المعايير الدولية
لتدابير الصحة النباتية

المعيار الدولي رقم 15

إخضاع مواد التعبئة الخشبية في التجارة الدولية للوائح

صادر عن أمانة
الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات
اعتمد في عام 2018، ونشر في عام 2019

© FAO 2018

المسميات المستخدمة في هذا المنتج الإعلامي وطريقة عرض المواد الواردة فيه لا تعبر عن أي رأي كان خاص بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بشأن الوضع القانوني أو الإنمائي لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها وتخومها. ولا تعني الإشارة إلى شركات أو منتجات محددة لمصنعين، سواء كانت مشمولة ببراءات الاختراع أم لا، أنها تحظى بدعم أو تزكية المنظمة تفضيلا لها على أخرى ذات طابع مماثل لم يرد ذكرها.
إن وجهات النظر المُعبر عنها في هذا المنتج الإعلامي تخص المؤلف (المؤلفين) ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر المنظمة أو سياساتها.

© FAO، 2018

بعض الحقوق محفوظة. هذا المُصنَّف مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف - غير تجاري - الترخيص بالمثل 3.0 منظمة حكومية دولية. (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.ar).

بموجب أحكام هذا الترخيص، يمكن نسخ هذا العمل، وإعادة توزيعه، وتكييفه لأغراض غير تجارية، بشرط التنويه بمصدر العمل على نحو مناسب. وفي أي استخدام لهذا العمل، لا ينبغي أن يكون هناك أي اقتراح بأن المنظمة تؤيد أي منظمة، أو منتجات، أو خدمات محددة. ولا يسمح باستخدام شعار المنظمة. وإذا تم تكييف العمل، فإنه يجب أن يكون مرخصا بموجب نفس ترخيص المشاع الإبداعي أو ما يعادله. وإذا تم إنشاء ترجمة لهذا العمل، فيجب أن تتضمن بيان إخلاء المسؤولية التالي بالإضافة إلى التنويه المطلوب: "لم يتم إنشاء هذه الترجمة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. والمنظمة ليست مسؤولة عن محتوى أو دقة هذه الترجمة. وسوف تكون الطبعة الإنكليزية الأصلية هي الطبعة المعتمدة."

وتجرى أي وساطة تتعلق بالنزاعات الناشئة بموجب الترخيص وفقا لقواعد التحكيم للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي المعمول بها في الوقت الحاضر.

مواد الطرف الثالث. يتحمل المستخدمون الراغبون في إعادة استخدام مواد من هذا العمل المنسوب إلى طرف ثالث، مثل الجداول، والأشكال، والصور، مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من صاحب حقوق التأليف والنشر. وتقع تبعة المطالبات الناشئة عن التعدي على أي مكون مملوك لطرف ثالث في العمل على عاتق المستخدم وحده.

المبيعات، والحقوق، والترخيص. يمكن الاطلاع على منتجات المنظمة الإعلامية على الموقع الشبكي للمنظمة (www.fao.org/publications) ويمكن شراؤها من خلال publications-sales@fao.org. وينبغي تقديم طلبات الاستخدام التجاري عن طريق: www.fao.org/contact-us/licence-request. وينبغي تقديم الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والترخيص إلى: copyright@fao.org.

عند ذكر هذا المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية، تجدر الإشارة إلى أنّ النسخ المعتمدة حاليًا متاحة لتنزيلها من على الموقع التالي www.ippc.int.

وحدها المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية المنشورة على https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/#614 هي التي ينبغي الرجوع إليها لأغراض الإحالة الرسمية أو صنع السياسات أو تجنّب النزاعات وتسويتها.

تاريخ المطبوع

هذا ليس 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.

2012-12 نقحت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات نموذج المعيار

2013-04 قامت هيئة تدابير الصحة النباتية (الدورة الثامنة) باعتماد الملحق 1 المنقح وإدراجه إلى المعيار الدولي رقم 15 مع تغييرات تسلسلية في الملحق 2

المعيار الدولي رقم 15. 2009: الملحق 1. *الموافقة على المعالجات المرتبطة بمواد التعبئة الخشبية* (2013) روما، الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، منظمة الأغذية والزراعة.

2016-06 قامت الأمانة العامة للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بإجراء تعديل تحريري لضم المختصر "***DH***" للقسم الأول من الملحق 2

2016-12 قامت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بترجمة وإدراج التعديلات الحبرية طبقاً لإجراءات إبطال المعايير المعتمدة من هيئة تدابير الصحة النباتية – الدورة العاشرة (2015)

2017-04 أحاطت هيئة تدابير الصحة النباتية علمًا بالتعديلات الحبرية لتجنّب استخدام "الشركاء التجاريين". وقد أجرت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات هذه التعديلات الحبرية في النصّ.

2018-04 اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية، في دورتها الثالثة عشرة، الملحق المنقح 1 بالمعيار الدولي 15 مع تغييرات تبعية على الملحق 2.

المعيار الدولي 15. الملحق 1. معالجات معتمدة مقترنة بمواد التعبئة الخشبية (2018). روما، الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. منظمة الأغذية والزراعة.

المعيار الدولي 15. الملحق 2. العلامة وتطبيقاتها (2018). روما، الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. منظمة الأغذية والزراعة.

2018-12 استعرضت مجموعة مراجعة اللغة العربية هذا المعيار وأدخلت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات التعديلات حسب المقتضى.

آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 2019-01.

المحتويات

الاعتماد 5
مقدمة 5
النطاق 5
بيان بيئي 5
المراجع 5
التعريفات 6
الإطار العام للمتطلبات 6
1- أسس الإخضاع للوائح 6
2- مواد التعبئة الخشبية الخاضعة للوائح 6
2-1 استثناءات 7
3- تدابير الصحة النباتية لمواد التعبئة الخشبية 7
3-1 تدابير الصحة النباتية المعتمدة 7
3-2 إقرار معالجات جديدة أو منقحة 8
3-3 ترتيبات ثنائية بديلة 8
4- مسؤوليات المنظمات الوطنية لوقاية النباتات 8
4-1 اعتبارات تنظيمية 8
4-2 وضع العلامة واستخدامها 9
4-3 متطلبات المعالجة ووضع العلامة لمواد التعبئة الخشبية التي يُعاد استعمالها أو يتم إصلاحها أو يعاد تصنيعها 9
4-3-1 إعادة استعمال مواد التعبئة الخشبية 9
4-3-2 مواد التعبئة الخشبية التي تم إصلاحها 9
4-3-3 مواد التعبئة الخشبية التي أعيد تصنيعها 10
4-4 العبور 10
4-5 الإجراءات عند الاستيراد 10
4-6 تدابير الصحة النباتية لعدم الامتثال عند نقطة الدخول 10
الملحق 1: معالجات معتمدة مقترنة بمواد التعبئة الخشبية (2018) 12
الملحق 2: العلامة وتطبيقاتها (2018) 19
المرفق 1: أمثلة لطرائق التصرف الآمن في مواد التعبئة الخشبية غير الممتثلة 23

