



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
Proteger de las plagas los recursos vegetales del mundo

TF 27: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus paradisi*

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

NIMF 28

Tratamientos fitosanitarios para plagas reglamentadas

TF 27: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus paradisi*

Adoptado en 2017; publicado en 2017

Ámbito del tratamiento

Este tratamiento describe la aplicación de frío a frutos de *Citrus paradisi*¹ para inducir la mortalidad de los huevos y larvas de *Ceratitis capitata* con la eficacia indicada².

Descripción del tratamiento

Nombre del tratamiento	Tratamiento de frío contra <i>Ceratitis capitata</i> en <i>Citrus paradisi</i>
Ingrediente activo	n/a
Tipo de tratamiento	Físico (frío)
Plaga objetivo	<i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann, 1824) (Diptera: Tephritidae)
Artículos reglamentados objeto del tratamiento	Frutos de <i>Citrus paradisi</i>

Protocolo de tratamiento

Protocolo 1: 19 días consecutivos a 2 °C o temperatura inferior

Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9917 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

Protocolo 2: 23 días consecutivos a 3 °C o temperatura inferior

Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9916% de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

La fruta debe alcanzar la temperatura de tratamiento antes de que comience el tiempo de exposición. Debería controlarse y registrarse la temperatura de la fruta, que no debería superar el nivel especificado en toda la duración del tratamiento.

¹ Las denominaciones aquí empleadas para las especies y los híbridos de *Citrus* se ajustan a la nomenclatura adoptada en Cottin, R. 2002. *Citrus of the world: A citrus directory*, versión 2.0. France, SRA INRA-CIRAD.

² El ámbito de los tratamientos fitosanitarios no abarca aspectos relacionados con el registro de plaguicidas u otros requisitos nacionales para la aprobación de tratamientos por las partes contratantes. Los tratamientos adoptados por la Comisión de Medidas Fitosanitarias podrán no proporcionar información sobre efectos específicos en la salud humana o la inocuidad alimentaria, los cuales deberían abordarse mediante procedimientos nacionales antes de que las partes contratantes aprueben un tratamiento. Por otra parte, para ciertos productos hospedantes se consideran, antes de la adopción internacional del tratamiento, sus posibles repercusiones en la calidad. Sin embargo, la evaluación de los efectos de un tratamiento sobre la calidad de los productos podrá requerir un examen adicional. Las partes contratantes no tienen obligación de aprobar, registrar o adoptar los tratamientos con vistas a su utilización en sus territorios.

Otra información pertinente

Al evaluar este tratamiento, el Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios consideró cuestiones relativas a los regímenes de temperaturas y el acondicionamiento térmico, teniendo en cuenta el trabajo de Hallman y Mangan (1997).

Los protocolos 1 y 2 se basan en los trabajos de un autor anónimo (2007a, 2007b), Gastaminza *et al.* (2007) y Willink *et al.* (2007), utilizando la mortalidad larval.

El protocolo 1 se elaboró utilizando los cultivares “Marsh Seedless”, “Star Ruby”, “Henninger’s Ruby” y “Rouge la Toma”.

El protocolo 2 se elaboró utilizando el cultivar “Henninger’s Ruby”.

Referencias

En el presente anexo a la norma puede hacerse referencia a normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF). Las NIMF están disponibles en el Portal fitosanitario internacional (PFI), en la dirección <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms>.

Anónimo. 2007a. Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios – 110a. Quarantine cold treatment of grapefruit for medfly (*Ceratitis capitata* Wied). Documento proporcionado por la Organización nacional de protección fitosanitaria de la Argentina.

Anónimo. 2007b. Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios – 111a. Quarantine cold treatment of grapefruit for medfly (*Ceratitis capitata* Wied). Documento proporcionado por la Organización nacional de protección fitosanitaria de la Argentina.

