



# معالجة الصحة النباتية رقم 46: معالجة آفة

*Thaumatotibia leucotreta*

بالبرودة على أنواع البرتقال

*Citrus sinensis*

تركزت هذه الصفحة فارغة عمدًا

هذه المعالجة للصحة النباتية اعتمدها هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الثامنة عشرة في عام 2024. الملحق هو جزء إلزامي من المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28.

## المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28

معالجة الصحة النباتية رقم 46: معالجة آفة *Thaumatotibia leucotreta*

بالبرودة على أنواع البرتقال *Citrus sinensis*

اعتمد في 2024؛ ونشر في 2024

### نطاق المعالجة

تصف هذه المعالجة استخدام البرودة لمعالجة أنواع البرتقال *Citrus sinensis*<sup>1</sup> لكي تُسفر عن قتل بيض آفة *Thaumatotibia leucotreta* ويرقاتها بالفعالية المحددة.<sup>2</sup>

### وصف المعالجة

اسم المعالجة معالجة آفة *Thaumatotibia leucotreta* بالبرودة على أنواع البرتقال *Citrus sinensis*

المكوّن الفعال لا يوجد

نوع المعالجة فيزيائية (بالبرودة)

الآفة المستهدفة *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick, 1913) (Lepidoptera: Tortricidae)

السلع المستهدفة الخاضعة للوائح ثمرة *Citrus sinensis*

### جدول المعالجة

الجدول 1: - 0.2 درجة مئوية أو أقل لمدة 16 يوماً من دون انقطاع

هناك ثقة بنسبة 95 في المائة بأن المعالجة وفقاً لهذا الجدول تقتل ما لا يقل عن 99.9970 في المائة من بيض آفة *Thaumatotibia leucotreta* ويرقاتها.

الجدول 2: 1.0 درجة مئوية أو أقل لمدة 19 يوماً من دون انقطاع

هناك ثقة بنسبة 95 في المائة بأن المعالجة وفقاً لهذا الجدول تقتل ما لا يقل عن 99.9973 في المائة من بيض آفة *Thaumatotibia leucotreta* ويرقاتها.

<sup>1</sup> تسمى أنواع الليمون الحامض *Citrus* والأنواع الهجينة منه وفق التسميات المشار إليها في: Cottin, R. 2002. *Citrus of the world- A citrus directory*, version 2.0. France, SRA INRA-CIRAD.

<sup>2</sup> لا يشمل نطاق معالجات الصحة النباتية المسائل المتصلة بتسجيل مبيدات الآفات أو المتطلبات المحلية الأخرى التي تقتضيها موافقة الأطراف المتعاقدة على المعالجات. وقد لا تتوفر المعالجات التي تعتمدها هيئة تدابير الصحة النباتية معلومات عن التأثيرات المحددة على صحة الإنسان أو سلامة الأغذية، وهو ما ينبغي معالجته باستخدام الإجراءات المحلية قبل موافقة الأطراف المتعاقدة على المعالجة. وبالإضافة إلى ذلك، يُنظر في الآثار المحتملة للمعالجات على نوعية المنتجات بالنسبة إلى بعض السلع قبل اعتمادها دولياً. غير أن تقييم آثار معالجة ما على نوعية السلع قد يقتضي بحثاً إضافياً. ولا يترتب على أي طرف متعاقد أي التزام بالموافقة على المعالجات أو تسجيلها أو اعتمادها للاستخدام على أراضيه.

وينبغي في الجدولين على السواء، أن تصل الثمرة إلى درجة حرارة المعالجة قبل بدء مدة التعرض للمعالجة. وينبغي رصد درجة الحرارة في قلب الثمرة وتسجيلها، كما ينبغي ألا تتجاوز درجة الحرارة المستوى المحدد طوال مدة المعالجة. وينبغي تطبيق المعالجة وفقاً لمتطلبات المعيار الدولي رقم 42 (متطلبات استخدام المعالجات بالحرارة كتدابير للصحة النباتية).

