

N° 9 - 2023

ISSN on line  
2682-0480CARTILLA DE DIVULGACIÓN  
AER VILLA DE MARIA DE RIO SECO*"1983-2023 - 40 Años de Democracia"*

## Alimentación de las cabras

(Parte 3 – Pasturas, pastoreo, ramoneo, productividad forrajera, determinación de la carga animal, cálculo de la oferta forrajera)

**Triadani**, Carlos Omar E.;  
**Suarez**, Luis Fernando;  
**Sánchez Díaz**, Luz Marina

Las **cabras se alimentan** mientras van caminando, en un proceso continuo de búsqueda, selección y cosecha. Normalmente prefieren el ramoneo de especies arbustivas y posteriormente siguen con el pastoreo de especies forrajeras naturales o implantadas. Por esta razón es importante conocer adecuadamente de que especies se componen los alimentos que hay en los diferentes establecimientos y como es la zonificación de las mismas, de esta manera sería más fácil manejar las majadas pastoreando. Además, cuanto más homogénea sea la distribución de las especies, menos tiempo los animales dedican a la búsqueda visual que lleva a distracciones y pérdida de tiempo para la cosecha de alimento.

### Introducción

La **cabra** es un explorador natural y le encanta pasear y buscar comida; esta acción está fuertemente relacionado con su bienestar. El alimento natural de la **cabra** es el pasto, sin embargo, como expresamos en párrafos anteriores, cuando inicia el pastoreo por la mañana prefiere iniciar la ingesta con ramoneo de brotes tiernos de arbustos y árboles.

### ¿Cuáles son los ambientes donde se desarrolla la producción caprina en nuestro territorio?

La producción se desarrolla en un sector del llamado Chaco Oriental, donde se encuentran 2 zonas bien diferenciadas tanto en condiciones de suelos como en su fisiografía, estas son:

**Bosque Chaqueño Oriental:** con una Llanura Fluvio eólica y una Llanura predominantemente eólica: Estas 2 llanuras conforman una planicie con una muy suave pendiente hacia el este (buscando la depresión del Mar de Ansenúza). Las especies vegetales arbóreas y arbustivas que se encuentran en la zona y conforman los alimentos de las cabras son: algarrobo negro, quebracho blanco, quebracho colorado santiagueño, tala y especies gramíneas diversas que se encuentran entre bosques abiertos y grandes abras. En la Foto N° 1 se puede observar las características de la zona.

**Foto N° 1** – Características del Bosque Chaqueño Oriental



**Fuente:** Ing. Agr. Omar Triadani – Jefe AER Rio Seco

**Bañados del Rio Dulce con ambientes salinos:** Son tierras que se anegan con facilidad en épocas lluviosas y con aportes de escurrimientos locales de áreas más altas. Estos suelos se han desarrollado en contacto con capas de agua freáticas salinas que le confieren a la zona una marcada salinidad y alcalinidad sódica. La vegetación característica de esta zona es denominada "churcal de saladillo" (Sayago 1969) se denomina de un matorral bajo de especies halófitas, con arbolitos xerófilos de 4 a 6 m de altura y un estrato herbáceo. Son comunes: jumes, tusca, cachiyuyo, chañar, palo azul, pata, carne gorda, mastuerzo. Algunos sectores no poseen los excesos de salinidad y en ellos se desarrollan mejor muy buenos espartillares y aibales, además de especies arbustivas; también encontramos zonas de interfase entre suelos salinizados y suelos con menor incidencia de salinidad y en ellas podemos observar forrajeras naturales que forman parte de la dieta de las cabras. En las Fotos N° 2 y N° 3 y N° 4 se observa los componentes vegetales de las zonas de interfase y las áreas de espartillares y aibales.

**Foto N° 2.** Zona salina.



**Foto N° 3.** Zona de interfase



**Fuente:** Ing. Agr. Omar Triadani - Jefe AER Rio Seco

**Foto N° 4.** Zona de espartillares/aibales



**Fuente:** Ing. Agr. Omar Triadani – Jefe AER Rio Seco

**¿Cuáles son los parámetros o medidas, mas importantes a tener en cuenta cuando vamos a planificar o programar el uso de recursos forrajeros?**

Entre las cosas importantes a tener en cuenta por el productor en una explotación de caprinos es conocer primero:

- Con qué recursos alimenticios contamos en el campo, es decir que especies componen estos recursos.
- En qué cantidad los tenemos. Es decir, hay más pastos o mas arbustales o fachinales o hay más especies arbóreas?
- Como están distribuidos dentro de la explotación

Planteamos aquí cual es la productividad forrajera existente en la explotación. Esta es la base para poder calcular la receptividad de los lotes, es decir cuál es la carga (cuántos animales/ha.) que soportan los lotes sin llegar a deteriorarlos por pastoreo. Pero para poder definir estos parámetros necesitamos conocer:

- Que cantidad de alimento consumen las diferentes categorías de animales (hembras preñadas – hembras vacías y amamantando – cabritos machos y hembras – reproductores machos), que conforman nuestras majadas.

