**IX SIMPOSIO DE AGRONOMÍA**

**Variabilidad espacial de la materia orgánica de suelos cultivados con boniato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam)**

**Spatial variability of soil organic matter in sweet potato *(Ipomoea batatas* (L.) Lam)fields**

**Diana González-Aguiar1,2, Ariany Colás-Sánchez2, Oralia Rodríguez*-*López2, Delia Luisa Álvarez-Vázquez3, Sirley Gattorno-Muñoz2, Ahmed Chacón-Iznaga3,2**

1 Departamento de Ingeniería Agrícola. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas (UCLV). Cuba. E-mail: [digaguiar@uclv.cu](mailto:digaguiar@uclv.cu)

2 Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP). Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas (UCLV). Cuba. E-mail: [arianycs@uclv.edu.cu](mailto:arianycs@uclv.edu.cu)

3 Departamento de Agronomía. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas (UCLV). Cuba. E-mail: [ahmedci@uclv.edu.cu](mailto:ahmedci@uclv.edu.cu)

**Resumen:** La investigación se desarrolló en la Empresa Agropecuaria Valle del Yabú, situada en la periferia norte del municipio Santa Clara, provincia Villa Clara. El objetivo fue caracterizar la variabilidad espacial y la distribución de materia orgánica en áreas agrícolas cultivadas con boniato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam. cv. INIVIT B- 2005), sobre un suelo Pardo mullido medianamente lavado (Hernández *et al*. (2015). Estas muestras de suelo fueron colectadas en el año 2016 en dos niveles: 1) paisaje edáfico (diferentes áreas agrícolas), 2) campos específicos. Las muestras de suelo se secaron al aire a temperatura ambiente hasta obtener peso constante y se les realizó el análisis químico convencional con el método de Walkley-Black(1934) para determinar el porciento de materia orgánica. Para evaluar las concentraciones existentes en las áreas agrícolas estudiadas se utilizó la escala propuesta por López *et al*. (1981). Para comparar la variabilidad de la materia orgánica se utilizó el coeficiente de variación (CV) y la escala de Aweto (1982). Los datos se procesaron con las funciones estadísticas incluidas en el Paquete de herramientas de análisis de Microsoft Excel 2007. Los resultados mostraron que la variabilidad espacial de la materia orgánica de suelo estuvo en el rango de bajo a moderado con coeficientes de variación de 22,52 a 30,55% en el paisaje edáfico y de 19,13 a 37% en los campos específicos analizados.

**Palabras claves***:* análisis químico, cultivo, fertilidad, variabilidad espacial.

***Abstract:*** The research work was developed in the Agricultural Company “Valle del Yabú”, located at north of Santa Clara municipality, Villa Clara province. The research aimed to characterize the spatial variability and the distribution of soil organic matter in sweet potato (Ipomoea sweet potatoes (L.) Lam. cv. INIVIT B - 2005) fields, on Cambisol soils (Hernández et to the one. (2015). Soil samples were collected in 2016 at two levels: 1) landscape (different agricultural areas), 2) within specific fields. The soil samples were air-dried to constant weight. The conventional chemical analysis of these soil samples was carried out using the Walkley-Black (1934) method to determine the organic matter percent. To evaluate the existent concentrations in the studied agricultural areas was used the scale proposed by López et al. (1981). To compare the variability of the organic matter were used the variation coefficient (CV) and the scale of Aweto (1982). Data were processed with the statistical functions included in the analysis tool package of Microsoft Excel 2007. The results showed that the spatial variability of soil organic matter was in the range to moderate with variation coefficients from 22.52 to 30.55% at landscape level and of 19.13 to 37% within the specific fields analysed.

***Keywords:*** *chemical analysis, crop, fertility, spatial variability.*