

Ha  
g

# ACTUALIDAD FITOSANITARIA

Boletín N° 9

Enero - Febrero 2003



## INDICE

**REALIZAN TALLER  
SOBRE COMPLEJO  
MOSCA BLANCA-  
GEMINIVIRUS**



Pág. 2

## CONSEJO EDITOR

Ing. Roberto Aguilar V.

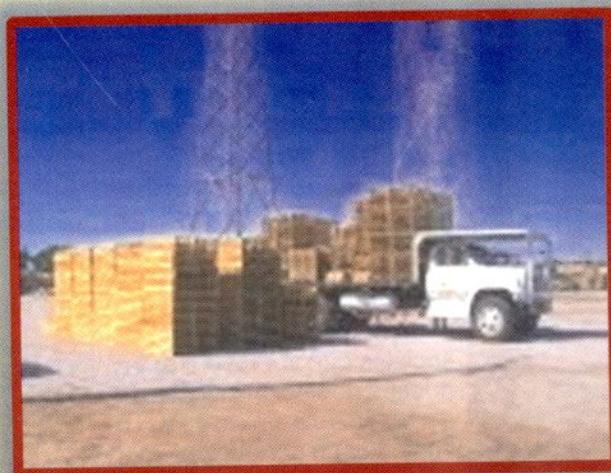
Ing. Nury Bonilla S.

Ing. Luis Echeverría C.

Ing. Floribeth Mora U.

Ing. María Mayela Padilla M.

## DIRECTRICES PARA REGLAMENTAR EL EMBALAJE DE MADERA UTILIZADO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL



En esta edición se publica un resumen de la Norma NIMF No.15, que contiene las directrices para reglamentar el embalaje mencionado.

Se especifican los materiales regulados por la Norma, al igual que los excluidos, así como las medidas aprobadas dentro de las cuales se encuentran el tratamiento térmico y la fumigación con Bromuro de Metilo.

Un tema importante son las marcas para las medidas aprobadas y las condiciones que deben cumplir.

También se enumeran las plagas más importantes, los tratamientos en estudio para aprobación y los requisitos para obtener la autorización para fabricar embalajes.

Información en páginas 3 y 4.

## ACTUALIDAD FITOSANITARIA

Centro de Información y Notificaciones. Servicio Fitosanitario del Estado. M.A.G.  
Barreal de Heredia, 2 km. oeste Jardines del Recuerdo. Tel. 260-83-00.  
centroinfo@proteccionnet.go.cr

# REALIZAN TALLER SOBRE COMPLEJO MOSCA BLANCA - GEMINIVIRUS

**Ing. Floribeth Mora Umaña**  
**Convenio SFE-UCR-CIBCM**

Con el fin de divulgar la importancia del complejo Mosca Blanca-geminivirus-hospedero bajo condiciones tropicales, así como las principales estrategias para su manejo, el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) en convenio con la Universidad de Costa Rica (PROGEMINI), realizaron recientemente un taller sobre "Biología, diagnóstico y control del complejo Mosca Blanca-Geminivirus en diferentes agroecosistemas". En la actividad participaron productores, exportadores y técnicos de diversos cultivos, principalmente cucurbitáceas, al igual que reconocidos científicos nacionales e investigadores a nivel mundial, como el Dr. Robert Gilbertson y la Dra. María Rojas de la Universidad de Davies.



Ing. Sergio Abarca Monge.

El Ing. Sergio Abarca Monge, Director del SFE, realizó la inauguración del evento y resaltó la importancia que tiene para la producción agrícola del país, la incidencia del mencionado complejo así como las posibles consecuencias económicas, ecológicas y sociales que podría enfrentar nuestra población en caso de que fuese necesario implantar un período de veda en las regiones productoras de melón y sandía especialmente.

El Dr. Karkashian, del Centro de investigación en Biología Celular y Molecular (CICBM) de la Universidad de Costa Rica, se refirió a la importancia que tiene para los productores, conocer con certeza el tipo de geminivirus que eventualmente podría estar infectando sus cultivos. Manifestó que algunos de los encontrados en nuestro país son: el virus del moteado amarillo del tomate, el del enrollamiento de la hoja del tomate de Sinaloa, el virus del moteado amarillo en cultivos de chile, el virus del mosaico dorado amarillo en frijol. Recientemente se detectó la presencia de un nuevo geminivirus en frijol en la Zona Norte, que corresponde a un aislamiento del virus del mosaico dorado de *Calopogonium*, descrito previamente en Costa Rica como un geminivirus que infecta la maleza *Calopogonium mucunoides*. Este es el primer caso que se conoce en el país de la posible transmisión de un geminivirus presente en una maleza, a un cultivo de importancia económica bajo condiciones de campo. También se ha descrito uno nuevo que infecta cucurbitáceas (ayote, zapallo, sandía, etc.) y se

denominó como virus del moteado amarillo leve del ayote, que infecta cultivos de papaya en nuestro país.



Organizadores y expositores, entre ellos, funcionarios del Servicio Fitosanitario del Estado y de la Universidad de Costa Rica (PROGEMINI)

Se expuso la importancia que representa para Costa Rica, realizar un adecuado manejo del complejo Mosca Blanca-geminivirus. En la actualidad, las técnicas más utilizadas son: a) control químico mediante la aplicación de insecticidas, b) empleo de métodos preventivos bajo la noción de Manejo Integrado de Plagas, MIP, (uso de semilleros cubiertos con mallas y coberturas vivas del suelo), para limitar la reproducción y/o diseminación de las moscas blancas y los geminivirus

La Dra. Rojas expuso las experiencias de manejo y control del complejo mencionado, las cuales se han realizado en República Dominicana durante varios años, sobre todo el uso de la veda para disminuir las poblaciones virulíferas de moscas blancas y aumentar los rendimientos.

