

Resumen

Por varios años los suelos de la Amazonía Ecuatoriana han sido perturbados debido a las actividades asociadas a la extracción de petróleo. La inoculación del suelo permite restaurar los suelos perturbados de manera efectiva incorporando microorganismos edáficos benéficos que aportan nutrientes al suelo y a las especies arbóreas, en estudios previos realizados en el mismo sitio de investigación se han encontrado mayor cantidad de morfoespecies fúngicas en los suelos inoculados. El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de la inoculación de suelo sobre la dinámica de nutrientes en hojarasca de tres especies arbóreas en suelos perturbados y no perturbados. La dinámica de nutrientes se evaluó mediante la descomposición de hojarasca en tres especies arbóreas en suelos perturbados y no perturbados que fueron inoculados y no inoculados en cuatro parcelas ubicadas en Sucumbíos, Amazonía ecuatoriana. En 384 bolsas de nylon se evaluó la descomposición de la hojarasca durante 4 periodos de tiempo (30, 60, 90 y 120 días). Se encontró diferencias significativas en el contenido de K y Na de hojarasca entre los suelos perturbados y no perturbados, y en el contenido de N, P, C, K, Mg, Ca, Cu entre las 3 tres especies arbóreas. La inoculación de suelo no presentó un efecto significativo en la dinámica de nutrientes en los suelos perturbados y no perturbados.

Palabras clave: *Suelos perturbados, Suelos inoculados, Dinámica de nutrientes, Amazonía ecuatoriana, Descomposición de hojarasca*

Abstract

For several years the soils of the Ecuadorian Amazon have been disturbed due to activities associated with oil extraction. Soil inoculation can effectively restore disturbed soils by incorporating beneficial soil microorganisms that provide nutrients to the soil and tree species. Previous studies conducted in the same research site have found a greater amount of fungal morphospecies in inoculated soils. The objective of the present study was to evaluate the effect of soil inoculation on the nutrient dynamics in litterfall of three tree species in disturbed and undisturbed soils. Nutrient dynamics was evaluated by decomposition of leaf litter in three tree species in disturbed and non-disturbed soils that were inoculated and non-inoculated in four plots located in Sucumbíos, Ecuadorian Amazon. Leaf litter decomposition was evaluated in 384 nylon bags during four time periods (30, 60, 90 and 120 days). Significant differences were found in leaf litter K and Na content between disturbed and undisturbed soils, and in N, P, C, K, Mg, Ca, Cu content between the three tree species. Soil inoculation had no significant effect on nutrient dynamics in disturbed and undisturbed soils.

Keywords: *Disturbed soils, Inoculated soil, Nutrient Dynamics, Ecuadorian amazon, Litter decomposition.*