**Estado actual de la fertilidad del suelo en tres campos de la UBPC “Batalla de Palo Seco”**

Rosmery Cruz Camacho1, Juan Adriano Cabrera Rodríguez2, Lisette Monzón Herrera1, Ailyn Villalón Hoffman1, Lázaro Chávez García1, Leysi Álvarez Barrabí1 y Dailyn Reyes Atencio1.

*1Instituto de investigaciones del Tabaco. Carretera Tumbadero km 8 ½, San Antonio de los Baños, Artemisa, Cuba. E-mail:* [*agricola12@iitabaco.co.cu*](mailto:agricola12@iitabaco.co.cu)*.*

*2Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Carretera Jamaica km 3 ½, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.*

**RESUMEN**

Los suelos dedicados al cultivo del tabaco en la zona de “Partido”, se encuentran bajo explotación agrícola intensiva. Por esta razón, los objetivos del presente trabajo son: diagnosticar el estado nutricional actual del suelo en tres campos de la cooperativa "Batalla de Palo Seco"; identificar los factores limitantes que influyen en los resultados productivos y proponer las medidas para su mejoramiento y conservación. Para lograrlos, se tomaron muestras representativas de los campos seleccionados y se determinaron las propiedades siguientes: pH, materia orgánica (% M.O), calcio (Ca2+), magnesio (Mg2+), la relación entre ambos (Ca/Mg) y el potasio y fósforo asimilables (K2O, P2O5) respectivamente, este último determinado con dos métodos analíticos (Oniani y Olsen), así como los microelementos: cobre (Cu2+), zinc (Zn2+), hierro (Fe2+) y manganeso (Mn2+). Los resultados obtenidos mostraron bajos contenidos de materia orgánica, pH elevados en todos los campos y una adecuada relación Ca/Mg. En cuanto a los micronutrientes, todos se encontraron en niveles suficientes. Los contenidos de potasio asimilable fueron elevados. El contenido de fósforo asimilable determinado por Oniani fue excesivo y por Olsen son elevados. Esto nos permite afirmar, que existe un fosfatamiento que puede estar asociado con las frecuentes fertilizaciones. Las afectaciones identificadas, indican que es necesario establecer cultivos intercosecha de ciclo corto y la rotación de cultivos. Asimismo, se recomienda también realizar análisis químicos y físicos - químico al suelo, para proponer el manejo más adecuado en función de su condición actual y modificar la estrategia de fertilización, a partir de esos resultados y los productivos.

**Palabras clave:** fosfatamiento del suelo, diagnóstico nutricional, tabaco.

**Current state of the soil fertility in three fields of the UBPC "Batalla de Palo Seco"**

**ABSTRACT**

The soils are dedicated to the cultivation of tobacco in the zone of the "Party", it is under intensive agricultural exploitation. For example, the objectives of this work are: diagnosis of the current nutritional status of the soil in the fields of the cooperative "Batalla de Palo Seco"; identify the limiting factors that influence the productive results and propose measures for their improvement and conservation. To achieve this, representative samples of the selected fields were taken and the following properties were determined: pH, organic matter (% MO), calcium (Ca2+), magnesium (Mg2+), the ratio between both (Ca/Mg) and the potassium and phosphorus assimilable (K2O, P2O5) respectively, the latter with two analytical methods (Oniani and Olsen), as well as the microelements: copper (Cu2+), zinc (Zn2+), iron (Fe2+) and manganese (Mn2+). The results are related to organic matter levels, high pH in all fields and an adequate Ca/Mg ratio. As for micronutrients, all are at sufficient levels. The assimilable potassium contents were high. The phosphorus content determined by Oniani was excessive and by Olsen are high. This allows us to affirm that there is a phosphating that may be associated with frequent fertilizations. The affectations identified indicate that it is necessary to establish the intercropping of the short cycle and the rotation of the crops. Likewise, it is also recommended to carry out chemical and physical analyzes, chemicals to the soil, for the most appropriate management according to their current condition and to modify the fertilization strategy, based on these results and the products.

**Key words:** Soil phosphating, nutritional diagnosis, tobacco.