### معلومات أخرى ذات صلة

نظر الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية أثناء تقييمه هذه المعالجة في المسائل المرتبطة بجدول درجات الحرارة والتكييف الحراري، مع مراعاة الدراسة التي أجراها Hallman و Mangan (1997).

واستند الجدولان 1 و 2 إلى عمل Moore وآخرون (2017) وتم إعدادهما باستخدام يرقات آفة *Thaumatotibia leucotreta* من الطورين الرابع والخامس التي تمت تربيتها بتطبيق نظام تغذية بصورة اصطناعية. وأظهرت المقارنة بين قدرة اليرقات الموجودة على الفاكهة واليرقات التي تتم تغذيتها بصورة اصطناعية، على تحمل البرد، أنه يمكن استخدام اليرقات التي تتم تربيتها بتطبيق نظام تغذية اصطناعي لفحص فعالية المعالجة بالبرودة على اليرقات الموجودة على الفاكهة، من دون المبالغة في تقدير فعالية المعالجة بكفاءة عالية (الجرعة المميتة LD99 أو أعلى) (Myburg، 1965؛ Moore وآخرون، 2016، 2022).

وجرى حساب فعالية الجدول 1 باستخدام ما مجموعه 100 044 يرقة من الطورين الرابع والخامس تمت معالجتها من دون ظهور أي أطوار ناجية؛ وبلغ متوسط التحكم بنسبة قتل اليرقات 1.7 في المائة.

وحُسبت فعالية الجدول 2 باستخدام ما مجموعه 109 304 يرقات من الطور الرابع والخامس التي تمت معالجتها من دون ظهور أي أطوار ناجية؛ وبلغ متوسط التحكم بنسبة قتل اليرقات 0.4 في المائة.

### المراجع

قد يُجمل هذا الملحق إلى المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية. ويمكن الاطلاع على هذه المعايير الدولية على البوابة الدولية للصحة النباتية على العنوان التالي: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.

**Hallman, G.J. & Mangan, R.L.** .1997Concerns with temperature quarantine treatment research. In: G.L. Obenauf, ed. *Proceedings of the 1997 Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*, San Diego, USA, 3–5 November 1997, pp. 79-1–79-4. Fresno, USA, Methyl Bromide Alternatives Outreach. <https://www.mbao.org/static/docs/confs/1997-sandiego/papers/079hallman.pdf>

**Moore, S.D., Kirkman, W., Albertyn, S. & Hattingh, V.** .2016Comparing the use of laboratory-reared and field-collected *Thaumatotibia leucotreta* (Lepidoptera: Tortricidae) larvae for demonstrating efficacy of postharvest cold treatments in citrus fruit. *Journal of Economic Entomology*, .1577–1571 (4)109Erratum (2016), *Journal of Economic Entomology*, .793 : (2)110 <https://doi.org/10.1093/jee/tow137> (article) <https://doi.org/10.1093/jee/tow270> (erratum)

- Moore, S.D., Kirkman, W., Stephen, P.R., Albertyn, S., Love, C.N., Grout, T.G. & Hattingh, V.** .2017Development of an improved postharvest cold treatment for *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae). *Postharvest Biology and Technology*, .195–188 :125 <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2016.11.017>
- Moore, S.D., Peyper, M., Kirkman, W., Marsberg, T., Albertyn, S., Stephen, P.R., Thackeray, S.R. et al.** .2022Efficacy of various low temperature and exposure time combinations for *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae) larvae. *Journal of Economic Entomology*, .1128–1115 : (4)115 <https://doi.org/10.1093/jee/toac064>
- Myburgh, A.C.** .1965Low temperature sterilization of false codling moth, *Argyroplote leucotreta* Myer., in export citrus. *Journal of the Entomological Society of Southern Africa*, .285–277 : (5)28 [https://journals.co.za/doi/epdf/10.10520/AJA00128789\\_3425](https://journals.co.za/doi/epdf/10.10520/AJA00128789_3425)

## تاريخ المطبوع

لا يشكل هذا جزءاً رسمياً من المعيار.

