

## ENP-P.06

### EFFECTO DE LA LABRANZA Y HUMUS DE LOMBRIZ EN EL RENDIMIENTO DE FRÍJOL-MAÍZ CULTIVADO EN UN SUELO VERTISOL SALINIZADO

*Teresa Fraser Galvez<sup>1</sup>, Antonio Vantour Causse<sup>2</sup> y Clara María John Louis<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Instituto de Suelos (IS), Cuba

<sup>2</sup>Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (DCTI), Cuba

<sup>3</sup>Empresa de Proyectos Contra Desastres S.A. (PRODESA S.A), Cuba

*email:* investigacion3@isuelos.co.cu

**RESUMEN.** Las especies vegetales varían en su adaptabilidad a diferentes condiciones edáficas, este es el caso del fríjol y el maíz que pueden reproducirse en diversos estrés edafológicos como la salinidad. En un experimento de campo se evaluó el efecto que produce una tecnología de labranza conservacionista, basada en la combinación del subsolado, el laboreo mínimo y la aplicación de una fuente orgánica, mezclada con fertilizantes minerales, en los componentes del rendimiento de una secuencia fríjol-maíz-fríjol y las propiedades de un Vertisol con problemas de salinidad de la provincia Granma. El experimento se estableció de acuerdo con un diseño de parcelas divididas con cuatro réplicas, en las parcelas grandes se ubicaron dos sistemas de labranza, el convencional y el conservacionista, con los seis tratamientos de fertilización en las subparcelas. Los resultados demostraron que la tecnología conservacionista y la fertilización con 50 % NPK + 6 t.ha<sup>-1</sup> de humus de lombriz, produjo los mayores rendimientos significativos, 1,85 y 3,11 t.ha<sup>-1</sup> de fríjol y maíz respectivamente. Las propiedades físicas se mejoraron ligeramente; el contenido de SST disminuyó de 0,75 % hasta 0,01 %, mientras que la materia orgánica y las formas del nitrógeno se incrementaron, modificándose la relación C/N. Se observó, además, un efecto positivo en el régimen del fósforo, al aumentar las fracciones de P-orgánico y Ca-P y disminuir el potencial fosfato; por su parte el régimen de potasio sufrió pocos cambios. Esta tecnología, proporcionó una ganancia neta del orden de los 457,48 pesos.ha<sup>-1</sup>, en moneda nacional, y una relación B/C de 2,75.