

## ALIMENTACIÓN DEL GANADO CAPRINO

Med. Vet. José A. Caparrós

Ing. Agr. Cristian A. Mohn

Téc. Ángel Juan Lapeña

### **Introducción:**

En el marco del Proyecto Regional Caprino, pretendemos generar información para sistemas productivos caprinos que están ubicados en la región chaqueña occidental y serrana, en su mayoría extensivos, con serias limitaciones ambientales, con escasez de forraje y agua.

Los sistemas son de subsistencia en su mayoría, salvo algunos emprendimientos oficiales y privados con otras posibilidades económicas y con incorporación de tecnologías apropiadas que orientan su producción hacia la lechería.

Al analizar el diagnóstico de las problemáticas vertidas por los productores, una es la alimentación. Si bien es cierto que existe información de otros lugares, en nuestra área de acción no es suficiente. Esto motivó a que se realicen experiencias locales, para avanzar sobre la temática de referencia. En una unidad demostrativa (Establecimiento San José), ubicado en cercanías a San José de las Salinas, se realizó suplementación estratégica (suplemento proteico comercial 32% de proteína más maíz) durante los últimos días del invierno y principio de primavera de 2006 (60 días), a todo el hato caprino. Con esta técnica, no se lograron aumentos de peso en los reproductores, pero se evitaron muertes por falta de alimentación y se logró mantener y aumentar la producción láctea, por consiguiente destetar los cabritos en el tiempo deseado con peso vivos entre 10-12kg a los 45 días de vida.

Para corregir los factores que alteran el normal desenvolvimiento de los sistemas en cuanto a las cadenas alimenticias o forrajeras, es conveniente llevar a la práctica una serie de medidas que tiendan a solucionar o minimizar los problemas de alimentación a lo largo del año, dado que se observan diferencias en los sistemas caprinos extensivos determinadas por las

características de los suelos, cantidad y calidad de agua, apotreramiento, manejo, etc, que hacen variar la disponibilidad de forraje según la estación del año.

La especie caprina se adapta a ambientes desfavorables, tiene capacidad de consumir especies arbustivas y arbóreas que contienen taninos y fenoles que son limitantes para otras especies, y además, adecuan su dieta a la composición variable de la oferta forrajera a lo largo del año. Nuestro aporte consiste en reconocer esas capacidades y generar acciones para evitar el sobre pastoreo de los sistemas que producen deterioro ambiental. Teniendo en cuenta que en algunas zonas marginales es la única fuente de abastecimiento de carne, leche y sus derivados, surge la necesidad de incorporar tecnología en el manejo sanitario nutricional de todas las categorías, manejo reproductivo, selección y mejoramiento genético, para hacer de estos sistemas una producción sustentable con escaso impacto ambiental y a través de los resultados obtenidos mejorar las condiciones de vida de la familia rural.

### **Requerimientos nutricionales de los caprinos**

Para facilitar la tarea existen tablas de necesidades y de alimentos, siendo las del INRA (Institut National Recherche Agronomique), NRC (Nacional Research Council) y ARC (Agricultural Research Council), las más conocidas. En la actualidad existen herramientas de cálculo e información que nos permiten formular y evaluar raciones de mínimo costo. Para tal fin se debe contar con los precios actualizados de los productos como granos, sales minerales, subproductos industriales, etc.

Para comenzar a resolver lo planteado se han priorizado sus necesidades. Los caprinos tienen demandas básicas que cubrir para su mantenimiento y producción y es a través de los nutrientes que constituyen los alimentos y que se pueden agrupar en cinco categorías:

Agua - Energía - Proteína - Minerales - Vitaminas

## **Composición y nutrientes de los alimentos**

Agua: El agua es un elemento esencial en todas las funciones vitales del animal. En algunos sectores es escasa, en otros, es mala por poseer altos tenores de sales como el cloruro de sodio, otros contienen arsénico por encima de los valores tolerables.

Por cada kilogramo de materia seca consumida el caprino bebe entre 3 y 4 litros de agua.

Durante los períodos de lactación se incrementa el consumo, por lo que tiene que estar disponible todo el tiempo, su renovación deber ser permanente, no admite el agua estancada contaminada con heces, orina, tierra, pelos, porque baja el consumo y afecta seriamente su producción.

Energía: La productividad del caprino depende de ella, por lo tanto una ración escasa en aporte de energía, disminuye el crecimiento, retarda la pubertad, reduce la fertilidad, lo hace más susceptible a contraer cualquier enfermedad y cae la producción de leche.

Las dietas que no son de calidad bajan el consumo, y el caprino no puede expresar su potencial genético de producción.

Los requerimientos en energía en el caprino están en función de la edad, del tamaño corporal, crecimiento, gestación, lactancia, el lugar donde se las cría.

Las demandas no son iguales en el llano que en las sierras, la topografía, distancia a recorrer en los potreros, factores climáticos (frío, calor, lluvias, vientos, etc.). La fuente de provisión es a través de los Carbohidratos que integran la composición de los alimentos. Lo forrajes proveen de fibras, los frutos del monte y los granos (sorgos, maíz) el almidón.

Proteínas: Es un componente esencial en la formación de los tejidos. Es demandada para el crecimiento, reproducción, gestación, lactación, el mantenimiento de todas las funciones del cuerpo. Los requerimientos son mayores cuando el animal es joven, y disminuyen con la edad.

Las deficiencias en la dieta es la responsable que sea susceptible a contraer enfermedades, que en algunos casos severos terminan con la muerte. Cuando el aporte en la dieta es por debajo del 6% de Proteína bruta, afecta el

consumo de los alimentos, y por lo general el déficit es de proteína y de energía. El déficit afecta la función del rumen y baja la eficiencia de conversión de los alimentos, y como consecuencia a la falta de proteínas por períodos prolongados se reduce el desarrollo fetal, baja el peso al nacimiento, retarda el crecimiento, y disminuye la producción de leche, inclusive no podría preñarse.

