

Respuesta biológica de *Bauhinia monandra* Kurz en condiciones de sitio

Biological Response of *Bauhinia monandra* Kurz under Site Conditions

Manuel Villarruel-Fuentes^{1*} orcid.org/0000-0002-1174-0528

Ana Lilia Medina-Morales² orcid.org/0000-0002-0347-5410

¹TecNM/Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván.

²Estudiante de Maestría. IPN, México. Km. 4.5 Carretera Cardel-Chachalacas. Úrsulo Galván, Ver., México. CP 91667

*Autor de correspondencia: dr.villarruel.fuentes@gmail.com

Resumen

Introducción. *Bauhinia monandra* al ser una leguminosa multipropósito, representa una alternativa para el establecimiento de rodales artificiales en el trópico veracruzano, constituyéndose en una opción alimenticia para la ganadería, así como para la mejora de suelos y el desarrollo de sistemas agroforestales pecuarios. **Objetivo.** Determinar el comportamiento biológico de *B. monandra*, bajo condiciones de sitio. **Métodos.** Estudio fenológico de un rodal experimental bajo diseño en líneas, con semilla obtenida por colectas. **Resultados y discusión.** Se registró un 95% de supervivencia de plantas a los 60 días de su colocación en campo. Las variables fenológicas a los 116 días de establecido el sitio mostraron un $\bar{x} = 133.06 \pm 3.62$; 9.84 ± 1.44 ; 78.00 ± 40.12 ; 4.15 ± 2.56 ; 3.18 ± 2.19 , para altura de planta (cm), diámetro de tallo (mm), número de hojas, número de ramas primarias y de ramas secundarias respectivamente. Para la longitud de Vaina se encontró una $\bar{x} = 15.86 \pm 2.53$ cm y una moda de 17.10, por debajo de los

Abstract

Introduction. *Bauhinia monandra*, being a multipurpose legume, represents an alternative for the establishment of artificial stands in the Veracruz tropics, becoming a food option for livestock, as well as for the improvement of soils and the development of livestock agroforestry systems. **Objective.** To determine the biological behavior of *B. monandra* under site conditions. **Methods.** Phenological study of an experimental stand under line design, with seed obtained by collections. **Results and discussion.** A 95% survival of plants was recorded 60 days after their placement in the field. The phenological variables 116 days after establishing the site showed $\bar{x} = 133.06 \pm 3.62$; 9.84 ± 1.44 ; 78.00 ± 40.12 ; 4.15 ± 2.56 ; 3.18 ± 2.19 , for plant height (cm), stem diameter (mm), number of leaves, number of primary branches and secondary branches respectively. For the pod length, an $\bar{x} = 15.86 \pm 2.53$ cm and a mode of 17.10 were found, below the 25 cm reported by Rojas and Torres (2012) and the 18.99 cm obtained

25 cm reportado por Rojas y Torres (2012) y los 18.99 cm obtenidos por Ilkiu y De Mendonça, pero similar a Barragán *et al.* (2010) (15.00 cm). La \bar{x} del peso de las vainas (g) fue de 9.03 ± 2.15 y de 19.17 ± 2.16 mm para su diámetro. La presencia de flores y vainas aumentó hasta los 86 días, observándose 100% de las plantas con vainas a los 116 días, no así para la variable presencia de flores, la cual fue de 80%. **Conclusiones.** Se validó el establecimiento y manejo de *Bauhinia monandra* en condiciones de sitio, dentro de la Llanura Costera del Golfo Sur.

Palabras clave

Plantación, fenología, forestal.

by Ilkiu and De Mendonça, but similar to Barragán *et al.* (2010) (15.00 cm). The \bar{x} of the weight of the pods (g) was 9.03 ± 2.15 and 19.17 ± 2.16 mm for its diameter. The presence of flowers and pods increased up to 86 days, observing 100% of plants with pods at 116 days, not so for the variable Presence of Flowers which was 80%. **Conclusions.** The establishment and management of *Bauhinia monandra* was validated under site conditions, within the South Gulf Coastal Plain.

Keywords

Planting, phenology, forestry.

Literatura citada

- Barragán, H.; Murillo, E. y Méndez, J.J. (2010). Taxonomía y funcionalidad del género *Bauhinia*. *Tumbaga*. 1(5): 119-134.
- Connor, K.F. (2010). *Bauhinia monandra* Kurz. En Vozzo, J. A. (Ed.) Manual de Semillas de Árboles Tropicales (pp. 323-324). Servicio Forestal. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. 894 p.
- Ilkiu, F. y Mendonça de, M.S. (2009). Morfoanatomía de semente de *Bauhinia monandra* Kurz. (*leguminosae-caesalpinioideae*). *Revista Brasileira de Sementes*. 31(4): 168-174.
- Rojas, F. y Torres, G. (2012). Árboles del Valle Central de Costa Rica: reproducción. Casco de Venado. *Revista Forestal Mesoamericana Kurú*. 8(20): 35-38.