الاعتماد

تمّ اعتماد هذا المعيار أولاً من قبل الدورة الرابعة للهيئة المؤقتة لتدابير الصحة النباتية في مارس/آذار 2002 بشكل خطوط توجيهية لإخضاع مواد التعبئة الخشبية في التجارة الدولية إلى اللوائح. واعتُمدت تعديلات على الملحق 1 في الدورة الأولى لهيئة تدابير الصحة النباتية في نيسان/أبريل 2006. واعتُمد التنقيح الأول خلال الدورة الرابعة لهيئة تدابير الصحة النباتية في مارس/آذار- أبريل/نيسان 2009 بشكل هذا المعيار

وتمّ اعتماد التنقيحات للملحق 1 مع التغييرات المقترنة به في الملحق 2 من قبل هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الثامنة المعقودة في أبريل/نيسان 2013 ودورتها الثالثة عشرة المعقودة في أبريل/نيسان 2018.

مقدمة

النطاق

يعرض هذا المعيار تدابير الصحة النباتية التي تقلّل خطر دخول وانتشار الآفات الحجرية المترافقة مع حركة مواد التعبئة الخشبية المصنوعة من خشب خام في التجارة الدولية. وتشمل مواد التعبئة الخشبية التي يغطيها هذا المعيار أخشاب فرش الشحنة، ولكنها لا تشمل مواد التعبئة الخشبية المصنوعة من خشب معالج بطريقة تجعله خالياً من الآفات (مثل الخشب الرقائقي).

لا يقصد بتدابير الصحة النباتية في هذا المعيار تأمين حماية مستمرة من الآفات الملوثة أو من كائنات حيّة أخرى.

بيان بيئي

من المعروف أن الآفات المصاحبة لمواد التعبئة الخشبية لها تأثير سلبي على صحة الغابات والتنوع البيولوجي. ويقصد بتنفيذ هذا المعيار الحد كثيرا من انتشار الآفات وبالتالي تأثيرها السلبي. وفي ظلّ غياب علاجات بديلة في بعض الحالات أو لجميع البلدان، أو توافر مواد تعبئة مناسبة أخرى، يُدرج العلاج بواسطة بروميد الميثيل ضمن هذا المعيار. ومعروف أن بروميد الميثيل يؤدي إلى استنزاف طبقة الأوزون. وكان قد تمّ اعتماد توصية بهذا الخصوص للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات عن *الاستعاضة عن استخدام بروميد الميثيل أو الحد من استخدامه كتدبير للصحة النباتية* (2008). ومن الجاري التماس التدابير البديلة التي تكون أكثر مراعاة للبيئة.

المراجع

يشير هذا المعيار إلى المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية، يمكن مراجعة المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية على البوابة الدولية للصحة النباتية على https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/.

هيئة تدابير الصحة النباتية، 2008. *الاستعاضة عن استخدام بروميد الميثيل أو الحد من استخدامه كتدبير للصحة النباتية*. توصية الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات. *في تقرير الدورة الثالثة لهيئة تدابير الصحة النباتية*- روما 7-11 أبريل/نيسان 2008، المرفق 6، روما، الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، منظمة الأغذية والزراعة.

الاتفاقية الدولية لوقاية النبات، 1997. منظمة الأغذية والزراعة، روما.

ISO 3166-1:2006- رموز لتمثيل اسماء البلدان وأقسامها الفرعية- الجزء 7- رموز البلدان. جنيف، المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (متاح على *https://www.iso.org/standard/39719.html*).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2000- *بروتوكول مونتريال عن المواد التي تستنزف طبقة الأوزون*. نيروبي، أمانة الأوزون، برنامج الأمم المتحدة للبيئة. الرقم العالمي للكتاب *ISBN: 92-807-1888-6* (https://unep.ch/ozone/pdf/Montreal-Protocol2000.pdf).

التعريفات

يمكن الإطلاع على تعاريف مصطلحات الصحة النباتية المستخدمة في هذا المعيار في المعيار الدولي رقم 5 (*مسرد مصطلحات الصحة النباتية*).

الإطار العام للمتطلبات

تتألف تدابير الصحة النباتية المعتمدة التي تقلل إلى حد بعيد من خطر إدخال وانتشار الآفات بواسطة مواد التعبئة الخشبية، من استخدام الخشب المنزوع اللحاء (مع مستوى سماح محدد للحاء المتبقي)، ومن المعالجات المعتمدة (المشار إليها في الملحق 1). وإنّ وضع العلامة المعروفة (المشار إليها في الملحق 2) يسهّل التعرّف فوراً إلى مواد التعبئة الخشبية الخاضعة للمعالجات المعتمدة 2. ويعرض هذا المعيار المعالجات المعتمدة والعلامة المذكورة واستخدامها.

تقع على عاتق المنظمات الوطنية لوقاية النباتات في البلدان المصدرة والمستوردة مسؤوليات محددة. فيجب أن تُجرى المعالجة وأن يتم وضع العلامة دائما تحت سلطة المنظمة الوطنية لوقاية النباتات. وينبغي للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات التي ترخص باستخدام العلامة أن تشرف (أو تراجع وتستعرض على الأقل) تطبيق المعالجات واستخدام العلامة ووضعها، حسب الاقتضاء، من قبل المنتجين/مقدمي خدمات المعالجة كما ينبغي أن تنشئ إجراءات للتفتيش أو الرصد والمراجعة. وتنطبق متطلبات محددة على مواد التعبئة الخشبية التي يتم إصلاحها أو يعاد تصنيعها. وينبغي للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في البلدان المستوردة قبول تدابير الصحة النباتية المعتمدة كأساس للسماح بدخول مواد التعبئة الخشبية بدون أية متطلبات إضافية للصحة النباتية بالنسبة لواردات مواد التعبئة الخشبية، ويجوز لها أن تتحقق عند الاستيراد من الوفاء بمتطلبات المعيار. وحيثما لا تمتثل متطلبات مواد التعبئة الخشبية لمتطلبات هذا المعيار، فإن المنظمات الوطنية لوقاية النباتات تتحمل أيضا مسؤولية التدابير المنفذة والإشعار بعدم الامتثال، حسب الاقتضاء.

