

# Pastoreo de cabritos en diferentes especies forrajeras para evitar el timpanismo

Álvarez-Vázquez, Perpetuo<sup>1</sup> ; Mendoza- Pedroza, Sergio I.<sup>2</sup> ; García-Salas, Alejandro<sup>1</sup> ; García-López, Josué I.<sup>1</sup> ; Rojas-García, Adelaido R.<sup>3</sup> ; Ochoa-Espinoza, José J.<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315.

<sup>2</sup> Colegio de Postgraduados. Campus Montecillo, Municipio de Texcoco, México. C.P. 56264.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Guerrero. Cuajinicuilapa, Guerrero, México, C.P. 41940

\* Autor para correspondencia: jjochoae@gmail.com

**Cómo citar:** Álvarez-Vázquez, P., Mendoza- Pedroza, S. I., García-Salas, A., García-López, J. I., Rojas-García, A. R., & Ochoa-Espinoza, J.J. (2024). Pastoreo de cabritos en diferentes especies forrajeras para evitar el timpanismo. *Agro-Divulgación*, 4(5). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i5.371>

**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Ñiguez.

Publicado en línea: Octubre 2024.

*Agro-Divulgación*, 4(5). Septiembre- Octubre. 2024. pp: 15-17.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



## Problema

Los sistemas de producción caprina de México son desarrollados en las zonas áridas y semiáridas del país, donde, en general, su único alimento es el forraje disponible en los agostaderos. No obstante, en sistemas de pastoreo donde el animal solo podría disponer de fabáceas (antes leguminosas) el timpanismo se vuelve un problema. Las cabras son extremadamente flexibles en sus hábitos alimenticios, aunque existe cierta preferencia por algunos componentes de la vegetación y el rechazo total por otros. Las especies que componen la dieta de las cabras en un tipo de vegetación están determinadas por: el valor nutritivo y palatabilidad de los componentes de la vegetación, la proporción y disponibilidad de las diversas especies forrajeras, la presión de pastoreo, la estación del año y la estrategia alimenticia de las cabras.

## Solución planteada

Una alternativa para mejorar la alimentación en caprinos y reducir el riesgo de timpanismo es ofertar más de una especie forrajera entre pastos de la familia Poaceae (antes gramíneas) y fabáceas (Figura 1).

Mediante estimaciones de consumo de forraje disponible antes del pastoreo y estimación de forraje residual posterior al pastoreo, es posible determinar la cantidad disponible y residual en una pradera, de tal manera que es fácil determinar la mejor selectividad de



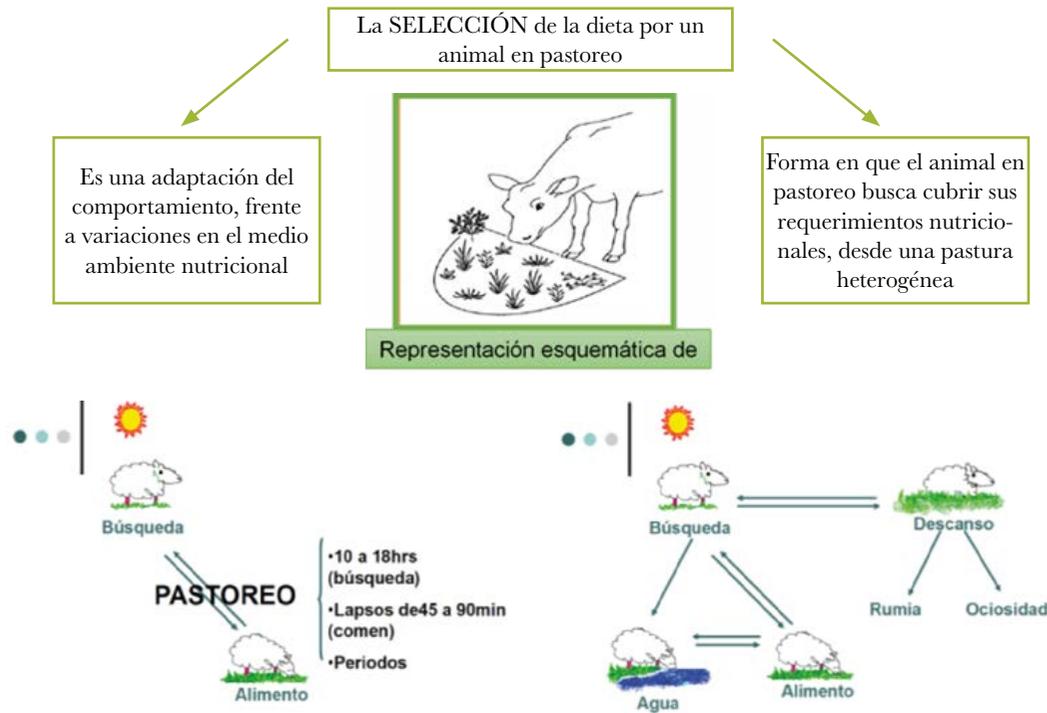


Figura 1. Comportamiento de rumiantes en pastoreo.

