

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA UTILIZACION DEL COMPLEJO ORGANICO SOBRE EL "MAL SECO" EN EL CULTIVO DEL TIQUISQUE BLANCO (*Xanthosoma sagittifolium*)

Sergio Torres

Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica



Uno de los principales limitantes en la producción de tiquisque (*Xanthosoma* sp.) es la enfermedad conocida como "mal seco". Actualmente, no existe control químico para esta enfermedad. Sin embargo, se ha recomendado la aplicación de fuentes de materia orgánica para reducir la incidencia y severidad de esta enfermedad tanto en suelos nuevos como contaminados con "mal seco". El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto de la incorporación del complejo orgánico (gallinaza, urea y cal) sobre la incidencia del 'mal seco'; así como sobre el desarrollo y rendimiento del tiquisque en un suelo contaminado con esta enfermedad.

El experimento se estableció en la Sub-estación experimental del Ministerio de Agricultura y Ganadería en Naranjito, Quepos. Se seleccionó un terreno infectado con "mal seco", el cual se sembró con cormelos de 60 g provenientes de plantas sanas. La distancia de siembra fue de 1.5 m entre lomillo y 0.4 entre planta. Se establecieron dos tratamientos: 1. incorporación del complejo orgánico al lomillo antes de la siembra y 2. control (sin complejo orgánico). Se utilizó un diseño de bloques al azar con ocho repeticiones.

Los síntomas iniciales del "mal seco" fueron un marchitamiento de la planta, acompañado con una destrucción del sistema radical. Estos se presentaron a los 60 días después de la siembra (dds) en ambos tratamientos. De los tratamientos con la aplicación del complejo orgánico, el 75% mostró síntomas de "mal seco" al final del ensayo (290 dds), mientras que de los tratamientos control, el 100% mostró la enfermedad. Sin embargo, la producción de hojas, la altura y el área foliar fue mayor en plantas con el complejo orgánico que en plantas sin éste. La producción por planta de cormelos exportables, para consumo nacional, desecho y total fue mayor en los tratamientos con complejos orgánicos (57%, 39%, 51% y 49.7% respectivamente) que en control.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo, la aplicación del complejo orgánico como práctica para reducir la incidencia del "mal seco" no fue efectiva; sin embargo, la incorporación del complejo orgánico mejoró el desarrollo y producción del tiquisque.