



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture



Convention internationale pour la protection des végétaux  
Protéger les ressources végétales contre les organismes nuisibles

NORMES INTERNATIONALES POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES 28

TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

NIMP 28  
ANNEXE 30

FRE

# TP 30: Traitement thermique à la vapeur de *Mangifera indica* contre *Ceratitis capitata*

Cette page est intentionnellement laissée vierge

# NIMP 28

## Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés

### TP 30: Traitement thermique à la vapeur de *Mangifera indica* contre *Ceratitis capitata*

Adopté en 2017; publié en 2017

#### Champ d'application du traitement

Ce traitement comprend le traitement thermique à la vapeur du fruit de *Mangifera indica* devant entraîner la mortalité des œufs et larves de *Ceratitis capitata* au degré d'efficacité déclaré<sup>1</sup>.

#### Description du traitement

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Nom du traitement</b>          | Traitement thermique à la vapeur de <i>Mangifera indica</i> contre <i>Ceratitis capitata</i> |
| <b>Matière active</b>             | Sans objet   |
| <b>Type de traitement</b>         | Physique (traitement thermique à la vapeur)  |
| <b>Organisme nuisible visé</b>    | <i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann, 1824) (Diptera: Tephritidae)                           |
| <b>Articles réglementés visés</b> | Fruit de <i>Mangifera indica</i> L.  |

#### Protocole de traitement

Exposition dans une étuve humide:

- à une humidité relative d'au moins 95 %;
- à une température de l'air passant de la température ambiante à 47 °C, ou plus;
- pendant au moins deux heures ou jusqu'à ce que la température au centre du fruit atteigne 46,5 °C;
- puis pendant 10 minutes à une humidité relative d'au moins 95 %, à une température de l'air d'au moins 47 °C et une température du centre du fruit (le plus gros) maintenue à au moins 46,5 °C.

À l'issue du traitement, les fruits peuvent être refroidis sous une douche d'eau de façon à atteindre la température ambiante.

Il y a une confiance de 95 % que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9968 % des œufs et larves de *Ceratitis capitata*.

---

<sup>1</sup> Le champ d'application des traitements phytosanitaires exclut les questions liées à l'homologation de pesticides ou à d'autres exigences nationales relatives à l'approbation des traitements par les parties contractantes. Les traitements adoptés par la Commission des mesures phytosanitaires ne peuvent pas fournir d'informations sur des aspects spécifiques concernant la santé humaine ou la sécurité sanitaire des aliments, lesquels devraient être traités à l'échelle nationale avant approbation d'un traitement par les parties contractantes. En outre, les effets potentiels des traitements sur la qualité des produits sont pris en compte pour certaines marchandises hôtes avant l'adoption internationale desdits traitements. Cependant, l'évaluation des éventuels effets d'un traitement sur la qualité des marchandises peut nécessiter un examen complémentaire. Il n'est faite aucune obligation aux parties contractantes d'approuver, d'homologuer ni d'adopter les traitements à appliquer sur leur territoire.

### **Autres informations pertinentes**

Pour évaluer ce traitement, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires a examiné les questions relatives aux régimes de température et au conditionnement thermique, en tenant compte des travaux de Hallman et Mangan (1997).

Ce protocole de traitement s'appuie sur les travaux de Heather et al. (1997). Il a été mis au point en utilisant le cultivar «Kensington Pride» et en utilisant l'échec de pupaison pour mesurer la mortalité.

Entre 41 °C et 44 °C, c'est le stade de l'œuf qui est le plus thermotolérant parmi les stades prépupaux de *C. capitata*. En revanche, à 45 °C, le troisième stade larvaire semble légèrement plus thermotolérant.

### **Bibliographie**

La présente annexe à la norme peut renvoyer aux normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont en ligne sur le Portail phytosanitaire international (PPI): <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.

**Hallman, G.J. et Mangan, R.L.** 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. In G.L. Obenauf (sous la direction de). *1997 Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*, San Diego, Californie, 3–5 novembre, pp. 79-1–79-4.

**Heather, N.W., Corcoran, R.J. et Kopittke, R.A.** 1997. Hot air disinfestation of Australian 'Kensington' mangoes against two fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Postharvest Biology and Technology*, 10: 99-105.

### Étapes de la publication

*Ce récapitulatif ne fait pas officiellement partie de la norme*

2007-03 À sa deuxième session, la CMP ajoute le thème «Traitements contre les mouches des fruits».

2010-04 Le traitement thermique à la vapeur de *Mangifera indica* contre *Ceratitis capitata* (2010-106) est présenté en réponse à l'appel à communication de traitements de décembre 2009.

2010-07 Le GTTP examine le traitement et demande un complément d'informations à l'auteur de la proposition.

2012-02 Le GTTP demande un complément d'informations à l'auteur de la proposition.

2012-12 Le GTTP demande un complément d'informations à l'auteur de la proposition.

2013-02 Le GTTP envoie une lettre de dernier avis à l'auteur de la proposition par l'intermédiaire du Secrétariat.

2013-05 L'auteur de la proposition fournit le complément d'informations.

2013-07 Le GTTP examine le projet et le complément d'informations fourni par l'auteur de la proposition et

recommande le texte au CN en vue de sa présentation aux membres pour consultation.

2014-02 Le CN approuve le traitement aux fins de la consultation des membres, par décision électronique (2014\_eSC\_May\_04).

2014-07 Consultation des membres.

2015-11 Le CN met le texte en suspens.

2016-07 L'expert responsable du traitement (GH) modifie celui-ci pour tenir compte des observations formulées dans le cadre de la consultation.

2016-09 Le GTTP décide que, bien que les populations de *C. capitata* puissent réagir différemment au traitement thermique à la vapeur, la robustesse de ce traitement, qui ressort du très grand nombre (plus de 165 000) d'œufs (le stade le plus tolérant) traités dans l'analyse de confirmation compense ces éventuelles différences, et il recommande donc le traitement au CN.

2016-09 Le GTTP approuve les réponses aux observations formulées lors de la consultation par décision électronique (2016\_eTPPT\_Sep\_01).

2016-11 Le CN recommande à la CMP d'adopter le texte à sa douzième session par décision électronique (2016\_eSC\_Nov\_12).

2017-04 La CMP adopte le traitement phytosanitaire.

**NIMP 28. Annexe 30.** Traitement thermique à la vapeur de *Mangifera indica* contre *Ceratitis capitata* (2017). Rome, CIPV, FAO.

Dernière mise à jour des étapes de la publication: 2017-04

## CIPV

La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) est un accord international sur la santé des végétaux qui vise à protéger les plantes cultivées et sauvages en prévenant l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles. Les voyages et les échanges internationaux n'ont jamais été aussi développés qu'aujourd'hui. Cette circulation des personnes et des biens à travers le monde s'accompagne d'une dissémination des organismes nuisibles qui constituent une menace pour les végétaux.

### Organization

- ◆ La CIPV compte plus de 180 parties contractantes.
- ◆ Chaque partie contractante est rattachée à une Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) et dispose d'un Point de contact officiel de la CIPV.
- ◆ Neuf organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) agissent pour faciliter la mise en œuvre de la CIPV dans les pays.
- ◆ La CIPV assure la liaison avec les organisations internationales compétentes pour aider au renforcement des capacités régionales et nationales.
- ◆ Le Secrétariat est fourni par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

### Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome (Italie)

Tél: +39 06 5705 4812

Courriel: [ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org) | Site Internet: [www.ippc.int](http://www.ippc.int)

