

## **Producción Vegetal y Animal**

### **EFEECTO DE DIFERENTES FERTILIZACIONES EN LA VARIABILIDAD ESPACIAL DE UN SUELO CULTIVADO CON MAÍZ EN AHUAZOTEPEC, PUEBLA.**

Martha Elena Domínguez Hernández, Celia Elena Valencia Islas.

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ó UNAM

[marthaedohe@gmail.com](mailto:marthaedohe@gmail.com)

El objetivo del trabajo fue estudiar la variabilidad espacial del contenido de nitrógeno, fósforo, potasio y materia orgánica y su relación con el rendimiento de maíz. El estudio se realizó en el municipio de Ahuazotepec, Puebla, en la unidad de producción denominada "Rancho Laguna Seca", se estableció un experimento con 10 fertilizaciones (8 con mezclas de residuos agroindustriales y pecuarios, una sin aplicación de fertilizante y una fertilización química) para un cultivo de maíz, los tratamientos se asignaron en bloques completos al azar considerando tres repeticiones. En cada unidad experimental se tomaron muestras de suelos antes de la siembra y después de la cosecha para las determinaciones antes mencionadas; los rendimientos se obtuvieron considerando el peso de campo, el contenido de humedad del grano, el factor de desgrane y la parcela útil. Las diferencias entre tratamientos no fueron estadísticamente significativas ( $P > 0.05$ ) para las variables estudiadas, sin embargo, se encontraron incrementos en el rendimiento con el tratamiento T5 (0.5 nejayote ó 0.5 estiércol) de 3.2 t con respecto al testigo y de 0.7 t con respecto a la fertilización química. El porcentaje de materia orgánica disminuyó 0.5 % en las parcelas que recibieron fertilización química durante el ciclo. Los mapas de variabilidad espacial muestran que las diferencias en el suelo pueden afectar al rendimiento de grano; por ejemplo, en las unidades con mayores rendimientos se observan altos contenidos de materia orgánica.