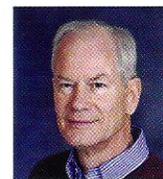


# Alimentar a las becerras no es una fórmula fácil



**Nuevas investigaciones revelan que están cambiando los programas tradicionales de alimentación para cubrir las necesidades de las becerras modernas.**

por Al F. Kertz

**E**L NAHMS (Sistema Nacional de Monitoreo de Salud Animal de Estados Unidos) nos ha proporcionado información clave sobre las operaciones lecheras. El reporte de 2007 agregó considerablemente más información sobre becerras y vaquillas. El reporte más reciente, en 2014, continuó esa tendencia.

Hay una variedad de fuentes líquidas que se usan para alimentar a las becerras antes del destete. En el **cuadro 1** se muestran las tendencias en las granjas lecheras de Estados Unidos e indican que en una granja más pequeña, con menos de 100 vacas, hay más probabilidades de que se alimente con sustituto de leche, sea que esté medicado (con antibióticos) o no, y cuando no cuentan con sustituto de leche, alimentan principalmente con leche de desecho no pasteurizada. Estas granjas más pequeñas mostraron la misma probabilidad que las granjas medianas y grandes de alimentar con una combinación de leche y sustituto de leche. Hay una serie de factores que entran en juego en esto.

Si no hay leche de desecho suficiente para alimentar a todas las crías, hembras y machos, en la granja, sólo les quedará el recurso de alimentar con

sustituto de leche. En ciertos momentos puede que sólo haya leche de desecho suficiente para alimentar a las crías hembras. Dependiendo de cuánta leche de desecho haya para alimentar a las becerras antes del destete, se puede necesitar sustituto de leche o un extensor para completar la cantidad adicional necesaria para dar a las becerras. El tema de qué tan bien es mezclada y suministrada esta combinación es tema para otro día.

La forma más tradicional de dar dos litros de leche o de sustituto de leche dos veces al día está cambiando. A veces este nivel de alimentación ha sido llamado “estándar de la industria”. Más que un estándar, tal vez sea más correcto describirlo como una práctica o tradición. No obstante, en más de la mitad de las granjas pequeñas alimentan con sólo 4 o 5 kilos al día, en tanto que esa proporción ha declinado a alrededor de un tercio en los hatos grandes. En otra cuarta parte de las granjas, de cualquier tamaño, alimentan con 6 a 7 litros diarios – y más del 50% alimentaron con más de los 4 litros tradicionales al día.

De la misma forma en que era tradicional dar 4 litros de leche o sustituto de leche diariamente a las becerras, el sustituto de leche “tradicional” tenía 20% de proteína y 20% de grasa y por

eso se le llamaba (y aún se le llama) sustituto de leche 20:20. Esas proporciones no estaban basadas en las necesidades nutricionales, sino en las recomendaciones de comercialización. Con el advenimiento de estudios en los últimos 15 años, se demostró que las becerras deberían ser alimentadas con más líquido y con más de 20% de proteína para evitar engordar a las becerras destinadas a reemplazar eventualmente a las vacas en ordeño. Todavía hay de un 50 a 60% de operaciones aferradas a no dar más de 20% de proteína en los sustitutos de leche. El porcentaje de proteína para propósitos nutricionales debe ser de más de 25 a 29%. En las granjas grandes se vio mayor adopción de esta práctica.

## Encontrando la cantidad correcta de grasa

Mientras que se necesita más proteína para mayor tasa de crecimiento cuando se alimenta con sustituto de leche, la historia de la inclusión de grasa no es tan simple. Porque, al igual que con la proteína, el tradicional 20% de grasa en el sustituto de leche fue dictado por los comercializadores de los distintos sustitutos y, si observamos el cuadro 4, todavía es el nivel más aceptado de grasa. Un mayor porcentaje de grasa puede ser benéfico en climas más fríos, pero la desventaja es que los porcentajes de grasa más altos limitan la ingestión de alimento.

En un estudio en la Universidad Estatal de Pensilvania, realizado en 2016 y publicado en el *Journal of Dairy Science*, se resumieron los resultados de nueve pruebas. Se encontró una fuerte correlación negativa entre ingestión de materia seca de leche o sustituto de leche limitando la ingestión de alimento iniciador. Esta correlación inversa representó alrededor de dos tercios de la variación en ingestión de alimento iniciador. De modo que, entre más alto fuera el porcentaje de grasa y más leche o sustituto de leche se suministrara, más se restringía la ingestión de iniciador. Esto se traduce muy probablemente en mayores edades al destete, ya que la ingestión de iniciador necesita aumentar para que se pueda hacer el destete completo.

