



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



Convention Internationale  
pour la Protection  
des Végétaux

NORME INTERNATIONALE POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES 28

TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE

NIMP 28  
ANNEXE 41

FRA

# TP 41: Traitement par le froid de *Citrus sinensis* contre *Bactrocera zonata*

Produit par le Secrétariat de la Convention internationale  
pour la protection des végétaux (CIPV)

Cette page est intentionnellement laissée vierge

## NIMP 28

# Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés

## TP 41: Traitement par le froid de *Citrus sinensis* contre *Bactrocera zonata*

Adopté en 2022; publié en 2022

### Champ d'application du traitement

Ce traitement comprend le traitement par le froid du fruit de *Citrus sinensis*<sup>1</sup> devant entraîner la mortalité des œufs et larves de *Bactrocera zonata* au degré d'efficacité déclaré<sup>2</sup>.

### Description du traitement

Nom du traitement	Traitement par le froid de <i>Citrus sinensis</i> contre <i>Bactrocera zonata</i>
Matière active	Sans objet
Type de traitement	Physique (traitement par le froid)
Organisme nuisible visé	<i>Bactrocera zonata</i> (Saunders, 1842) (Diptera: Tephritidae)
Articles réglementés visés	Fruit de <i>Citrus sinensis</i>

### Protocole de traitement

Application d'une température inférieure ou égale à 1,7 °C pendant 18 jours d'affilée.

On considère avec une certitude de 95 pour cent que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9916 pour cent des œufs et larves de *Bactrocera zonata*.

Le fruit doit atteindre la température de traitement avant que le décompte du temps d'exposition ne soit enclenché. La température au cœur du fruit devrait être surveillée et enregistrée et, pendant toute la durée du traitement, elle ne devrait pas dépasser le niveau déclaré.

---

<sup>1</sup> Les noms des espèces et des hybrides de *Citrus* sont ceux de la nomenclature de Cottin, R. 2002. *Citrus of the world – A citrus directory*, version 2.0. France, Station de recherches agronomiques de l'Institut national de la recherche agronomique et du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (SRA INRA-CIRAD).

<sup>2</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 peuvent ne 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 lesdits traitements en vue de les appliquer sur leur territoire.

Le traitement devrait être appliqué conformément aux prescriptions figurant dans la NIMP 42 (*Exigences pour l'utilisation de traitements thermiques comme mesure phytosanitaire*).

### Autres informations pertinentes

Lors de l'évaluation de 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).

L'efficacité du protocole a été calculée sur la base d'un nombre total de 35 733 larves au troisième stade ayant reçu le traitement et n'ayant pas survécu. Ce nombre a été obtenu à partir d'un nombre de 36 820 larves, auquel un facteur de correction a été appliqué pour tenir compte de la mortalité des témoins, qui était en moyenne de 2,06 pour cent.

Ce protocole de traitement s'appuie sur les travaux de Hallman *et al.* (2013a, 2013b), Hashem, Soliman et Soliman (2004) et Mohamed et El-Wakkad (2009). Le protocole a été mis au point en utilisant les cultivars «Valencia» et «Navel» et en se fondant sur la mortalité des larves.

### Bibliographie

La présente annexe peut renvoyer à des normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont publiées sur le Portail phytosanitaire international (PPI), à l'adresse [www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms](http://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms).

