



INIA

Manejo y recomendaciones durante el encaste en caprinos

Cornelio Contreras S., Carlos Olivares S., Leandro López A., Claudia Torres P.
INIA Intihuasi - Universidad de Chile

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INFORMATIVO N°99

Introducción

El encaste es uno de los períodos más importantes del ciclo de vida de una cabra, ya que durante esta época la hembra debe quedar preñada, en promedio después de 150 días de gestación parir y producir leche. Si durante la época de encaste la hembra no queda preñada, esta no producirá crías y tampoco leche, debiéndose evaluar su permanencia en el rebaño o su eliminación.

Como medidas generales de esta etapa se recomienda:

- Mantener separados los machos de las hembras durante el resto del año.
- Realizar el encaste en corrales de encierra nocturno.
- El período de encaste del rebaño no debe durar más de dos meses, esto permitirá concentrar las pariciones.
- Llevar registros de encaste, para conocer las fechas probables de parto y tomar las precauciones necesarias.

1. Época de encaste

Las cabras son animales poliéstricos estacionales, es decir, presentan varios estros o celos, en la estación de verano y otoño. Esto es influenciado principalmente por la relación luz de día y oscuridad (fotoperíodo). A medida que disminuyen las horas luz se inicia la presentación de los estros, que además pueden ser influenciado por la presencia de los machos.

2. Cuidados y manejo del macho reproductor

- El macho debe tener al menos 1,5 años y estar en una condición corporal de tres y en una escala de evaluación corporal de uno a cinco.
- Dos meses antes del encaste deben ser desparasitados y cambiar su alimentación para que estén en óptimas condiciones.



- Realizar en lo posible el encaste cuando las cabras vuelven al corral de encierra.
- Revisar los machos antes y durante el encaste, para detectar problemas sanitarios, heridas o golpes.
- Se recomienda utilizar al macho no más de dos años consecutivos para evitar el cruce con sus hijas.
- La relación óptima macho hembra encastada debe ser de un macho por 35 hembras.
- En machos nuevos, se recomienda revisar la condición de los órganos reproductivos (pene y escroto).
- Medir la circunferencia escrotal y que sea más de 30 cm.
- Revisar ubres del macho, dado que la condición de pezones súper numerario se hereda.
- Se recomienda usar machos con arnés marcador para identificar hembras que hayan sido cruzadas (favorece y simplifica el registro de encaste).



3. Cuidados y manejo de la hembra reproductora

- Edad del primer encaste 1,5 años con al menos 30-35 kg de peso vivo, dependiendo del tipo o raza de la cabra.
- Revisar a las hembras antes y durante el encaste, para detectar problemas sanitarios o heridas.
- Deben estar en una condición corporal adecuada, si están flacas, se debe entregar algún suplemento con heno de alfalfa, residuos agrícolas o concentrado, ya que esto puede afectar directamente el número de crías que tenga la cabra.
- Se reconoce un celo, cuando hay un abultamiento en la zona de la vulva, se dejan montar por otras y mantienen su cola erguida y movimientos de un lado al otro. Este proceso dura 36 horas (24 a 48 horas), por lo que perfectamente el encaste se puede realizar en los corrales de encierra nocturna.
- Identificar los animales con mejores rendimientos, para hacer recambio al final del período productivo.

4. Término del encaste

Si se lleva un registro de los encastes, los machos se pueden retirar una vez cubiertas todas las hembras y que al menos transcurran más de 20 días, es decir dos ovulaciones y sin repetición de monta. Si no se presenta una segunda monta después de esos días, es un indicador que el animal ya ha sido preñado.

5. Recomendaciones sanitarias

- Idealmente iniciar el encaste con el ganado desparasitado, ya que de esta manera los animales pueden enfrentar el periodo de gestación, sanos y aprovechar mejor la alimentación entregada. Además, se recomienda desparasitar en el último tercio de gestación con la finalidad de asegurar y reforzar el estado sanitario de los animales.
- Las vitaminas son importantes para el desarrollo y salud de las cabras, las deficiencias pueden desencadenar enfermedades que frenará los márgenes de productividad del sistema pecuario.
- Los requerimientos de vitaminas se determinan por el nivel de producción y tamaño del animal.
- Vitamina ADE: favorece la ganancia de peso, mejora la fertilidad, mejora el pelaje, aumenta las defensas, tonifica cabras en período de pre y post parto. Las dosis recomendadas son: cabritos 0,5-1mL/animal; cabras y chivatos 0,5-1mL/animal vía subcutánea.
- Vitamina E con selenio: indicada para el tratamiento y prevención de trastornos reproductivos, infertilidad y retención placentaria. Indicado también en la prevención de mastitis. Se recomienda en cabras y chivatos: 2,5 mL/45 kg de peso, en dosis única, vía intramuscular o subcutánea.
- Calfoma-12® (Calcio, Fosfato, Magnesio y Vitamina B12): se recomienda en el síndrome de la vaca caída de origen metabólico: deficiencias de estos minerales. También está indicado en tetania de la lactancia, estados carenciales o insuficientes en el aporte de minerales, para la tonificación de los animales, con dosis según recomendación (25 a 60 ml en hipocalcemia, hipomagnesemia y/o tonificación) vía intramuscular o subcutánea.