Gastaminza, G., Willink, E., Gramajo, M.C., Salvatore, A., Villagrán, M.E., Carrizo, B., Macián, A., Avila, R., Favre, P., Toledo, S., García Degano, M.F., Socias, M.G. y Oviedo, A. 2007. Tratamientos con frío para el control de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* para la exportación de cítricos. En: Moscas de los frutos y su relevancia cuarentenaria en la citricultura del Noroeste Argentino: once años de investigaciones 1996–2007. E. Willink, G. Gastaminza, L. Augier y B. Stein editores. Centro de Investigaciones Cuarentenarias, Sección Zoología Agrícola, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, Las Talitas, Tucumán, Argentina. Disponible en <http://www.eeaoc.org.ar> (consultado por última vez el 1 de septiembre de 2016).

Hallman, G. J. y Mangan, R. L. 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. En: G.L. Obenauf, ed. 1997 *Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*. San Diego, CA (Estados Unidos), 3-5 de noviembre de 1997, págs. 79-1–79-4.

Willink, E., Gastaminza, G., Gramajo, M.C., Salvatore, A., Villagrán, M.E., Carrizo, B., Macián, A., Avila, R. y Favre, P. 2007. Estudios básicos para el desarrollo de tratamientos cuarentenarios con frío para *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* en cítricos de Argentina. En: Moscas de los frutos y su relevancia cuarentenaria en la citricultura del Noroeste Argentino: once años de investigaciones 1996–2007. E. Willink, G. Gastaminza, L. Augier y B. Stein editores. Centro de Investigaciones Cuarentenarias, Sección Zoología Agrícola, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, Las Talitas, Tucumán, Argentina. Disponible en <http://www.eeaoc.org.ar> (consultado por última vez el 1 de septiembre de 2016).

Historia de la publicación

Esta no es una parte oficial de la norma.

2007-09: Presentación del tratamiento.

2007-12: El GTTF revisó el proyecto del Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus paradisi*.

2008-04: En la CMF-3 se añadió este asunto al tema *Tratamientos para las moscas de la fruta*.

2008-09: El CN aprobó mediante decisión por vía electrónica el envío del texto a consulta con los miembros.

2009-06: Consulta a los miembros.

2010-07: El GTTF revisó el proyecto y recomendó el texto al CN para su adopción.

2011-11: El CN recomendó el texto a la CMF-7 para su adopción.

2012-03: El tratamiento recibió objeciones formales.

2012-09: El GTTF redactó la respuesta a las objeciones formales (sin recomendar revisión alguna en relación con estas).

2012-12: El GTTF revisó el proyecto (sin cambios) y recomendó el texto al CN para su adopción.

2013-06: El CN recomendó el texto a la CMF-9 para su adopción.

2014-04: El tratamiento recibió objeciones formales antes de la CMF-9.

2014-06: El GTTF revisó el proyecto.

2014-09: El GTTF respondió a algunas objeciones formales.

2015-11: El CN le asignó la condición de "pendiente".

2016-09: El GTTF acordó que no existen diferencias de las poblaciones de mosca de la fruta en relación al tratamiento de frío y que no hay efectos de los varietales o cultivares.

2016-09: El GTTF recomendó el texto al CN para su adopción.

2016-11: El CN recomendó el texto a la CMF-12 para su adopción a través de una decisión por medios electrónicos (2016_eSC_Nov_08).

2017-04: La CMF aprobó el tratamiento fitosanitario.

NIMF 28. Anexo 27. Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus paradisi* (2017). Roma, CIPF, FAO.

Última actualización de la historia de la publicación: 2017-04

CIPF

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) es un acuerdo internacional de sanidad vegetal que tiene como objetivo proteger las plantas cultivadas y silvestres previniendo la introducción y propagación de plagas. Los viajes y el comercio internacional hoy son más abundantes que nunca antes. En el desplazamiento de personas y mercancías por todo el mundo, los acompañan organismos que representan riesgos para las plantas.

La organización

- ◆ Hay más de 180 partes contratantes de la CIPF
- ◆ Cada parte contratante tiene una organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) y un contacto oficial de la CIPF
- ◆ Nueve organizaciones regionales de protección fitosanitaria (ORPF) obran para facilitar la aplicación de la CIPF en los países
- ◆ La CIPF se enlaza con las organizaciones internacionales pertinentes a fin de contribuir a la creación de capacidad regional y nacional
- ◆ La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) proporciona la Secretaría de la CIPF

Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia

Tel. +39 06 5705 4812

Correo electrónico: ippc@fao.org | Web: www.ippc.int

