

اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها السادسة عشرة في عام 2022 معالجة الصحة النباتية هذه. هذا الملحق هو جزء واجب الإتياع من المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28.

المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28 معالجات الصحة النباتية للآفات الخاضعة لقواعد الحجر الزراعي

معالجة الصحة النباتية رقم 44: معالجة عثة التفاح *Cydia pomonella*
وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* في التفاح من نوع *Malus pumila*
والدراق من نوع *Prunus persica* بحرارة البخار – الجو المعدل

اعتمد في 2022، نشر في 2023

نطاق المعالجة

تصف هذه المعالجة تعريض فاكهتي التفاح من نوع *Malus pumila* والدراق من نوع *Prunus persica* لمعالجتهما بحرارة البخار – الجو المعدل، بما يسفر عن موت بيض ويرقات عثة التفاح *Cydia pomonella* وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* بالفعالية المحددة¹.

وصف المعالجة

اسم المعالجة: معالجة عثة التفاح *Cydia pomonella* وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* في التفاح و *Malus pumila* والدراق *Prunus persica* بحرارة البخار – الجو المعدل

المكوّن الفعّال لا يوجد

نوع المعالجة: فيزيائي (حرارة البخار) والجو المعدل

الأفتان المستهدفتان: عثة التفاح *Cydia pomonella* (Lepidoptera: 1758، Linnaeus)، وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* (Tortricidae) (1916، Busck) (Lepidoptera: Tortricidae)

السلع المستهدفة الخاضعة للوائح: ثمرة (التفاح) *Malus pumila* و *Prunus persica* ثمرة (الدراق) والنكتارين

جدول المعالجة

تعريض الثمرة لحرارة البخار في غرفة يكون فيها الجو معدلاً:

- مع إبقاء درجة حرارة الهواء عند 45 درجة مئوية أو ما فوق؛
- في جوّ عادي مع تقليص تركيز الأكسجين إلى 1 في المائة أو ما دون، وبلوغ تركيز ثاني أكسيد الكربون 15 في المائة \pm 1 في المائة، والحفاظ على التوازن من خلال إضافة النيتروجين؛
- إلى أن تبلغ حرارة قلب الثمرة 44.5 درجات مئوية أو ما فوق في غضون ساعتين ونصف الساعة (2.5) كحد أقصى؛

¹ لا يشمل نطاق معالجات الصحة النباتية المسائل ذات الصلة بتسجيل مبيدات الآفات أو المتطلبات المحلية الأخرى لموافقة الأطراف المتعاقدة على المعالجات. وقد لا توفّر 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 إلى بعض 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 على أرضيه.

- للحفاظ على درجة حرارة قلب الثمرة عند 44.5 درجات مئوية أو ما فوق ورطوبة نسبية بمعدل 90 في المائة أو أكثر لمدة 30 دقيقة متواصلة على الأقل؛
 - لتسخين الثمرة لمدة إجمالية لا تقل عن ثلاث ساعات.
- هناك ثقة بنسبة 95 في المائة بأن المعالجة وفقاً لهذا الجدول تقتل ما لا يقل عن 99.9884 في المائة من بيض عثة التفاح *Cydia pomonella* وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* ويرقاتهما.

معلومات أخرى ذات صلة

استند الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية في تقييمه لهذه المعالجة إلى البحث الذي أشار إليه Neven و Rehfield-Ray و Obenland (2006)، الذي حدد فعالية المعالجة بحرارة البخار والجو المعدل في معالجة عثة التفاح *Cydia pomonella* وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* في الدراق والنكتارين، وإلى البحث الذي أشار إليه Neven و Rehfield-Ray (2006) الذي حدد فعالية المعالجة بحرارة البخار والجو المعدل في معالجة عثة التفاح *Cydia pomonella* وعثة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* في التفاح باستخدام معدل تسخين قدره 12 درجة مئوية/ في الساعة. ونظر الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية أيضاً في معلومات عن تأثير حرارة البخار والجو المعدل على عثة التفاح *Cydia pomonella* في Neven و Hansen (2010)، و Neven و Lehrman و Hansen (2014)، و Yokoyama و Miller (1987)، و Yokoyama و Miller و Dowell (1991).

وحُسبت فعالية هذا الجدول باستخدام ما مجموعه 25 882 يرقة *Cydia pomonella* من الأطوار الرابعة والخامسة التي تمت معالجتها من دون ظهور أي أطوار ناجية؛ وبلغت نسبة النجاة من عملية المكافحة 89.6 في المائة.

