



Avances en Investigación Agropecuaria
ISSN: 0188-7890
revaia@ucol.mx
Universidad de Colima
México

Composición nutrimental de la guácima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) en cinco regímenes de fertilización

Flores-Alberto, Rogelio; Pliego-Alonso, Erick Valentín; Lara Bueno, Alejandro; López-Ordaz, Rufino; Uribe-Gómez, Miguel; Mendoza-Velázquez, Juan

Composición nutrimental de la guácima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) en cinco regímenes de fertilización

Avances en Investigación Agropecuaria, vol. 22, 1, 2018

Universidad de Colima, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83757427027>

AVANCES EN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA, volumen 22, suplemento 1, octubre de 2018 es una Publicación cuatrimestral editada por la Universidad de Colima, Av. Universidad # 333, Col. Las Víboras, Colima, Colima, México. CP 28045. Teléfono: (312) 3161000. Ext. 40011, www.ucol.mx/revaia, revaia@ucol.mx, aiaagropecuarias@yahoo.com.mx. Director responsable José Manuel Palma García. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2016-112411015200-203, ISSN digital "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización, MC. Rosa Alejandra del Viento Camacho e Ing. Manuel Gutiérrez Gómez, Av. Universidad # 333, Col. Las Víboras, Colima, Colima, México. CP 28045, fecha de última modificación 19 de octubre de 2018. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Composición nutrimental de la guácima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) en cinco regímenes de fertilización

Nutrient composition of guazima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) in different schemes of fertilization

Rogelio Flores-Alberto
Universidad Autónoma Chapingo, México

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83757427027>

Erick Valentín Pliego-Alonso
Universidad Autónoma Chapingo, México

Alejandro Lara Bueno
Universidad Autónoma Chapingo, México
alarab_11@hotmail.com

Rufino López-Ordaz
Universidad Autónoma Chapingo, México

Miguel Uribe-Gómez
Universidad Autónoma Chapingo, México

Juan Mendoza-Velázquez
Colegio de Postgraduados, México

RESUMEN:

El objetivo fue determinar la composición química de la guácima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) en silvopasturas. En seis subparcelas fueron aleatorizados cinco tratamientos de 10 árboles cada uno y fueron muestreados dos árboles por tratamiento cada tres semanas. Los tratamientos fueron: 1) sin fertilizar (control); 2) 250 g planta⁻¹ de mezcla sólida fertilizadora al suelo; 3) 166 g L⁻¹ planta⁻¹ de fertilización líquida al suelo; 4) 166 g L⁻¹ planta⁻¹ de fertilización foliar; y 5) 700 g planta⁻¹ de excretas de ovinos. La primera fertilización se realizó después de podar los árboles; la segunda y tercera fertilización se realizó a 30 y 60 días de la primera fertilización. Se analizó: materia seca (MS), materia orgánica (MO), cenizas (CEN), proteína cruda (PC), extracto etéreo (EE), fibra detergente neutro (FDN) y fibra detergente ácido (FDA). El tipo de fertilización influyó ($P < 0.05$) en los contenidos de PC y FDN, pero no afectó ($P < 0.05$) a los otros nutrimentos. PC se mantuvo entre 16.4 y 18.0 % y fue mayor ($P < 0.05$) en árboles con fertilización foliar. FDN estuvo en un rango de 49.2 a 53.6 % y fue menor en árboles con fertilización líquida al suelo. PC fue mayor entre la sexta y novena semana de edad de los rebrotes ($P < 0.05$), mientras que, los contenidos de FDN (de 50.1 a 54.3 %) y FDA (de 34.1 a 38.4 %) se incrementaron a partir de la novena semana. Rebrotos más nutritivos se tienen a nueve semanas de edad y provienen de arbóreas con fertilización foliar.

PALABRAS CLAVE: Arbóreas, agroforestería, silvopasturas, edad del rebrote.

ABSTRACT:

The objective of this trail was to determine the chemical composition of the guacima (*Guazuma ulmifolia*, Lam.) in silvopasturas. Five treatments of 10 trees each were randomized in six sub-plots and two trees were sampled per treatment everythree weeks. The treatments were: (1) without fertilizing (control); (2) 250 g plant⁻¹ solid mixture fertilizer to the soil; (3) 166 g L⁻¹ plant⁻¹ liquid fertilization to the soil; (4) 166 g plant⁻¹ L⁻¹ of foliar fertilization; and (5) 700 g plant⁻¹ of sheep manure. The first fertilization was conducted after pruning the trees; the second and third fertilization were at 30 and 60 days from the first fertilization. It was analysed: dry matter (DM), organic matter (OM), ashes (CEN), crude protein (CP), ether extract (EE), neutral detergent fiber (NDF) and fiber acid detergent (FDA). The type offertilization influenced ($P < 0.05$) the contents of CP and NDF, but did not affect ($P < 0.05$) other nutrients. PC remained between 16.4 and 18.0 % and was greater ($P < 0.05$) in trees with foliar fertilization. FDN was in a range of 49.2 to 53.6 % and was lower in trees with liquid fertilization to the soil. PC was higher between the sixth

and ninth week of age of the outbreaks ($P < 0.05$), while the content of NDF in a range 50.1 to 54.3 % and FDA 34.1 to 38.4 % increased from the ninth week. Most nutritious sprouts are at nine weeks of age and come from trees with foliar fertilization.

KEYWORDS: Tree, agroforestry, silvopasturas, regrowth age.

.