

CORRECTA ALIMENTACION DE LAS TERNERAS, DE LA NOVILLA Y DEL TORETE (09)

GUILLERMO CEDEÑO<sup>+</sup>, OSWALDO ACOSTA<sup>++</sup>, Y ROBERT K. WAUGH<sup>+++</sup>

La alimentación correcta de las terneras es una de las partes más importantes de la ganadería lechera, pues tiene por objetivo, obtener buenos reemplazos.

La cría de terneras con grandes cantidades de leche, resulta costosa. Se ha demostrado experimentalmente, que se pueden criar terneras con leche reducida, reemplazando parte de la leche por concentrado y forraje obteniendo animales de buen desarrollo a su estado adulto.

El sistema de criar la ternera con la madre, dejando parte de leche en la ubre o reservando un cuarto para la ternera, no es muy aconsejable porque es difícil precisar la cantidad que reciba el ternero, o a veces esta cantidad es insuficiente o excesiva para el normal crecimiento del animal.

Quando las terneras son criadas con menor cantidad de leche que lo acostumbrado, se las obliga a consumir mayores cantidades de forraje y concentrado a edad más temprana y se obtiene un desarrollo más rápido del rumen y de la actividad de la rumia, lo cual las capacita para aprovechar mejor el forraje y el alimento sólido.

Para un plan económico de crianza recomendamos poner en práctica los siguientes puntos:

---

<sup>+</sup> Especialista de Extensión - Programa Lechería "Tibaitatá"

<sup>++</sup> Director Departamento Sanidad Animal ICA.

<sup>+++</sup> Director Fundación Rockefeller

Calostro.- Los terneros recién nacidos tienen poca protección contra las enfermedades. El calostro contiene sustancias que lo protegen contra varias enfermedades, mientras puede formar sus propias defensas. El calostro contiene altos niveles de sólidos, Vitamina A. y proteína - que lo hacen muy nutritivo y además tiene propiedades laxantes y estimulantes de la actividad digestiva.

Suministre a las terneras leche calostrada, por un mínimo de 4 días. Si es posible, puede prolongarse por más tiempo utilizando el calostro sobrante de otras vacas.

El ternero puede mamar el calostro directamente, pero en vacas de alta producción es preferible separar la ternera después del nacimiento y ordeñar el calostro para suministrarlo a la ternera en un balde.

Como suministrar la Leche.- Después del período de calostro, se inicia el período de leche entera, esta puede suministrarse en balde o en balde con tetero hasta las tres semanas.

Entrene a la ternera a tomar leche en balde con tetero. Para entrenar al recién nacido a tomar la leche en balde, coloque la ternera contra una esquina del corral y móntese sobre su dorso. Introduzca la mano en la leche, con la palma hacia arriba y con la otra mano obligue a la ternera a chupar uno o dos de los dedos centrales de la mano hasta que la ternera aprenda a chupar la leche, sin chupar los dedos.

Sistemas de Alimentación con Leche.- En la tabla 1, presentamos cinco sistemas para criar terneras con leche reducida que han dado muy buenos resultados, siempre y cuando se apliquen buenas normas de manejo y sanidad y se continúe con esta misma práctica durante el levante de la novilla o del torete.

A partir de las tres semanas de edad, los terneros son capaces de -

aprovechar bien el alimento a base de concentrados y de forraje y se puede sustituir la alimentación líquida (leche) por alimento sólido (concentrado). A medida que se va reduciendo la leche, los terneros van aumentando el consumo de concentrado y forraje hasta llegar a un reemplazo total más o menos a las 7 semanas de edad.

