

اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الخامسة عشرة في عام 2021 معالجة الصحة النباتية هذه. هذا الملحق هو جزء واجب الإلتباع من المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية 28.

المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28

معاملات الصحة النباتية للآفات الخاضعة لقواعد الحجر الزراعي

معالجة الصحة النباتية رقم 33:

معالجة ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* بالإشعاع

اعتمد في 2021، نشر في 2022

نطاق المعالجة

تصف هذه المعالجة تعريض الفاكهة والخضروات لإشعاع بجرعة ممتصة لا تقل عن 116 غراي لمنع ظهور الأطوار البالغة من ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* بالفعالية المحددة¹.

وصف المعالجة

معالجة ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* بالإشعاع

اسم المعالجة

لا يوجد

المكوّن الفعال

الإشعاع

نوع المعالجة

(Diptera: Tephritidae) (Hendel, 1912) *Bactrocera dorsalis*

الآفة المستهدفة

جميع أنواع الفاكهة والخضروات التي تكون عوائل لذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis*

السلع المستهدفة الخاضعة للوائح

جدول المعالجة

جرعة ممتصة لا تقل عن 116 غراي لمنع ظهور الأطوار البالغة من ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis*.

هناك ثقة بنسبة 95 في المائة بأن المعالجة وفقاً لهذا الجدول تمنع ظهور الطور البالغ بنسبة لا تقل عن 99.9963 في المائة من بيض ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* ويرقاتها.

ينبغي تطبيق المعالجة وفقاً لمتطلبات المعيار الدولي رقم 18 (خطوط توجيهية لاستخدام الإشعاع في الصحة النباتية).

¹ لا يشمل نطاق معالجات الصحة النباتية المسائل ذات الصلة بتسجيل مبيدات الآفات أو المتطلبات المحلية الأخرى التي تقتضيها موافقة الأطراف المتعاقدة على المعالجات. وقد لا توفر المعالجات التي تعتمد على 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 لبعض السلع قبل اعتمادها دولياً. غير أن تقييم آثار معالجة ما على نوعية السلع قد يقتضي بحثاً إضافياً. ولا يقع على أي طرف متعاقد أي التزام بالموافقة على المعالجات أو تسجيلها أو اعتمادها للاستخدام في أراضيه.

معلومات أخرى ذات صلة

نظرًا لأن الإشعاع قد لا يؤدي إلى نفوق تام، قد يجد المفتشون أطوارًا حيّة ولكنها غير قابلة للبقاء من ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* (بييض أو يرقات أو شرنقات) أثناء عملية التفقيش. غير أن ذلك لا يعني فشل المعالجة.

واستند الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية في تقييمه لهذه المعالجة إلى البحث الذي أشار إليه Zhao وآخرون (2017)، الذي حدّد فعالية الإشعاع في معالجة هذه الآفة في الجوافة *Psidium guajava*. وبالإضافة إلى ذلك، تؤيد الدراسة التي أجراها Follett و Armstrong (2004) هذا الجدول.

وتم حساب فعالية هذا الجدول باستخدام ما مجموعه 100 684 ورقة من يرقات المرحلة الثالثة التي عولجت بدون ظهور الطور البالغ؛ وبلغت نسبة الظهور الخاضع للمراقبة 81 في المائة.

وتم الاستدلال على فعالية المعالجة في جميع أنواع الفاكهة والخضروات استنادًا إلى ما تفيد به المعرفة والخبرة من أن نُظْم قياس الجرعات الإشعاعية بقياس جرعة الإشعاع الفعلي التي تمتصها الآفة المستهدفة بصورة منفصلة عن السلعة العائلة، وبالاستناد أيضًا إلى الأدلة المستمدة من دراسات بحثية لمجموعة متنوعة من الآفات والسلع. ويشمل ذلك دراسات عن الآفات والعوائل التالية: *Anastrepha fraterculus* (*Eugenia pyriformis* و *Malus pumila* و *Mangifera indica*)؛ *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* و *Citrus sinensis* و *Mangifera indica* و artificial diet)؛ و *Anastrepha obliqua* و *Anastrepha suspensa* (*Averrhoa carambola* و *C. sinensis* و *Psidium guajava*)؛ و *tryoni* (*Solanum lycopersicum* و *Malus pumila* و *Mangifera indica* و *Persea*)؛ و *americana* و *Prunus avium* و *Cydia pomonella* و (*Malus pumila* و artificial diet)؛ و *molesta* (*Malus pumila* و artificial diet)؛ و *jackbeardsleyi* (*Cucurbita* sp.)؛ و *confusum* (*Solanum tuberosum*)؛ و *Tribolium confusum* (*Triticum aestivum* و *Hordeum vulgare* و *Zea mays*)؛ و *Hallman, 2004a, 2004b, 2013*؛ و *Gould and von Windeguth, 1991*؛ و *Bustos et al., 2004*؛ و *Hallman and Martinez, 2001*؛ و *Hallman et al., 2010*؛ و *Jessup et al., 1992*؛ و *Mansour, 2003*؛ و *von Windeguth and Ismail, 1987*؛ و *von Windeguth, 1986*؛ و *Tunçbilek and Kansu, 1996*؛ و *Zhan et al., 2016*) غير أن من المعروف أن فعالية المعالجة لم تُختبر في جميع أنواع الفاكهة والخضروات التي يمكن أن تكون عوائل للآفة المستهدفة. وسيعاد النظر في المعالجة إذا توافرت أدلة تثبت عدم صحة ما تم الاستدلال عليه من أنها تشمل جميع عوائل هذه الآفة.

