



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

TP 11: Traitement par irradiation contre *Grapholita molesta* sous hypoxie

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 11: Traitement par irradiation contre *Grapholita molesta* sous hypoxie

Adopté en 2010; publié en 2015

Champ d'application du traitement

Ce traitement s'applique à l'irradiation de fruits et légumes à la dose minimale absorbée de 232 Gy dans des conditions d'hypoxie afin d'empêcher l'oviposition de *Grapholita molesta* avec l'efficacité déclarée. Il devrait être appliqué conformément aux exigences énoncées dans la NIMP 18 (*Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire*)¹.

Description du traitement

Nom du traitement:	Traitement par irradiation contre <i>Grapholita molesta</i> sous hypoxie
Principe actif:	Sans objet
Type de traitement:	Irradiation
Organisme nuisible visé:	<i>Grapholita molesta</i> (Busck) (Lepidoptera: Tortricidae)
Articles réglementés visés:	Tous les fruits et légumes pris pour hôte par <i>Grapholita molesta</i> .

Programme de traitement

Dose minimale absorbée de 232 Gy afin d'empêcher l'oviposition de *Grapholita molesta*.

L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9932} au niveau de confiance 95 %.

Le traitement devrait être appliqué conformément aux exigences de la NIMP 18.

Autres informations pertinentes

Étant donné que l'irradiation peut ne pas provoquer une mortalité absolue, les inspecteurs peuvent trouver des spécimens vivants mais non viables de *Grapholita molesta* (chenilles, chrysalides et/ou adultes) à l'inspection. Cela n'implique pas un échec du traitement.

La présence d'adultes irradiés étant possible après le traitement, les facteurs suivants peuvent avoir une incidence sur la probabilité de trouver des adultes dans les pièges dans les pays importateurs:

- Seul un très faible pourcentage d'adultes risque d'émerger après irradiation;

¹ Le champ d'application des traitements phytosanitaires 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, lesquels devraient être traités à l'échelle nationale préalablement à l'approbation d'un traitement. En outre, les effets potentiels des traitements sur la qualité des produits sont pris en compte pour certaines marchandises hôtes avant leur adoption internationale. Cependant, l'évaluation des éventuels effets d'un traitement sur la qualité des marchandises peut nécessiter un examen complémentaire. Il n'est fait aucune obligation à une partie contractante d'approuver, homologuer ou adopter lesdits traitements en vue de les appliquer sur son territoire.

- Il est très peu probable que les adultes irradiés survivent plus d'une semaine, après l'irradiation, et ils ont donc moins de chance de se disséminer que les adultes non irradiés.

Pour évaluer ce traitement, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires s'est fondé sur les travaux de recherche de Hallman (2004) qui démontrent l'efficacité de l'irradiation en tant que traitement contre cet organisme nuisible sur *Malus domestica*.

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 de la marchandise 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 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* et milieu nutritif artificiel) et *Grapholita molesta* (*Malus domestica* et 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 visé. Si de nouveaux travaux viennent prouver que le traitement ne peut être extrapolé à tous les hôtes de cet organisme nuisible, 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.
- 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. & Martinez, L. R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71-77.
- 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 2010-03 La CMP-5 adopte l'Annexe 11 de la NIMP 28

NIMP 28. Annexe 11 *Traitement par irradiation contre Grapholita molesta sous hypoxie* (2010). Rome, IPPC, FAO.

2011-03 La CMP-6 prend note des modifications de forme apportées par le groupe d'examen linguistique en français.

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).

Dernière mise à jour des étapes de la publication: 2015-10.

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 - Site Internet: www.ippc.int