المتطلبات

1- أسس الإخضاع للوائح

قد تكون الأخشاب الناتجة من أشجار حيّة أو ميتة مصابة بالآفات. وغالباً ما تكون مواد التعبئة الخشبية مصنوعة من خشب خام قد لا يكون خضع لعمليات تصنيع أو معالجات كافية لإزالة الآفات أو قتلها، وتبقى بالتالي ممراً لإدخال ونشر الآفات الحجرية. وتبيّن أن أخشاب فرش الشحنة، بصفة خاصة، تمثل خطراً عالياً في إدخال ونشر الآفات الحجرية. وبالإضافة لما تقدم، غالباً ما يتم إعادة استعمال مواد التعبئة الخشبية، أو إصلاحها أو إعادة تصنيعها (على النحو المعروض في القسم 4-3). إن تحديد الأصل الحقيقي لأي قطعة من مواد التعبئة الخشبية عملية صعبة، وبالتالي لا يمكن تأكيد حالة الصحة النباتية لها. وعليه فإن العملية الاعتيادية التي تقضي بتحليل مخاطر الآفات لتحديد ما إذا كانت هناك ضرورة لاتخاذ تدابير ومدى شدتها، غير ممكنة بالنسبة لمواد التعبئة الخشبية. ولهذا السبب، يعرض هذا المعيار التدابير المقبولة دولياً، التي يمكن لكافة البلدان تطبيقها على مواد التعبئة الخشبية للتقليل بدرجة كبيرة من مخاطر إدخال وانتشار معظم الآفات الحجرية التي قد تكون مرافقة لهذه المواد.

2- مواد التعبئة الخشبية الخاضعة للوائح

تغطي هذه الخطوط التوجيهية جميع أشكال مواد التعبئة الخشبية التي قد تكون ممراً للآفات التي تشكل مخاطر آفات للأشجار الحية بشكل رئيسي. كما تغطي مواد التعبئة الخشبية مثل الأقفاص،

والصناديق، وعلب التعبئة، والطبالي، واسطوانات الكابلات، وأخشاب الفرش[1]، والبكرات التي يمكن أن تكون موجودة في أي شحنة مستوردة تقريباً، بما في ذلك الشحنات التي قد لا تكون عادة محلا لتفتيش صحة نباتية.

1-2 استثناءات

تعتبر البنود التالية ذات مخاطر منخفضة بشكل كاف لكي يتم استثناؤها من أحكام هذا المعيار[2]:

- مواد التعبئة الخشبية المصنوعة كلياً من رقائق خشبية (6 ملليمترات أو أقل)
- مواد التعبئة الخشبية المصنوعة كلياً من مواد خشبية معالجة مثل الخشب الرقائقي، أو الألواح ذات التجزيعات موحدة الاتجاه، أو القشرة التي صنّعت باستخدام الغراء أو الحرارة أو الضغط، أو بتوليفة من هذه الطرائق
- براميل الخمور والمشروبات الروحية التي ُعرّضت للحرارة أثناء التصنيع
- صناديق هدايا النبيذ والسيجار وسلع أخرى مصنوعة من الخشب الذي تمت معالجته و/أو تصنيعه بطريقة تجعله خالياً من الآفات
- نشارة الخشب وقشور الخشب وصوف الخشب.
- المكونات الخشبية المثبتة بصفة دائمة في مركبات وحاويات الشحن.

3- تدابير الصحة النباتية لمواد التعبئة الخشبية

يعرض هذا المعيار تدابير الصحة النباتية (بما في ذلك المعالجات) التي أُقرت لمواد التعبئة الخشبية ويهيئ لإقرار معالجات جديدة أو منقحة.

1-3 تدابير الصحة النباتية المعتمدة

تتألف تدابير الصحة النباتية الموصوفة في هذا المعيار من عدد من إجراءات الصحة النباتية بما في ذلك المعالجات ووضع العلامة على مواد التعبئة الخشبية. ووضع العلامة يجعل استخدام شهادة الصحة النباتية غير ضروري لأنه يبين أن تدابير الصحة النباتية المقبولة دوليا قد طُبقت. ويجدر بكافة المنظمات الوطنية لوقاية النباتات قبول تدابير الصحة النباتية هذه كأساس للسماح بدخول مواد التعبئة الخشبية بدون متطلبات إضافية. من الضروري تقديم مسوّغ فني لأي تدابير مطلوبة على صعيد الصحة النباتية تتعدّى التدابير المتفق عليها والمشار إليها في هذا المعيار.

تُعدّ المعالجات الموصوفة في الملحق 1 فعّالة إلى حد بعيد إزاء معظم الآفات المرافقة لمواد التعبئة الخشبية المستعملة في التجارة الدولية. وتقترن هذه المعالجات باستخدام الخشب منزوع اللحاء في صنع مواد التعبئة الخشبية، وهو ما يؤدي أيضا إلى الحد من احتمال إعادة إصابة الأشجار الحية بالآفات. وقد تم اعتماد هذه التدابير بالارتكاز على الاعتبارات التالية:

- مدى الآفات التي قد تؤثر فيها
- فاعلية المعالجة

[1] يمكن أن توضع شحنات الخشب (أي الأخشاب/الألواح الخشبية) على فرش مصنوعة من خشب من نفس نوع أخشاب الشحنة وجودتها وتكون مستوفية لنفس شروط الصحة النباتية كخشب الشحنة. وفي هذه الحالة، يجوز اعتبار أخشاب الفرش جزءا من الشحنة ولا يجوز اعتبارها مواد تعبئة خشبية في سياق هذا المعيار.

[2] ليست جميع الصناديق أو البراميل مصنوعة بطريقة تجعلها خالية من الآفات، ويجوز بالتالي اعتبار بعضها واقعة ضمن نطاق هذا المعيار. ويجوز، حيثما يكون ذلك ملائماً، اتخاذ ترتيبات محددة خاصة بهذا النوع من السلع بالاتفاق بين المنظمات القطرية لوقاية النباتات المستوردة والمصدّرة.

- الجدوى الفنية و/أو التجارية.

ينطوي إنتاج مواد التعبئة الخشبية (بما في ذلك أخشاب الفرش) على ثلاثة أنشطة رئيسية: المعالجة، والصنع، ووضع العلامة. ويمكن أن تقوم هيئات منفصلة بهذه الأنشطة، أو أن تقوم هيئة واحدة بعدة أنشطة منها أو بها كلها. وتيسيرا للإحالة، يشير هذا المعيار إلى المنتجين (الذين يصنعون مواد التعبئة الخشبية ويجوز لهم وضع العلامة على مواد التعبئة الخشبية المعالجة بالصورة الملائمة) وإلى مقدمي خدمات المعالجة (الذين يطبقون المعالجات المعتمدة ويجوز لهم وضع العلامة على مواد التعبئة الخشبية المعالجة بالصورة الملائمة).

