



Composición botánica de la dieta de bovinos en ramoneo de acahual de una selva caducifolia

Botanical Composition of the Diet of Cattle Browsing Acahual from a Deciduous Forest

José Armando Alayón Gamboa¹ <https://orcid.org/0000-0003-0034-4973> | jalayon@ecosur.mx
Alejandro Perfecto Justo² <https://orcid.org/0009-0003-9535-6519> | alejandro.perfecto.i@senasica.gob.mx
Samuel Albores-Moreno^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2483-2157>

¹Departamento de Agricultura Sociedad y Ambiente, El Colegio de la Frontera Sur, Lerma, Campeche, México.

²Posgrado en Producción Animal, Universidad Autónoma Chapingo, México

*Autor de correspondencia: samuel.albores@ecosur.mx

Recibido: 30 de junio de 2025

Aceptado: 16 de agosto de 2025

Publicado: 29 de septiembre de 2025

Resumen

Introducción. La ganadería extensiva ha transformado alrededor de 30 % de las selvas tropicales en pastizales. No obstante, aún permanecen remanentes de vegetación secundaria —acahuales— donde los rumiantes se alimentan durante la estación seca del año (Gómez *et al.*, 2017). **Objetivo.** Evaluar la composición botánica y la diversidad forrajera que proveen los acahuales para la dieta de bovinos en dos épocas del año. **Métodos.** El estudio se realizó en Tenabo, Campeche, México; en un predio de 100 hectáreas, dividido en diez áreas con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, bajo manejo rotacional. Se emplearon ocho vacas adultas (390 kg PV) con 30 días de adaptación a la presencia humana. El consumo de las especies y selección se evaluó durante cinco semanas en épocas seca y de lluvia. Se recolec-

Abstract

Introduction. Extensive livestock farming has transformed around 30 % of tropical rainforests into grasslands. However, remnants of secondary vegetation —acahuales— remain, where ruminants feed during the dry season (Gómez *et al.*, 2017). **Objective.** To evaluate the botanical composition and forage diversity that acahuales provide for the diet of cattle during two seasons of the year. **Methods.** The study was conducted in Tenabo, Campeche, Mexico; on a 100-hectare property, divided into ten areas with secondary vegetation of low deciduous forest, under rotational management. Eight adult cows (390 kg LW) were used, with 30 days of adaptation to human presence. Species consumption and selection were evaluated over five weeks during dry and rainy seasons. Botanical and fecal samples were collected for

taron muestras botánicas y fecales para su análisis microhistológico. Las especies vegetales se identificaron taxonómicamente y se elaboraron laminillas de referencia. Los datos se analizaron con un diseño completamente al azar con el software SAS versión 9 (2006). **Resultados y discusión.** Los animales consumieron 31 especies forrajeras, de 11 familias botánicas. La dieta estuvo dominada por follajes de especies arbóreas (65 %) y arbustivas (23 %), mientras que las herbáceas tuvieron una contribución menor (12 %). En la sequía, las especies preferidas fueron *Bauhinia divaricata* (9.62 %) y *Lysiloma latisiliquum* (9.54 %). En el período de lluvia aumentó significativamente tanto la diversidad como el consumo. Destacó *Guazuma ulmifolia* (7.86 %) y *Vachellia pennatula* (6.72 %) ($P < 0.05$). La familia Fabaceae presentó el mayor consumo ($P < 0.05$) en ambas estaciones (seca: 39.41 %, lluvias: 36.92 %), mientras que Malvaceae y Apocynaceae incrementaron su importancia durante la lluvia. **Conclusión.** El acahual provee una diversidad de especies vegetales que los bovinos utilizan en su dieta. Esta diversidad asegura a los animales proveerse de follajes a lo largo del año.

Palabras clave

Árboles forrajeros, dieta, rumiantes.

micro histological analysis. Plant species were taxonomically identified, and reference slides were prepared. Data were analyzed with a completely randomized design using SAS software version 9 (2006). **Results and discussion.** The animals consumed 31 forage species from 11 botanical families. The diet was dominated by foliage of trees (65 %) and shrub species (23 %), while herbaceous species had a minor contribution (12 %). In drought, the preferred species were *Bauhinia divaricata* (9.62 %) and *Lysiloma latisiliquum* (9.54 %). In the rainy period, both diversity and consumption increased significantly. *Guazuma ulmifolia* (7.86 %) and *Vachellia pennatula* (6.72 %) stood out ($P < 0.05$). The Fabaceae family presented the highest consumption ($P < 0.05$) in both seasons (dry: 39.41 %, rainy: 36.92 %), while Malvaceae and Apocynaceae increased their importance during rain. **Conclusion.** The acahual provides a diversity of plant species that cattle use in their diet. This diversity ensures that the animals are provided with foliage throughout the year.

Keywords

Fodder trees, diet, ruminants.

Literatura citada

- Gómez, F.G.; González, R.C.; López, O.S., Ku, V.J.C.; Albor P.C. y Sangines, G.J.R. (2017). Dominancia, composición química-nutritiva de especies forrajeras y fitomasa potencial en una selva secundaria. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 14(4): 617-634.
- SAS. 2006. *Institute Inc., SAS/STAT. Software*, Ver. 9.00. SAS, Cary, NC, USA.