تاريخ هذا المطبوع متصل بالنسخة الصادرة باللغة العربية فقط، وللحصول على نسخة تاريخية شاملة، يرجى الإطلاع على النسخة الصادرة باللغة الإنكليزية للمعيار.

- 05–2021 أتاح مقدّم المعالجة معلومات أوفى.
- 07–2021 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض التعليقات للمعلومات التي قدّمها مقدّم المعالجة.
- 09–2022 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية بتنقيح المشروع وتوصية لجنة المعايير بعقد مشاوره ثانية.
- 05–2023 وافقت لجنة المعايير على عقد مشاوره بهذا الشأن عن طريق قرار إلكتروني (2023\_eSC\_Nov\_03).
- 07–2023 المشاوره الثانية.
- 10–2023 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض التعليقات المنبثقة عن المشاوره، وتنقيح المشروع وتوصية لجنة المعايير بالموافقة عليه لكي تقوم الهيئة باعتماده.
- 12–2023 أوصت به لجنة المعايير هيئة تدابير الصحة النباتية للاعتماد عن طريق قرار يتخذ بالوسائل الإلكترونية (2024\_eSC\_May\_01).
- 04–2024 اعتمده هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الثامنة عشرة لمعالجة الصحة النباتية.
- المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28. الملحق 46. معالجة آفة *Thaumatotibia leucotreta* بالبرودة على أنواع البرتقال *Citrus sinensis*. أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. روما، منظمة الأغذية والزراعة.
- آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 04–2024
- 06–2017 جرى تقديم المعالجة استجابة للدعوة الموجهة في 2–2017 لتقديم معالجات (معالجة آفة *Thaumatotibia leucotreta* بالبرودة على الفاكهة والخضروات بما في ذلك أنواع الحمضيات).
- 07–2017 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض المشروع وطلب الحصول على معلومات إضافية من مقدّم المعالجة.
- 05–2018 أضافت لجنة المعايير موضوع معالجة آفة *Thaumatotibia leucotreta* بالبرودة على أنواع الحمضيات (029-2017) إلى برنامج عمل الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية.
- 02–2018 أتاح مقدّم المعالجة معلومات أوفى.
- 07–2019 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية بمراجعة المشروع وتضييق النطاق لـ *Citrus sinensis* ورفع توصية إلى لجنة المعايير بالموافقة على عقد مشاوره بهذا الشأن.
- 02–2020 وافقت لجنة المعايير على عقد مشاوره أولى بشأن المشروع عن طريق قرار إلكتروني (2020\_eSC\_May\_08).
- 07–2020 المشاوره الأولى.
- 03–2021 قام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض التعليقات المنبثقة عن المشاوره وتنقيح المشروع والتماس مزيد من المعلومات من مقدّم المعالجة.

## الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات

إن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات هي اتفاق دولي بشأن الصحة النباتية يهدف إلى حماية الموارد النباتية حول العالم وإلى تيسير التجارة الآمنة. وتتمثل رؤية الاتفاقية في أن تتمتع البلدان كلها بالقدرة على تنفيذ إجراءات متواءمة لمنع دخول الآفات إليها وانتشارها فيها، وللحد من تأثيرات الآفات على صعيد الأمن الغذائي والتجاري والنمو الاقتصادي والبيئة.

## الهيكل التنظيمي

- « هناك أكثر من 180 طرفًا متعاقدًا في الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.
- « لكل طرف متعاقد منظمة وطنية لوقاية النباتات وجهة اتصال رسمية تابعة للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.
- « تم إنشاء عشر منظمات إقليمية لوقاية النباتات لتنسيق عمل المنظمات الوطنية لوقاية النباتات في مختلف مناطق العالم.
- « أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات تنسق أنشطتها مع المنظمات الدولية المعنية للمساعدة في بناء القدرات الإقليمية و الوطنية.
- « تقوم منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بتوفير خدمات الأمانة للاتفاقية.

أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات  
[www.ippc.int](http://www.ippc.int) | [ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org)

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة  
روما، إيطاليا