

QUÉ HACEMOS CON LA CAÍDA DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN OTOÑO

Ing. Agr. Alejandro Centeno. 2003. Unidad de Extensión y Experimentación
San Francisco, Boletín Técnico 1(1).
www.produccion-animal.com.ar / www.produccionbovina.com

Volver a: [Producción Bovina de Leche](#)

Un problema que se manifiesta cada año en todas las cuencas lecheras del país, es la caída de la producción de leche en otoño. Los tambos en la zona de Villa María han registrado caídas del orden del 10 hasta el 30 % y el promedio por vaca día ronda los 15 lts. Hay que tener en cuenta que estos valores promedios pueden alejarse de alguna situación particular en más o en menos.

¿Por qué cae la producción en esta época? Son muchos los factores que provocan esta caída, existen factores de tipo ambiental y factores de manejo del rodeo lechero. A continuación explicaremos brevemente algunos de ellos.

ENTRE LOS AMBIENTALES TENEMOS:

- ◆ Los temporales de lluvias, lloviznas y tiempo nublado forman barro en corrales y callejones esto dificulta y complica el acceso de los animales al potrero para alimentarse, además incrementa el gasto de energía por desplazamiento.
- ◆ El acortamiento de los días, tiene un doble efecto por un lado hay una cuestión hormonal que estaría afectando el metabolismo del animal y por otro la disminución de horas efectivas de luz durante las que el animal se alimenta, este efecto es sin dudas más notorio en aquellos establecimientos con baja o nula participación de concentrados y silos en la dieta de sus vacas.

ENTRE LOS FACTORES RELACIONADOS AL MANEJO:

- ◆ Composición del rodeo lechero: como esta integrado el lote de vacas en ordeño, es decir cuantas vaquillonas o vacas de primera parición y cuantas vacas en primer, segundo y tercer tercio de la lactancia. Esto es importante de conocer y de manejar al momento de programar los servicios-pariciones, ya que cada grupo de animales tiene requerimientos alimenticios y una respuesta productiva diferente.
- ◆ Hay menos pasto en el potrero, por lo que el consumo de forraje verde del animal se reduce. Esta situación es provocada por tres razones principalmente:
 - Desde mediados de marzo las alfalfas empiezan a "quedarse" necesitando mayor tiempo para rebrotar, este retraso es producto del acortamiento de los días y el comienzo de los fríos.
 - Los verdeos sembrados en marzo que son pocos en realidad, recién ahora están para pastorearse mientras que los sembrados más tarde aún todavía no están en condiciones de ser pastoreados, en otros casos la lluvia provoca la falta de piso lo que retrasa el aprovechamiento.
 - Tanto las alfalfas como los verdeos tienen escasos valores de materia seca, siendo en general muy aguachentos. Los valores de materia seca están en el orden del 10 % (con mucho rocío) hasta un 20 % de MS en el mejor de los casos.
- ◆ En algunos tambos las vacas están pasando la factura, recordemos que paso en la última primavera- verano, se acabó el silo y por una cuestión de precios de la leche se redujo el consumo de concentrados y granos. Con lo que se cayó el aporte de energía en las dietas del verano, esto provocó que las vacas utilizaran otras fuentes de energía y apelaron a sus reservas corporales (grasa) para tratar de mantener el nivel de producción de ese momento. Debido a esto, los animales perdieron peso y disminuyeron su estado corporal.
- ◆ Cuando comienza a caerse la producción, abrimos el silo y damos lo que haga falta para levantar los litros. Al comienzo y por un periodo más o menos variable, las vacas eliminan grano por la bosta y en algunos casos, estas pérdidas pueden llegar hasta el 80 % del grano que contiene el silo. Estas pérdidas se dan principalmente por tres factores:
- ◆ Falta de una madurez adecuada del material ensilado. Esto significa que si bien el silo se ha enfriado culminando la fermentación, todavía continúan dentro del mismo procesos de humedecimiento y ablandamiento de los granos que los hacen más digestibles.
- ◆ No existe un periodo de acostumbramiento adecuado.
- ◆ Los mayores niveles de pérdida de grano por bosteo, se dan principalmente en silos confeccionados con materiales pasados, con granos más secos y duros haciendo más difícil su rotura por el "corncraker" de la picadora.