وتكون رطوبة الجو أقل في بداية المعالجة لمنع حدوث تكثف على الثمرة وللحفاظ بالتالي على جودتها. وللتقليل إلى أدنى حد ممكن من الآثار على جودة السلعة، ينبغي للمستخدمين الرجوع إلى Neven و Rehfield-Ray (2006)، و Neven و Rehfield-Ray و Obenland (2006).

المراجع

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

Neven, L.G. & Hansen, L.D. 2010. Effects of temperature and controlled atmospheres on codling moth metabolism. *Annals of the Entomological Society of America*, 103: 418–423.

Neven, L.G., Lehrman, N.J. & Hansen, L.D. 2014. Effects of temperature and modified atmospheres on diapausing 5th instar codling moth metabolism. *Journal of Thermal Biology*, 42: 9–14.

Neven, L.G. & Rehfield-Ray, L. 2006. Confirmation and efficacy tests against codling moth and oriental fruit moth in apples using combination heat and controlled atmosphere treatments. *Journal of Economic Entomology*, 99: 1620–1627.

Neven, L.G., Rehfield-Ray, L.M. & Obenland, D. 2006. Confirmation and efficacy tests against codling moth and oriental fruit moth in peaches and nectarines using combination heat and controlled atmosphere treatments. *Journal of Economic Entomology*, 99: 1610–1619.

Yokoyama, V.Y. & Miller, G.T. 1987. High temperature for control of oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in stone fruits. *Journal of Economic Entomology*, 80: 641–645.

Yokoyama, V.Y., Miller, G.T. & Dowell, R.V. 1991. Response of codling moth (Lepidoptera: Tortricidae) to high temperature, a potential quarantine treatment for exported commodities. *Journal of Economic Entomology*, 84: 528–531.

تاريخ المطبوع

لا يُشكّل 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.

2017-12 تقديم موضوعي نظام معالجة الجوّ المتحكم فيه/الحرارة ضد عتّة التفاح (*Cydia pomonella*) وذبابة الكرز الغربية (*Rhagoletis indifferens*) في الكرز (2017-037)، ونظام معالجة الجوّ المتحكم فيه/الحرارة ضد عتّة التفاح (*Cydia pomonella*) وعتّة الفاكهة الشرقية (*Grapholita molesta*) في التفاح (2017-038)، استجابة للدعوة الموجهة في 2017-02 لتقديم المعالجات.

2018-06 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض المشروعين وطلب الحصول على معلومات إضافية من مقدّم المعالجات.

2018-11 إضافة لجنة المعايير الموضوعيين إلى برنامج عمل الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية.

2019-07 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية بدمج الموضوعيين (2017-037) و(2017-038) باستثناء ذبابة الكرز الغربية (*Rhagoletis indifferens*)، وتنقيح المشروع، ورفع توصية إلى لجنة المعايير بالموافقة على عقد مشاورّة بهذا الشأن. 2020-02 موافقة لجنة المعايير على عقد مشاورّة أولى عن طريق قرار إلكتروني (eSC_May_10_2020).

2020-07 انعقاد المشاورة الأولى.

2020-10 قيام الفريق التقني المعني بمعالجات الصحة النباتية باستعراض المشروع، والموافقة على الاستجابات للتعليقات الواردة خلال المشاورة، ورفع توصية لعقد مشاورّة ثانية بهذا الشأن.

2021-03 موافقة لجنة المعايير على عقد مشاورّة ثانية عن طريق قرار إلكتروني (eSC_May_11_2021).

2021-07 انعقاد المشاورة الثانية.

2021-10 قيام الفريق التقني بتنقيح المشروع ورفع توصية إلى لجنة المعايير بالموافقة على عرضه على الهيئة لاعتماده.

2021-12 موافقة لجنة المعايير على المشروع لاعتماده من جانب الهيئة عن طريق قرار إلكتروني (eSC_May_05_2022).

2022-04 اعتمدت الهيئة في دورتها السادسة عشرة معالجة الصحة النباتية هذه. المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 28، الملحق 44: معالجة عتّة التفاح *Cydia pomonella* وعتّة الفاكهة الشرقية *Grapholita molesta* في التفاح من نوع *Malus pumila* والدرّاق من نوع *Prunus persica* بحرارة البخار – الجوّ المعتدل (2022). روما. أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. منظمة الأغذية والزراعة.

2023-01 قامت مجموعة مراجعة اللغة العربية بمراجعة هذا الملحق وأدخلت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النبات التعديلات وفقاً لذلك.

آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 2023-01