6. Alimentación en el periodo

En el periodo de encaste, en términos de alimentación se divide en dos, el pre encaste y post encaste.

6.1 Pre-encaste

Comienza un mes antes del encaste, periodo en el que se debe observar y medir parámetros de condición animal como el peso y cobertura muscular.

En este periodo, la atención debe estar centrada en hembras que van a primera monta y aquellas con baja condición corporal (CC), mejorando la alimentación a través de corrección en la dieta o un Flushing, para llegar a un peso mínimo de encaste entre 30-32 kilos. Se recomienda en este caso:

Flushing

El Flushing, es el incremento de cantidad y calidad de alimentación, que permite el aumento de la disponibilidad de energía, y mejora la condición corporal, tasa ovulatoria y el peso del animal.

El incremento de energía ofrecida a las cabras reproductoras debe ser continua en toda la estación reproductiva. En caso que el animal se encuentre en estado de producción de leche, se debe realizar un aporte extra a la ración de granos, aproximadamente 280 gramos de maíz por animal.



Cuadro 1. Algunas alternativas de Flushing para hembras caprinas según número de parto y peso.

Cantidad de alimento tal como ofrecido (g/día)				
Tipo animal	Peso Vivo (kg)	Heno de Alfalfa	Maíz	Afrecho de Trigo
Hembra de primer parto condición corporal 3.0		%90 M.S.	%86 M.S.	%90 M.S.
	35-40	417	262	167
	40-56	593	384	216
	56-65	739	422	269
	>65	794	453	289
Hembras de más de un parto condición corporal 3.0	35-40	458	305	83
	40-56	534	395	108
	56-65	739	492	134
	>65	794	529	144

En el caso del macho (reproductor), también se debe mejorar la alimentación 15 a 20 días antes y hasta 20 días después del servicio (encaste), por si deben volver a encastar algunas cabras que no hayan quedado preñadas en la primera monta.

Cuadro 2. Algunas alternativas de Flushing para machos reproductores caprinos según peso vivo.

Cantidad de alimento tal como ofrecido (g/día)				
Tipo animal	Peso Vivo (kg)	Paja (trigo, cebada o avena)	Maíz	Afrecho de Trigo
Macho reproductor		%90 M.S.	%86 M.S.	%90 M.S.
	35-40	500	174	167
	40-56	647	226	216
	56-65	807	400	269
	>65	867	400	289

6.2 Post encaste y preñez temprana

21 días posterior al último servicio, se debe realizar una evaluación de las hembras, si no presentan celo, es factible considerarlas preñadas, en este caso se debe mantener una suplementación de las cabras preñadas hasta el primer mes, luego de esto la cantidad y calidad de la suplementación debe disminuir para poder propiciar la etapa de secado de la cabra, que corresponde al cese de producción de leche y regeneración de la ubre.

Entre el primer mes y los tres meses y medio de gestación, dado que la hembra ya no está produciendo y sólo registra requerimientos de mantención y gestación temprana, se debe considerar un consumo de materia seca equivalente al 2 % del peso vivo del animal, con altos niveles de fibra (paja de poroto, trigo, avena, cebada etc.) con un aporte de proteína de un 14 % y 2,8 Mcal de energía.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y el autor.

La mención o publicidad de productos no implica recomendación INIA.

Editora: Karinna Maltés R. karinna.maltes@inia.cl, Erica González V. egonzalez@inia.cl

INIA Intihuasi, Colina San Joaquín s/n, La Serena - Fono: (56-51) 2223290

Proyecto:

TRANSFERENCIA FORTALECIMIENTO PARA LA MODERNIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD DEL

RUBRO CAPRINO BIP 40010191-0. Financiado a través del Programa de Gestión

Territorial Para Zonas Rezagadas y el Gobierno Regional de Coquimbo.