ويتم تحديد مواد التعبئة الخشبية التي أخضعت للتدابير المعتمدة بوضع علامة رسمية وفقا للملحق 2. وتتألف العلامة من شعار يُستخدم بالاقتران مع الرموز التي تحدّد البلد والمنتج المسؤول أو مقدم خدمات المعالجة والمعالجة المستخدمة. ويُشار في ما يلي إلى كافة مكوّنات العلامة بتعبير "العلامة". وتيّسر العلامة المعترف بها دوليا وغير المرتبطة بلغة خاصة، تحديد مواد التعبئة الخشبية المعالجة في أثناء التفتيش الذي يجري قبل التصدير، في نقطة الدخول، أو في مكان آخر. وينبغي للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات قبول العلامة المشار إليها في الملحق 2 كأساس للترخيص بدخول مواد التعبئة الخشبية دون أية متطلبات محددة إضافية.

ويجب استخدام الخشب منزوع اللحاء في صنع مواد التعبئة الخشبية، إضافة إلى تطبيق إحدى المعالجات المعتمدة والمشار إليها في الملحق 1. ويحدد مستوى التحمّل بالنسبة إلى اللحاء المتبقي في الملحق 1.

2-3 إقرار معالجات جديدة أو منقحة

عندما تتاح معلومة فنية جديدة، قد تجري مراجعة المعالجات القائمة أو تعديلها، وقد تعتمد هيئة تدابير الصحة النباتية معالجات بديلة جديدة و/أو جداول معالجات بديلة جديدة لمواد التعبئة الخشبية. ويوفر المعيار الدولي رقم 28 (*معاملات الصحة النباتية للآفات الخاضعة لقواعد الحجر الزراعي*) إرشادات بشأن أسلوب الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات في إقرار المعالجات. وإذا ما تم اعتماد معالجة جديدة أو جدول معالجة معدل لمواد التعبئة الخشبية وتم إدراجهما في هذا المعيار، فإن المواد التي سبقت معالجتها وفقا للمعالجة السابقة و/أو الجدول السابق لا تكون بحاجة إلى الخضوع لمعالجة جديدة أو لوضع العلامة عليها من جديد.

3-3 ترتيبات ثنائية بديلة

يجوز للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن توافق على تدابير غير تلك الواردة في الملحق 1 عبر ترتيبات ثنائية. وفي هذه الحالات، لا يجب استعمال العلامة المعروضة في الملحق 2 إلا إذا تم الوفاء بجميع متطلبات هذا المعيار.

4- مسؤوليات المنظمات الوطنية لوقاية النباتات

بغية الوفاء بهدف منع دخول الآفات وانتشارها، فإن على الأطراف المتعاقدة المصدرة والمستوردة والمنظمات الوطنية لوقاية النباتات التابعة لها، مسؤوليات محددة (على النحو المعروض في المواد الأولى والرابعة والسابعة من الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات). أما فيما يخص هذا المعيار فإن المسؤوليات المحددة معروضة أدناه.

1-4 اعتبارات تنظيمية

يجب أن تُطبَّق المعالجة وأن تستخدم العلامة (و/أو النظم المتعلقة بذلك) دائماً تحت سلطة المنظمة الوطنية لوقاية النباتات. وتتحمل المنظمات الوطنية التي ترخص باستخدام العلامة مسؤولية ضمان أن كل النظم المرخص لها بتطبيق هذا المعيار والمعتمدة لهذا الغرض تفي بكافة المتطلبات الضرورية المعروضة في المعيار، وأن مواد التعبئة الخشبية (أو الأخشاب التي ستصنّع مواد

التعبئة الخشـــبية منها) الحاملة للعلامة قد عولجت و/أو صُـــنعت وفقاً لهذا المعيار. وتشـــمل المسؤوليات:

- لترخيص والتسجيل والاعتماد، حسب الاقتضاء
- رصـد نظم المعالجة ووضـع العلامات بغية التحقّق من الامتثال (يتيح المعيار الدولي رقم 7 (*نظام اصدار شهادات الصحة النباتية*) معلومات إضافية عن المسؤوليات ذات الصلة).
- لتفتيش، وإنشـاء إجراءات التحقق والمراجعة حسـب الاقتضـاء (ترد معلومات إضـافية في المعيار الدولي رقم 23 (*الخطوط التوجيهية للتفتيش*)).

ويتعيّن على المنظمة الوطنية لوقاية الذباتات أن تشـــرف (أو كحدّ أدنى أن تراجع وتنقّح) على تطبيق المعالجات، وأن ترخّص باســـتعمال العلامة، حســـب الاقتضـــاء. وبغية منع مواد التعبئة الخشـــبية غير المعالجة أو المعالجة بقدر غير كاف/صـــحيح، من حمل العلامة، يجدر أن تُطبَّق المعالجات قبل وضع العلامة.

2-4 وضع العلامة واستخدامها

ينبغي أن تكون العلامات المحددة الموضـوعة على مواد التعبئة الخشـبية المعالجة وفقاً لهذا المعيار مطابقة للمتطلبات الموصوفة في الملحق 2.

3-4 متطلبات المعالجة ووضـــع العلامة لمواد التعبئة الخشـــبية التي يُعاد اســـتعمالها أو يتم إصلاحها أو يعاد تصنيعها.

تكون المنظمات الوطنية لوقاية النباتات في البلدان التي تم فيها إصـــلاح مواد التعبئة الخشـــبية التي تحمل العلامة المشار إليها في الملحق 2 أو التي أعيد تصنيعها، مسؤولة عن الضمان والتحقق من أن النظم المتعلقة بتصدير هذا النوع من مواد التعبئة الخشبية تمتثل بشكل كامل لهذا المعيار.

1-3-4 إعادة استعمال مواد التعبئة الخشبية

لا تحتاج وحدة ما من مواد التعبئة الخشـــبية تمّت معالجتها ووُضـــعت عليها العلامة وفقا لهذا المعيار، ولم يتم إصـــلاحها أو إعادة تصـــنيعها أو تحويرها بشـــكل آخر، إلى إعادة معالجة أو إعادة وضع العلامة عليها طوال مدة خدمة هذه الوحدة.

2-3-4 مواد التعبئة الخشبية التي تم إصلاحها

إن مواد التعبئة الخشبية التي أعيد إصلاحها هي مواد تعبئة خشبية أزيل واحد أو أكثر من مكوناتها وتم اســـتبداله. ويتعيّن على المنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن تضـــمن عند إصـــلاح مواد تعبئة خشبية وُضعت عليها العلامة ألا تستخدم في إصلاحها سوى الأخشاب المعالجة طبقاً لما نص عليه هذا المعيار، أو الأخشاب المبنية أو المصنوعة من مواد خشبية مجهزة (على النحو المعروض في القسـم 2-1). وعند اسـتخدام الخشـب المعالج في الإصـلاح يجب وضـع العلامة على كل عنصـر مضاف وفقا لهذا المعيار.

