**IX CONFERENCIA CIENTÍFICA INTERNACIONAL DESARROLLO AGROPECUARIO Y SOSTENIBILIDAD “AGROCENTRO 2019**”

**Incidencia del manejo sobre indicadores físicos y químicos que determinan el estado de la calidad del suelo en agroecosistemas de Santa Clara**

1-Edith Aguila Alcantara. Universidad Central de Las Villas, Cuba. E-mail: editha@uclv.edu.cu

2-Héctor Pablo Hernández Arboláez. Universidad Central de Las Villas, Cuba. E-mail: editha@uclv.edu.cu

3- Yadner Montelier Jiménez. Universidad Central de Las Villas, Cuba.

4-Yanetsy Ruiz González. Universidad Central de Las Villas, Cuba. Email: yanetsyrg@uclv.edu.cu

**Resumen:** Para evaluar el efecto de algunas prácticas agrícolas sobre los indicadores físicos y químicos del suelo, se seleccionaron 34 campos agrícolas agrupados en 3 agroecosistemas de acuerdo a las prácticas de laboreo y fertilización que realizan, un ecosistema natural como patrón de referencia y tres áreas que fueron marabú en el pasado. Las áreas de estudio se localizaban sobre un suelo Pardo Mullido medianamente lavado perteneciente al municipio Santa Clara. La investigación se realizó entre septiembre del 2016 y febrero del 2017. Se tomaron 4 muestras de suelo por campo a 20 cm de profundidad para evaluar indicadores químicos y físicos de suelos pardos mullidos medianamente lavados del municipio Santa Clara. El manejo agrícola tuvo influencia sobre los indicadores físicos del suelo como densidad aparente, permeabilidad, factor estructura y agregados estables, con mayor incidencia en aquellos sistemas manejados convencionalmente mostrando mayor estabilidad aquellos sistemas bajo manejo orgánico. El pH resultó generalmente neutro en áreas en estudio, excepto MP que mostró valores de pH ligeramente acido, mientras que el carbón orgánico disminuyo cuando las áreas en estudio estuvieron bajo cultivo por un periodo largo de tiempo y en aquellos sistemas con prácticas de cultivo intensivos. Los más altos niveles de fósforo se mostraron en los sistemas convencionales relacionados con la aplicación de altas dosis de fertilizante químico como NPK, y el uso de enmiendas orgánicas en aquellos sistemas orgánicos como CP y O. Mientras que los niveles de Ca tuvieron relación con los cationes Mg, K y Na, los cuales mostraron bajos niveles debido a la interacción con el Ca que pudo influir en la disponibilidad de los mismos. Finalmente el manejo tuvo mayor influencia que el uso pasado de la tierra sobre las propiedades del suelo.

**Palabras Clave:** calidad del suelo, manejo agrícola, indicadores físicos y químicos, suelo Pardo mullido medianamente lavado