

Sistemas de Producción de Leche en la Argentina

Méd.Vet. Armando López
Área de Producción Bovinos de Leche
Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA
alopez@fvet.uba.ar

En el mundo se pueden diferenciar dos sistemas de producción de leche debido principalmente a diferencias climáticas. Si observamos lo que ocurre en el hemisferio norte, centro-norte de Estados Unidos, Canadá y algunos países de Europa, durante el invierno, muchas veces con nieve las vacas se encuentran estabuladas bajo galpones. Otro factor climático que también lleva a la estabulación de vacas ya no por problemas de frío, sino por altas temperaturas como ocurre en Israel, lleva a estabular vacas ya no en galpones pero si en corrales donde se las provee de sombra para evitar en ellas el estrés calórico. En estos sistemas intensivos de producción se utiliza una mínima o nula proporción de pasto siendo el recurso mas escaso la vaca, y la productividad se mide por vaca por año.

Otro sistema de producción que se encuentra difundido en el hemisferio sur con climas mas benignos y templados como es lo que ocurre en Oceanía, siendo Nueva Zelanda el ejemplo típico de un sistema llamado extensivo y pastoril. En este sistema la base de la alimentación son las pasturas, siendo el recurso mas escaso la tierra (hectárea) midiéndose la productividad en: litros de leche/hectárea/año, kg grasa butirosa/hectárea/año o sólidos lácteos (grasa butirosa + proteína)/ hectárea/ año.

En los últimos años se ha extendido la discusión sobre cuál es el mejor sistema de producción en los tambos de Argentina. La diversidad de suelos, clima y escalas existentes en nuestro país no permite elegir una sola forma de producir leche.

Por otra parte, son prácticamente inexistentes los sistemas puramente "pastoriles", así como aquellos en los que los animales no comen pasto verde.

Los factores que deciden un determinado sistema de producción son: el precio del producto obtenido y los costos para producirlo.

La vaca lechera es – a no olvidarlo – un herbívoro mayor, del grupo de los rumiantes. Todos los elementos tecnológicos que han llevado a las vacas productoras de leche a entregar grandes volúmenes diarios no han podido ser acompañados por un aumento proporcional de la capacidad de consumo alimenticio, y otras herramientas nutricionales son necesarias para alcanzar los niveles de producción que se obtienen.

El suministro de nutrientes "pasantes" que no son transformados en el rumen es una realidad cada vez mas difundida en animales de alto potencial genético. Cuando los tambos argentinos eran "a mano" y con ternero "al pie" las vacas daban 12 litros de leche por día, el pasto cosechado por las mismas vacas era casi siempre suficiente alimento. Cuando se comienza a ordeñar a máquina

dos veces por día y se inicia las crianzas artificiales de terneros, las vacas aumentan su producción de leche. Simultáneamente avanza la calidad genética, y mayores producciones individuales por vaca pueden observarse. Los productores argentinos, estimulados por técnicos extensionistas, incorporan a los tambos “la ración”, preferentemente grano de maíz o alimentos balanceados comerciales, y para ello aprovechan los bretes de ordeño, en los que se instalan comederos.

La suplementación con alimentos concentrados cubre dos necesidades. Por un lado balancea las dietas de las vacas que, por estar en la primera etapa de la lactancia tienen disminuida su capacidad de consumo al mismo tiempo que aumenta los requerimientos nutricionales, y por otro lado reemplazarán al pasto cuando éste falte.

Velocidad

En Argentina, en las década del 90 el progreso en producción de leche fue vertiginoso, pasándose de una producción de 6000 millones de litros en el año 1990 al record de 10.450 millones de litros en el año 1999. Esto se debió al continuo avance de la calidad genética del ganado lechero juntamente con nuevas tecnologías para todos los “ítems” del tambo: alimentación, ordeño, manejo reproductivo, control de mastitis, etc. Se llegó entonces a una situación que para obtener de las vacas lo que su potencial genético podían dar se hacía necesario ofrecerles dietas suficientes y bien equilibradas en cada etapa de la vida productiva. Los lotes “de punta”, conformadas por vacas en primer tercio de lactancia, vacas de alta producción y muchas veces el total de vaquillonas de primera lactancia, exigen dietas con mayor proporción de alimentos concentrados. Simultáneamente se empezó a difundir el silaje de maíz, no solo como reserva forrajera sino, como balanceador de dietas. Estos cambios en la alimentación requieren de nuevas formas de suministro de comidas, siendo insuficiente el uso de comederos durante el ordeño.

Intensificación

Cuando aparece la necesidad de suministrar suplementos alimenticios fuera del tambo surge un cambio notable de situación. Los tambos aumentan el número de vacas (el uso de forrajes conservados es entre otros un factor de aumento de carga), los días de lluvia en los que muchas veces no es posible entrar con los animales a las praderas o los verdeos por falta de piso obligan a buscar lugares de “encierre”. Aparece también la ineludible necesidad de separar las vacas en distintos rodeos de alimentación, y todos estos factores originan la instalación de comederos fuera del tambo, la construcción de corrales, la mejora en los caminos y muchos otros cambios a veces muy costosos.

Esta “intensificación” que necesariamente es acompañada por un aumento significativo de la escala hace que muchos recurran a tecnologías difundidas en otros países en los que se mantienen las vacas en confinamiento y esto llevó a la situación en que cada vez hubo más “mixers” (carro mezclador) en los tambos argentinos.

