

RESUMEN DE TESIS

Tesis presentada en opción al título de Maestro en Agricultura Urbana.

CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA EDÁFICA Y DEL ESTADO FÍSICO Y QUÍMICO DE LOS SUELOS Y SUSTRATOS, EN LA AGRICULTURA URBANA DEL MUNICIPIO BOYEROS.

Autora: Ing. Yakelin Hernández Fundora

Tutores: Dr.C. Alberto Hernández Jiménez, MSc. Grisel Cabrera Dávila y MSc. Ana América Socarrás Rivero.

Ing. Yakelin Hernández Fundora, especialista del Departamento de manejo de Cultivos del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt", (INIFAT) MINAG. Calle 188 #38754 e/ 397 y Linderos, Santiago de las Vegas, Boyeros. La Habana, Cuba. Email: biosuelos@inifat.co.cu

RESUMEN

La sustentabilidad de los sistemas de producción, depende fundamentalmente, del desarrollo, restauración y mantenimiento de las condiciones físicas, químicas y biológicas reguladas en gran medida por la actividad de los organismos favorecidos por las acciones del manejo que se realice. Teniendo en cuenta la explotación intensiva que tiene lugar en los organopónicos y los huertos intensivos, se utilizó a la fauna edáfica como indicador biológico del nivel de degradación de los suelos y sustratos en estos sistemas, unido a la valoración física y química de los mismos. Estas evaluaciones se realizaron bajo las condiciones reales de producción, en el municipio Boyeros. Se tomaron muestras para el análisis de la meso y la macrofauna edáfica, así como para el estudio de la densidad del suelo, densidad real, porosidad total, pH, materia orgánica, conductividad eléctrica, entre otras propiedades. Los resultados obtenidos destacan la novedad de los estudios faunísticos en los sustratos bajo condiciones de organoponía. También muestran los diferentes niveles de degradación de los suelos y sustratos estudiados, determinados por el manejo de los mismos. Se concluyó que la caracterización de la fauna edáfica así como el uso de los índices Detritívoros/No detritívoros y Oribátidos/Astigmados de la misma, unido a las propiedades físicas y químicas, permiten valorar la calidad de los suelos y sustratos. Se aportan criterios acerca de prácticas de manejo para favorecer la actividad biológica y por tanto contribuir a la salud y fertilidad de los suelos y sustratos en la Agricultura Urbana.

Palabras clave: bioindicadores, degradación, suelos, sustratos.

Characterization of the edaphic fauna and the physical and chemical state of the soils and substrates, in the Urban Agriculture of Boyeros municipality.

ABSTRACT

The sustainability of the production systems depends, fundamentally, on the development, restoration and maintenance of the physical, chemical and biological conditions regulated to a large extent by the activity of the organisms favored by the management actions that are carried out. Taking into account the intensive exploitation that takes place in the organoponic and the intensive orchards, the edaphic fauna was used as a biological indicator of the level of degradation of the soils and substrates in these systems, together with the

physical and chemical evaluation of the same. These evaluations were carried out under the actual production conditions, in the municipality of Boyeros. Samples were taken for the analysis of the meso and the edaphic macrofauna, as well as for the study of the density of the soil, real density, total porosity, pH, organic matter, electrical conductivity, among other properties. The results obtained highlight the novelty of faunal studies in substrates under organophosphate conditions. They also show the different levels of degradation of the soils and substrates studied, determined by their management. It was concluded that the characterization of the edaphic fauna as well as the use of the Detritivorous/Non-detritivorous and Oribatida/Astigmata indices of the same, together with the physical and chemical properties, allow to assess the quality of the soils and substrates. Criteria are provided about management practices to promote biological activity and therefore contribute to the health and fertility of soils and substrates in Urban Agriculture.

Key words: bioindicators, degradation, soil, substrate

Agrotecnia de Cuba
ISSN impresa: 0568-3114
ISSN digital: 2414- 4673
<http://www.ausuc.co.cu>

