

Resumen

Las actividades petroleras en la selva amazónica del Ecuador, han alterado de manera considerable el suelo de las zonas circundantes a dicha actividad extractivista, perturbando los ecosistemas naturales y su biodiversidad. Con la finalidad de mitigar los efectos de la extracción petrolera, se ha llevado a cabo un “Programa de reforestación con especies arbóreas nativas de la Amazonia ecuatoriana”; como parte del programa se han realizado estudios previos sobre diversidad de escarabajos y hongos rizosféricos para determinar la salud del suelo en sitios bioremediados. En el presente estudio se evaluó la completitud y diversidad de la comunidad de nematodos rizosféricos presentes en suelos perturbados remediados con inóculo de tierra del bosque natural. Se muestreó las rizósferas de *Piptadenia pteroclada*, *Platymiscium pinnatum*, *Zygia longifolia* y suelos de claros. Se extrajeron e identificaron los nematodos a mediante claves dicotómicas. Se obtuvieron índices de abundancia, riqueza, diversidad, similitud y completitud de nematodos. Los análisis se realizaron con ADEVA con modelos mixtos. Se registraron 1 800 individuos de nematodos rizosféricos pertenecientes a 18 géneros de 11 familias de las clases Adenophorea y Secernentea. La rizósfera de las tres especies arbóreas plantadas en suelos perturbados se encontró la mayor abundancia y riqueza de nematodos, en cambio la diversidad, similitud y completitud mostraron valores idénticos en suelos no perturbados como perturbados. La inoculación no mostró ningún efecto sobre la comunidad nematológica en las tres especies arbóreas.

Palabras clave: *Amazonia del Ecuador, especies arbóreas, rizósfera, inóculo, comunidad nematológica*

Abstract

Oil activities in the Ecuadorian Amazon rainforest have considerably altered the soil in the areas surrounding this extractive activity, disturbing the natural ecosystems and their biodiversity. In order to mitigate the effects of oil extraction, a "Reforestation program with native tree species of the Ecuadorian Amazon" has been carried out; as part of the program, previous studies on beetle diversity and rhizospheric fungi have been conducted to determine soil health in bioremediated sites. The present study evaluated the completeness and diversity of the rhizospheric nematode community present in disturbed soils remediated with soil inoculum from natural forest.

Rhizospheres of *Piptadenia pteroclada*, *Platymiscium pinnatum*, *Zygia longifolia* and clear-cut soils were sampled. Nematodes were extracted and identified using dichotomous keys. Nematode abundance, richness, diversity, similarity and completeness indices were obtained. Analyses were performed with ADEVA with mixed models. A total of 1,800 individuals of rhizospheric nematodes belonging to 18 genera of 11 families of the classes Adenophorea and Secernentea were recorded. The rhizosphere of the three tree species planted in disturbed soils showed the highest abundance and richness of nematodes, while diversity, similarity and completeness showed identical values in undisturbed and disturbed soils. Inoculation showed no effect on the nematode community in the three tree species.

Key words: *Ecuadorian Amazon, tree species, rhizosphere, inoculum, y nematological community*