

3. Pastoreo rotacional + núcleo crecimiento-engorda

Alimentación de las crías en crecimiento-engorda (181 días de edad al peso de venta).

- ✓ Pastoreo rotacional en agostaderos (6 horas al día durante las lluvias y tres horas en secas).
- ✓ Suplementación con núcleo (50 gramos por día), separar las crías crecimiento-engorda en un corral para evitar la competencia con animales adultos.
- ✓ Suplementación con forrajes conservados (ensilados, henos) en épocas críticas (0.5 a 1 kg por día).
- ✓ Aplicar vitaminas ADE por vía intramuscular cada 3 meses.
- ✓ Agua limpia disponible.

Cuadro 2. Composición de los suplementos para caprinos y costo de la inversión.

	Núcleo iniciador	Núcleo crecimiento-engorda
Ingrediente	kg	
Sal mineral	10	75
Maíz molido	89.5	20
Urea	0.5	5
Cemento	0	
Total (kg)	100	100
Periodo (días)	15 a 180	181 a 365
Consumo (gramos por día)	150	50
Costo (\$/kg)*	8.70	13.35
Costo (\$/animal/día)	1.3	0.70
Costo (\$/animal/periodo)	214.5	126.0

*El costo puede variar dependiendo de la zona y época del año.

Beneficios que se obtienen

- ✓ Se gestiona de manera sostenible la producción de forrajes y se producen forrajes para las épocas críticas.
- ✓ Se reduce el tiempo de engorda para alcanzar el peso de mercado y la carga animal en el agostadero.
- ✓ Mejora el ingreso del productor

La función del núcleo es contribuir al desarrollo del rumen, el aporte de minerales y promueve la mayor digestión de los forrajes

Publicación Revisada por el Comité Editorial del Centro de Investigación Regional Pacífico Sur

Presidente

Dr. Rafael Ariza Flores

Secretario

Dr. Miguel Ángel Cano García

Vocales

Dr. Cándido Enrique Guerra Medina, Dr. Pedro Cadena Iñiguez, Dr. Edwin Javier Barrios Gómez, Dr. David Heriberto Noriega Cantú, Dr. Juan Francisco Castellanos Bolaños

Campo Experimental Rosario Izapa

Km. 18 Carr. Tapachula-Cacahoatán

Tuxtla Chico, Chiapas. C.P. 30870

Teléfono: 55 38 71 87 00, Ext. 86602.

Código INIFAP: MX-O-310406-10-07-34-17-03

Publicación electrónica disponible en

la biblioteca digital del INIFAP:

https://vun.inifap.gob.mx/BibliotecaWeb/_Content

www.gob.mx/inifap



III-Buenas prácticas de alimentación para la producción sostenible de caprinos en la región Mixteca (crecimiento y engorda)

Cándido Enrique GUERRA MEDINA
Filiberto ANZURES OLVERA
Fernando Edgar MARTÍNEZ SILVA
Leodegario Osorio Alcalá

Centro de Investigación Regional Pacífico Sur
Campo Experimental Rosario Izapa
Tuxtla Chico, Chiapas
Desplegable Técnico Núm. 03
Septiembre, 2024

III-Buenas prácticas de alimentación para la producción sostenible de caprinos en la región Mixteca (crecimiento y engorda)

Cándido Enrique Guerra Medina¹
Filiberto Anzures Olvera²
Fernando Edgar Martínez Silva³
Leodegario Osorio Alcalá³

Introducción

En la producción de caprinos para engorda, el ingreso del productor depende del número de crías nacidas al año, el número de crías destetadas y el tiempo para alcanzar el peso de venta. Un cabrito destinado a la venta que alcanza los 40 kg de peso a los dos años, tiene una ganancia diaria de peso de 50 gramos. Para alcanzar el peso de 40 kg al año de edad, la ganancia diaria de peso debe ser de 110 gramos, para lograrlo es necesario implementar las **Buenas Prácticas de Alimentación**.

¿Qué son las buenas prácticas de alimentación (BPA)? Son prácticas que ayudan a mejorar la nutrición de las crías con efectos benéficos en la productividad y contribuye a mitigar el deterioro del agroecosistema. Las BPA que se pueden implementar en caprinos del nacimiento al peso de venta son:

1. Asegurar el consumo de calostro

En las primeras tres horas de haber nacido es necesario que la madre amamante a la cría para que consuma calostro y adquiera inmunidad para mayor resistencia a enfermedades. Después de tres horas baja de manera importante la concentración de inmunoglobulinas en el calostro y también la capacidad de absorción.