- ◆ El silo es suministrado una sola vez por día, esto provoca cambios en el PH del rumen que afecta la degradación de los distintos componentes del alimento ingerido, para evitar este cambio es conveniente suministrar a las vacas una ración estable a lo largo del día.

Como vemos en el otoño se produce un tanto queriendo y un poco sin querer grandes desbalances nutricionales por menor disponibilidad de pasto en el campo, las alfalfas y verdeos aportan forraje con mucha agua, poca fibra y altos niveles de proteína de rápida degradabilidad, entonces para corregir estos desbalances necesitaremos suministrar alimentos que aporten fibra y energía para balancear las dietas en esta época.

¿QUÉ COMEMOS HOY?

Por estos días las vacas se alimentan en el potrero de alfalfas, verdeos de invierno y algún rastrojo de maíz o sorgo. Además como complemento de estos pastos, en algunos campos se suministra algún tipo de forraje conservado. Como forraje conservado, entendemos aquel forraje producido en una determinada época del año (normalmente primavera-verano) que acondicionado y almacenado es utilizado en otra época (normalmente otoño-invierno). Las reservas que normalmente encontramos, son rollos de alfalfa y/o moha (que en general este año son de regular calidad) y también algún tipo de silo el que puede ser de picado fino o grueso y en cuanto al cultivo puede ser de maíz o de sorgo (granífero o forrajero). Algunos tambos también disponen de grano seco o húmedo de sorgo o maíz para suministrar a las lecheras.

De todos los alimentos que mencionamos necesitamos cantidad sin descuidar la calidad del mismo, ya que esta última, va a determinar la respuesta productiva de ese alimento. Cuando hablamos de calidad del forraje, hacemos referencia a dos parámetros bien definidos, la digestibilidad de la materia seca, es decir aquella fracción del alimento que luego de consumido es realmente aprovechado por el animal ya que existe otra fracción denominada indigestible que es eliminada por heces y el valor nutritivo del alimento que es el aporte que el alimento hace en función de los distintos nutrientes (energía metabólica EM, proteína bruta PB, fibra, minerales y vitaminas).

En el cuadro 1, vemos en que alimentos encontramos los distintos nutrientes:

Nutriente	Donde lo encontramos....
Energía	Principalmente en granos balanceados y silos con alto porcentaje de granos.
Proteína	En las alfalfas verdeos y concentrados proteicos
Fibra	Pasturas de alfalfa y algunos silos
Minerales y vitaminas	Pasturas y núcleos vitamínico-minerales

¿DE QUÉ DEPENDEN LOS REQUERIMIENTOS DE LA VACA?

Los requerimientos de nutrientes en la vaca de tampo dependen de los siguientes factores:

- ◆ El peso vivo o tamaño corporal del animal tiene implicancia directa sobre los requerimientos y sobre la capacidad de consumo del animal, existe una regla general que indica en términos de % del peso vivo la capacidad de consumo de una vaca en ordeño, este valor está entre 2,8 y el 3,2 % del PV.
- ◆ La gestación incrementa los requerimientos en la medida que más avanzada se encuentre, por otro lado el aumento del tamaño del ternero dentro de la vaca reduce la capacidad de consumo haciendo necesario que a esta categoría se le suministre alimento de calidad.
- ◆ Si el animal se encuentra ganando o perdiendo peso.
- ◆ El desplazamiento para la búsqueda de alimento significa un consumo extra de energía, los requerimientos aumentarán en la medida que aumente la distancia recorrida.
- ◆ El nivel de producción en que se encuentre el animal es también un factor decisivo para determinar las necesidades de consumo del animal, a mayor producción mayores requerimientos.