Plan de Alimentación con Concentrado.- Cuando se usa el sistema de leche reducido, es recomendable tener en cuenta los siguientes puntos:

- a) Suplemente concentrado desde la primera semana de edad si se usa el plan mínimo de leche de 85 a 120 litros de leche.
- b) Suplemente concentrado desde la segunda semana de edad, si se usa uno de los planes de leche más abundante.
- c) Comience a suplementar solo de 100 a 200 gramos diarios de concentrado y aumente poco a poco esta cantidad hasta llegar a un máximo de 2.5 kilos. Una vez llegado a este consumo, continúe así hasta los 6 meses de edad.
- d) Enseñe a los terneros a consumir el concentrado arrimándolos al comedero y poniéndoles algunos puñados de grano en la boca.
- e) No es necesario que prepare raciones complicadas. Mezclas sencillas a base de unos pocos ingredientes para componer las raciones como las sugeridas en la Tabla 2, con un contenido de 16 a 18 por ciento de proteína, dan muy buenos resultados.

TABLA 1

Sistemas para crianza de terneros por el sistema de leche reducida.

220 Litros		170 Litros		150 Litros		120 Litros		85 Litros	
360 Botellas		227 Botellas		200 Botellas		160 Botellas		112 Botellas	
63 Días		56 Días		42 Días		35 Días		35 Días	
Edad Leche (1)		Edad Leche (1)		Edad Leche(1)		Edad Leche(1)		Edad Leche(1)	
0-3 Calostro		0-3 Calostro		0-3 Calostro		0-3 Calostro		0-3 Calostro	
4-7	3	4-7	3	4-7	3	4-	3	4-	3
8-11	4	8-28	4	8-14	4	7-20	5	7-15	4
12-28	5			15-28	5	21-27	4	16-21	3
29-49	4	29-49	3	29-33	4	24-27	3	22-28	2
50-56	3	50-53	2	34-37	3	28-32	2	29-35	1
57-60	2	54-56	1	38-40	2	33-35	1		
60-63	1			41-42	1				

(1) Litros

Suministro de Forraje.- Las terneras deben recibir forraje de buena calidad, desde la segunda semana de edad. El forraje de buena calidad, antes de su floración, es muy palatable y digerible y en esta forma lo comienzan a consumir muy temprano, bien sea verde o seco, largo o picado. Las leguminosas como la alfalfa, tréboles, guandul, frijol, terciopelo, kulzú, solas o mezcladas con gramíneas y ramio, dan mejor resultado que cuando se suministra solo pasto.

El forraje verde debe cortarse de un lote reservado únicamente para este fin y no debe ser pastoreado por animales grandes, para evitar parasitismos.

Mantenga muy limpios los utensilios de alimentación; lávelos con detergentes y desiféctelos con agua hirviendo o con los mismos productos - clorinados usados para desinfectar el equipo de ordeño.

No suministre leche en cantidad mayor a 5 litros. Esta cantidad distribúyala en dos comidas.

La leche debe ser fresca y al momento de suministrarla debe estar - más o menos a la temperatura del cuerpo.

Suministre la leche siempre a la misma hora y ojalá con intervalos de 12 horas. Use ojalá un balde diferente para dar leche a cada ternero.

En caso de presentarse diarreas de leche u otros problemas digestivos, reduzca la cantidad de leche y reinicie nuevamente la misma cantidad después de haber pasado el problema.

No hay razón para continuar la alimentación lactea hasta los 6 meses de edad. De acuerdo con numerosos experimentos, es posible criar terneras dándoles leche por solo 42 días o aún por 35 días.

Destete los terneros a los 42 o 35 días y a las terneras a los 56 - días de edad.

Agua y Sal.- Cuando el ternero recibe buena cantidad de leche, no necesita de mucha agua sino a partir de los 35 o 42 días, pero - cuando reciben cantidades reducidas de leche, se debe dar agua desde los 14 días.

Se debe colocar a disposición de los terneros, sal con mezclas minerales para consumo a voluntad desde los 14 días de edad.

Pastoreo.- Los terneros pueden salir a pastoreo a los 4 meses de edad, - pero si en la finca hay problemas parasitarios, es mejor demo

rar el pastoreo hasta los 6 u 8 meses, de lo contrario por el parasitismo, los animales suelen presentar un retraso en el crecimiento.

