

# Comportamiento productivo de leguminosas en respuesta a diferentes sustratos de suelo

## Productive behavior of legumes in response to different soil substrates

Juan Alfredo Laureano-Ortiz<sup>1\*</sup>, Perpetuo Álvarez-Vázquez<sup>2</sup>, Juan Antonio Encina-Domínguez<sup>2</sup>, José Eduardo García-Martínez<sup>3</sup>, Sergio Iban Mendoza-Pedroza<sup>4</sup>, Filogonio Jesús Hernández-Guzmán<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante de Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna. Periférico Raúl López Sánchez, CP 27054 Valle Verde, Torreón Coahuila, México. <sup>2</sup>Departamento de Recursos Naturales Renovables, <sup>3</sup>Departamento de Nutrición Animal, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. <sup>4</sup>Colegio de Postgraduados, Carretera Mexico-Texcoco Km. 36.5, México 136 5, CP 56230 Montecillo, Texcoco, Estado de México, México. <sup>5</sup>Universidad Politécnica Francisco I. Madero, CP 42660. Domicilio Conocido, Tepatepec, Francisco I. Madero, Hidalgo. México.

\*Autor para correspondencia: alfredo.uaaan@gmail.com

## RESUMEN

Las leguminosas forrajeras desempeñan un papel importante en los sistemas de producción pecuarios, sin embargo, su producción de materia seca no es constante durante todo el año, por ello el estudio del crecimiento de estas especies en diferentes áreas resulta de importancia económica ya que esto permite adecuar actividades de manejo para lograr una ganadería eco-eficiente. El objetivo del presente estudio fue determinar el comportamiento productivo y el rendimiento de los componentes morfológicos de alfalfa, *Lotus*, trébol rojo y trébol blanco cosechados bajo diferentes sustratos de suelo. El experimento se realizó en el invernadero del departamento de recursos naturales de la UAAAN, durante el periodo del 6 de mayo al 10 de junio de 2023. Se empleó un diseño de bloques completamente al azar con cinco repeticiones. Las variables evaluadas fueron; Tasa de Crecimiento (TC) y composición morfológica (CM), a 35 días después del rebrote. El análisis estadístico mostro que la los cultivares no presentaron diferencias entre los diferentes sustratos respecto a la TC, donde cada sustrato registro un promedio de 0.2 g planta<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>, sin embargo, se encontró que *L. corniculatus* y alfalfa presentan una TC más alta con 0.33 y 0.34 g planta<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>, respectivamente. Respecto a la CM, se encontró que la hoja es el componente que más aporte realiza al rendimiento total, registrando porcentajes mayores al 70% en *Lotus*, trébol blanco y trébol rojo. En conclusión, el sustrato no afecto a los cultivares evaluados, no obstante, la alfalfa y *L. corniculatus* tuvieron una tasa de crecimiento más alta, donde la hoja fue el componente que más aporte hizo al rendimiento de los cultivares.

**Palabras clave:** Acumulación de forraje, composición morfológica, leguminosas forrajeras, sustratos de suelo