

Propiedades de la madera de *Pinus greggii* Engelm. de una plantación en el sureste del estado de Coahuila

Properties of the wood of *Pinus greggii* Engelm. from a plantation in the southeast of state of Coahuila.

Genaro Esteban García-Mosqueda¹, María de Lourdes Gómez-Ruiz^{2*}, Eladio Heriberto Cornejo-Oviedo¹, Salvador Valencia-Manzo¹.

¹Departamento Forestal, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. ²Grupo Ambiental MAYMA. Calle Novena 235, CP 25225. Colonia Brisas Poniente, Saltillo, Coahuila, México.

*Autor para correspondencia: lourdes1195@hotmail.com

RESUMEN

Se pretende generar información que apoye el fomento para establecer plantaciones forestales comerciales, disminuyendo así la presión sobre los bosques. *Pinus greggii* Engelm es una especie con potencial para este fin. Las propiedades físicas de la madera pueden indicar su calidad y usos potenciales, siendo importante conocer estas, de la madera proveniente de plantaciones. Con el presente estudio se determinó la variación de la densidad de la madera (p_0), la higrócontracción volumétrica (β_V) y el Punto de Saturación de la Fibra (PSF) de *Pinus greggii* Engelm. de una plantación de 29 años, del sureste de Coahuila. Se utilizaron secciones transversales del fuste limpio a tres alturas provenientes de 18 árboles. De cada sección se elaboró una probeta con orientación nortesur, la cual se dividió en cuatro grupos de anillos; dos grupos de periferia (nueve anillos externos presentes en cada altura) y dos grupos centrales. La p_0 , así como el volumen verde y volumen anhidro se determinaron con el método de inmersión en agua de acuerdo con la norma ASTM D 2395-02 (2002) y posterior se estimó con ecuaciones la β_V y el PSF. La p_0 presentó diferencias significativas ($Pr > F = 0.027$) tanto en el eje axial como en el radial ($Pr > F < 0.0001$), disminuyendo de la base ($\bar{X} = 0.433 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$) hacia la copa ($\bar{X} = 0.413 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$) para el eje axial; y aumentando del centro con una $\bar{X} = 0.402 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ hacia la periferia ($\bar{X} = 0.444 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$) en el eje radial; concordando esto con lo reportado por diversos autores. Al realizar el análisis considerando solo el grupo de anillos de periferia, no presentó diferencia significativa ($Pr > F = 0.1898$) para los tres niveles en el eje axial; lo cual difiere a lo reportado en literatura. β_V indicó la misma tendencia que p_0 . El PSF no presentó diferencias significativas en el eje axial y radial. Se concluye que la variación de p_0 en el eje axial es influenciada por la variación radial. Así mismo la tendencia de la variación de p_0 en el eje radial puede indicar la presencia de madera juvenil en esta especie.

Palabras clave: Densidad básica, eje axial y radial, higrócontracción volumétrica, punto de saturación de la fibra.