**Influencia de la degradación del suelo (fosfatamiento) sobre la absorción de micronutrientes por el cultivo del tabaco**

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

*1 Instituto de Investigaciones del Tabaco, Carretera Tumbadero Km 8 ½ San Antonio de los Baños. CP. 38100. Artemisa, Cuba. Institución, Ciudad, País.* *agricola12@iitabaco.co.cu**,*

*2* *Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Carretera Tapaste km 3 ½, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. Institución, Ciudad, País.*

**Resumen**

Los suelos dedicados al cultivo del tabaco no están exentos de la degradación y entre de las causas que lo provocan se encuentra el exceso de fósforo. Esta condición puede interferir en la absorción de otros nutrientes esenciales, como son los micronutrientes que forman parte de sustancias claves en el crecimiento de las plantas. Por esta razón, el objetivo del presente trabajo es diagnosticar el estado nutricional (micronutrientes) de las plantas de tabaco, a partir de conocer el estado actual del suelo. La investigación se desarrolló en condiciones controladas con un diseño experimental que incluyó tres tratamientos, con cuatro réplicas: Tratamiento 1 (suelo no fosfatado), Tratamiento 2 (suelo fosfatado) y Tratamiento 3 (suelo fosfatado + hongos micorrízicos arbusculares). Se tomaron muestras representativas de suelo y se realizaron los siguientes análisis: pH, materia orgánica (M.O) y fósforo asimilable (P2O5). También se determinaron los microelementos: cobre (Cu2+), zinc (Zn2+) y manganeso (Mn2+) del suelo y foliar. Los resultados de suelo mostraron que: los valores de pH son alto, el contenido M.O es suficiente y que existe fosfatamiento, por el exceso de P2O5 presente. Con respecto a los micronutrientes el manganeso fue bajo, mientras que el cobre y el zinc son altos. Sin embargo los análisis foliares muestran que el contenido de todos los micronutrientes estudiados disminuyen con el fosfatamiento (tratamiento 2 y 3), siendo el Zn el más afectado. Se concluye que el fosfatamiento, la reacción del suelo y la no expresión de las micorrizas influyeron sobre la absorción de los micronutrientes.

**Palabras clave:** fosfatamiento del suelo, asimilación de nutrientes, tabaco.

**Influence of soil degradation (phosphatat) on the absorption of micronutrients by tobacco culture**

***Abstract***

*The soils dedicated to the cultivation of tobacco are not exempt from degradation and among the causes that cause it is the excess of phosphorus. This condition can interfere with the absorption of other essential nutrients, such as micronutrients that are part of key substances in the growth of plants. For this reason, the objective of this work is to diagnose the nutritional status (micronutrients) of tobacco plants, from knowing the current state of the soil. The research was conducted in controlled conditions with an experimental design that included three treatments, with four replications: Treatment 1 (non-phosphate soil), Treatment 2 (phosphate soil) and Treatment 3 (phosphate soil + arbuscular mycorrhizal fungi). Representative samples of soil were taken and the following analyzes were carried out: pH, organic matter (M.O) and assimilable phosphorus (P2O5). The microelements were also determined: copper (Cu2+), zinc (Zn2+) and manganese (Mn2+) of the soil and foliar. The soil results showed that: the pH values ​​are high, the M.O content is sufficient and that there is phosphating, due to the excess of P2O5 present. With respect to micronutrients, manganese was low, while copper and zinc are high. However, the foliar analyzes show that the content of all the micronutrients studied decrease with phosphating (treatment 2 and 3), with Zn being the most affected. It is concluded that phosphating, soil reaction and non-expression of mycorrhizae influenced the absorption of micronutrients.****Key words:*** *soil phosphating, nutrient assimilation, tobacco.*