

# TIQUIZQUE

*Xanthosoma saggitifolium*

Araceae

El tiquizque es originario de la zona tropical de América, probablemente de las Antillas donde existe el mayor número de tipos.

El tiquizque es una planta herbácea, sin tallo aéreo y puede alcanzar hasta 2 m de altura. Las hojas provienen directamente de un tallo subterráneo llamado cormo, en el cual se forman los cormos secundarios laterales y horizontales llamados cormelos, que son comestibles.

Existen dos tipos: el blanco y el morado.

## CLIMA Y SUELOS

El tiquizque necesita temperaturas altas entre 25 y 30°C y **una precipitación distribuida durante todo el año entre 1.500 y 2.000 m anuales.**

Se requieren suelos profundos, **bien drenados** y de textura media. Los **suelos que sufren anegamiento** no son convenientes para la siembra de este cultivo.

## ZONAS DE CULTIVO Y EPOCAS DE SIEMBRA

El tiquizque puede cultivarse en toda la **Zona Atlántica, Zona Norte** y en la **Zona del Pacífico Sur y Central.**

En las zonas Atlántica y Norte, la siembra puede hacerse en cualquier mes del año, tomando en cuenta la época de mayor demanda o precio en el mercado internacional.

## CULTIVO

### VARIEDADES

No hay variedades identificadas.

## PROPAGACION

Como "semilla" se utilizan **secciones del tallo central subterráneo (cormo) de aproximadamente 100 a 150 gramos y con tres yemas.** El cormo debe estar sano, sin pudriciones, heridas y golpes y provenir de plantaciones que no hayan sufrido mal seco.

Se recomienda además, que la "semilla" esté libre de virus; el Centro de Investigaciones de la Universidad de Costa Rica y el CATIE **producen material libre de virus.**

Es conveniente tratar la "semilla" con un fungicida como benomyl o clorotalonil, aunque sería mejor con un producto bactericida. La forma de hacerlo se explica en ñame.

## PREPARACION DEL SUELO

Arar el terreno con la suficiente anticipación para que la maleza germine y una vez que ocurra dar una pasada de rastra. Rayar cuando se siembra en plano.

Si se va a mecanizar la cosecha, es conveniente hacer lomillos, pero si existe **mal seco** en la zona, deben ser altos y se debe mejorar el drenaje mediante canales.

## SIEMBRA

La siembra de tiquizque puede realizarse en plano o en lomillos. Aunque la siembra en lomillos no incrementa el rendimiento, es ventajoso si la cosecha se mecaniza.

La "semilla" debe plantarse a una profundidad entre 5 y 7 cm, lo cual es importante ya que **la siembra superficial promueve el desarrollo de muchos hijos laterales que disminuyen el rendimiento.**

Se siembra a distancias de 1,30 m entre hileras y entre 40 y 50 cm entre plantas, para una densidad de 17.000 plantas por hectárea.

## MANEJO DE LA PLANTACION

### Fertilización

El siguiente programa de fertilización es un programa general y el agricultor deberá sacar sus muestras de suelo y buscar la recomendación de un agrónomo con experiencia en el cultivo (Regional del Atlántico de la UCR, Estación Experimental Los Diamantes del MAG, IDA).

En la siembra se aplican 150 kg/ha de fertilizante 10-30-10 o 12-24-12; a los dos meses 200 kg de Nutran y a los cuatro meses, 200 kg de fertilizante de cualquiera de las siguientes fórmulas: 15-3-31, 26-0-26 o 20-3-20.

### Combate de malezas

El tiquizque es afectado por la competencia con malezas durante los primeros tres o cuatro meses, cuando el follaje no es suficiente.

Un buen combate de malezas se inicia con una adecuada preparación del suelo. Una vez que se ara el terreno, se deja el tiempo necesario para que la maleza germine y entonces se procede a realizar la rastreada. Después de esta operación, se da el tiempo necesario para que la maleza que no había germinado lo haga y hasta entonces se procede a hacer la alomillada.

La preparación del suelo realizada de esta forma, disminuye la incidencia de malezas durante la etapa crítica de crecimiento de cultivo.

Después de la siembra, se pueden aplicar herbicidas como la mezcla de atrazina y pendimentalina (Gesaprim 1,5 kg/ha y Prowl 2 l/ha) en preemergencia.

Cuando se hacen las aporcadas, se eliminan las malezas por lo que es innecesario aplicar otros herbicidas.

## PLAGAS DEL TIQUISQUE

### Insectos dañinos y su combate

En Costa Rica, en el tiquizque se han identificado algunos insectos; sin embargo, no son plagas, ya que su incidencia y daño son muy bajos, por lo que no se combaten.

### Enfermedades y su combate

#### Putridión radical o mal seco

*Pythium sp.*  
*Rhizoctonia solani*  
*Fusarium solani*  
*Pseudomonas sp.*  
*Erwinia sp.*

Los problemas causados por la enfermedad al inicio del cultivo, impiden su crecimiento y por ende no se obtiene cosecha alguna. Los ataques en estados avanzados del cultivo afectan la calidad de los cormelos, principalmente el diámetro de los mismos.

Los síntomas de la enfermedad se caracterizan por amarillamiento de las hojas externas, enanismo de las plantas y una excesiva pudrición de las raíces.

El combate de esta enfermedad es muy difícil, por ser un complejo de patógenos, razón por la cual la recomendación es evitar su presencia. Se recomienda no realizar siembras en suelos pesados y mal drenados, sobre todo si se ha presentado la enfermedad anteriormente. No se debe utilizar semilla de lotes enfermos y se debe realizar rotación de cultivos. Las siembras se realizarán en lomillos altos de 50 a 60 cm, en sitios con buen drenaje o con obras que lo mejoren.

#### Virus del mosaico del tiquizque

Se considera que todas las plantaciones de tiquizque en la zona Atlántica están afectando por este virus, debido a que se transmite en forma muy eficiente a través de la semilla o por algunos vectores como los áfidos.

El síntoma inicial de la enfermedad es un mosaico en la hoja en forma de plumilla y el ataque severo causa la deformación de la hoja.

El uso constante de la misma semilla disminuye el rendimiento, que se ha cuantificado hasta un 60 %. El uso de material propagado *in vitro* es una técnica que ha reducido considerablemente el problema.

## COSECHA

El tiquizque se cosecha entre los ocho y doce meses después de plantado, cuando las hojas aún presentes se tornan amarillentas. Sin embargo, este cultivo puede mantenerse sin cosechar hasta diez meses más, lo cual es una gran ventaja ya que permite cosechar en el momento de mayor demanda o de mejores precios.

La recolección se puede hacer manual o semimecanizada. El método manual es el más usado en nuestro medio y se realiza con una pala con la que se cava para extraer el plantón.

Lo más recomendable es semimecanizada la cosecha, con la utilización de un tractor que lleva un implemento del ancho del tractor, que denominan cosechadora. Este implemento consiste en un rectángulo de hierro que

tiene una estructura terminada en punta, que se entierra en la hilera de plantas. Este "pico" al ser halado por el tractor saca las plantas con el corno central y los cormelos quedan sueltos en la tierra removida, de donde deben ser recogidos a mano.

En Costa Rica este cultivo produce hasta 10 t/ha de cormos exportables y el rendimiento total aproximado es de 15 t/ha.

**Tomado del libro: Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica. Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica. 1991**