[PleaseReview document review. Review title: 2023 First consultation: Draft annex to ISPM 28: Vapour heat treatment for Planococcus lilacinus (2021-028). Document title: 2021-028\_Draft\_PT\_VHTPlanococcus\_2023-06-27\_es.docx]

***[1]***Proyecto de ANEXO de la NIMF 28: Tratamiento con calor mediante vapor contra *Planococcus lilacinus* (2021-028)

***[2]*Estado de la elaboración**

|  |
| --- |
| ***[3]****Esta no es una parte oficial del anexo de la norma; después de la aprobación será modificada por la Secretaría de la CIPF.* |
| ***[4]*Fecha de este documento** | ***[5]***2023-05-05 |
| ***[6]*Categoría del documento** | ***[7]***Proyecto de anexo de la NIMF 28 |
| ***[8]*Etapa actual del documento** | ***[9]****Para* consulta |
| ***[10]*Etapas principales** | ***[11]***2021-02: Se presentó el tratamiento con calor mediante vapor de la pitahaya (*Selenicereus undatus* [Haworth] D.R. Hunt) contra *Planococcus lilacinus* (Cockerell) en respuesta a la solicitud de tratamientos.***[12]***2022-05: El Comité de Normas (CN) añadió el tema “Tratamiento con calor mediante vapor contra *Planococcus lilacinus* en *Selenicereus undatus* (2021-028)” al programa de trabajo del Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios (GTTF) con prioridad 1.***[13]***2021-11: El GTTF examinó el proyecto y solicitó información adicional del proponente.***[14]***2022-08: El proponente aportó información adicional.***[15]***2022-09: El GTTF examinó las respuestas del proponente, revisó el proyecto de tratamiento y lo recomendó al CN para someterlo a consulta.***[16]***2023-05: El CN aprobó, mediante decisión por vía electrónica, el proyecto para consulta (2023\_eSC\_Nov\_01). |
| ***[17]*Experto principal del tratamiento** | ***[18]***2021-11: Sr. Michael ORMSBY (NZ) |
| ***[19]*Nota** | ***[20]***2023-05: Editado. |

***[21]***

***[22]***Ámbito del tratamiento

***[23]***En este tratamiento se describe la aplicación de calor mediante vapor a productos hospedadores de *Planococcus lilacinus* para inducir la mortalidad de todas sus etapas de desarrollo con la eficacia indicada[[1]](#footnote-1).

***[25]***Descripción del tratamiento

***[26]*Nombre del tratamiento** Tratamiento con calor mediante vapor contra *Planococcus lilacinus*

***[27]*Ingrediente activo** No aplicable

***[28]*Tipo de tratamiento** Físico (aplicación de calor mediante vapor)

***[29]*Plaga objetivo** *Planococcus lilacinus* (Cockerell, 1905) (Hemiptera: Pseudococcidae)

***[30]*Artículos reglamentados
objeto del tratamiento** Productos hospedadores de *Planococcus lilacinus*

***[31]***Protocolo de tratamiento

***[32]***Para evitar la condensación en la superficie del producto, podrá ser necesario precalentarlo a temperatura ambiente (25 °C) antes del tratamiento.

***[33]***Exposición al calor en una cámara de vapor:

* ***[34]***con una humedad relativa mínima del 95 %;
* ***[35]***con una temperatura del aire de 50 ºC o más;
* ***[36]***durante 70 minutos una vez que la temperatura de la superficie del fruto haya llegado a los 49 °C.

***[37]***Al término del tratamiento, se podrán dejar enfriar los frutos utilizando aire ambiental.

***[38]***Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9910 % de todas las etapas de desarrollo de *Planococcus lilacinus*.

***[39]***Otra información pertinente

***[40]***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).

***[41]***Este protocolo, que se basa en el trabajo de Ren *et al.* (2021), se elaboró utilizando frutos de *Selenicereus undatus* del cultivar Meilong y adoptando la mortalidad por etapa de desarrollo como medida de mortalidad.

***[42]***Se hicieron pruebas con todas las etapas de desarrollo excepto los huevos, ya que *Planococcus lilacinus* es una especie mayoritariamente ovovivípara (los huevos eclosionan antes de la puesta).

***[43]***La eficacia del presente protocolo se calculó sobre la base del tratamiento de 33 195 hembras adultas de *Planococcus lilacinus*, de las que no sobrevivió ninguna.

***[44]***La extrapolación de la eficacia del tratamiento a todos los productos hospedadores se basó tanto en la experiencia y el conocimiento de que las plagas superficiales están expuestas al calor independientemente de la naturaleza del huésped con el que se asocian, como en los datos extraídos de estudios de investigación sobre múltiples plagas y productos. Algunos de estos estudios tratan sobre la cinética de la muerte térmica de los insectos (Neven, 2000; Wang, Tang y Hansen, 2007). No obstante, se reconoce que no se ha comprobado la eficacia del tratamiento en todos los posibles huéspedes de la plaga objetivo. En el caso de que se obtengan datos que muestren que la extrapolación del tratamiento a todos los huéspedes de esta plaga es incorrecta, se revisará el tratamiento.

***[45]***Referencias

***[46]***En el presente anexo podrá hacerse referencia a las NIMF. Las NIMF están disponibles en el Portal fitosanitario internacional (PFI): [www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms](https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms).

***[47]*Hallman, G. J. y Mangan, R.L.** 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. En: G.L. Obenauf, ed. *Proceedings of the 1997 Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction,* San Diego, CA, (Estados Unidos de América), 3-5 de noviembre de 1997, págs 79-1–79-4. Fresno (Estados Unidos de América), Methyl Bromide Alternatives Outreach. [hwww.mbao.org/static/docs/confs/1997-sandiego/papers/079hallman.pdf](https://www.mbao.org/static/docs/confs/1997-sandiego/papers/079hallman.pdf)

***[48]*Neven L.G.** 2000. Physiological responses of insects to heat. *Postharvest Biology and Technology*, 21(1): 103–111. [https://doi.org/10.1016/S0925-5214(00)00169-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5214%2800%2900169-1)

***[49]*Ren, L., Qian, L., Xue, M., Peng, C., Chen, N., Zhan, G. y Liu, B.** 2021. Vapor heat treatment against *Planococcus lilacinus* Cockerell (Hemiptera: Pseudococcidae) on dragon fruit. *Pest Management Science*, 78: 150-158. <https://doi.org/10.1002/ps.6616>

***[50]*Wang, S., Tang, J. y Hansen, J.D.** 2007. Experimental and simulation methods of insect thermal death kinetics. En: J. Tang, E. Mitcham, S. Wang, S. Lurie, eds. *Heat treatments for postharvest pest control*, páginas 105-132. CAB International. <https://doi.org/10.1079/9781845932527.0105>

***[51]*Posibles problemas de implementación**

***[52]***Esta sección no es parte de la norma. En el mayo de 2016 el Comité de Normas pidió a la secretaría de la CIPF para reunir información sobre los posibles problemas de implementación relacionados con este proyecto. Le rogamos indicar los detalles y propuestas sobre cómo hacer frente a estos posibles problemas de implementación.

***[53]***

1. ***[24]*** 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 hospedadores 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. [↑](#footnote-ref-1)