría.

En cuanto a los terneros, para ser destetados, deberán tener más de 60 días de edad y un peso aproximado a 70 kg.

El destete temporario es una técnica que mejora el porcentaje de preñez en vacas con condición corporal moderada, de 3.5 a 4 grados en las escala de CC.

Esta técnica nos permitirá adelantar los celos, y de este modo, obtener terneros más homogéneos y más pesados al destete del próximo año.

Se debe tener en cuenta que en los días finales del destete se pueden ver terneros que han resentido su estado, con pérdidas de hasta un 10% de su peso vivo, pero que mejorarán luego de retomar la lactancia.

¿Cuándo se debe realizar?
Debido a que el efecto del entablillado no es inmediato y que las vacas demoran por lo menos, 20 a 30 días en reiniciar su ciclo reproductivo, es conveniente aplicarlo lo antes posible, al menos, entre 40 y 50 días antes de terminar el entore.

Hay que tener en cuenta, que existe variabilidad en la respuesta individual, causada por diversos factores, tales como la condición corporal de la vaca, los días trascurridos desde el parto, el estado de la actividad ovárica y otros aspectos generales, como altura del pasto, clima, etc.

¿Cómo se realiza?
La técnica consiste en colocarle una tablilla nasal al ternero, la que impide que se amamante mientras permanece al pie de la madre.

El ternero se mantendrá con tablilla entre 11 y 14 días, retirándose posteriormente, para que el ternero retome la lactación.

¿Qué aspectos operativos debemos tener en cuenta?
Si el destete se realiza mediante el uso de tablillas de plástico, es posible que algunas se caigan o se rompan, por lo tanto, es importante recorrer el rodeo con frecuencia para volver a colocarlas.

Si los lotes de terneros son chicos, es mejor usar tablillas de lata.

La mayor pérdida de tablillas ocurre en las mangas, cuando están recién colocadas, por lo que se recomienda que los terneros salgan al campo o a alguna plazoleta, apenas se termine la operación.

Se debe tener en cuenta que hay terneros que igualmente maman por el borde de la tablilla, por lo tanto hay algunas situaciones que escapan a nuestras posibilidades de control.

En veranos lluviosos y con abundancia de pasto, se pueden registrar casos de vacas con infección de ubre (mastitis), debido a que ésta no es vaciada.

¿Qué aspectos sanitarios debemos cuidar?
El cambio de la alimentación provoca cierto estrés en los terneros, lo que puede ir acompañado de una baja en las defensas. Esto favorece una mayor incidencia de afecciones, tales como parasitosis gastrointestinales, por lo cual puede ser necesaria la dosificación con un antiparasitario.

¿Qué resultados podemos esperar?
Esta técnica nos permitirá adelantar y concentrar los celos, y de este modo, obtener terneros más homogéneos y más pesados al destete del próximo año.

Con costos relativamente bajos, se puede esperar una mejora de la preñez de entre 20 y 25% en vacas con condición corporal entre 3,5 y 4.

Destete precoz

El destete precoz es una técnica que consiste en separar el ternero de la madre en forma anticipada y definitiva, con el objetivo de que la vaca retome la actividad reproductiva lo antes posible.

¿Para qué se realiza el destete precoz?
Se realiza para que las vacas reanuden su ciclo reproductivo. Ello se logra, mediante la supresión de la lactancia, que ocasiona que, por un lado, todo el alimento consumido por la vaca se destine a mejorar su estado y por otro, se levante el bloqueo hormonal que produce el amamantamiento del ternero.

El destete precoz es una técnica que mejora el porcentaje de preñez, independientemente de la condición corporal de las vacas, sin embargo el mayor impacto se logra en animales con condición corporal baja.

Los resultados de la investigación concluyen que se pueden lograr aumentos de preñez de más de 30% en vientres con condición corporal en el entorno de 3.

¿Qué características deben tener los animales para aplicar el destete precoz?
Se puede realizar en cualquier categoría de vacas, siendo más frecuente en animales con baja condición corporal (CC menor a 3,5), y en vacas tanto de primera como de última cría.

