

CABRITOS

LA CRIANZA EN LOS PRIMEROS DÍAS



Chupetes adaptados a un tambor plástico para criar corderos y cabritos.

Raúl Meneses R.
Ingeniero Agrónomo Ph.D.
INIA Los Vilos

Patricio Galleguillos R.
Médico Veterinario
Actividad privada

Eduardo Alcaíno Y.
Ingeniero Agrónomo
INIA Los Vilos

Una buena medida es disponer de heno de alfalfa de buena calidad junto al concentrado: puede inducir un mayor consumo que suministrando sólo concentrado.

En un sistema de producción animal, la reproducción es un factor fundamental para obtener las crías que reemplazarán a los animales que, por edad, baja productividad o problemas sanitarios, deben ser eliminados del plantel. Las crías, al nacer, obligadamente deben consumir calostro para sobrevivir y, luego, leche para desarrollarse. El calostro es rico en inmunoglobulinas y lípidos. Las primeras son las proteínas que participan en el sistema inmunológico en las primeras horas de vida. Los lípidos del calostro ayudan al sistema de regulación de la temperatura durante esos primeros momentos. El calostro es producido por la hembra hasta el tercer día de lactancia, aunque la leche de la cabra sufre variaciones desde

la primera jornada hasta el día tres, en el que la leche ya comienza a ser normal.

Desarrollo digestivo

El sistema digestivo de las crías tiene cuatro compartimientos: retículo, rumen, omaso y abomaso. De ellos, sólo el abomaso de la cría es funcional. El retículo, rumen y omaso no están en condiciones fisiológicas de funcionamiento. La leche consumida por la cría llega hasta el abomaso (estómago verdadero) a través de la gotera esofágica. Esta estructura funciona solamente con el reflejo de la succión de alimentos líquidos. La leche es digerida en el abomaso por medio de la actividad enzimática. Las enzimas pepsina y renina —junto al ácido clorhídrico— son las de mayor

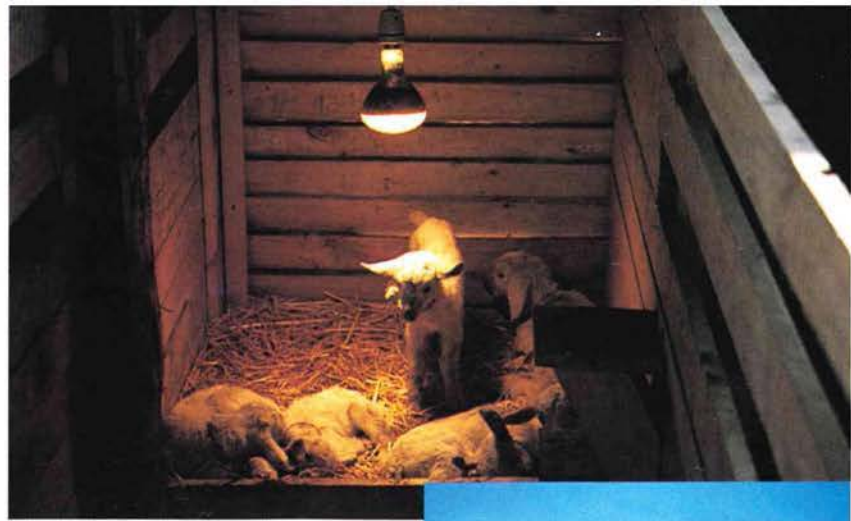
actividad en esta etapa.

Al nacimiento, los diferentes compartimientos presentan una proporción semejante. Sin embargo, el desarrollo del aparato digestivo se estabiliza a los dos meses de edad, cuando los compartimientos alcanzan un 10; 60; 11 y 19 por ciento de desarrollo para el retículo, rumen, omaso y abomaso, respectivamente. El rumen es el compartimiento que más evoluciona y en mayor proporción que los otros tres. Las papilas ruminales, por donde se absorben los ácidos grasos volátiles, tienen un tamaño que no sobrepasa el milímetro; pero después de la octava semana alcanzan su tamaño y funcionalidad normal.

Ya en las primeras semanas, las crías comienzan a consumir forraje pastoreando en pequeña cantidad. Esta actividad va en constante aumento hasta que su único alimento es forraje o concentrado. Animales mantenidos con forraje desde las primeras semanas de vida presentan mayor desarrollo del rumen que los que no tienen acceso a dieta sólida. Lo anterior, debido a que el desarrollo de las papilas ruminales se estimulan aparentemente por la acción de los ácidos grasos volátiles generados en la fermentación de los sólidos.

Manejo de las crías

Al nacimiento de las crías existen dos alternativas de manejo: dejar a la cría con su madre para que reciba el calostro en forma directa o, inmediatamente nacida, separarla y entregarle el calostro con biberón. Dejar a la cría con su madre tiene como ventaja el bajo costo, ya que no es necesario preocuparse de su alimentación. No obstante, este manejo dificulta su aprendizaje cuando se le comienza a dar el sustituto lácteo suministrado con chupetes. Observaciones realizadas en el



Cabritos recién nacidos mantenidos en maternidad con calefacción.

Centro Experimental Los Vilos del INIA, indican que las crías aprenden más rápido mientras más pronto se separan de la madre.

