



EFFECTO DE TRATAMIENTOS SILVICOLAS SOBRE LA BIOMASA AÉREA EN BOSQUE DE PINO-ENCINO

[EFFECT OF SILVICULTURAL TREATMENTS ON ABOVEGROUND BIOMASS IN PINE-OAK FOREST]

Ashmir Ambrosio-Lazo^{1§}, Gerardo Rodríguez-Ortiz², Vicente Arturo Velasco-Velasco², José Raymundo Enríquez-del Valle²

^{1,2}Estudiante, Profesor-Investigador. Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Ex Hacienda de Nazareno, Santa Cruz Xoxocotlán. C.P. 71233. Oaxaca, México.

[§]Autor para correspondencia: (ashmir26@gmail.com).

RESUMEN

Los tratamientos silvícolas (TS) aplicados modifican la acumulación de biomasa y carbono en los diferentes compartimentos del bosque; conocer esta acumulación es importante para evaluar su efecto. El objetivo fue evaluar el efecto de TS sobre la biomasa aérea acumulada en rodales bajo manejo forestal maderable. En el año 2022 se establecieron 12 sitios circulares de 400 m², con cuatro tratamientos silvícolas: 1er aclareo (1A), aclareo libre (AL), corta de regeneración (CR) y área sin manejo (ASM). Se realizó inventario arbóreo incluyendo diámetros normales (DN) > 7.5 cm para integrar la biomasa (t ha⁻¹) por medio de la gravedad específica. Los compartimentos del piso forestal se muestrearon mediante factores de conversión de biomasa. A las variables se les aplicó una prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas (P>0.05), análisis de varianza, comparación de medias (Duncan, 0.05), y clasificación entres sitios (análisis clúster). Los tratamientos no mostraron diferencias significativas (P>0.05) en biomasa arbórea y de necromasa. El área con CR fue la que mostró mayor cantidad de biomasa en el compartimento herbáceo y arbustivo, 0.24 y 3.80 t ha⁻¹. El ASM, AL y 1A acumularon 13.15 t ha⁻¹ de biomasa promedio de humus, que fue significativamente superior al área con CR (3.93 t ha⁻¹). Las ASM son las que mayor contenido de biomasa almacenan (171.59 t ha⁻¹), a diferencia de las que están bajo manejo las cuales presentan en promedio 155.5 t ha⁻¹. La acumulación de biomasa de cada compartimento es modificada de acuerdo al tipo de TS aplicado.

Palabras clave: Compartimentos, conservación, gravedad específica, San Juan Lachao.