Intensificar no es olvidarse del pasto, que sigue siendo la comida básica “de los herbívoros rumiantes” y la más barata.

Intensificar con criterio significa producir y consumir la mayor cantidad de pasto posible, de manera de cubrir las necesidades básicas de los animales con el alimento más económico. La conveniencia de consumir el pasto fresco a través del pastoreo directo o mediante pastoreo mecánico dependerá de cada situación, pero “olvidarse del pasto” sería un grave error.

En definitiva, entre los tambos mas pastoriles (pero en los que se suplementan) y los más intensivos (pero en los que las vacas comen pastos), las variaciones entre la relación forraje/concentrado de las dietas no van mucho más allá de 60/40 a 40/60.

Esta es la realidad en la Argentina y si hubiera que definir un sistema de producción para nuestro país tendríamos que decir que el mejor es el que aprovecha mejor el pasto, consumiéndolo fresco o conservado y maneja la suplementación con criterio nutricional, económico y práctico.

Los forrajes conservados (silajes de pasturas, de maíz, de sorgo, enolajes, earlage, etc.) los silajes de grano húmedo o sorgo y el heno son componentes normales de las lecheras. Pareciera ser que los tambos mejor equilibrados son aquellos en que los lotes de vacas de mayores requerimientos nutricionales se manejan en forma mas “intensiva”, con encierro permanente o durante un determinado período de tiempo y otros grupos se manejan con mas aporte de pasto y en forma mas “extensiva”. Esto no quiere decir que sistemas de confinamiento permanente con pastoreo mecánico y sistemas en pastoreo directo con suplementación estratégica no puedan alcanzar un equilibrio productivo y económicamente óptimo.

Ejemplos de dietas en distintos Sistemas de Producción

| | Sistema Pastoril | Sistema intensivo |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Materia seca total | 17 Kg | 22,0 Kg |
| Pastura | 6.8 kg | 2,2 Kg |
| Grano de maíz | 5,1 kg | 6,8 Kg |
| Silaje de maíz | | 6,0 Kg |
| Expeller de girasol | | 3,0 Kg |
| Hez de malta | | 3,0 Kg |
| Bicarbonato de Sodio | | 0.2 Kg |
| Forraje = Pasto + Silaje | 70% | 40% |
| Concentrado | 30% | 60% |
| Producción diaria | 20 litros | 30 litros |

Como decíamos anteriormente, la Argentina no cuenta con un sistema de producción definido debiéndose en gran parte a las marcadas diferencias climáticas y geográficas entre las distintas zonas del país, lo que lleva a que las condiciones de explotación sean muy diferentes. Podríamos definir al sistema mayoritario de producción de leche en el país como un sistema de base pastoril con suplementación y baja carga animal, donde el suplemento en lugar de adicionar nutrientes termina sustituyendo al pasto y como

consecuencia de la baja carga, las pasturas se pasan y no son consumidas apropiadamente, explicando de esta manera la baja eficiencia de cosecha de las mismas.

Análisis F.O.D.A. de la Lechería Argentina

Debilidades

- ✓ Bajo conocimiento de los pastos y de sus curvas de producción.
- ✓ Desconocimiento de la cantidad de forraje ofrecida y efectivamente consumida por los animales.
- ✓ Suplementación sin saber precisamente los requerimientos fruto de no saber cuanto pasto es efectivamente ofrecido y consumido.
- ✓ Elevadas tasas de sustitución del forraje por el uso de suplementos sin aumentar la carga.
- ✓ Bajo nivel de capacitación del personal.
- ✓ Personal no instruido en el manejo del pasto.
- ✓ Falta de motivación del personal.
- ✓ Gran diversidad de tareas que deben ser atendidas simultáneamente por el sistema de parición continua.
- ✓ Nula o esporádica presencia del dueño en el campo.
- ✓ Inadecuada comunicación e intercambio entre el dueño del campo y sus empleados.
- ✓ Instalaciones a veces subdimensionadas para el número de vacas con el consecuente largo turno de ordeño.
- ✓ Bajo precio de la leche y pocas posibilidades de negociarlo
- ✓ Baja disponibilidad de crédito a tasas razonables.
- ✓ Marcada desarticulación de la cadena lechera con los consiguientes conflictos existente entre productores, industriales y el estado.

Fortalezas

- ✓ Disponibilidad de forrajes a bajo costo.

- ✓ Alta disponibilidad de diferentes suplementos.
- ✓ Grandes avances genéticos en los últimos años mediante la inseminación artificial y los controles lecheros.
- ✓ Alta capacidad instalada de la industria.
- ✓ Eficiencia en el uso de la capacidad instalada de la industria por el sistema del servicio continuo.
- ✓ Lactancias relativamente prolongadas.
- ✓ Mejoramiento en los últimos años en la confección de reservas forrajeras.

Amenazas

- ✓ Alta dependencia de los precios internacionales si se decide exportar en forma activa.
- ✓ En los últimos años alta inestabilidad climática.

Oportunidades

- ✓ Aprovechamiento de pasturas disponibles mediante un adecuado manejo del pasto.
- ✓ Aumentar la carga animal por hectárea.
- ✓ Aumentar la producción.
- ✓ Aumentar los volúmenes de exportación.