

RESUMEN

La extracción de petróleo y la intervención antrópica afectan la diversidad de hongos presentes en los suelos de la Amazonía del Ecuador. Para contrarrestar estos efectos se han establecido plantaciones forestales sobre estos suelos afectados, con especies como *Platymiscium pinnatum*, *Zigia longifolia* y *Piptadenia pteroclada*. En este estudio se evaluó la diversidad de hongos rizosféricos presentes en estas especies arbóreas de seis años de edad. Para esto, se colectaron 480 muestras de la rizósfera de estos árboles plantados sobre tres tipos de suelos perturbados (plataformas que circunscriben a pozos petroleros, celdas de lodos y ripios, unidades de tratamientos de suelos contaminados) y un suelo no perturbado (potreros). De los aislamientos fúngicos se midió la abundancia, riqueza, estructura de la comunidad y similitud específica de hongos rizosféricos por especie arbórea y por tipo de suelo perturbado. Se registraron 35 morfoespecies de hongos, siendo *Trychoderma* spp. la más abundante. En todos los sitios evaluados, *Piptadenia pteroclada* presentó 21 morfoespecies de hongos, seguido de *Zigia longifolia* y *Platymiscium pinnatum* con 20 especies cada una. No se encontraron efectos significativos para la especie arbórea, el tipo de suelo perturbado, ni para su interacción. La mayoría de hongos rizosféricos estuvieron presentes en las tres especies arbóreas y en los cuatro tipos de suelos evaluados. Se concluye que la estructura de la comunidad de hongos rizosféricos, es similar en los suelos perturbados y no perturbados.

Palabras clave:

- **INTERVENCIÓN ANTRÓPICA**
- **PLANTACIONES FORESTALES**
- **SUELOS AFECTADOS**
- **AISLAMIENOS FÚNGICOS**
- *Trychoderma* spp.

ABSTRACT

Oil extraction and other anthropic activities affect fungal diversity on Amazon basin soils in Ecuador. Forest plantations with species such as *Platymiscium pinnatum*, *Zigia longifolia* and *Piptadenia pteroclada* have been established on disturbed soils, to counteract these negative effects. The fungal rhizospheric diversity on soils of tree species of 6 years old was evaluated. Four hundred eighty samples of rhizosphere of trees of three types of disturbed soils (oil platforms, mud and drill cutting cells, and contaminated soil treatment units) and non-disturbed soil (fodders) were collected. The abundance, richness, community structure and specific similarity of fungi by tree species and type of disturbed soil were measured. Thirty five fungal species were recorded, and *Trychoderma* spp. were the most abundant. Twenty one fungal species on *Piptadenia pteroclada*, 20 on *Zigia longifolia* and 20 on *Platymiscium pinnatum* in all sites were recorded. No significant effects for species, type of disturbed soil, and species \times type of disturbed soil interaction were found. All tree species in four soil types presented the majority of fungal rhizospheric found. It is concluded that fungal community structure is similar between disturbed and non-disturbed soils.

Keywords:

- ANTHROPIC INTERVENTION
- FOREST PLANTATIONS
- AFFECTED SOILS
- FUNGAL ISOLATES
- *Trychoderma* spp.