Un dato muy importante a tener en cuenta es saber que:

**..... la productividad de las majadas en nuestro territorio es (aproximadamente):**

**- Entre 15 Kg. de carne / ha. / año y 30 Kg. de carne /ha. /año.**

Si comparamos este dato con:

**..... la productividad de la majada del Campo Anexo del INTA de Dean Funes:**

**- Entre 150 Kg. de carne / ha. / año y 190 Kg. de carne / ha. / año.**

**Fuente:** Ing. Agr. Cristian Mohn – AER Dean Funes.

Claramente existe un potencial productivo en las majadas del territorio y que, con cambios que se pueden introducir en el manejo de la alimentación, manejo sanitario, mejora de infraestructura y mejora de la gestión (planteamiento de objetivos de mejora, toma de datos productivos, otros) del establecimiento, la productividad debería aumentar. En la Foto N° 4, observamos las instalaciones y majada de un establecimiento “mejorado”.

**Foto N° 4.** Establecimiento mejorado.



**Fuente:** Ing. Agr. Cristian Mohn – AER Dean Funes

Antes de iniciar con las mediciones de las especies ya sea forrajeras o arbustivas es necesario hacer 2 estudios importantes:

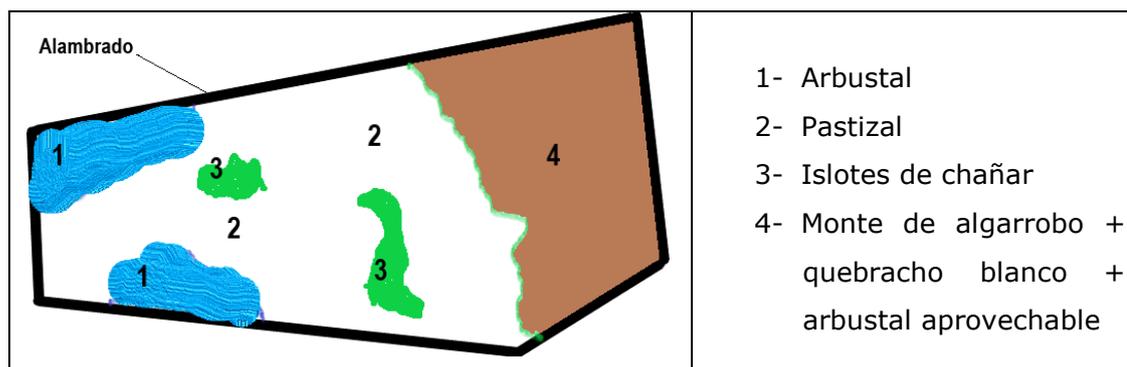
- 1- Estudio de las especies vegetales existentes: ¿son pastizales naturales?, son pasturas implantadas?, son arbustos (fachinal – churcal), ¿son arboles de valor forestal pero también utilizados como alimento por los animales?
- 2- Reconocer y evaluar las especies que son de interés como alimentos (forrajeras).

**¿Ahora bien, como determinamos la productividad de alimentos de un establecimiento ganadero?**

Esta información se obtiene calculando la oferta de alimentos (pastos – arbustos – árboles) de cada lote mediante la medición de áreas homogéneas.

Esta metodología fue propuesta por especialistas del INTA-EEA Chamental (La Rioja) y consistió en dividir el lote en unidades de vegetación (pastizal – arbustal – arboles – otras). El trabajo se realiza sobre una imagen satelital de un lote y ahí mismo se zonifica los diferentes estratos vegetales. En la Figura N° 1 se esquematiza un lote en donde se ha diferenciado mediante números los diferentes tipos de estratos vegetales.

**Figura N°1**



**Fuente:** Guzmán. L, Díaz. R, Ricarte. A - Prod. Animal - EEA La Rioja.

- En el caso de **árboles y arbustos** se midió la disponibilidad de alimento desde el nivel del suelo hasta los 2 metros de altura, que es la altura máxima a la que acceden los animales parándose en sus patas traseras. Es importante aclarar que esta medición se hace sobre árboles y arbustos que realmente son apetecidos por los animales ya que no todos los son.

- **Cálculo de la oferta forrajera:** Para calcular la oferta forrajera se "mide" la cantidad de alimentos que proporcionan los diferentes estratos (de diferentes puntos del pastizal, pero también la cantidad de forrajes que nos dan los arbustales aprovechables hasta 2 mts. de altura).

La cantidad de alimento se mide en Kg. de materia seca por ha. y por año (Kg.MS/Ha./año). Para esta práctica se utiliza un "marco de muestreo", que no es más que un cuadro de alambre de  $\frac{1}{4}$  de m<sup>2</sup> (0.50 m. x 0.50 m.) o de 1 m<sup>2</sup>, una tijera para cortar el pasto (peso húmedo) y se lleva a una estufa de secado en donde se la seca hasta obtener un peso seco constante (Materia seca).

La diferencia entre el Peso húmedo y el Peso Seco me indicará el porcentaje de humedad que posee la pastura y de acuerdo a esto y a los requerimientos que tenga cada categoría de animal, obtendremos la cantidad de raciones disponibles en el lote.

