



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 7

FRE

# TP 7: Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille Tephritidae (générique)

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 7: Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille de Tephritidae (générique)**

**Adopté en 2009; publié en 2016**

### **Champ d'application du traitement**

Ce traitement s'applique à l'irradiation de fruits et légumes à la dose minimale absorbée de 150 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de mouches des fruits avec le degré d'efficacité déclarée. Il doit être appliqué conformément aux directives énoncées dans la NIMP 18 (*Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire*)<sup>1</sup>.

### **Description du traitement**

<b>Nom du traitement:</b>	Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille Tephritidae (générique)
<b>Principe actif:</b>	Sans objet
<b>Type de traitement:</b>	Irradiation
<b>Organisme nuisible visé:</b>	Mouches des fruits de la famille Tephritidae (Diptera: Tephritidae)
<b>Articles réglementés visés:</b>	Tous les fruits et légumes pris pour hôte par les mouches des fruits de la famille Tephritidae.

### **Programme de traitement**

Dose minimale absorbée de 150 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de mouches des fruits.

Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9968 pour cent au moins l'émergence des adultes de mouches des fruits.

Le traitement doit être appliqué conformément aux directives de la NIMP 18.

Ce traitement par irradiation ne doit pas être appliqué aux fruits et légumes entreposés sous atmosphère modifiée.

### **Autres informations pertinentes**

L'irradiation ne provoquant pas nécessairement une mortalité absolue, les inspecteurs pourraient trouver des spécimens vivants mais non viables de larves et/ou de nymphes à l'inspection. Ceci n'implique pas un échec du traitement.

---

<sup>1</sup> Le champ d'application des traitements certifiés par la CIPV exclut les questions liées à l'homologation de pesticides ou autres exigences nationales relatives à l'approbation des traitements. Les traitements ne fournissent pas non plus d'informations sur des aspects spécifiques concernant la santé humaine ou la sécurité sanitaire des aliments, censés être traités à l'échelle nationale préalablement à l'approbation d'un traitement. En outre, les effets sur la qualité des produits sont pris en compte avant leur adoption internationale. Il n'est fait aucune obligation à une partie contractante d'approuver, enregistrer ou adopter lesdits traitements en vue de les appliquer sur son territoire.

Pour évaluer ce traitement, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires s'est fondé sur les travaux de recherche de Bustos *et al.* (2004), Follett & Armstrong (2004), Gould & von Windeguth (1991), Hallman (2004), Hallman & Martinez (2001), Hallman & Thomas (1999), Hallman & Worley (1999), Heather *et al.* (1991), Jessup *et al.* (1992), von Windeguth (1986) et von Windeguth & Ismail (1987) qui démontrent l'efficacité de l'irradiation en tant que traitement contre cet organisme nuisible sur *Averrhoa carambola*, *Carica papaya*, *Citrus paradisi*, *Citrus reticulata*, *Citrus sinensis*, *Lycopersicon esculentum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana*, *Prunus avium* et *Vaccinium corymbosum*.

L'extrapolation de l'efficacité du traitement à tous les fruits et légumes est fondée sur les connaissances et l'expérience acquises montrant que les systèmes de dosimétrie mesurent la dose d'irradiation effectivement absorbée par l'organisme nuisible visé, indépendamment du produit hôte, et sur les résultats de travaux de recherche relatifs à divers organismes nuisibles et marchandises. Ces études portent notamment sur les organismes nuisibles et plantes hôtes ci-après: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* et *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* et *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* et *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* en milieu nutritif artificiel) et *Grapholita molesta* (*Malus domestica* en milieu nutritif artificiel) (Bustos *et al.*, 2004; Gould & von Windeguth, 1991; Hallman, 2004, Hallman & Martinez, 2001; Jessup *et al.*, 1992; Mansour, 2003; von Windeguth, 1986; von Windeguth & Ismail, 1987). Il est toutefois reconnu que l'efficacité du traitement n'a pas été vérifiée sur tous les fruits et légumes pouvant abriter l'organisme nuisible. Si de nouveaux travaux viennent prouver que le traitement ne peut être extrapolé à tous les hôtes de cet organisme, il sera révisé en conséquence.

## Références

La présente norme fait également référence aux autres Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont publiées sur le Portail international phytosanitaire, à la page: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/ispm/>.

- Bustos, M. E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J.** 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Follett, P. A. & Armstrong, J. W.** 2004. Revised irradiation doses to control melon fly, Mediterranean fruit fly, and Oriental fruit fly (Diptera: Tephritidae) and a generic dose for tephritid fruit flies. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1254–1262.
- Gould, W. P. & von Windeguth, D. L.** 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G. J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G. J.** 2004. Irradiation disinfestation of apple maggot (Diptera: Tephritidae) in hypoxic and low-temperature storage. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1245–1248.
- Hallman, G. J. & Martinez, L. R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Hallman, G. J. & Thomas, D. B.** 1999. Gamma irradiation quarantine treatment against blueberry maggot and apple maggot (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 1373–1376.
- Hallman, G. J. & Worley, J. W.** 1999. Gamma radiation doses to prevent adult emergence from immatures of Mexican and West Indian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 967–973.

- Heather, N. W., Corcoran, R. J. & Banos, C.** 1991. Disinfestation of mangoes with gamma irradiation against two Australian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 84: 1304–1307.
- Jessup, A. J., Rigney, C. J., Millar, A., Sloggett, R. F. & Quinn, N. M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D. L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D. L. & Ismail, M. A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

## 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.

2009-03 La CMP-4 adopte l'Annexe 7 de la NIMP 28.

**NIMP 28. Annexe 7** *Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille de Tephritidae (générique)* (2009). Rome, IPPC, FAO.

2014-08 Le Secrétariat révisé le format de cette Annexe.

2015-03 Le Secrétariat révisé le format de cette Annexe conformément à la procédure de révocation des anciennes normes validée par la CMP-10 (2015).

2016-06 Le Secrétariat incorpore les corrections éditoriales approuvées par la CMP-11 (2016).

Dernière modification des étapes de la publication: 2016-06.

## 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 - Télécopie: +39 06 5705 4819  
Courriel: [ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org) - Site Internet: [www.ippc.int](http://www.ippc.int)