- Hallman, G.J. & Mangan, R.L.** 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. Dans: G.L. Obenauf (sous la direction de). *Proceedings of the 1997 Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*, San Diego, CA, 3-5 novembre 1997, pages 79-1–79-4. Fresno (États-Unis d'Amérique), Methyl Bromide Alternatives Outreach. [www.mbao.org/static/docs/conf/1997-sandiego/papers/079hallman.pdf](http://www.mbao.org/static/docs/conf/1997-sandiego/papers/079hallman.pdf).
- Hallman, G.J., Myers, S.W., Taret, G., Fontenot, E.A. et Vreysen, M.J.B.** 2013a. Phytosanitary cold treatment for oranges infested with *Bactrocera zonata* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 106: 2336-2340.
- Hallman, G.J., Myers, S.W., Wakkad, M.F. El, Tadrous, M.D. et Jessup, A.J.** 2013b. Development of phytosanitary cold treatments for oranges infested with *Bactrocera invadens* and *Bactrocera zonata* (Diptera: Tephritidae) by comparison with existing cold treatment schedules for *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 106: 1608-1612.
- Hashem, A.G., Soliman, N.A. et Soliman, A.M.** 2004. Effect of low temperatures on eggs and larvae of Mediterranean fruit fly and peach fruit fly inside fruits as a quarantine procedure. *Annals of Agricultural Science, Moshtohor*, 42: 345–356.
- Mohamed, S.M.A. et Wakkad, M.F. El** 2009. Cold storage as disinfestation treatment against the peach fruit fly, *Bactrocera zonata* (Saunders), (Diptera: Tephritidae) on Valencia orange. *Egyptian Journal of Applied Sciences*, 24: 290-301.

### Étapes de la publication

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

Les étapes de la publication sont spécifiques à la version française. Pour la totalité des étapes de la publication, se référer à la version anglaise de la norme.

2017-06 Le traitement est présenté en réponse à l'appel à proposition de traitements de 2017-02.

2017-11 Le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (GTTP) examine la proposition en réunion virtuelle.

2018-04 Le Secrétariat de la CIPV envoie un résumé des débats et demande des compléments d'information à l'auteur.

2018-05 Le Comité des normes (CN) ajoute le thème *Traitement par le froid de Citrus sinensis contre Bactrocera zonata* (2017- 013) au programme de travail du GTTP.

2019-05 L'auteur de la proposition présente des informations complémentaires.

2019-07 Le GTTP révisé le projet de texte et le recommande au CN pour approbation à des fins de consultation.

2020-02 Par décision électronique, le CN approuve le projet en vue de sa présentation aux fins d'une première consultation (2020\_eSC\_May\_09).

2020-07 Première consultation.

2021-03 À sa réunion, le GTTP répond aux observations reçues lors de la consultation, révisé le projet et le recommande aux fins d'une deuxième consultation.

2021-05 Le CN approuve le projet aux fins d'une deuxième consultation, par décision électronique (2021\_eSC\_May\_15).

2021-07 Deuxième consultation.

2021-10 Le GTTP examine le projet et recommande au CN l'approbation de sa présentation à la CMP pour adoption.

2021-12 Le CN approuve le projet en vue de son adoption par la CMP, par décision électronique (2022\_eSC\_May\_02).

2022-04 La CMP adopte le traitement phytosanitaire à sa seizième session.

**NIMP 28. Annexe 41.** *Traitement par le froid de Citrus sinensis contre Bactrocera zonata* (2022). Rome, secrétariat de la CIPV, FAO.

Dernière mise à jour des étapes de la publication: 2022-04

## CIPV

La Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) est un accord international sur la santé des végétaux qui vise à protéger les ressources végétales et à favoriser l'innocuité du commerce. Le projet de la CIPV est de faire en sorte que tous les pays aient la capacité à mettre en œuvre des mesures harmonisées pour prévenir l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles dans de nouveaux territoires, et réduire au minimum l'impact de ces organismes sur la sécurité alimentaire, le commerce, la croissance économique et l'environnement.

### 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.
- ◆ Dix organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) ont été établies pour coordonner les ONPV au niveau régional.
- ◆ Le secrétariat de la CIPV assure la liaison avec les organisations internationales compétentes afin d'aider au renforcement des capacités régionales et nationales.
- ◆ Le secrétariat de la CIPV est assuré par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux  
ippc@fao.org | Web: [www.ippc.int](http://www.ippc.int)

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture  
Rome, Italie