¹Investigador del Programa de Carne de rumiantes, Campo Experimental Rosario Izapa, CIRPAS, INIFAP.
²Investigador del Programa de Pequeños Rumiantes, Campo Experimental Iguala, CIRPAS, INIFAP.
³Investigador del programa de Pequeños Rumiantes, Campo Experimental Valles Centrales, CIRPAS, INIFAP.

Antes del parto las madres deben estar en corrales vigilados para dar el cuidado adecuado a las crías al momento de nacer.

2. Suplementación con núcleo iniciador

Al momento de nacer las crías no tienen desarrollado el rumen y, por lo tanto, no tienen capacidad para digerir los forrajes; su desarrollo depende del tipo de alimento que consumen.

La alimentación basada en forrajes limita el desarrollo del rumen (Figura 1a); mientras que la suplementación con granos y promotores de la digestión, estimulan el desarrollo del rumen (Figura 1b).

Cuando el rumen está desarrollado, la cría tiene la capacidad de aprovechar los nutrientes del forraje y mejorar la ganancia de peso.

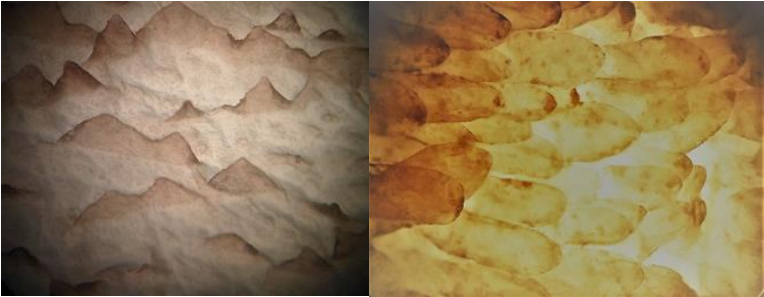


Figura 1a: Tejido del rumen sub desarrollado a tres meses de edad. **Figura 1b:** Tejido del rumen con buen desarrollo a tres meses de edad.

Para implementar un adecuado programa de alimentación en animales en crecimiento y engorda, es importante conocer sus necesidades de nutrientes (Cuadro 1).

Cuadro 1. Necesidades de nutrientes en crías.

Etapa	Alimento (kg/día)	Proteína de la dieta (%)
Crías lactantes (1 a 90 días)	0.7	17.0
Desarrollo (91 a 180 días)	1.2	15.0
En crecimiento (181 a 270 días)	1.3	13.0
Engorda (271 días a 40 kg de peso)	1.4	12.0
Hembras crecimiento (181 a 365 días)	1.2	12.0

- ✓ Ofrecer el núcleo iniciador (Cuadro 2) en pequeñas cantidades, a partir de la primera semana de edad, en comederos colocados en corrales apropiados para este fin, como se muestra en la Figura 2.

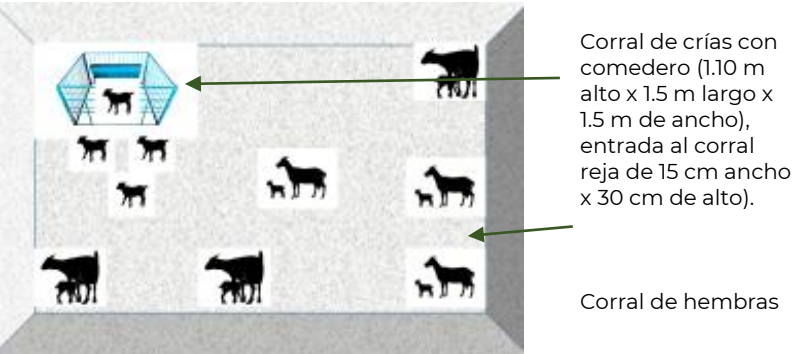


Figura 2. Corral de hembras lactantes con el sistema restringido para ofrecer núcleo iniciador a las crías.

- ✓ Las crías deben tener agua limpia disponible en el corral todo el tiempo.
- ✓ Realizar el destete a cuando la cría tenga 12 kg de peso y continuar dando el núcleo iniciador hasta los 180 días.