



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

NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS 28

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

NIMF 28  
ANEXO 25

ESP

# TF 25: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus reticulata* x *C. sinensis*

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

## NIMF 28

# Tratamientos fitosanitarios para plagas reglamentadas

## TF 25: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus reticulata* × *C. sinensis*

Adoptado en 2017; publicado en 2017

### Ámbito del tratamiento

Este tratamiento describe la aplicación de frío a frutos de *Citrus reticulata* × *Citrus sinensis*<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 reticulata</i> × <i>Citrus sinensis</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 reticulata</i> × <i>Citrus sinensis</i>

### Protocolo de tratamiento

#### Protocolo 1: 18 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 99,9987% de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

#### Protocolo 2: 20 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 99,9987% 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.

---

<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 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, que se basan en el trabajo de De Lima *et al.* (2007), se elaboraron utilizando los cultivares “Ellendale” y “Murcott” midiendo la mortalidad por la ausencia de desarrollo del pupario.

## 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>.

**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 (*Ceratitidis capitata*) and Queensland fruit fly (*Bactrocera tryoni*) (Diptera: Tephritidae). *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 35: 39-50.

**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.

## Historia de la publicación

*Esta no es una parte oficial de la norma.*

2007-09: Presentación del tratamiento.

2007-12: El GTTF combinó los documentos *Tratamiento de frío contra Ceratitidis capitata en Citrus reticulata x C. sinensis* (2007-106) y 2007-206D para crear el tratamiento 2007-206B.

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 formuló sus observaciones por vía electrónica.

2012-12: El GTTF revisó el proyecto 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 una objeción formal antes de la CMF-9.

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

2016-09: El GTTF observó que los protocolos presentados para adopción eran para la variedad “Murcott” y convino en que no hay diferencias varietales en *C. reticulata*, por lo que recalculó los niveles de eficacia para abarcar ambas variedades (según lo presentado); el GTTF acordó que no hay diferencias en la población de moscas de la fruta por lo que respecta al tratamiento de frío.

2016-11: 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\_06).

2017-04: La CMF aprobó el tratamiento fitosanitario.

**NIMF 28. Anexo 25. Tratamiento de frío contra Ceratitidis capitata en Citrus reticulata x C. sinensis** (2017). Roma, CIPF, FAO.

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

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

## 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](mailto:ippc@fao.org) | Web: [www.ippc.int](http://www.ippc.int)