El destete precoz es una técnica que mejora el porcentaje de preñez, independientemente de la condición corporal de las vacas, por lo que tiene un gran impacto en animales con condición corporal baja.

Se deben destetar terneros con más de 60 días de edad y con un peso mínimo de 70 Kg.

¿Cuándo es el mejor momento?
El efecto del destete precoz no es inmediato. Luego que los terneros son separados de las madres, las vacas demoran entre 15 y 20 días en presentar celo. Por lo tanto, es conveniente realizarlo como mínimo, entre 30 y 40 días antes de la finalización del entore.

¿Cómo se realiza?
Se realiza en dos etapas: una etapa de corral, que dura aproximadamente unos 10 días desde el destete, y otra posterior, durante la cual los terneros se suplementan a campo.

* Etapa a corral

Los objetivos de esta etapa son que el ternero se olvide de la madre y que aprenda a comer ración.

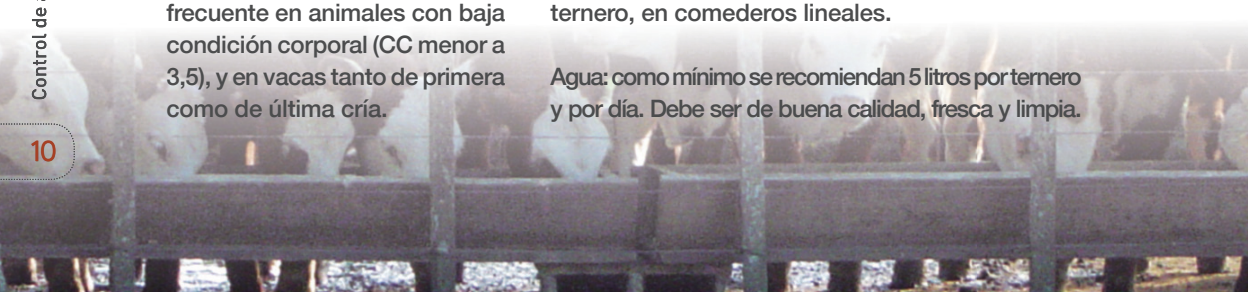
Infraestructura necesaria:
Para implementar un destete precoz debemos contar con:

Corral: se recomienda en forma general alrededor de 10 m^2 por ternero. El corral de destete no debe tener pasto, ya que el mismo compite con el consumo de la ración y puede aumentar el tiempo que le lleve al ternero aprender a comer la nueva dieta.

Sombra: árboles o malla sombra.

Comederos: como mínimo entre 30 y 40 cm por ternero, en comederos lineales.

Agua: como mínimo se recomiendan 5 litros por ternero y por día. Debe ser de buena calidad, fresca y limpia.



Suministro del alimento:
En esta etapa, no es conveniente manejar más de 100 terneros por corral, principalmente para poder verificar que todos aprendan a comer y además, poder vigilar en forma adecuada los aspectos sanitarios.

Para evitar el rechazo al alimento y consumos desparejos, el primer día se ofrece solamente agua.

El segundo día se comienza a ofrecer unos 100 gramos de ración por animal, de manera que si no la rechazan, se puede incrementar a razón de 100 gr diarios hasta lograr un consumo de 1 kg de ración por ternero por día.

Se recomienda ofrecer el alimento 2 veces al día, de mañana y de tarde, como forma de disminuir la competencia y permitir que los terneros más "remolones" consuman la ración.

La ración debe ser de buena calidad, específica para destete precoz y contar con un mínimo de 18% de proteína cruda.

El porcentaje de fibra no puede ser alto, porque se utilizará en animales con el rumen poco desarrollado. Es preferible que la ración sea peleteada, porque mejora el consumo y evita la irritación de los ojos.

A pesar de esto último y como estímulo para que los terneros se acerquen rápidamente al comedero, se puede administrar pequeñas cantidades de fardo de buena calidad durante los primeros días, teniendo la precaución de que no sustituyan la ración por el fardo.