En el cuadro 2, se expresan todos los requerimientos incluidos los minerales para las tres situaciones de vaca seca, 15 lts y 20 lts:

	SECA	Incrementos	15 Lts	Incrementos	20 Lts
Kg MS	9.3	+ 70 %	15.8	+ 12 %	17.8
EM	19.7	+ 87 %	37	+ 15 %	42.9
PB (gr)	877	+ 140 %	2107	+ 19 %	2517
Ca (gr)	31	+ 125 %	70	+ 18 %	83
P (gr)	24	+ 118 %	52.5	+ 18 %	62
Dens enrg.	1.9		2.3		2.5

Como vemos el comienzo de la lactancia produce incrementos importantes en los requerimientos de los distintos nutrientes; comparando la vaca seca con la de 15 lts, la necesidad de MS aumenta en un 70 % mientras que para la energía este incremento es del 87 %.

De 15 a 20 lts los requerimientos expresados en MS solo aumentan en un 12 % mientras que para la energía lo hacen en un 15 %. Esta diferencia que a simple vista parece poco (solo 5,9 mcal de EM), en realidad es importante ya que para cubrir este déficit necesitaríamos de por lo menos 2 kg de maíz por día adicionales para el animal de 20 lts.

A altos niveles de producción, también son importantes los minerales como es el caso del calcio y el fósforo como así también los requerimientos en vitaminas siendo la vitamina A la más importantes. Desde el punto de vista nutricional queda demostrado la conveniencia de suplementar pero indudablemente existe una cuestión de costos que no hemos analizado.

PARA IR CONCLUYENDO.....

Diremos que la caída de la producción en el otoño, es un problema que se manifiesta hoy pero que en realidad debemos prevenir a fines del verano, de todas formas existen algunas recomendaciones que podemos poner en práctica hoy y otras que siempre deberemos tener presentes.

- ◆ Diagramar una adecuada y correcta cadena de pastoreo para tener la máxima cantidad de pasto en el campo y que esta sea lo más estable en el tiempo.
- ◆ Presupuestar la producción de pasto, las reservas ya sean silo, rollos y grano para disminuir el efecto de los baches forrajeros.
- ◆ Alimentar adecuadamente a cada grupo de animales durante todo el año y recordar que a mayor producción mayores serán los requerimientos de energía.
- ◆ No descuidar la alimentación de la vaca seca ya que será esta la responsable de continuar con la producción.
- ◆ Las vacas que van a parir entre enero y marzo son las más castigadas desde el punto de vista nutricional, dar a este grupo de animales la cantidad de grano que necesiten para reducir la pérdida de estado corporal.
- ◆ Normalmente luego del ordeño de la mañana las vacas salen al potrero a pastorear verdes o algún lote de alfalfa, que normalmente tienen tanto rocío que casi saldrían a tomar agua al potrero. Lo más conveniente en estos casos entonces será:
- ◆ Pastorear verdes o alfalfas luego de las 10 de la mañana una vez que se halla levantado el rocío,
- ◆ Mientras esperan sería interesante que los animales consuman algún forraje rico en fibra (rollos de alfalfa o moha) y energía (silos) para contrarrestar los desbalances de estos pastos (alta proteína y baja fibra).

Con respecto al silo, es recomendable:

1. Dar silo todo el año, si esto no fuera posible comenzar a suministrarlo antes de que aparezcan los problemas, comenzar a partir de los primeros días de marzo y en pequeñas cantidades para ir incrementando en forma gradual, para lograr un buen acostumbramiento y lograr un mejor aprovechamiento del silo.
2. Incrementar la superficie en un 20 % más de lo previsto como necesidad para ese año, para asegurarnos que nos sobre silo para el año siguiente. En el otoño comenzar con el silo del año anterior, de esta manera reduciremos la pérdida de grano por bosteo ya a que el grano esta lo suficientemente blando como para ser digerido. Y de esta forma le damos más tiempo de "maduración" al silo nuevo el que deberá sobrnarnos para comenzar en el otoño del próximo año.
3. Suministrar silo dos veces al día.
4. Confeccionar los silajes en el momento adecuado en función del contenido de humedad de la planta entera.
5. Programar las pariciones de tal forma que queden bien distribuidas entre fin del verano y otoño.

[Volver a: Producción Bovina de Leche](#)