

Resumen

Las HMA son asociaciones mutualistas presentes en un gran número de especies de plantas, poseen una importante función ecológica e influencia en la estabilidad de los ecosistemas. Se ha destacado su rol en la degradación de compuestos tóxicos como el TNT, RDX, HMX, etc, en el suelo como consecuencia del uso de material bélico durante los ejercicios militares. La caracterización de los HMA es esencial para reconocer sus mecanismos degradadores. Se realizó la extracción de esporas de micorrizas presentes en el suelo contaminado con municiones, obteniéndose 8 morfoespecies. Adicionalmente, se realizaron cálculos de los índices de diversidad de los géneros de esporas obtenidos. Además, se determinó el MIP de las raíces desarrolladas en suelos contaminados para evaluar su capacidad de colonización micorrízica. Se realizaron análisis estadísticos como la prueba U de Mann-Whitney y la prueba t independiente para ver si hay diferencias significativas en las muestras con respecto al historial y tiempo de disposición de material bélico. De acuerdo con las características morfológicas las morfoespecies pertenecieron a los géneros *Glomus*, *Septoglomus*, *Rhizophagus* y *Acaulospora*. El género más diverso fue *Glomus* debido a su capacidad para persistir en suelos contaminados. El MIP determinó que el suelo de todos los sitios de muestreo es capaz para producir colonización micorrízica. Los análisis estadísticos mostraron que existen diferencias significativas en las muestras pre y post (detonación/ deflagración) con respecto al número de esporas.

Palabras clave: esporas, MIP, tamizaje en húmedo, material bélico.

Abstract

The AMF are mutualistic associations present in a large number of plant species, which have an important ecological function and influence on the stability of ecosystems. Its role in the degradation of toxic military compounds such as TNT, RDX, HMX, etc., in the soil as a consequence of the use of war material during exercises, has been highlighted. The characterization of AMF is essential to recognize their degrading mechanisms. The extraction of mycorrhizal spores present in the soil contaminated with ammunition was carried out, obtaining 8 morphospecies. Additionally, calculations of the diversity indices of the genera of spores obtained were made. In addition, the IPM roots of those developed in contaminated soils will be developed to evaluate their mycorrhizal colonization capacity. Statistical analyzes such as the Mann-Whitney U test and the independent t test were performed to see if there are significant differences in the samples regarding the history and time of disposition of war material. According to the morphological characteristics, the morphospecies belonged to the genera *Glomus*, *Septoglomus*, *Rhizophagus* and *Acaulospora*. The most diverse genus was *Glomus* due to its ability to persist in contaminated soils. The IPM will reduce that the soil of all sampling sites is capable of producing mycorrhizal colonization. The statistical analyzes showed that there are significant differences in the pre and post samples (detonation/deflagration) with respect to the number of spores.

Key words: spores, MIP, wet sieving, war material.