



11220
3 cop.

ICA

hoja divulgativa N° 003

CONTROLE EL MOKO DEL PLATANO Y EL BANANO

29524 1980

ANALIZADO

La enfermedad llamada comúnmente "Moko" o "Marchitamiento bacterial" del plátano y banana, se ha observado en la mayoría de las zonas del Trópico productoras de estos cultivos. La enfermedad es causada por la bacteria *Pseudomonas solanacearum* (raza 2) y fue observada inicialmente en una variedad de plátano denominada "Moko" de donde deriva su nombre común. Esta variedad es parecida al plátano Cachaco o Cuatrofilos nuestro.

SINTOMAS

Síntomas Externos. Los síntomas típicos de la enfermedad, observados en una planta enferma, son los siguientes:

1. Marchitamiento del follaje con amarillamiento y secamiento inicial de las hojas bajas.

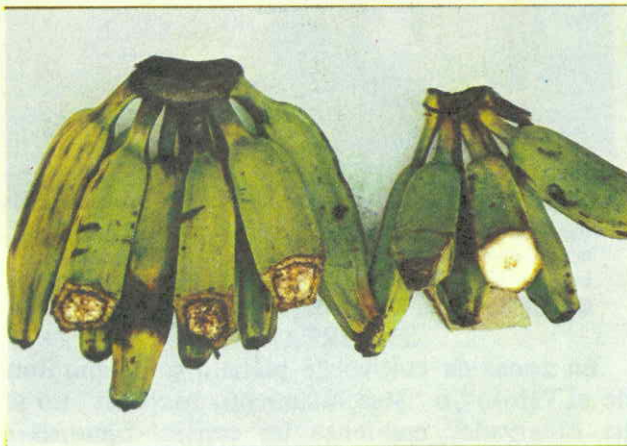


Figura 1.- Síntomas de Moko o marchitamiento bacterial en un racimo de plátano cachaco, *Musa balbisiana* clon cachaco. Nótese la madurez prematura en los frutos del racimo enfermo.

2. Madurez prematura de los racimos y descomposición de los frutos (Figura 1).
3. Secamiento del escapo floral (bellota o baco-ta) (Figura 2).

4. Marchitamiento y muerte prematura de los hijuelos o colinos provenientes de cepas enfermas.

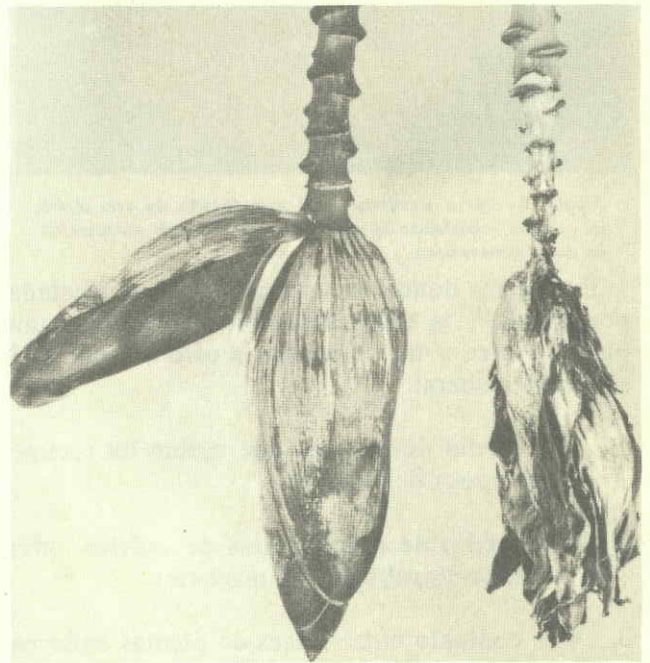


Figura 2.- Escapo floral del racimo de una planta de plátano cachaco afectada con Moko o marchitamiento bacterial. Izquierda: Escapo floral sano. Derecha: Escapo floral enfermo.

