

RELACION ENTRE FACTORES EDAFICOS, INDICES DE NUTRIENTES (DRIS) Y PERDIDAS POR PUDRICION DE MAZORCAS DE MAIZ EN DOS REGIONES DE HONDURAS

Ligia de Ramos¹

INTRODUCCION

Prácticas agronómicas y factores de clima, suelo y nutrición vegetal fueron los tópicos sugeridos durante el seminario sobre maíz muerto realizado en Danlí en abril de 1987, para ser correlacionados con las pérdidas en rendimiento causadas por esta enfermedad en diferentes regiones de Honduras.

MATERIALES Y METODOS

Se tomaron muestras de suelo y tejido vegetal en nueve lotes de agricultores en los departamentos de Copán y Santa Bárbara y de seis ensayos de fertilización en el valle de Yoro. Las muestras de tejido fueron tomadas del tercio medio de la hoja opuesta a la mazorca principal.

A las concentraciones de nutrientes en tejido se les aplicó las normas del Sistema Integrado de Diagnóstico y Recomendación (DRIS por sus siglas en inglés) con el propósito de diagnosticar cuales eran los

¹ Ing. Agrónomo Programa de Suelos. Secretaría de Recursos Naturales. Tegucigalpa, Honduras.

más deficientes. Los índices DRIS junto con los valores de suelo fueron correlacionados con las pérdidas en rendimiento.

RESULTADOS

En ambas regiones las pérdidas debido a la pudrición oscilaron entre 1.1% y 35.1%, registrándose las pérdidas más altas en Copán.

Se determinó que la concentración de cobre en el suelo estaba inversamente correlacionada con las pérdidas en algunas localidades de Yoro (a más cobre, menos maíz muerto), mientras que en Copán se hallaron correlaciones positivas entre la concentración de magnesio y pérdidas (más magnesio, más pérdidas).

Los resultados del análisis de tejido en base al método DRIS sugieren que el manganeso es uno de los elementos más deficientes en Copán y en tres localidades de Yoro. Las correlaciones encontradas indican que a mayor deficiencia de manganeso, mayores serán las pérdidas.

En una localidad de Yoro se correlacionó positivamente la deficiencia de zinc y fósforo con pérdidas por maíz muerto. Sólomente en una localidad de Yoro se observó una relación positiva y significativa entre disponibilidad de nitrógeno y pérdidas por pudrición. Este resultado coincide con el de varios investigadores que han trabajado en este campo.

CONCLUSIONES

En Copán los nutrientes con índices más altos son cobre y magnesio y estos valores correlacionaron positivamente con las pérdidas en rendimiento por maíz muerto.

Una nutrición adecuada es importante para que el maíz presente cierto grado de tolerancia al ataque de los patógenos causantes de la pudrición de la mazorca (maíz muerto).

Sólo en una localidad se observó una correlación positiva entre concentración de nitrógeno y pérdidas por pudrición.