



# Composición botánica en potreros sujetos a pastoreo regenerativo

## Botanical Composition of Paddocks Undergoing Regenerative Grazing

María de la Luz Avendaño Yáñez<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5566-9893>

Silvia López Ortiz<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5202-3365>

Eusebio Ortega Jiménez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1464-2202>

<sup>1</sup>Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz  
Predio Tepetates, municipio Manlio Fabio Altamirano, Veracruz, México.

<sup>2</sup>Posdoctorante CONAHCYT

\*Autor de correspondencia: [silvalopez@colpos.mx](mailto:silvalopez@colpos.mx)

Recepción: 25 de junio de 2023

Aceptación: 31 de agosto de 2023

### Resumen

**Introducción.** La composición botánica en potreros con pastoreo regenerativo es un aspecto básico para identificar especies arvenses forrajeras, antes de eliminarlas (Espinosa-Palomeque *et al.*, 2020). **Objetivo.** Evaluar la biomasa forrajera (gramíneas y arvenses) y la composición botánica en potreros bajo pastoreo racional Voisin (PRV). **Métodos.** Se realizaron muestreos (junio-diciembre, 2022) en tres localidades del centro de Veracruz: El Pozo, Tierra Colorada y La Oriental; en cada localidad se seleccionaron aleatoriamente 5, 7 y 11 potreros, respectivamente. En cada potrero se ubicaron al azar cinco cuadros (1 m<sup>2</sup>) donde

### Abstract

**Introduction.** The botanical composition in paddocks under regenerative grazing is a basic aspect to identify weed species with forage potential, before eliminating them (Espinosa-Palomeque *et al.*, 2020). **Objective.** To evaluate forage biomass (grasses and weeds) and botanical composition in pastures under Voisin grazing (VG). **Methods.** Samplings were carried out (June-December 2022) in three locations in central Veracruz: El Pozo, Tierra Colorada, and La Oriental; in each site, 5, 7, and 11 paddocks were randomly selected, respectively. In each paddock, 5 quadrats (1 m<sup>2</sup>) were randomly located and the available bio-

se recolectó la biomasa disponible (herbáceas y leñosas) al alcance del ganado (hasta 1.5 m de altura), se determinó el número de especies que componía la biomasa, las muestras se secaron para obtener su peso seco, se identificaron las especies forrajeras. **Resultados y discusión.** En El Pozo se encontraron 16 especies de gramíneas y 78 arvenses (hoja ancha y graminoides), en Tierra Colorada 16 especies de gramíneas y 49 arvenses, y en La Oriental 17 especies de gramíneas y 91 arvenses. En El Pozo se obtuvieron 545 y 7 989 kg/ha/año de gramíneas y arvenses, respectivamente; en Tierra Colorada 38 178 y 20 053 kg/ha/año y en La Oriental 32 748 y 8 578 kg/ha/año de gramíneas y arvenses, respectivamente. En total, se encontraron aproximadamente 80 especies arvenses forrajeras. La diversidad florística observada en potreros es deseable dado que muchas especies arvenses son parte de la dieta del ganado. En sistemas de pastoreo regenerativo como el PRV, esta asociación natural de arvenses y gramíneas se aprovecha como una fuente integral de forraje. Además, el pastoreo regenerativo podría ayudar a controlar arvenses no deseadas sin el uso de herbicidas. **Conclusión.** Se crearon sistemas silvopastoriles biodiversos partiendo de potreros sobre pastoreados, reconociendo la flora presente y haciendo prácticas de manejo *ad hoc* en cada sitio.

### Palabras clave

Ganado, árboles, arvenses, biodiversidad, silvopastoril.

mass (herbaceous and woody) within the reach of cattle (up to 1.5 m in height) was collected. The number of species that made up the biomass was determined, the samples were dried, and the forage species were identified. **Results and discussion.** In El Pozo, 16 species of grasses and 78 non-grasses (broadleaf and grasslike plants) were found; in Tierra Colorada, 16 species of grasses and 49 non-grasses; and in La Oriental, 17 species of grasses and 91 non-grasses. In El Pozo, 545 and 7 989 kg DM/ha/year of grasses and non-grasses were obtained, respectively; in Tierra Colorada 38 178 and 20 053 kg MS/ha/year and in La Oriental 32 748 and 8 578 kg MS/ha/year of grasses and non-grasses, respectively. In total, approximately 80 non-grasses forage species were found. The floristic diversity observed in pastures is desirable since many associated species are part of the cattle's diet. In regenerative grazing systems such as the VG, this natural association of non-grasses and grasses is used as an integral source of forage. Furthermore, regenerative grazing could help control unwanted weeds without the use of herbicides. **Conclusion.** Biodiverse silvopastoral systems were created starting from overgrazed paddocks, recognizing the flora present and carrying out ad hoc management practices in each site.

### Keywords

Livestock, trees, weeds, biodiversity, silvopastoral.

## Literatura citada

- Espinosa-Palomeque, O.; Castillo-Campos, G.; Arellano L.; Pérez-Hernández, P. y López-Ortiz, S. (2020). Floristic diversity and stocking rate in tropical dry forest secondary vegetation used for grazing. *Global Ecology and Conservation*. 23(Sep): e01088.