Es importante destacar también que la cantidad de materia seca que poseen los diferentes alimentos pueden ser variables en función del vegetal que sea (pasto – hojas de arbustos). En el caso de los pastos, también es variable la cantidad de materia seca dependiendo de la época del año en que se aprovecha.

- Una pastura en primavera (época de lluvias) y en activo crecimiento, produce muy buena cantidad de pasto, pero con alto contenido de agua – aproximadamente 70 – 80%, por lo tanto, el animal debe consumir abundante pasto para llegar a la cantidad de Materia Seco requerida diariamente.
- Una pastura en estado de floración, posee menor contenido de agua y por lo tanto mayor contenido de materia seca, además de tener un mejor contenido de nutrientes.

En la Imagen N° 1, se puede apreciar a un productor utilizando un “marco de muestreo” para determinar la cantidad de materia seca disponible en el lote.

Imagen N°1 – Productor tomando muestra de pastura



Fuente: [www.contextoganadero.com](http://www.contextoganadero.com)

Una vez que determinamos la cantidad de Materia seca que me ofrece un lote durante el año (forraje disponible) y los requerimientos de las cabras, obtenemos el ajuste de carga. Esta información me informará acerca de cuantos animales por hectárea y por año aguantará el lote.

Por ejemplo, si decimos que la disponibilidad es:

**\* 2 cabras/ha/año:**

- si ponemos más de 2 cabras va a faltar pasto
- si ponemos menos de 2 cabras: me sobrará pasto

➤ **Medir la cantidad de forrajes aportados por los arbustos aprovechables.**

La metodología utilizada se explicó en párrafos anteriores.

## Suplementación

En nuestra región, en los sistemas productivos existentes, las alimentaciones de las majadas están desarrollados sobre la base del pastoreo de campos naturales, ramoneo de arbustos y árboles en zona de montes y abras hasta los 2 metros e altura.

Generalmente, y debido a las condiciones agroecológicas del territorio (praderas naturales dependientes de las lluvias de la temporada), sumado a las condiciones económico-financieras de los productores (baja producción por manejo inadecuado debido a una serie de factores intrínsecos y extrínsecos a la producción), la disponibilidad de forraje natural (en su mayoría) no permite cubrir todos los requerimientos para lograr el potencial productivo de los animales. En tales condiciones la suplementación con forraje de mejor calidad y concentrado es una buena alternativa de manejo pero una adecuada alternativa económica ya que en la mayoría de los casos permite solamente la subsistencia de los productores en el territorio.

Para realizar una suplementación correcta de las majadas es necesario realizar:

- \* un adecuado manejo de la majada (ver que categorías de animales hay en el establecimiento).
- \* ver que disponibilidad de forraje hay en el sistema actual y en un posible sistema mejorado en función de los objetivos de producción.
- \* y en función de ello ir haciendo los cálculos de disponibilidad de alimentos/ha. /año y los requerimientos de las majadas en función de las categorías presentes

## Bibliografía

\* **Meneses, R.** 2017. Manual de Producción Caprina. 136 p. Boletín INIA N° 05. Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) e Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Santiago, Chile. ISSN 0717 - 482/ 2020.

\* **Bernard, O.** Manejo de caprinos a campo.  
<http://www.ganaderia.mendoza.gov.ar/index.php/prensa/111-manejo-de-caprinos-a-campo>.

\* **Manual para el productor de cabras.** Programas PROYECTO DE DESARROLLO DEL CENTRO OESTE. CENTRO DE VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍAS AGROPECUARIAS LAGUNA YEMA. CONVENIO PEA-COREBE / PRODECO. GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE FORMOSA. MINISTERIO DE PLANIFICACION, INVERSION, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

\* **Manual de Producciones complementarias** – INTA – Ministerio de Agroindustria –  
Presidencia de la Nación – Provincia de Buenos Aires.

### **Para información**

Ing. Agr. Carlos Omar E. **Triadani**

[triadani.carlos@inta.gob.ar](mailto:triadani.carlos@inta.gob.ar)

AER Villa de María de Río Seco – INTA

### **Agosto 2023**

Para suscribirse al boletín envíe un email a: [eeamanfredi.cd@inta.gob.ar](mailto:eeamanfredi.cd@inta.gob.ar)  
Para CANCELAR su suscripción envíe un email a: [eeamanfredi.cd@inta.gob.ar](mailto:eeamanfredi.cd@inta.gob.ar)

#### **ISSN on line: 2684 - 0480**

Este boletín es editado en INTA - EEA Manfredi – AER Villa de María de Río Seco  
Vicente Peñaloza 525 – x5248 Villa de María de Río Seco  
Provincia de Córdoba- República Argentina.  
Tel. Fax: 03522 – 422104  
Corp. 011-6057 0398  
Responsable Editor: Carlos Omar Enrique Triadani  
Responsable Literario: Norma B. Reyna

*(c) Copyright 2001 INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Todos los derechos*