قد تتسبب مواد التعبئة الخشبية التي تحمل علامات متعددة بمشاكل عند تحديد مصدر مواد التعبئة الخشـــبية في حال تبيّن وجود آفات فيها. ويوصـــى بأن تعمد المنظمات الوطنية لوقاية النباتات في البلدان التي يتم فيها إصـــلاح مواد التعبئة الخشـــبية، إلى الحدّ من تعدد العلامات على كل وحدة من وحدات مواد التعبئة الخشـــبية. وبناءً على ذلك، يجوز للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات في البلدان التي يتم فيها إصـــلاح مواد التعبئة الخشـــبية أن تطلب إبطال العلامات التي كانت موضـــوعة ســـابقاً على مواد التعبئة الخشبية ومعالجة الوحدة من جديد طبقاً لما هو وارد في الملحق 1 ووضع العلامة بعد ذلك طبقاً للملحق 2. وفي حال اســـتخدام بروميد الميثيل للمعالجة مجدداً، ينبغي عندها مراعاة

المعلومات الواردة في توصية الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات عن *الاستعاضة عن استخدام بروميد الميثيل أو الحد من استخدامه كتدبير للصحة النباتية* (هيئة تدابير الصحة النباتية، 2008).

في الظروف التي يوجد فيها ريب أن كافة مكونات وحدة من مواد التعبئة الخشبية التي أُعيد إصلاحها قد عولجت وفقا لهذا المعيار، أو في حال كان من الصعب التحقق من مصدر وحدة مواد التعبئة الخشبية أو مكوناتها، ينبغي للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات في البلدان التي يجري فيها إصلاح مواد التعبئة الخشبية طلب إعادة معالجة مواد التعبئة الخشبية التي جرى إصلاحها، أو إتلافها أو منع تداولها، بأي شكل آخر، في التجارة الدولية كمادة من مواد التعبئة الخشبية الممتثلة لهذا المعيار. وفي حالة المعالجة مجدداً، يجب إزالة العلامات الموضوعة سابقا بصورة دائمة (عن طريق تغطيتها بطلاء أو تفتيتها مثلا). ويجب بعد إعادة المعالجة وضع العلامة مجدداً وفقا لهذا المعيار.

4-3-3 مواد التعبئة الخشبية التي أعيد تصنيعها

إذا ما تمت الاستعاضة عن زهاء ثلث مكونات وحدة من وحدات مواد التعبئة الخشبية، يُعتبر عندها أنه قد أعيد تصنيع هذه الوحدة. وفي أثناء هذه العملية، يجوز الجمع بين مختلف المكونات (مع تعديلها تعديلا إضافيا عند الاقتضاء) ثم إعادة تجميعها في صورة مواد تعبئة خشبية إضافية. ويجوز، بالتالي، أن تضم مواد التعبئة الخشبية التي أعيد تصنيعها مكونات جديدة ومكونات سبق استعمالها على حد سواء.

ينبغي إزالة أية استعمالات سابقة للعلامة إزالةً دائمة (عن طريق التغطية بطلاء أو التفتيت، على سبيل المثال) من مواد التعبئة الخشبية المعاد إصلاحها. ويجب إعادة معالجة مواد التعبئة الخشبية التي أعيد تصنيعها ثم وضع العلامة من جديد وفقا لهذا المعيار.

4-4 العبور

عندما تكون ضمن الشحنات المنقولة على سبيل العبور مواد تعبئة خشبية لا تفي بمتطلبات هذا المعيار، يجوز للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات في بلدان العبور أن تطلب اتخاذ تدابير لضمان أن مواد التعبئة الخشبية لا تشكل خطراً غير مقبول. ويتيح المعيار الدولي رقم 25 (*الشحنات العابرة*) توجيهاً إضافياً عن ترتيبات العبور.

4-5 الإجراءات عند الاستيراد

بما أن مواد التعبئة الخشبية تترافق مع معظم الشحنات، بما في ذلك تلك التي لا تُعتبر في حد ذاتها هدفاً لتفتيشات الصحة النباتية، فمن المهمّ وجود تعاون بين المنظمات الوطنية لوقاية النباتات والمنظمات غير المعنية عادة بالتحقق من استيفاء متطلبات الصحة النباتية للاستيراد. وعلى سبيل المثال، فإنّ التعاون مع منظمات الجمارك وغيرها من أصحاب الشأن سوف يساعد المنظمات الوطنية لوقاية النباتات على تلقي معلومات حول وجود مواد تعبئة خشبية. وهذا عنصر هام لضمان الكفاءة في كشف عدم الامتثال المحتمل لمواد التعبئة الخشبية.

4-6 تدابير الصحة النباتية لعدم الامتثال عند نقطة الدخول

ترد المعلومات ذات الصلة بعدم الامتثال والإجراءات الطارئة في الأقسام 5-1-6-1 إلى 5-1-6-3 من المعيار الدولي رقم 20 (*الخطوط التوجيهية لنظام تطبيق لوائح الصحة النباتية على الواردات*)، والمعيار الدولي رقم 13 (*خطوط توجيهية للإبلاغ عن حالات عدم التقيد بشروط الصحة النباتية والإجراءات الطارئة*). ومع الأخذ في الاعتبار التواتر في إعادة استخدام مواد التعبئة الخشبية، ينبغي للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن تعتبر أن عدم الامتثال ربما كان قد نشأ في بلد الإنتاج أو الإصلاح أو إعادة الصنع، بدلاً من بلد التصدير أو العبور.

وحيثما لا تحمل مواد التعبئة الخشبية العلامة المطلوبة أو في حال دلّ الكشف عن الآفات على أنّ المعالجة لم تكن فعّالة ربما، ينبغي على المنظمة الوطنية لوقاية النباتات أو تواجه الحالة وفقا لذلك وأن تتخذ، عند الاقتضاء، إجراءً طارئا. وقد يأخذ هذا الإجراء شكل الاحتجاز، في أثناء التصدي للحالة، ثم شكل إزالة المادة غير الممتثلة، أو المعالجة[3]، أو الإتلاف (أو أي تصرف آمن آخر في المادة)، أو إعادة الشحن. ويتيح المرفق 1 أمثلة لخيارات ملائمة إضافية للإجراءات التي تتخذ. وينبغي توخي مبدأ التأثير الأدنى فيما يتعلق بأي إجراء طارئ يتخذ، فيتم التمييز بين الشحنة المتجر فيها ومواد التعبئة الخشبية المصاحبة لها. إضافة إلى ذلك، وإذا كان الإجراء الطارئ ضرورياً وفي حال استخدام بروميد الميثيل من قِبل المنظمة الوطنية لوقاية النباتات، ينبغي اتباع الجوانب ذات الصلة من توصية الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بشأن *الاستعاضة عن استخدام بروميد الميثيل أو الحد من استخدامه كتدبير للصحة النباتية* (هيئة تدابير الصحة النباتية، 2008).