المراجع

قد يُشير هذا الملحق إلى المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية. وهذه المعايير الدولية متاحة عبر البوابة الدولية للصحة النباتية في هذا العنوان: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.

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(4): 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. 2004a. 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.** 2004b. Irradiation disinfestation of apple maggot (Diptera: Tephritidae) in hypoxic and low-temperature storage. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1245–1248.
- Hallman G.J.** 2013. Rationale for a generic phytosanitary irradiation dose of 70 Gy for the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). *Florida Entomologist*, 96(3): 983–990.
- Hallman, G.J., Levang-Brilz, N.M., Zettler, J.L. & Winborne, I.C.** 2010. Factors affecting ionizing radiation phytosanitary treatments, and implications for research and generic treatments. *Journal of Economic Entomology*, 103: 1950–1963.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatment 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. In: *Use of irradiation as a quarantine treatment of food and agricultural commodities*. Proceedings of the Final Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities, Kuala Lumpur, August 1990, pp. 13–42. Vienna, International Atomic Energy Agency.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- Tunçbilek, A.S. & Kansu, I.A.** 1996. The influence of rearing medium on the irradiation sensitivity of eggs and larvae of the flour beetle, *Tribolium confusum* J. du Val. *Journal of Stored Products Research*, 32: 1–6.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangos. *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.
- Zhan, G., Shao, Y., Yu, Q., Xu, L., Liu, B., Wang, Y. & Wang, Q.** 2016. Phytosanitary irradiation of Jack Beardsley mealybug (Hemiptera: Pseudococcidae) females on rambutan (Sapindales: Sapindaceae) fruits. *Florida Entomologist*, 99 (Special Issue 2): 114–120.
- Zhao, J., Ma, J., Wu, M., Jiao, X., Wang, Z., Liang, F. & Zhan, G.** 2017. Gamma radiation as a phytosanitary treatment against larvae and pupae of *Bactrocera dorsalis* (Diptera: Tephritidae) in guava fruits. *Food Control*, 72: 360–366.

تاريخ المطبوع

- لا يُشكل هذا جزءاً رسمياً من المعيار.
تاريخ هذا المطبوع متصل بالنسخة الصادرة باللغة العربية فقط، وللحصول على لمحة تاريخية شاملة، يرجى الاطلاع على النسخة الصادرة باللغة الإنكليزية للمعيار.
- 2017-06 تقديم المعالجة استجابة للدعوة الموجهة في 02-2017 لتقديم معالجات.
- 2018-01 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض المشروع وطلب الحصول على معلومات إضافية من مقدم المعالجة.
- 2018-04 تقديم معلومات إضافية من مقدم المعالجة.
- 2018-05 قيام لجنة المعايير بإضافة موضوع معالجة ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* بالإشعاع في جميع السلع الطازجة (2017-015) إلى برنامج عمل الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية.
- 2018-06 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية بتنقيح المشروع ورفع توصية إلى لجنة المعايير للتشاور بشأنه.
- 2018-11 الاستعراض النهائي من الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية من خلال منتدى إلكتروني (2018_eTPPT_Oct_02).
- 2019-01 موافقة لجنة المعايير على التشاور بشأن المشروع عن طريق قرار إلكتروني (2019_eSC_May_06).
- 2019-07 المشاورة الأولى.
- 2020-02 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض الردود على تعليقات المشاورة والموافقة عليها والتوصية بعرض المشروع على مشاورة ثانية.
- 2020-06 موافقة لجنة المعايير على المشاورة الثانية عن طريق قرار إلكتروني (2020_eSC_May_22).
- 2020-07 المشاورة الثانية.
- 2020-11 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية في اجتماعه الافتراضي برفع توصية إلى لجنة المعايير بالموافقة على عرض المشروع على الهيئة لاعتماده.
- 2021-03 اعتماد هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الخامسة عشرة لهذه المعالجة.
- المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28، الملحق 33. معالجة ذبابة الفاكهة الشرقية *Bactrocera dorsalis* بالإشعاع (2021). روما. الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. منظمة الأغذية والزراعة.
- 2021-04 أدخلت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات تعديلات تحريرية على النحو الذي أشارت إليه هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الخامسة عشرة (2021).
- 2022-02 قامت مجموعة مراجعة اللغة العربية بمراجعة هذا الملحق وأدخلت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النبات التعديلات وفقاً لذلك.

آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 2022-02