Al separar a la cría recién nacida, se reduce la dificultad del aprendizaje de consumo de leche con chupete, porque el animal conoce solamente el chupete para alimentarse y nunca el pezón (este sistema también se conoce como “bar lácteo”). La desventaja radica en la mano de obra que se necesita para manejarla durante los primeros días. Asimismo, en ese período, las crías deben ser mantenidas en corrales con calefacción. En general, con bar lácteo y otro sistema similar, las crías aprenden rápidamente a tomar leche con chupete, lo que se faci-



Diferentes tipos de chupetes usados para criar corderos y cabritos

ta debido al aprendizaje social cuando un grupo grande de crías está bajo el mismo sistema. Después de los primeros días de vida, se cambia la alimentación de leche de cabra a sustituto lácteo.

Consumo de leche

En un estudio en Los Vilos, las crías se mantuvieron con sus madres durante los primeros tres días de vida. Posteriormente, se les ofreció una mamadera (biberón) con leche ordeñada de las cabras, para cuantificar cuánta leche consumía cada animal. La mamadera se entregó manualmente hasta que las crías fueron capaces de tomar el chupete y succionar la leche del biberón. Algunas aprendieron a consumir leche con chupete más rápido que otras, pero finalmente todas lo hicieron. Estos animales fueron agrupados con el objetivo de realizar destete a los 20; 30; 40 y 60 días de edad.

El consumo total de leche fue de 26,8; 39,6 y 71,6 lt, desde el nacimiento hasta los 30; 40 y 61 días, respectivamente. Estos valores representan niveles semejantes a los informados por la literatura y evaluados con anterioridad en el Centro

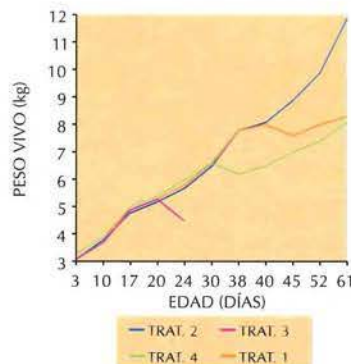


Figura 1. Peso vivo de los cabritos (kg) durante la experiencia

	Períodos (días)					
	3-10	11-19	20-29	30-39	40-50	51-61
Promedio	0,57	1,0	1,10	1,33	1,45	1,56
Variación	0,13	0,07	0,10	0,26	0,17	0,23

Fuente: Galleguillos P. (1993).

Experimental Los Vilos. El destete precoz, antes de los 61 días, representa entre 62 y 45 por ciento de ahorro de leche. Adicionalmente, a partir del décimo día de vida, las crías tuvieron acceso a un concentrado pelletizado. El concentrado no fue consumido en cantidad importante hasta que los animales no fueron destetados. El consumo fue mayor mientras más tarde se produjo el destete. El incremento promedio diario de peso antes de los 30 días fue de 30,8 g (con una variación de 17,7 g/día y un rango entre 6,7 y 62,5 g/día). Estos valores son bajos en relación a lo informado por la literatura. Uno de los problemas más graves en el consumo de concentrado es la aceptabilidad de este producto. El acceso a un heno de buena calidad puede significar una ayuda para incrementar también el consumo de pellet, debido al desarrollo funcional del rumen. Una buena medida es colocar a los animales entre otros que ya consumen heno o concentrado. Esto produce un aprendizaje a través del contacto social.

Cuadro 2

Promedio de ganancias diarias de peso (g/día) de crías destetadas a diferente edad

Grupos	Periodos (días)				
	1-19	20-29	30-39	40-51	52-61
I	110	125	168	151	204
II	115	-194	-	-	-
III	116	113	-30	70	77
IV	113	130	147	-2	29

Peso de cabritos

En Figura 1 se indica las ganancias de pesos de crías alimentadas con leche de cabra y destetadas a los 61; 20; 30 y 40 días de edad (grupos I, II, III y IV, respectivamente). Se puede apreciar que los grupos II, III y IV perdieron peso en el control siguiente al destete. La pérdida de peso significó 400 g en los grupos III y IV lo que puede atribuirse al cambio de alimentación sufrida por los animales, probablemente por su bajo consumo de concentrado. Como se dijo, una buena medida es disponer de heno de alfalfa de buena calidad junto al concentrado, ya que puede inducir mayor consumo. No fue factible destetar con éxito los anima-

les a los 24 días. De acuerdo a los datos aparece como más conveniente destetar a los 40 días, lo que es similar a lo establecido en la literatura.

En la Figura 1, se observa crecimiento compensatorio después del destete, lo cual podría potenciar el crecimiento. Pero todavía son necesarios mayores antecedentes para aprovechar esta característica al destete. De hecho, las ganancias diarias logradas después del destete son muy bajas en relación al control. En definitiva, es posible destetar tempranamente disminuyendo el consumo de leche y potenciando el crecimiento, especialmente si se alcanzan mayores pesos que los logrados en este trabajo. ▲

Weisser Analítica: respuesta inmediata en el presente y en el futuro.

Más de veinte años de experiencia, un grupo humano especializado en equipos de espectroscopia, cromatografía, análisis aplicado y biotecnología y una filosofía de servicio orientada a la satisfacción total del cliente nos han convertido en líder en instrumentación analítica y con respuesta inmediata en el presente y en el futuro.

Las más importantes empresas, institutos y laboratorios del país cuentan con instrumental analítico proporcionado por Weisser Analítica.

Consúltenos antes de decidir su compra.

Weisser Analítica

Asesoría · Venta · Instalación · Servicio · Capacitación

José Domingo Cañas 2001 · Casilla 16555
Teléfono (56-2) 2257266
Fax (56-2) 2253181 · Santiago · Chile