ينبغي للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في البلد المستورد إعلام البلد المصدر أو البلد المصنّع، حسب الاقتضاء، بالحالات التي تم فيها العثور على آفات حيّة. وفي هذه الحالات، إذا ما كانت وحدة ما من وحدات مواد التعبئة الخشبية تحمل أكثر من علامة واحدة، يتعيّن على المنظمة الوطنية لوقاية النباتات أن تحاول تحديد مصدر المكون (أو المكونات) الذي لا يمتثل للمتطلبات قبل إرسال إشعار بعدم الامتثال. ومع مراعاة أحكام القسم 4-3-2، تجدر الإشارة إلى أنّ وجود علامات متعددة على وحدة واحدة من مواد التعبئة الخشبية لا يشكل حالة من حالات عدم الامتثال.

[3] ليس هناك ما يقتضي أن تكون معالجة معتمدة في هذا المعيار.

تم اعتماد هذا الملحق 1 المنقح من قبل هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الثالثة عشرة المعقودة في أبريل/نيسان 2018.
الملحق جزء إلزامي من المعيار

الملحق 1: معالجات معتمدة مقترنة بمواد التعبئة الخشبية (2018)

يمكن أن تُطبّق المعالجات المعتمدة على وحدات من مواد التعبئة الخشبية، أو على قطع من الخشب سوف تُصنع منها مواد تعبئة خشبية.

استخدام الخشب منزوع اللحاء

بصرف النظر عن نوع المعالجة المطبقة، يجب أن تكون مواد التعبئة الخشبية مصنوعة من الخشب منزوع اللحاء. ولأغراض هذا المعيار، يجوز أن يبقى أي عدد من قطع اللحاء الصغيرة التي يتم تحديدها بالنظر وتمييزها بوضوح إذا كانت:

- بعرض يقل عن 3 سم (بغض النظر عن طولها) أو
- بعرض يزيد على 3 سم، وتقل المساحة الكلية لكل قطعة لحاء منها عن 50 سم^{2}.

وبالنسبة إلى المعالجات ببروميد الميثيل وفلوريد السلفوريل، يجب نزع اللحاء قبل المعالجة لأن وجود اللحاء على الخشب يؤثر على فعالية المعالجة. أما بالنسبة للمعالجة بالحرارة فيمكن نزع اللحاء قبل المعالجة أو بعدها. ولدى وجود تحديد لحجم أنواع معيّنة من المعالجة بالحرارة (مثل العزل الحراري)، ينبغي أن يدخل أي لحاء ضمن قياس الحجم.

المعالجة بالحرارة

تتوفّر مصادر طاقة أو عمليات متنوّعة لتحقيق بارامترات المعالجة الحرارية المطلوبة. وعلى سبيل المثال، فإن التسخين البخاري التقليدي، والتجفيف في القمائن، والتشبيع بالضغط الكيميائي عن طريق الحرارة، والعزل الحراري (أفران الميكروويف والتردد اللاسلكي) تُعتبر جميعها معالجات حرارية شريطة أن تفي ببارامترات المعالجة الحرارية المحددة في هذا المعيار.

ويجب أن تضمن المنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن يقوم مزودّو خدمات المعالجة برصد حرارة المعالجة في موقع من المرجّح أن يكون الأبرد، أي الموقع الذي يلزم فيه الوقت الأطول لبلوغ الحرارة المستهدفة في الخشب، وأن تضمن الحفاظ على الحرارة المستهدفة طوال فترة معالجة دفعة الخشب. والنقطة التي تكون عندها قطعة الخشب هي الأبرد قد تختلف تبعاً لمصدر الطاقة أو العملية المطبقة، ولمكوّن الرطوبة فيها، ولتوزّع الحرارة الأساسي في الخشب.

ولدى استخدام التسخين بالعزل الحراري كمصدر للحرارة، يكون السطح عادةً الجزء الأبرد من الخشب خلال المعالجة. وفي بعض الحالات (مثل العزل الحراري لقطع كبيرة من الخشب تمّ تجميدها أو إلى حين ذوبان الخشب)، قد يكون القلب هو الجزء الأبرد من الخشب.

المعالجة بالحرارة باستخدام غرفة تقليدية للتسخين بالبخار أو التجفيف في القمائن (رمز المعالجة بالنسبة للعلامة: HT)

لدى استخدام تكنولوجيا غرفة الحرارة التقليدية، يتمثل الشرط الأساسي بالوصول إلى حرارة دنيا تبلغ 56 درجة مئوية لفترة زمنية دنيا قدرها 30 دقيقة متواصلة وتعالج القطع الكامل للخشب (بما في ذلك قلبه).

ويمكن قياس هذه الحرارة عبر إدخال أجهزة استشعار الحرارة في قلب الخشب. وبالمقابل، لدى استخدام غرف الحرارة للتجفيف في القمائن أو غرف أخرى للمعالجة بالحرارة، يمكن وضع جداول المعالجة استناداً إلى مجموعة من اختبارات المعالجات يكون قد تمّ خلالها قياس الحرارة الأساسية للخشب في مواقع مختلفة داخل غرفة الحرارة وربطها بدرجة حرارة الهواء في الغرفة، مع الأخذ في الاعتبار مكوّن الرطوبة في الخشب وبارامترات جوهرية أخرى (من قبيل أنواع الخشب وسماكته، ومعدّل دفق الهواء، والرطوبة). ويجب أن تبيّن سلسلة الاختبارات أنه يتمّ الحفاظ على حرارة دنيا تبلغ 56 درجة مئوية لفترة زمنية دنيا قدرها 30 دقيقة متواصلة وتعالج القطع الكامل للخشب.

ويتعين على المنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن تحدّد جداول المعالجة أو أن توافق عليها.
ويجب أن يكون مقدّمو خدمات المعالجة معتمَدين لدى المنظمات الوطنية لوقاية النباتات. ومن شأن هذه المنظمات أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية التي قد يكون من الضروري توفّرها في غرفة حرارة للاستجابة إلى متطلبات المعالجة:

