



**NIMF 28**  
**Anexo [XX]**

## **NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS**

### **NIMF 28 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS**

#### **PT [X]: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus limon* (2007-206C) (201[X])**

<b>Estado de la elaboración</b>	
<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>	
<b>Fecha de este documento</b>	28/11/2016
<b>Categoría del documento</b>	Proyecto de anexo de la NIMF 28
<b>Etapas principales</b>	<p>2007-09: Presentación del tratamiento.</p> <p>2007-12: En la reunión del GTTF el tratamiento de frío contra <i>Ceratitis capitata</i> en <i>Citrus limon</i> se separó del 2007-TPPT-106 para crear el tratamiento 2007-206C.</p> <p>2008-04: En la CMF-3 se añadió este asunto al tema Tratamientos para las moscas de la fruta.</p> <p>2008-09: El CN aprobó mediante decisión por vía electrónica el envío del texto a consulta con los miembros.</p> <p>2009-06: Enviado a consulta con los miembros</p> <p>2010-07: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto y se recomendó el mismo al CN para su adopción.</p> <p>2011-11: El CN formuló sus observaciones por vía electrónica.</p> <p>2012-12: En la reunión del GTTF se finalizó la respuesta a la preocupación sobre los daños causados por la refrigeración, se revisó el proyecto y se recomendó el mismo al CN para su adopción.</p>
<b>Etapas principales</b>	<p>2007-09: Presentación del tratamiento.</p> <p>2007-12: En la reunión del GTTF el tratamiento de frío contra <i>Ceratitis capitata</i> en <i>Citrus limon</i> se separó del 2007-TPPT-106 para crear el tratamiento 2007-206C.</p> <p>2008-04: En la CMF-3 se añadió este asunto al tema Tratamientos para las moscas de la fruta.</p> <p>2008-09: El CN aprobó mediante decisión por vía electrónica el envío del texto a consulta con los miembros.</p> <p>2009-06: Enviado a consulta con los miembros</p> <p>2010-07: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto y se recomendó el mismo al CN para su adopción.</p> <p>2011-11: El CN formuló sus observaciones por vía electrónica.</p> <p>2012-12: En la reunión del GTTF se finalizó la respuesta a la preocupación sobre los daños causados por la refrigeración, se revisó el proyecto y se recomendó el mismo al CN para su adopción.</p>

	<p>2013-06: El CN no logró el consenso durante el foro de debate y acordó examinar el texto en la reunión del CN de noviembre de 2013-11.</p> <p>2013-11: El CN recomendó el texto a la CMF-9 para su adopción.</p> <p>2014-04: El tratamiento recibió una objeción formal antes de la CMF-9.</p> <p>2015-11: El CN le asignó la condición de “pendiente”.</p> <p>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.</p> <p>2016-09: El GTTF recomendó el texto al Comité de Normas (CN) para su adopción.</p> <p>2016-11: El CN recomendó el texto a la CMF-12 para su adopción mediante decisión por medios electrónicos (2016_eSC_Nov_07).</p>
<b>Administrador principal</b>	<p>2010-11 CN: Sr. Antarjo DIKIN (ID)</p> <p>2012-12 GTTF: Sr. Yuejin WANG (CN)</p> <p>2012-12 GTTF: Sr. Mike ORMSBY (NZ) (Experto adjunto del tratamiento)</p>
<b>Notas</b>	<p>2008-09: Debate en el GTTF por correo electrónico.</p> <p>2010-10: Debate en el GTTF por correo electrónico.</p> <p>2011-08: Adaptación del formato al modelo básico.</p> <p>2013-05: Adaptación del formato al nuevo modelo básico.</p> <p>2013-11: La Secretaría añadió un nuevo párrafo a las secciones “Otra información pertinente” y “Referencias” sobre la base de lo debatido en el CN.</p> <p>2013-11: Envío de la Secretaría para modificación después del CN 2013-11.</p> <p>2016-11: Modificado.</p>

## Ámbito del tratamiento

- [1] Este tratamiento describe la aplicación de frío a frutos de *Citrus limon*<sup>1</sup> para inducir la mortalidad de los huevos y larvas de *Ceratitis capitata* con la eficacia indicada<sup>2</sup>.

## Descripción del tratamiento

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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 su territorio.

## Protocolo de tratamiento

### Protocolo 1: 16 días consecutivos a 2 °C o temperatura inferior

- [2] Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9975 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

### Protocolo 2: 18 días consecutivos a 3 °C o temperatura inferior

- [3] Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9973 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.
- [4] 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

- [5] Se considera que *C. limon* es un hospedante condicional de *C. capitata*.
- [6] Al evaluar este tratamiento, el Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios examinó las cuestiones relacionadas con los regímenes de temperaturas y el acondicionamiento térmico teniendo en cuenta el trabajo de Hallman y Mangan (1997).
- [7] Los protocolos 1 y 2, que se basan en los trabajos de Lima *et al.* (2007) se elaboraron utilizando el cultivar “Lisboa” y midiendo la mortalidad por la ausencia de desarrollo del pupario.
- [8] El GTTF también examinó las cuestiones relacionadas con los daños ocasionados a los limones por la refrigeración (GTTF, 2012).

## Referencias

- [9] 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>.
- [10] De Lima, C.P.F., Jessup, A.J., Cruickshank, L., Walsh, C.J. y Mansfield, E.R. 2007. Cold disinfestation of citrus (*Citrus* spp.) for Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata*) and Queensland fruit fly (*Bactrocera tryoni*) (Diptera: Tephritidae). *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 35: (39-50).
- [11] 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.
- [12] GTTF (Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios). 2012. TPPT response to SC’s concerns about chilling injury in lemons during in-transit cold disinfestation. Apéndice 9 del informe de la reunión del GTTF, diciembre de 2012, pp. 55-57.