En lotes que mantienen un buen consumo de ración, a partir del día 6 o 7, se puede acelerar el proceso de adaptación, soltando los terneros a un piquete durante unas 2-3 horas por día.

La etapa a corral culminará cuando todos los terneros coman aproximadamente 1 Kg de ración por día. Este período puede durar alrededor de 10 días.

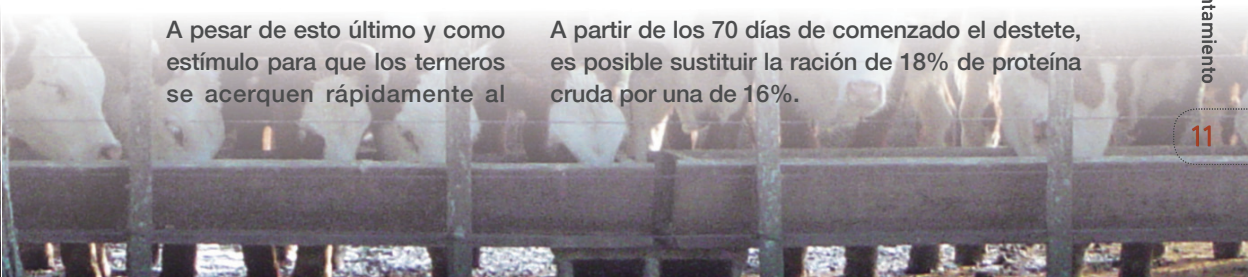
Aspectos sanitarios
Entre las enfermedades a prevenir destacamos las Clostridiosis y la Queratoconjuntivitis bovina.

Se recomienda empezar con la aplicación de las vacunas al pie de la madre, 20 días previos al destete, de manera de poder hacer la revacunación luego del destete. También se puede asociar la dosificación con un antiparasitario.

* Etapa a campo

Una vez que los terneros aprenden a comer, se continúa con la suplementación a nivel de campo. La calidad y disponibilidad de la pastura es fundamental para determinar el tipo de suplemento a utilizar (costo de la ración) y lograr ganancias adecuadas. En esta etapa, se ofrecerá al ternero entre 1 y 1,5 Kg de ración.

A partir de los 70 días de comenzado el destete, es posible sustituir la ración de 18% de proteína cruda por una de 16%.



El destete precoz se considera finalizado cuando el ternero llega a los 130 kg de peso, luego se continúa con el manejo normal de esta categoría.

El suministro de ración no se debe cortar abruptamente, sino que se debe reducir en forma gradual.

¿Qué resultados podemos esperar?
Una mejora de la eficiencia reproductiva como consecuencia de la mejora del balance nutricional de las vacas durante el entore. Al concentrar y adelantar los celos, se podrán obtener terneros más homogéneos.

Los terneros conocerán la alimentación con suplementos, lo cual les permitirá adaptarse más fácilmente a sistemas intensivos de engorde.

Las vacas desterneradas registrarán buenas ganancias de peso, lo que les permitirá ingresar al invierno con una mejor condición corporal, sobrellevar mejor la preñez y tener mejor estado en el momento del parto.

Más allá del impacto productivo que tiene esta técnica, su aplicación en las vacas de último ternero o de refugo, permitirá que se inviernen a campo en un tiempo relativamente más corto y por lo tanto, venderlas antes del invierno.

La disminución de los requerimientos nutricionales de las vacas mediante esta técnica, podrá ser particularmente útil en épocas de crisis forrajera, por ejemplo, durante las sequías.

Destete hiperprecoz o superprecoz

El destete hiperprecoz es una técnica que consiste en separar el ternero de la madre, en forma definitiva y muy anticipada.

¿Para qué se realiza el destete hiperprecoz?
Con esta técnica se busca bajar muy tempranamente los requerimientos nutricionales de la madre, mediante una supresión anticipada de la lactancia. Esto puede plantearse frente a diversas situaciones, tales como:

Cuando las condiciones ambientales son adversas, como una sequía, cuando la vaca y el ternero corren riesgo de vida.

