

ENFERMEDAD CUERO DE SAPO

Agrocadena:	Yuca (<i>Manihote esculenta crantz</i>)
Categoría de la tecnología:	Control de enfermedades
País (es):	Costa Rica
Desarrollada por:	Ing. Edgar Aguilar investigador INTA (eaguilar@inta.go.cr) Francisco Estrada Garro (recopilador) Institución / localidad consultor Proyecto PRESICA-IICA Técnicos del MAG e INTA
Fuente:	INVENTARIO DE TECNOLOGÍAS. “YUCA-REGIÓN HUETAR NORTE Y ATLÁNTICO”. MARCO DEL PROYECTO REGIONAL PRESICA

DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

El cuero de sapo es una enfermedad, producto de la incidencia del patógeno de tipo Fitoplasma del grupo (16SrIII-L); los fitoplasmas son bacterias sin pared celular que se mueven por el floema de la planta y pueden ser transmitidos por insectos, que se caracteriza por el estrangulamiento de la base del tallo que impide la traslocación de los asimilados fabricados en la hojas hacia las raíces, lo que ocasiona que no se desarrollen las raíces de almacenamiento y toman una apariencia corchosa y áspera de ahí el nombre de cuero de sapo.

Los síntomas consisten en pequeñas fisuras longitudinales, localizadas cerca del callo donde se originan las raíces y, posteriormente, se prolongan a lo largo de ellas. A medida que las raicillas aumentan de diámetro, las fisuras tienden a cicatrizar, dando a las lesiones forma de labio. Cuando las raíces maduran, las lesiones aumentan de tamaño y número, semejando en conjunto una especie de red o panal. La cáscara o epidermis de las raíces presenta una apariencia corchosa que se desprende con facilidad. Según sea la severidad de los síntomas, la profundidad y número de las lesiones aumentan hasta deformar la raíz. Todos estos síntomas descritos suelen presentarse a lo largo de la raíz o restringirse a una porción de ésta, comúnmente hacia la parte media.

Por lo tanto, reduce los rendimientos en producción e incrementa los costos del cultivo (atención fitosanitaria, tratamientos, prevención, control saneamiento y erradicación). Esta se transmite por semilla vegetativa.

El control de la enfermedad Cuero de Sapo conlleva la prevención para lo cual se recomienda el uso de semilla proveniente de plantaciones que no presenten el problema de cuero de sapo o bien el uso de semilla sana producida bajo técnicas in vitro.

Entre las medidas de control de la enfermedad se pueden mencionar:

- Debido a que la enfermedad se disemina, principalmente, por el uso de estacas contaminadas, la medida de control más importante es obtener el material vegetativo o estacas provenientes de plantaciones sanas, manejadas técnicamente y con excelente control fitosanitario.
- Para la obtención de estacas sanas se debe tener en cuenta que, en el momento de la cosecha, las estacas seleccionadas para la futura siembra, deben ser colocadas al lado de sus respectivas raíces, para una posterior evaluación verificando la ausencia de síntomas de la enfermedad.
- Como un método de manejo integrado de plagas (vectores o dispersores de la enfermedad), se deben desinfectar las herramientas con detergente o cloro.
- Las plantaciones de yuca que estén muy afectadas (con niveles superiores al 10 %) deberán incinerarse incluyendo la parte aérea. Se deben eliminar los residuos de cosecha particularmente los tallos que puedan rebrotar. La limpieza de los campos afectados es muy importante para su finca y las de sus vecinos. Por ningún motivo se deben usar estacas de estas plantaciones.

El principal elemento de control es utilizar semilla limpia para realizar las siembras. Se espera producir semilla certificada mediante el uso de un sistema de producción de material limpio in vitro y de cámaras térmicas, que facilitará a los productores multiplicar semilla sana a bajo costo, también se evalúa el efecto de micronutrientes y extractos vegetales como fertilizantes sobre el comportamiento de la enfermedad en variedades locales y la identificación de los principales nichos ecológicos de la enfermedad y los vectores transmisores que permitirá un completo estudio epidemiológico de la misma.

BENEFICIOS CON LA UTILIZACIÓN:

Al controlar la enfermedad con el uso de la semilla limpia aumentan los rendimientos en producción, además de los costos del cultivo en atención fitosanitaria, tratamientos, prevención, control saneamiento y erradicación.

Además se involucra a los productores en los procesos de capacitación y formación en los temas de interés, de tal manera que les facilita los procesos de cultivo de yuca.