Vitaminas y Minerales: Están incorporados en las dietas del caprino, y de acuerdo a la cantidad a aportar se los clasifica en macro elementos que son los siguientes: calcio, fósforo, cloro, magnesio, potasio, sodio y azufre. Los que van en menor proporción, micro elementos son (hierro, cobre, molibdeno, manganeso, zinc, yodo, cobalto y selenio). Están disponibles en el suelo, agua y forrajes.

### **Técnicas de alimentación en situaciones desfavorables**

Ante situaciones climáticas adversas como sequías extensas, deterioro de los recursos forrajeros por sobrepastoreo y mal manejo de los mismos, etc., recomendamos analizar la posibilidad de realizar alguna o varias de las siguientes técnicas que ayudarán o permitirán sobrepasar la crisis minimizando las pérdidas:

- Ajustar la carga: para disminuir la cantidad de animales por unidad de superficie, se deberán descartar principalmente los animales viejos, con defectos, con lesiones crónicas, etc.
- Rotación de los potreros: para tal fin hay que construir alambrados, instalar boyeros eléctricos, confeccionar enramadas, o que el pastor acompañe al hato durante el pastoreo para que evitar el sobrepastoreo y favorecer la recuperación de las especies más palatables y de mayor valor forrajero.
- Implantación de pasturas en áreas degradadas: previamente se deben realizar cerramientos con alambrados, enramadas o boyeros eléctricos, para poder realizar siembras de pasturas como Gatton panic, Buffel grass (var.

Texas, Molopo), Panicum coloratum var. Klein verde, y arbustivas como Atriplex numularia y Leucaena, teniendo en cuenta que en la zona son normales los problemas climáticos, y de diferentes plagas de insectos y animales como hormigas, tucuras, liebres, vizcachas, conejos de los palos, etc.

- Suplementación Estratégica: En los sistemas caprinos, para resolver las problemáticas nutricionales que los afectan, se debe solicitar asesoramiento específico sobre Alimentación dado que es uno de los puntos clave para una correcta suplementación, ya que la mayoría de los pequeños productores desconocen las técnicas, y aplican algún concentrado cuando la crisis es severa pero sin saber que aportan y cuales son las necesidades o carencias reales del caprino.

En la mayoría de los casos la suplementación en el campo es Aditiva, porque se emplea para cubrir el faltante del forraje que consumen. Por lo general, durante el invierno, las pasturas poseen reducido aporte energético y proteico, baja digestibilidad, escasas en cantidad y en algunas situaciones restringidas las horas de pastoreo.

La modalidad, es suministrar una parte por la mañana y una parte por la tarde. Casi siempre se trata de una pequeña cantidad de un suplemento proteico, como sojilla, expeler de soja o girasol, semilla de algodón y granos de sorgo y/o maíz, o frutos del monte que se suman a lo que le provee la pastura (gramíneas, latifoliadas, arbustivas y árboles) en época invernal.

### **Como corregir la alimentación**

Pesar los animales y hacer Condición Corporal (CC), en cada momento productivo del animal, para saber los requerimientos nutricionales, para mantenimiento y producción. Para ello se puede recurrir a las tablas de requerimientos nutricionales de los caprinos.

La CC es una manera subjetiva de medir el estado de gordura del animal, mediante palpación lumbar, que varía a lo largo del año y ayuda a tomar decisiones como suplementar o no, para mejorar el desempeño del animal. La escala de CC va de 0 - 5 (0= flaca – 5= gorda). Otra forma puede ser

clasificada como Muy gorda – Gorda – Medianamente gorda – Normal – Medianamente flaca - Flaca – Muy flaco.

Para realizar una suplementación adecuada es necesario separar el hato por categorías productivas y obtener de las tablas las necesidades de cada grupo. Posteriormente se debe hacer una estimación del consumo y se verifica si éste cubre los requerimientos. En caso que la oferta sea inferior a la demanda se debe suministrar una ración balanceada dos veces al día, que aporte los faltantes en energía y proteína. En el caso que la condición corporal sea igual o inferior a 2.5 se debe aportar un excedente en la ración con la intención de lograr aumento de peso vivo para que el animal alcance una condición corporal de 3 puntos que sería el ideal a lo largo de todo el año.

### **Conclusión**

Es necesario aplicar todas las tecnologías disponibles para solucionar los inconvenientes acarreados por un manejo deficiente de la alimentación, ya que repercute sobre el animal negativamente, y la consecuencia es la baja de la producción (carne, leche, etc.).

Es importante la consulta a técnicos especializados, por ser un tema complejo.

Incorporar la recolección y conservación adecuada de frutos que nos brinda el monte (algarrobo, mistol, chañar, etc.) dado que son importantes recursos energético proteicos que pueden ser utilizados en los momentos críticos (sequía, inviernos con temperaturas muy bajas).

Las instalaciones como apotreramientos, uso del boyero eléctrico, la fuente de provisión de agua en calidad y cantidad suficiente, son técnicas de gran utilidad en el manejo nutricional de los hatos caprinos.

### **Bibliografía consultada:**

- Cartilla Técnica: “Criterios para evaluar y formular raciones para el ganado Caprino” Ing. Francisco A. Rigalt – INTA Catamarca – 2002.
- PROGANO – INTA “Alimentación del Ganado Caprino” – Ing. Agr. (MSc) en nutrición de Rumiantes Carlos A. Roig, INTA EEA Colonia Benítez, Chaco.