Síntomas Internos

1. En un corte transversal de los tejidos del rizoma (cepa o ñame) o del pseudotallo de una planta enferma, se observa la decoloración de los tejidos vasculares (Figura 3). Esta decoloración puede tener un aspecto amarillento cuando se inicia la enfermedad y luego cambia a pardo oscuro o negro azulado en estados avanzados. Al hacer un corte transversal a un rizoma afectado, después de 10 minutos se observa una secreción que varía de blanca grisosa a parda, proveniente de los tejidos vasculares enfermos. Tal secreción corresponde a masas de bacteria que exudan los tejidos enfermos.

- Al hacer un corte transversal a un fruto, se observa decoloración de los tejidos vasculares, la descomposición gradual y la pudrición de la parte comestible o pulpa (Figura 4).

DISEMINACION DE LA ENFERMEDAD

La forma más efectiva de diseminación de la enfermedad de un cultivo enfermo a uno sano, es mediante la introducción de material infectado de propagación (cepas o colinos).



Figura 3.- Corte transversal del pseudotallo de una planta de plátano, mostrando la decoloración vascular característica de la enfermedad.

En lugares donde existen plantaciones afectadas por "Moko", la enfermedad puede pasar de una planta a otra o de un cultivo a otro vecino, de la siguiente manera:

- Por medio de insectos que visitan los racimos en la época de floración;
- Por medio de herramientas de cultivo infestadas, principalmente el machete;
- Por contacto entre raíces de plantas enfermas y sanas; y
- Por el trasplante de colinos sanos a lugares donde se han dejado residuos de plantas enfermas.

CONTROL

- Corte el escapo floral (bellota o bacota) antes de que salga la mano falsa. Haga esta labor en forma periódica para evitar la diseminación de la enfermedad por medio de insectos.

- Cuando realice labores de cultivo (podas, desmaches, caciqueo, desyerbas, chapias, desbancote) desinfecte las herramientas sumergiéndolas durante medio minuto aproximadamente, en una solución al cinco por ciento de formol comercial. Haga siempre este tratamiento después de terminar las labores entre cada mata.
- Efectúe rondas o inspecciones periódicas en las plantaciones y observe la posible presencia de plantas enfermas. Destruya tales plantas y las vecinas no enfermas dentro de un radio de 10 metros.
- Mantenga sin ninguna vegetación y con buen drenaje, por lo menos durante un año, los lugares donde se han destruido las plantas enfermas. Después de este tiempo es posible hacer nuevos trasplantes sin peligro de reinfección.
- El material enfermo que elimine de una plantación, no lo debe botar a corrientes de agua, como canales de drenaje o riego. En esta forma propaga la enfermedad a otras plantaciones.

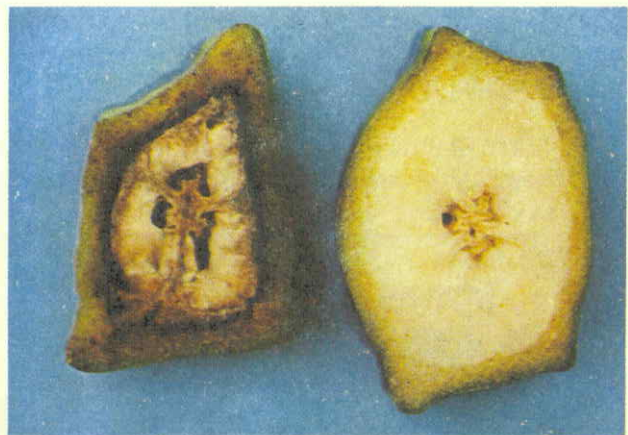


Figura 4.- Corte transversal de frutos de plátanos mostrando la decoloración vascular de la corteza y la pudrición de la pulpa o parte comestible.

IMPORTANTE

En zonas de cultivo de plátano o banano donde el "Moko" o "Marchitamiento bacteriano" no se ha observado, mantenga un control riguroso y cuidadoso del material vegetativo que se introduzca con fines de propagación.

REVISION: ROLANDO SANCHEZ M.
ARTE: CARLOS A. CALLE H.
EDICION DE: 5.000 EJEMPLARES