

Efecto de la edad de rebrote de *Tithonia diversifolia* sobre la preferencia por ovinos Pelibuey

Effect of Regrowth Age of *Tithonia diversifolia* on Preference for Pelibuey Sheep

Vicky Tatiana Vargas-Velazquez¹ orcid.org/0000-0002-1724-7363

Jesús Jarillo-Rodríguez^{2*} orcid.org/0000-0001-6010-5865

Silvia López-Ortiz¹ orcid.org/0000-0002-5202-3365

Epigmenio Castillo-Gallegos² orcid.org/0000-0002-2850-9795

Ponciano Pérez-Hernández¹ orcid.org/0000-0001-7219-8624

Cristino Cruz-Lazo² orcid.org/0000-0003-3242-0125

¹Programa en Agroecosistemas Tropicales del Colegio de Posgraduados, Campus Veracruz.

²Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, km 5.5 Carretera federal Martínez de la Torre-Tlapacoyan CP 93600.

*Autor de correspondencia: jjarillo@unam.mx

Resumen

Introducción. *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, puede producir hasta 19.5 t MS/ha/año (Gallego-Castro *et al.*, 2017), con alta PC y degradabilidad de MS (Botero-Londoño *et al.*, 2019), pero se conoce poco de la edad de mayor consumo por ovinos. **Objetivo.** Evaluar la preferencia de ovinos por follaje *T. diversifolia* en distintas edades de rebrote. **Métodos.** Se realizó en CEIEGT-FMVZ-UNAM con clima Af(m)w”(e), 23.5 °C de temperatura media anual y 1 991 mm anuales de precipitación pluvial. Se utilizó planta completa de 42, 56 y 70 d de rebrote. Se utilizaron ocho ovinos adultos Pelibuey (52 kg PV y 14 meses de edad); con experiencia en el consumo de *T.*

Abstract

Introduction. *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, can produce up to 19.5 tons of DM ha⁻¹ year⁻¹ (Gallego-Castro *et al.*, 2017), with high CP and DM degradability (Botero-Londoño *et al.*, 2019), but little is known about the age of highest consumption by sheep. **Objective.** Evaluate preference of sheep for *T. diversifolia* foliage at different regrowth ages. **Methods.** It was carried out in CEIEGT-FMVZ-UNAM with climate Af (m)w”(e), 23.5 °C of annual mean temperature and 1 991 annual mm of rainfall. A complete plant of 42, 56 and 70 d of regrowth was used. 8 adult Pelibuey sheep were used (52 kg LW and 14 months of age); with experience in the

diversifolia, y pastaron *Cynodon nlemfuensis* 23.5 horas del día y en corral diariamente durante 15 min más 15 min de traslado de 12:00 a 12:30 h se ofrecieron 600 g de forraje verde picado de planta completa, complemento, equivalentes a 77.1, 84.6 y 91.7 g MS de 42, 56 y 70 d, respectivamente. Se evaluó la preferencia mediante el consumo de follaje fresco ofrecido en periodos de 15 min durante 10 días. El análisis estadístico utilizó PROC GLM con SAS 9.3. **Resultados y discusión.** El consumo de MS de *T. diversifolia* a 42, 56 y 70 d de rebrote en periodos de 15 min fue 62.6 ± 2.1 ; 42.7 ± 3.1 ; 34.7 ± 3.7 g MS, respectivamente ($P < 0.0001$). Los ovinos prefirieron ($P < 0.05$) el follaje de 42 d de rebrote, seguido por 56 y 70 d. García *et al.* (2008), indicaron que a mayor edad menor consumo, esto puede ser por la calidad nutricia a los 42 d. **Conclusiones.** Los ovinos consumen el follaje de esta especie a cualquier edad ofrecida entre 42 y 70 d de edad, sin embargo, prefieren el follaje de menor edad.

Palabras clave

Consumo, materia seca, botón de oro.

consumption of *T. diversifolia*, and *Cynodon nlemfuensis* grazed 23 hours a day and in a corral daily for 15 min plus 15 min transfer of 12:00 to 12:30 h, 600 g of chopped green whole plant forage were offered equivalent to 77.1, 84.6 and 91.7 g MS of 42, 56 and 70 d, respectively. Preference was evaluated by consuming fresh foliage offered in periods of 15 min for 10 days. Statistical analysis used PROC GLM with SAS 9.3. **Results and discussion.** The DM intake of *T. diversifolia* at 42, 56 and 70 d of regrowth in periods of 15 min was 62.6 ± 2.1 ; 42.7 ± 3.1 ; 34.7 ± 3.7 g MS, respectively ($P < 0.0001$). Sheep preferred ($P < 0.05$) the foliage of 42 d of regrowth, followed by 56 and 70 d. He indicated that the older the less consumption, this may be due to the nutritional quality at 42 d (García *et al.*, 2008). **Conclusions.** Sheep consume the foliage of this species at any age offered between 42 and 70 d of age, however, they prefer the youngest foliage that has a higher nutritional quality.

Keywords

Intake, dry matter, Mexican sunflower.

Literatura citada

- Castro L.A.; Mahecha-Ledesma, L. y Angulo-Arizala, J. (2017). Calidad nutricional de *Tithonia diversifolia* Hemsl. A Gray bajo tres sistemas de siembra en el trópico alto. *Agronomía Mesoamericana*. 28(1): 213-222.
- Botero-Londoño, J.M.; Gómez-Carabalí, A. y Botero-Lodoño, M.A. (2019). Yield, agronomic parameters and nutritional quality of *Tithonia diversifolia* in response to different fertilization levels. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 10(3): 789-800.
- García, D.E.; Medina, M.G.; Clavero, T.; Humbría, J.; Baldizán, A. y Domínguez, C. (2008). Preferencia de árboles forrajeros por cabras en la zona baja de los Andes Venezolanos. *Revista Científica FCV LUZ*. (18): 549-555.