Ante la presencia de vacas con un estado corporal muy resentido, en las que se busca que retornen a la actividad reproductiva pocos días después de parir.

En predios muy intensificados, donde se realizan servicios de corta duración y se pretende realizar inseminación artificial a todo el rodeo.

Hay que tener presente que la aplicación de esta técnica es menos habitual que las anteriores.

¿Qué características deben tener los animales para pensar en hacer destete hiperprecoz?
Se aplica en vacas con riesgo de vida, debido a situaciones climáticas adversas, o cuando la intención es realizar inseminación artificial a todo el rodeo.

Los terneros deben tener más de 30 días de vida y un peso mínimo de 40 Kg. Debemos tener en cuenta que en un corto período de tiempo se debe convertir de un lactante a un rumiante.

¿Cómo se realiza?
La infraestructura necesaria para implementar esta técnica es similar a la necesaria para la realización del destete precoz. En el destete hiperprecoz se llevan las madres junto con los terneros al corral, y se regresan las vacas al campo.

El primer día, los terneros deben recibir únicamente agua fresca.

El segundo día, se debe colocar 100 g de alimento balanceado preiniciador por ternero en los comederos. A partir de aquí, se continúa con las cantidades sugeridas en el plan de alimentación de cada producto.

Para favorecer el consumo, se recomienda incorporar algo de fardo en el fondo del comedero y arriba agregar la ración.

A partir del noveno día, si los terneros se encuentran consumiendo lo sugerido en el plan de alimentación del producto, se debe dejar a disposición un rollo o fardo a discreción, controlando que esto no perjudique el consumo de ración.

El día 15, los terneros deberán ser llevados a la pastura, sustituyendo gradualmente el alimento balanceado preiniciador por ración, con no menos de 18% de proteína, hasta el día 30.

Luego de los 30 días de comenzado el destete, los terneros se alimentarán en base a ración

con 18% de proteína y continuarán con un manejo similar al del destete precoz.

Aspectos sanitarios
Los aspectos sanitarios están básicamente enfocados a cuidar las distorsiones que pueden ocurrir por el cambio de alimentación y los problemas asociados al estrés. Como en el destete precoz, en la medida de lo posible, se deben prevenir enfermedades como Queratoconjuntivitis y Clostridiosis.

Alimento balanceado preiniciador: alimento balanceado, formulado para incrementar la velocidad de desarrollo ruminal, acortando la etapa de prerumiante y permitiendo el desleche precoz de los terneros.

> En resumen

El uso de cualquier método de control de amamantamiento se deberá planificar adecuadamente, para maximizar el resultado de la técnica en las vacas y afectar lo menos posible a los terneros.

El destete temporario, se recomienda en vacas adultas que hayan parido con una condición corporal de 3.5 o más.

El destete precoz, tiene gran impacto en vacas de primera cría con baja condición corporal, vacas adultas con muy mala condición corporal y en vacas de “cola de parición”.

Cualquiera de las técnicas de destete presentadas, tiene efectos significativos en el peso de los terneros, si se compara con el destete tradicional. No obstante, con una correcta alimentación al año de realizado el destete, los pesos de los terneros serán similares, independientemente de la técnica utilizada.

Debido a que la aplicación de estas técnicas favorece la aparición de celos en forma más concentrada, debe tenerse en cuenta que puede ser necesario aumentar la cantidad de toros en ese lote.

La vigilancia de los aspectos sanitarios es necesaria en todos los casos, pero fundamentalmente cuando el destete es definitivo y se debe racionar, y cuando las condiciones climáticas son adversas, como ocurre en períodos de sequía.

El personal debe estar capacitado para realizar las acciones que corresponden a cada tipo de técnica.

Este material fue impreso con el apoyo del BID en el marco del Convenio Aplicación de Recursos para el Apoyo en la Ejecución de Líneas de Acción Conjunta durante 2011, firmado entre las instituciones Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca - Programa Ganadero - Instituto Plan Agropecuario.

BICENTENARIO URUGUAY 1811 - 2011

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL

PLAN AGROPECUARIO

MGAP BID

BID