**Cuadro 1. Alimento líquido para becerras antes del destete**

Tipo de líquido	Tamaño de las granjas lecheras			
	Pequeñas <100	Medianas 100-500	Grandes >500	Todas
Sustituto de leche no medicado	25.4	20.0	24.3	16.4
Sustituto de leche medicado	55.1	49.2	33.5	37.6
Leche no pasteurizada	67.0	44.2	26.3	55.7
Leche pasteurizada	3.3	9.9	28.7	7.4
Leche más sustituto de leche	10.9	18.9	20.2	14.4
Otros	3.1	0.3	1.4	1.4

Para entender si la ingestión de iniciador no es adecuada (900 gramos por día durante una semana) cuando las beceras son destetadas lo más probable es que vayan a tener una caída en el desarrollo o que se vean estresadas, aumentando más las probabilidades de que presenten problemas respiratorios (**Nota de los editores: Expresamos nuestro desacuerdo con la cantidad de iniciador que debe estar ingiriendo una becerra para ser destetada: En varios artículos hemos publicado las razones por las que se debe destetar hasta que una becerra haya comido 1.5 kilos diarios de alimento iniciador por lo menos durante tres días antes de suspender el suministro de leche o sustituto. Debiendo aumentar una becerra de 80 kilos su ingestión de iniciador por lo menos a 2 kilos diarios inmediatamente después de ser destetada [NRC, 2001].**)

### En los hatos pequeños todavía destetan más temprano

En 2014, la edad promedio al destete en las granjas lecheras de Estados Unidos era de 9 semanas, en comparación con 8 semanas en 2007. En aproximadamente un tercio de las operaciones destetaban a las 9 semanas de edad, pero 31% destetaban más allá de esa edad. A su vez, 35% destetaban a una edad menor a las 9 semanas. Esta edad promedio de destete no difirió mucho entre tamaños de hatos, excepto en hatos con menos de 30 vacas (37.4% de todos los hatos) en donde la edad promedio al destete fue de 13 o más semanas. Las otras edades significativas de destete en las granjas en 2014 fueron 18% a las 7 semanas y 19% a las 13 o más semanas, pero este último número aparenta ser más grande a causa de las granjas más pequeñas.

Los factores principales que determinaron cómo destetaban a las beceras en las granjas fueron: 50.2% cuando las beceras llegaron a la edad preestablecida de destete, 21.6% cuando las beceras llegaron al peso preestablecido de destete, 21.5% cuando las beceras consumieron por lo menos 900 gramos de iniciador durante tres días consecutivos y 4% reconocieron que destetaban a las beceras cuando necesitaban espacio para otras beceras!

Los datos también ameritan otras dos preguntas. ¿En cuántas granjas pesan a las beceras al destete? y ¿en

cuántas granjas pesan diariamente la ingestión de iniciador?

Destetar a las beceras en función de la edad es la decisión más simple y no requiere pesar a las beceras o pesar la cantidad de iniciador ingerido.

Los otros datos relacionados con el iniciador que me hubiera gustado ver son los porcentajes de proteína. En Estados Unidos y en muchos otros países estamos viendo niveles de 20 a 24% de proteína en los iniciadores. El promedio de proteína, en base húmeda, en una encuesta en crianzas de beceras fue de alrededor de 20%, según me dijo Jason Lombard en una conversación que sostuvimos en el Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura.

Si usamos el modelo para becerros jóvenes de la publicación sobre requerimientos nutricionales del ganado lechero del NRC en 2001, una cifra razonable para ingestión de leche o sustituto de leche e iniciador sería con 18% de proteína en base seca (equivalente a alrededor de 16% en base húmeda) en el alimento iniciador y con eso sería suficiente para cubrir las necesidades de proteína.

No conozco ningún dato sólido publicado en donde se haya refutado eso. Irónicamente, estamos trabajando fuertemente para reducir el porcentaje de proteína en las raciones de vacas en producción para reducir las pérdidas de nitrógeno y los costos de produc-

**Cuadro 2. Litros de leche suministrados a beceras en lactancia**

Cantidad (Litros)	Tamaño de las granjas lecheras			
	Pequeñas <100	Medianas 100-500	Grandes >500	Todas
Menos de 4	2.4	3.6	3.2	3.1
4 a 5	57.0	48.4	34.6	42.3
6 a 7	23.0	24.2	23.5	23.6
8 a 9	6.5	18.4	27.2	22.3
10 o más	5.7	5.4	11.5	8.6

**Cuadro 3. Porcentaje de proteína en los sustitutos de leche**

Proteína (%)	Tamaño de las granjas lecheras			
	Pequeñas <100	Medianas 100-500	Grandes >500	Todas
10 a 19	0.0	0.0	0.0	0.0
20	60.7	58.8	51.5	58.7
21 a 24	30.7	31.8	25.6	30.5
25 a 29	6.6	9.4	23.0	9.3
30 o más	1.9	0.0	0.0	1.0

**Cuadro 4. Porcentajes de grasa en los sustitutos de leche**

Grasa (%)	Tamaño de las granjas lecheras			
	Pequeñas <100	Medianas 100-500	Grandes >500	Todas
10 a 19	4.8	4.9	16.4	5.4
20	81.5	86.7	65.2	81.7
21 a 24	10.3	6.9	16.2	9.5
25 a 29	1.5	0.9	2.3	2.2
30 o más	1.9	0.5	0.0	1.2

ción, pero manteniendo su producción. De modo de que ¿por qué hay que ir en la dirección opuesta con el alimento iniciador para beceras? 🐄

*El autor es director de Andhill LLC, una firma de consultoría en nutrición con base en Saint Louis, Missouri.*

¿Quieres dos nuevos pretextos para que nos recuerdes todo el 2017?

**VENTAS**

52. 81. 8365. 7186

minelazaventas@gmail.com  
www.minelaza.com.mx



"Utilízalos para incrementar tus utilidades..."