



Fig. 3: Planta atacada por la enfermedad "mal seco" Foto Morales, A.



Fig. 4: Plantas con sintomatología de la enfermedad "mal seco" Foto Morales, A.

Esta enfermedad es muy devastadora cuando se declara, por lo que su control debe iniciarse con la semilla y la preparación del suelo. La misma se presenta principalmente en áreas con problemas de drenaje y/o en plantaciones en donde el material utilizado como semilla proviene de áreas contaminadas, o bien la semilla no es tratada con productos protectores (fungicidas y bactericidas).

### Mancha bacterial

La bacteria causante es la *Xanthomonas campestris*. (figura, 5). La sintomatología que presentan las plantas es manchas amarillas en la lámina foliar o bien necrosis en los bordes de las hojas que se inicia de afuera hacia adentro. Su control se inicia con buenas prácticas de mantenimiento del cultivo como lo es un buen control de malezas, y una adecuada Fertilización. El combate curativo de esta enfermedad implica como mínimo tres

aplicaciones con bactericidas preferentemente mezclados con fungicidas a intervalos de 5-7 días.



Fig.5: Sintomatología bacteriosis Foto Morales, A.

### PLAGAS

#### El barrenador del tallo y del cormo

Esta larva penetra por la hoja de crecimiento (la candela), barrena el pecíolo hasta llegar al cormo central de la planta en donde en su proceso de alimentación destruye gran parte del mismo pudiendo llegar a causar la muerte de la planta. Si la plaga es tratada a tiempo las pérdidas por el ataque de este insecto pueden ser mínimas. El control se realiza a base de insecticidas.

### COSECHA

La cosecha se realiza alrededor de los 10- 12 meses de edad de la plantación, cuando la punta del tiquizque este cerrada aún cuando las hojas están verdes

### RENDIMIENTO

Los rendimientos promedios son de 160 a 200 quintales por hectárea de producto de exportación.

#### Literatura consultada:

- **Guía cultivo de tiquizque blanco (*Xanthosoma* spp).**

**Ing. Edgar Aguilar Brenes MAG**

- **El Cultivo de tiquizque. Ing. Adolfo Morales M. MAG**

**Elaborado por: Alfredo Arce Achi ASA Turrialba**

**Telefono: 2556-0185**

## CULTIVO DE TIQUISQUE (*Xanthosoma Saggitifolium*)



**Productor: Gerardo Salas Gamboa  
Santa Teresita**

**ASA Turrialba**

**(MAG)**

**2013**

## CLIMA

El tiquisque es una planta de clima tropical, la temperatura media anual de 25°C se considera buena para su producción comercial. Requiere de 12 – 14 horas luz y un régimen de lluvias abundante durante su ciclo vegetativo, no obstante lo anterior esta planta tolera periodos cortos de sequía.

## SUELO

Requiere suelos sueltos, bien drenados para que favorezcan la rápida salida de las aguas de lluvia, sin presencia de piedras u otro obstáculo que dificulten el normal desarrollo de los cormelos y su cantidad. El pH óptimo 5.5 a 6.5

## LABORES DE CULTIVO

### Semilla

La semilla de tiquisque a sembrar puede ser pedazos de cabeza con pesos entre 130 y 150 gramos, se debe eliminar tanto la corona como el extremo inferior, ya que los mejores brotes se obtienen de la parte central, o también puede usarse los cormelos pequeños que no califican para el mercado, si se utilizan ambos tipos de semilla deben sembrarse en lotes separados. Como requisito la semilla debe provenir de plantaciones sanas que no tenga Mal Seco (enfermedad altamente destructiva) y además protegerla con soluciones anti-fungosas y anti-bacteriales mezclados en un recipiente, la semilla se deposita en una malla, se sumerge, se saca y luego se esparce en un lugar sombreado y después de 2 o 3 días se procede con la siembra.



Fig. 1: Trozos de cormo central a utilizar como material reproductivo



Fig. 2: Trozo de cormo y cormelo pequeño a utilizar como material reproductivo

### Distancia de siembra

Dos distancias de siembra apropiadas son: 1,6 metros entre lomillos y 0,50 metros entre plantas, con una densidad de siembra de 12,500 plantas por hectárea; otra es 1,30 entre lomillos y 0,60 metros entre plantas, con una densidad de siembra de 12,820 plantas por hectárea.

### Siembra

Para la siembra se utiliza la macana o espeque de madera ancho, se abre el hueco y se deposita la semilla a una profundidad no menor de 7 centímetros para evitar el brote de varios tallos llevando así al mínimo la labor de deshija. El brote de las yemas se da entre los 18 – 45 días después de la siembra, época en que no hay que ejecutar ninguna labor en la plantación.

## FERTILIZACIÓN

Se recomienda realizar un análisis de fertilidad del suelo para definir el programa de fertilización.

Sino realiza la prueba anterior, puede utilizar la siguiente recomendación general: Primera fertilización:

250 kg de 10-30-10 15 (5 sacos) por hectárea. La aplicación se debe hacer a los 50-60 días después de la siembra (30 días después de haber germinado, aproximadamente a los dos meses después de la siembra).

Segunda fertilización:

500 kg de 18-5-15-6-1.2 (10 sacos) por hectárea. La aplicación se debe hacer a los 90-100 días después de la siembra (tres y medio meses).

Tercera fertilización:

500 kg de 15-3-31 (10 sacos) por hectárea.

La Aplicación se debe hacer a los cinco meses.

## CONTROL DE MALEZAS

Tratar de mantener libre de malezas hasta los cinco meses y medio después de la siembra, de aquí en adelante las mismas plantas al cerrar la plantación realiza un control indirecto de las malezas.

## DESHIJA

Como elemento preventivo a la aparición de varios hijos o brotes de cada trozo de cormo utilizado como semilla se recomienda que la siembra se haga a 7 centímetros de profundidad. La deshija o eliminación de brotes que perjudican el volumen de la producción se realiza a los dos y medio o tres meses de edad de la plantación.

Esta práctica se realiza de dos formas, utilizando herramientas cortantes o bien utilizando solamente las manos hasta hacer arrancados los hijos.

Se aconseja a los productores hacer cortados los brotes no deseados de cada cepa a ras del suelo (utilizando palín o cuchillo), ya que en algunas ocasiones la deshija a mano provoca un rebrote mayor.

## ENFERMEDADES

### Mal seco

Cuando las condiciones son propicias las plantas de tiquisque son atacadas por varios patógenos, hongos y bacterias “Fusarium sp., Phytium sp., Erwinia caratovora, Rhizoctonia solani, Sclerotium sp.”, causantes del mal seco (figuras 8,9,10,11), cuyo efecto final es la muerte de la planta.