Para el pastoreo use praderas que no hayan sido pastoreadas por animales adultos, por lo menos durante 6 meses.

Divida las parcelas en lotes de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{4}$  de hectárea, usando cercas eléctricas, para pastorear en rotación los animales que han sido agrupados por edades y tamaños, lo cual facilita el suministro de concentrado en la cantidad adecuada y evitar competencia.

No sobrepastoree una misma parcela, déjele períodos de descanso para su recuperación y para que los terneros reciban forraje de buena calidad para su buen desarrollo.

Los terneros nunca deben pastorear juntos con animales adultos o de mayor edad.

Tome frecuentemente, cada 20 ó 30 días, muestras de excrementos para examen de parásitos. Vermifugue los terneros y terneras cada 20 ó 28 días hasta los 8 ó 10 meses de edad. Cuando en una de las praderas de un programa de pastoreo de terneras se encuentran animales demasiado parasitados, elimine esta pradera del programa de pastoreo y reemplácela por otra.

TABLA 2

Fórmula de algunas raciones recomendables para criar terneras y para suministrar a partir de las primeras semanas de edad.

Grano Molido	Cantidad (Kilogramos)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingredientes										
Maíz	40	23	33	35	23	24	38	38	46	20
Torta de Algodón	15	-	-	10	-	16	-	-	-	-
Torta de Soya	-	-	20	-	-	-	12	35	20	-
Germen de Cebada	20	-	-	-	-	30	-	-	-	-
Cebada	-	25	-	-	25	-	-	-	-	18
Salvado de Trigo	22	25	30	25	25	12	30	19	21	15
Salvado de Arroz	-	-	15	-	-	-	12	-	-	-
Torta de Ajonjolí	-	25	-	-	20	-	-	-	-	25
Harina de Alfalfa	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
Trigo	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Melaza	-	-	5	-	-	15	5	5	10	5
Harina de Huesos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sal Yodada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Premezcla Mineral	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Vitamina A	10.000 UI/ Kilogramo de Concentrado									
Antibióticos	A voluntad según las instrucciones del fabricante									
Proteína Cruda	18.5	18.0	18.8	16.2	16.8	18.4	16.0	21.0	16.6	17.0

Sal, Mezcla Mineral y Agua.- Mantenga en las praderas y salas de con finamiento, sal y mezcla mineral a disposición de las novillas, en forma permanente. También suministre abundante agua limpia y fresca. El sombrero en los climas ardientes también es muy importante.

Levante de Terneras.- No olvide que las terneras son los reemplazos para

su hato de ordeño. No las ponga a pastorear en praderas de inferior calidad, pues ellas requieren algunos cuidados especiales y adecuada alimentación para su buen desarrollo.

A partir de los 6 u 8 meses de edad, deben mantenerse en pastoreo o en confinamiento, suministrándoles buen forraje en pastoreo, pasto de corte, heno o ensilaje en confinamiento y de 1,5 a 2,5 kilos de concentrado. Es necesario vigilar el estado del animal y su desarrollo, para disminuir o aumentar el concentrado y evitar el engorde excesivo o el retardo del crecimiento.

Después de los 12 o 15 meses de edad, las novillas se desarrollan bien si se suministra un forraje de buenacalidad y sin necesidad de suministrar concentrados. Dos ó tres meses antes del parto se hace necesario volver a suministrar de 2 a 3 kilos de concentrado con alto contenido de proteína. Para mantener el buen estado de carnes de la novilla y para asegurar una vigorosa producción de leche durante la primera lactancia.

Los toretes deben separarse de las novillas a los 6 meses de edad. - A esta edad, los machos tienden a crecer más rápidamente que las hembras, por lo tanto necesitan los mismos cuidados que las novillas y necesitan más alimento y mezcla mineral.