- تكون غرفة الحرارة محكمة الإغلاق ومعزولة حرارياً، بما في ذلك العزل الحراري في الأرض.
- غرفة الحرارة مصمّمة بطريقة تسمح بتدفق موحّد للهواء حول كومة الخشب وعبرها. ويُفرغ الخشب الذي سوف تتمّ معالجته في غرفة الحرارة بطريقة تضمن تدفقاً ملائماً للهواء حول كومة الخشب وعبرها.
- تُستخدم حارفات الهواء في الغرفة والفواصل في كومة الخشب وفقاً لما هو مطلوب من أجل ضمان تدفق ملائم للهواء.
- تُستخدّم المراوح لتدوير الهواء خلال المعالجة، ودفق الهواء من هذه المراوح كافٍ لضمان المحافظة على الحرارة في الخشب عند مستوى محدّد للفترة الزمنية المطلوبة.
- يتمّ تحديد الموقع الأكثر برودة داخل الغرفة لكلّ حمولة وتوضع أجهزة استشعار الحرارة هناك، إماّ في الغرفة أو في الخشب.
- حين يتمّ رصد المعالجة باستخدام أجهزة استشعار الحرارة الموضوعة، يوصى بوضع جهازين على الأقل لاستشعار الحرارة. ويجب أن تكون هذه الأجهزة ملائمة لقياس الحرارة الأساسية للخشب. وإن استخدام عدة أجهزة لاستشعار الحرارة يضمن الكشف عن أي عطل في أي جهاز لاستشعار الحرارة خلال عملية المعالجة. وتُدخل أجهزة استشعار الحرارة على بعد 30 سنتيمتراً على الأقل من طرف قطعة الخشب حتى وسطها. وبالنسبة إلى الألواح الأقصر أو كتل منصات النقل، تُدخَل أيضاً أجهزة استشعار الحرارة في قطعة الخشب الأكبر حجماً بما يضمن قياس الحرارة الأساسية. وأي ثقوب تُحفَر في الخشب لإدخال أجهزة استشعار الحرارة تُغلَق بإحكام بمواد ملائمة للحؤول دون أي تدخّل في قياس الحرارة بالحمل الحراري أو التوصيل. وينبغي إيلاء أهمية خاصة للتأثيرات الخارجية على الخشب من قبيل المسامير أو إدخالات معدنية قد تؤدي إلى قياسات غير صحيحة.
- حين يستند جدول تسجيل الحرارة إلى رصد حرارة الهواء في الغرفة، ويُستخدَم لمعالجة مختلف أنواع الخشب (من قبيل أنواع وأحجام محدّدة)، يأخذ الجدول الزمني في الاعتبار نوع الخشب الذي تتمّ معالجته، ومكوّن الرطوبة فيه، وسماكته. ويوصى بوضع جهازين على الأقل لاستشعار الحرارة من أجل رصد حرارة الهواء في الغرفة حيث تجري معالجة مواد التعبئة الخشبية وفقاً لجداول المعالجة.
- إذا كان دفق الهواء في الغرفة ينعكس عادةً خلال المعالجة، قد يكون من الضروري استخدام عدد أكبر من أجهزة استشعار الحرارة لتسجيل أي تغيير ممكن في موقع النقطة الأكثر برودة.
- يجري تعيير أجهزة استشعار الحرارة وأجهزة تسجيل البيانات وفقاً لتعليمات المصنّع، وبتواتر تحدده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات.
- يتمّ رصد الحرارة وتسجيلها خلال كل معالجة لضمان أن يتمّ الحفاظ على درجة الحرارة الدنيا المطلوبة خلال الفترة الزمنية المحدّدة. وإذا لم يتمّ الحفاظ على درجة الحرارة الدنيا، ينبغي اتخاذ تدابير تصحيحية لضمان أن تتمّ معالجة جميع أنواع الخشب وفقاً لمتطلّبات المعالجة بالحرارة (30 دقيقة متواصلة بحرارة تبلغ 56 درجة مئوية)، وعلى سبيل المثال، تُعاد المعالجة من البداية أو تُمدّد فترتها الزمنية، وعند الضرورة تُرفَع الحرارة. وخلال فترة المعالجة، يكون تواتر تسجيل درجات الحرارة كافياً لضمان الكشف عن فشل المعالجة.

- ولغايات التدقيق يحفظ مقدّم خدمات المعالجة سجلات المعالجات بالحرارة وعياراتها لفترة زمنية تحدّدها المنظمة الوطنية لوقاية النباتات.

المعالجة بالحرارة باستخدام التسخين بالعزل الحراري (رمز المعالجة بالنسبة إلى العلامة: DH)

حيثما يُستخدَم التسخين بالعزل الحراري (موجات الميكروويف أو الموجات الراديوية)، يجب تسخين مواد التعبئة الخشبية للوصول إلى درجة حرارة دنيا تبلغ 60 درجة مئوية لدقيقة واحدة متواصلة في القطع الكامل للخشب (بما في ذلك سطحه). ويجب على مقدمي المعالجة الذين يستخدمون التسخين بالعزل الحراري التأكد من أن جداولهم تحقّق معايير المعالجة المحدّدة (مع الأخذ في الاعتبار محتوى الرطوبة في الخشب وحجمه وسماكته وتواتر موجات الميكروويف أو الموجات الراديوية).

ويتعين على المنظمات الوطنية لوقاية النباتات أن تحدّد جداول المعالجة أو أن توافق عليها.

ويجب أن يكون مقدّمو خدمات المعالجة معتمَدين لدى المنظمات الوطنية لوقاية النباتات. ومن شأن هذه المنظمات أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية التي قد يكون من الضروري توفّرها في غرفة التسخين بالعزل الحراري للاستجابة إلى متطلبات المعالجة:

- بصرف النظر عمّا إذا كان التسخين بالعزل الحراري يجري كعملية لكل الكمية أو كعملية متواصلة، يتم رصد المعالجة في الخشب حيث من المرجّح أن تكون الحرارة الأكثر برودةً (على السطح عادةً) لضمان الحفاظ على الحرارة المستهدفة. ولقياس الحرارة، يوصى باستخدام جهازين على الأقل لاستشعار الحرارة وذلك لضمان الكشف عن أي عطل في جهاز استشعار الحرارة.
- يكون مقدّم خدمة المعالجة قد صادق أصلاً على أن درجات حرارة الخشب تبلغ وتتعدى 60 درجة مئوية لدقيقة واحدة متواصلة في القطع الكامل للخشب (بما في ذلك سطحه).
- بالنسبة إلى الخشب الذي تتجاوز سماكته 5 سنتيمترات، إن التسخين بالعزل الحراري بقوة 2.45 جيغاهرتز يتطلّب تطبيقاً مزدوج الاتجاه أو أدلة موجية متعددة لتوفير الطاقة الميكروووية من أجل ضمان توحيد التسخين.
- يجري تعيير أجهزة استشعار الحرارة وأجهزة تسجيل البيانات وفقاً لتعليمات المصنّع، وبتواتر تحدده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات.
- ولغايات التدقيق يحفظ مقدّم خدمات المعالجة سجلات المعالجات بالحرارة وعياراتها لفترة زمنية تحدّدها المنظمة الوطنية لوقاية النباتات.

المعالجة ببروميد الميثيل (رمز المعالجة بالنسبة للعلامة: MB)

المنظمات الوطنية لوقاية النباتات مدعوة إلى تشجيع استعمال معالجات بديلة معتمدة في هذا المعيار.[4] وينبغي مراعاة استخدام بروميد الميثيل في توصية هيئة تدابير الصحة النباتية بشأن الاستعاضة عن استخدام بروميد الميثيل أو الحد من استخدامه كتدبير للصحة النباتية (هيئة تدابير الصحة النباتية، 2008).