cabritos en pastoreo, aunque haya la posibilidad de que se consuma en su mayoría una leguminosa ya sea herbácea o arbustiva (Figura 2), con bajos valores porcentuales de consumo de algunas otras especies de pastos se reduce el riesgo de problemas metabólicos.

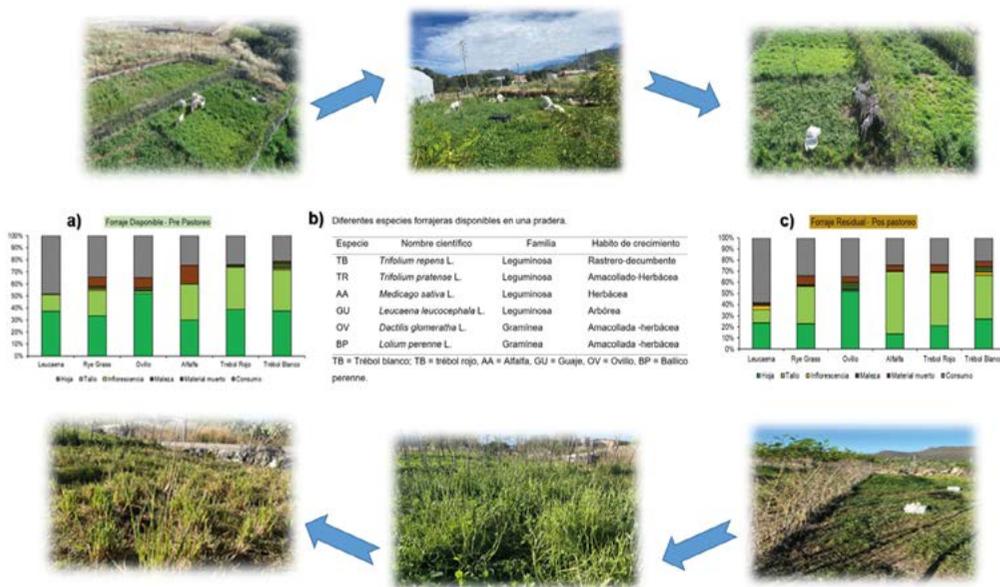


Figura 2. Esquema de especies forrajeras y estructura de la pradera (componentes morfológicos) pre y post-pastoreo por cabritos recién destetados. a) Forraje disponible pre-pastoreo, b) Especies forrajeras disponibles en una pradera mixta, c) Forraje residual post-pastoreo.

En las Figuras sobre componentes morfológicos (Figura 2 a y b) se presenta el porcentaje de forraje consumido. Se observa que el forraje disponible (Figura 2 a) la especie de mayor porcentaje de hoja es el pasto ovillo (55%), las de tallo el trébol blanco y trébol rojo, así como la alfalfa, el pasto ovillo y rye grass son especies con mayor material muerto. Sin embargo, la morfología no determina el consumo, ya que los cabritos prefieren el ramoneo con una preferencia del 93% en *Leucaena leucocephala*, seguida por el rye grass y el ovillo con 50%, alfalfa, trébol rojo con 32% y finalmente trébol blanco con 27%, de preferencia. En el forraje residual se observa como los cabritos prefieren la hoja sobre el resto de los componentes, ya que fue la que más disminuyó el forraje disponible contra el forraje residual, por lo que los porcentajes de tallos son mayores respecto al resto de los componentes.

### Retribución social

Esta técnica esta disponible para productores en regiones caprinocultoras de México.

### Innovaciones, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos
			Sector	Impacto		
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Gobierno de los Estados Productores independientes Comunidades Agrarias	Primario: Agricultura, Ganadería, investigación científica. Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)	Social Económico Ambiental Conocimiento Uno ó la combinación de dos o más	Ciencia y Tecnología Educación	Competitividad Recursos Humanos Comercio Generación de empleos Capacitación
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible					