Los problemas causados por el complejo Mosca Blanca-geminivirus han tenido resultados alarmantes en los últimos años en Centroamérica y el Caribe, sobre todo en cultivos como tomate, chile dulce, leguminosas y más recientemente en cucurbitáceas como melón y sandía. Particularmente en nuestro país, los productores han afrontado pérdidas que en muchos casos han sido de hasta un 90% de la cosecha. El problema fitosanitario generado por dicho complejo, estimuló al Gobierno de la República, a decretar en 1997: "el combate particular y obligatorio de la plaga conocida como mosca blanca (*Bemisia tabasi*)". (Decreto ejecutivo 27051, Anexo 1).

# RESUMEN

## DIRECTRICES PARA REGLAMENTAR EL EMBALAJE DE MADERA UTILIZADO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.



En el mes de marzo del 2002, la Comisión Interina de Medidas Fitosanitarias aprobó la Norma NIMF No.15, "Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional".

El objetivo de esta Norma es implementar medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de introducción y diseminación de plagas cuarentenarias asociadas a embalaje fabricado de madera en bruto de coníferas y no coníferas, utilizado en el comercio internacional, plagas que pueden constituir una amenaza para los árboles vivos principalmente.

Las entidades responsables para velar por su cumplimiento, son: el Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio del Servicio Fitosanitario del Estado, con el apoyo de aduanas, autoridades portuarias, productores y otras entidades involucradas dentro de la actividad.

### MATERIALES REGULADOS POR LA NORMA.

Embalaje de madera en bruto de coníferas y no coníferas como: tarimas, madera de estiba, jaulas, barriles, tablas para carga, collarines de tarimas, bloques y cajones.

### MATERIALES EXCLUIDOS DE LA NORMA.

Embalaje de madera fabricado en su totalidad de productos derivados de la madera como: contrachapado, tableros de partículas, tableros de fibra orientada, hojas de chapa que se han producido utilizando pegamentos, calor y presión o una combinación de los mismos. También se excluye subproductos de la producción de chapa que requiere procesamiento a altas temperaturas, el aserrín, las virutas de madera en bruto o cortada en trozos de poco espesor (menores a 6 mm.)

### MEDIDAS APROBADAS.

**I. TRATAMIENTO TÉRMICO (TT)** para madera descortezada, temperatura mínima en el centro de la madera: 56° C durante 30 minutos.

- Secado en horno
- Impregnación química a presión si cumple con las especificaciones del TT por medio del uso de vapor, agua caliente o calor seco.

### II. FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO (BM)

#### Registros mínimos de concentración (g/cm<sup>3</sup>) durante:

Temperatura	Dosis	30 min.	2h	4h	16h
21° C o mayor	48	36	24	17	14
16° C o mayor	56	42	28	20	17
11° C o mayor	64	48	32	22	19

El tiempo de ventilación será según recomendación técnica. La temperatura mínima no deberá ser inferior a los 10° C y el tiempo de exposición mínimo deberá ser de 16 horas.

# MARCAS PARA LAS MEDIDAS APROBADAS



## CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS MARCAS.

- Seguir el modelo anterior
- Ser legibles
- Permanentes y no transferibles
- Colocarse en un lugar visible (al menos en los lados opuestos del artículo certificado)
- Evitar colores rojo y naranja.

El embalaje de madera reciclado, refabricado o reparado deberá certificarse, marcarse de nuevo y volver a recibir tratamiento.

## PLAGAS MÁS IMPORTANTES

**INSECTOS:** Anobiidae, Bostrichidae, Cerambycidae, Curculionidae, Isóptera, Lyctidae (con algunas excepciones para TT), Oedemeridae, Scolytidae, Siricidae.

**NEMATODOS:** *Bursaphelenchus xylophilus*.

## TRATAMIENTOS EN ESTUDIO PARA APROBACIÓN.

- Fumigación con: Fosfina, Fluoruro de Sulfurilo, Sulfito de Carbonilo.
- IQP: Vacío/alta presión, doble vacío, baño caliente-frío en tanque abierto, desplazamiento de la savia.
- Irradiación: Gamma, Rayos X, Microondas, Infrarrojos, Haz de electrones.
- Atmósfera controlada.

## REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN PARA FABRICAR EMBALAJE.

- 1) Llenar solicitud en formulario GTEF-012. (Se encuentra en [www.protechnet.go.cr](http://www.protechnet.go.cr), hacer clic en Publicaciones, embalaje de madera)
- 2) Presentar solicitud ante Gerencia Técnica de Exportación.
- 3) Revisión de solicitud y documentación adjunta.
- 4) Suscribir convenio con la Cámara Costarricense Forestal para servicio de inspección y certificación de la planta de tratamiento de madera para embalaje.
- 5) Remisión a la entidad evaluadora del tratamiento.
- 6) Evaluación documental del tratamiento propuesto para el embalaje de madera.
- 7) Verificación *in situ* del tratamiento.
- 8) Comunicación de la aprobación o rechazo del tratamiento a la Gerencia Técnica de Exportación.
- 9) Elaboración de resolución de aprobación o rechazo. En caso de aprobación se designará el código de autorización a ser utilizado conjuntamente con la marca o sello en la madera.
- 10) Notificación a socios comerciales y OMC.
- 11) Designación de inspector y supervisión oficial.

## SI NO SE CUMPLE LA NORMA:

- Se procederá a:
- Tratamiento
  - Devolución
  - Destrucción.

Referencia NIMF No.15, Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional.

PARA CONSULTAS: GERENCIA TÉCNICA DE EXPORTACIÓN, TEL. 260-6721.