



PROYECTO DE ANEXO DE LA NIMF 28: TRATAMIENTO DE FRÍO CONTRA *CERATITIS CAPITATA* EN *CITRUS RETICULATA* (2007-212)

Estado de la elaboración	
<i>Esta no es una parte oficial del anexo a la norma y será modificada por la Secretaría de la CIPF tras la adopción.</i>	
Fecha de este documento	28/11/2016
Categoría del documento	Proyecto de anexo de la NIMF 28
Etapas principales	2007-09: Tratamiento presentado en respuesta a la solicitud de tratamientos. 2007-12: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto de Tratamiento de frío contra <i>Ceratitis capitata</i> en <i>Citrus reticulata</i> x <i>C. sinensis</i> . 2008-04: En la CMF-3 se añadió este asunto al tema <i>Tratamientos para las moscas de la fruta</i> . 2008-09: El CN aprobó mediante decisión por vía electrónica el envío del texto a consulta con los miembros. 2009-06: Enviado a consulta con los miembros 2010-07: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto y se recomendó el mismo 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 en una reunión virtual la respuesta a las objeciones formales (sin recomendar revisión alguna en relación con estas). 2012-12: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto (sin cambios) y se recomendó el mismo al CN para su adopción. 2013-06: El CN no logró el consenso durante el foro de debate y acordó examinar el proyecto en la reunión del CN de noviembre de 2013. 2013-11: El CN acordó pedir al GTTF que abordara las preocupaciones expresadas por los miembros del CN. 2015-11: El CN le asignó la condición de "pendiente". 2016-09: En su reunión 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, por lo que el GTTF recomendó que se modificara el título. 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_09).
Administrador principal	2010-11 CN: Sr. Antarjo DIKIN (ID) 2012-12 GTTF: Sr. Mike ORMSBY (NZ)
Notas	2008-09: Debate en el GTTF por correo electrónico. 2010-10: Debate en el GTTF por correo electrónico. 2011-08: Adaptación del formato al modelo básico. 2012-01: Adaptación del formato al modelo de la CMF y traducción para la CMF-7. 2013-01: El GTTF finalizó la respuesta a las objeciones formales. 2013-05: Adaptación del formato al nuevo modelo básico. 2015-05 En espera de resultados de investigación. 2016-11: Modificado.

Ámbito del tratamiento

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

Descripción del tratamiento

- [2] **Nombre del tratamiento** Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus reticulata*
- [3] **Ingrediente activo** N/A
- [4] **Tipo de tratamiento** Físico (frío)
- [5] **Plaga objetivo** *Ceratitis capitata* (Wiedemann, 1824) (Diptera: Tephritidae)
- [6] **Artículos reglamentados objeto del tratamiento** Frutos de *Citrus reticulata*
- [7] **Protocolo de tratamiento**
- [8] 23 días consecutivos a 2 °C o temperatura inferior.
- [9] Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9918 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.
- [10] 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.

Otra información pertinente

- [11] 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).
- [12] Este protocolo se basa en el trabajo de Gastaminza *et al.* (2007) y Willink *et al.* (2007) y se elaboró utilizando el cultivar “Nova” (*C. reticulata*) y la mortalidad larval.

Referencias

- [13] 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): <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms>.
- [14] **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

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*, version 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.

Agroindustrial Obispo Colombres, Las Talitas, Tucumán, Argentina. Disponible en <http://www.eeaoc.org.ar> (consultado por última vez el 1 de septiembre de 2016).

- [15] **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.
- [16] **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 *Anastepha 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).