ومواد التعبئة الخشبية التي تحتوي على قطعة من الخشب بأكثر من 20 سنتيمتراً في المقطع عند الجزء الأصغر منها لا يجب أن تُعالَج ببروميد الميثيل.

ويجب أن يتم تدخين مواد التعبئة الخشبية بغاز بروميد الميثيل وفقاً لجدول تحدّده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات، أو توافق عليه، ويحقق الحدّ الأدنى المطلوب من حيث زمن التركز[5] (CT) لمدة 24

[4] إضافة إلى ذلك، قد يكون على الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات التزامات في ظل برتوكول مونتريال عن المواد التي تستنزف طبقة الأوزون (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2000).

[5] إن زمن التركز المستخدم للمعالجة ببروميد الميثيل وفلوريد السلفوريل في هذا المعيار الدولي هو حاصل ناتج التركز (غرام/م3) والفترة الزمنية (ساعة) على مدى فترة المعالجة.

ساعة عند درجة الحرارة والتركز المتخلف النهائي المحددين في الجدول رقم 1. ويجب أن يشمل زمن التركز الخشب بأكمله، بما في ذلك قلبه، رغم أن درجة التركز تقاس في الجو المحيط. وينبغي أن لا تقل درجة الحرارة الدنيا للخشب والجو المحيط به عن 10 درجات مئوية، وألا يقل وقت التعريض الأدنى عن 24 ساعة. وينبغي القيام برصد تركزات الغاز عند مرور ساعتين و4 ساعات و24 ساعة كحد أدنى من بداية المعالجة. وحين تكون فترة التعريض أطول والتركز أقل، ينبغي إجراء قياس إضافي لتركّزات الغاز في نهاية عملية التدخين.
وإذا لم يتحقق زمن التركز خلال 24 ساعة، ينبغي اتخاذ تدابير تصحيحية لضمان بلوغه؛ وعلى سبيل المثال تُعاد المعالجة من البداية، أو تُمدَّد فترتها الزمنية لمدة ساعتين كحد أقصى من دون إضافة المزيد من بروميد الميثيل، وذلك لتحقيق زمن التركّز المطلوب (انظر الحاشية في الجدول 1).

الجدول 1: الحد الأدنى المطلوب من زمن التركز خلال 24 ساعة لمواد التعبئة الخشبية المدخنة ببروميد الميثيل

درجة الحرارة	الحد الأدنى المطلوب من زمن التركز (غرام-ساعة/م³) خلال 24 ساعة	التركز النهائي الأدنى (غ/م³) بعد 24 ساعة#
21.0 درجة مئوية أو أعلى	650	24
20.9-16.0 درجة مئوية	800	28
15.9-10.0 درجة مئوية	900	32

في الحالات التي لا يتحقق فيها التركز النهائي الأدنى بعد 24 ساعة، يُسمَح بانحراف بحوالي 5 في المائة شريطة زيادة وقت إضافي للمعالجة في نهاية المعالجة من أجل تحقيق زمن التركز المحدّد.

يعرض الجدول 2 أحد الأمثلة لجدول قد يتم استعماله للوصول إلى المتطلبات المحددة.

الجدول 2: مثال لجدول معالجة تحقق الحد الأدنى المطلوب من زمن التركّز لمواد التعبئة الخشبية المعالجة ببروميد الميثيل (قد تكون هناك حاجة إلى زيادة الجرعات الأولية في الأوضاع المتسمة بارتفاع الامتصاص أو التسرب).

درجة الحرارة	الجرعة (غ/م³)	التركز الأدنى (غ/م³) عند مرور:		
		ساعتان(2)	4 ساعات	24 ساعة
21 درجة مئوية أو أكثر	48	36	31	24
20.9 -16.0 درجات مئوية	56	42	36	28
15.9 -10.0 درجات مئوية	64	48	42	32

يجب أن يكون مقدّمو خدمات المعالجة معتمَدين لدى المنظمات الوطنية لوقاية النباتات. ومن شأن هذه المنظمات أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية التي قد تكون مطلوبة للتدخين بغاز بروميد الميثيل للاستجابة إلى متطلبات المعالجة.

- استعمال المراوح على نحو مناسب أثناء مرحلة توزيع الغاز في عملية التدخين لضمان التوصل إلى التوازن، ووضع المراوح على نحو يضمن توزيع عنصر التدخين توزيعاً سريعا وفعالا في كل منطقة التدخين (خلال ساعة من المعالجة على وجه التفضيل).
- عدم تحميل مناطق التدخين بأكثر من 80 في المائة من حجمها.
- كون مناطق التدخين مغلقة بإحكام ومانعة لتسرب الغاز إلى أقصى حد ممكن. وعند إجراء التدخين في مناطق مغطاة بصحائف، فيجب أن تكون هذه الصحائف مصنوعة من مادة غير منفذة للغاز وأن تكون محكمة عند مستوى تلاقيها وعند مستوى الأرض.

- كون أرضية موقع التدخين غير منفذة لعنصر التدخين؛ أو مغطاة بصحائف غير منفذة للغاز.
- التوصية باستعمال بروميد الميثيل من خلال مرذاذ ("التحويل إلى غاز بالمعالجة الحارة") بغية تحويل عنصر التدخين إلى رذاذ بالكامل قبل دخوله إلى منطقة التدخين.
- عدم تطبيق المعالجة بغاز بروميد الميثيل على مواد التعبئة الخشبية المرصوفة في كومة والتي يزيد سمك مقطعها على 20 سم عند جزئها الأصغر. لذا، فهذه المواد الخشبية تحتاج إلى فواصل لضمان مرور بروميد الميثيل والتشبع بالقدر الكافي.
- يتمّ دائماً قياس تركّز بروميد الميثيل في الهواء في الموقع الأبعد عن نقطة إدخال الغاز وفي مواقع أخرى في كلّ منطقة التدخين (مثلاً في الأمام من الأسفل، وفي الوسط، وفي الخلف من الأعلى) لضمان توزّع الغاز بطريقة موحّدة. ولا يُحتَسَب وقت المعالجة إلى حين بلوغ التوزّع الموحّد.
- التعويض، عند حساب جرعة بروميد الميثيل، عن أية خلائط غازية (2 في المائة من الكلوروبكرين على سبيل المثال) لضمان وفاء مجموع كمية بروميد الميثيل المضافة بمعدلات الجرعات المطلوبة.
- مراعاة معدلات الجرعات الأولى وإجراءات مناولة المنتج بعد المعالجة للامتصاص المحتمل من مواد التعبئة الخشبية المعالجة أو المنتج المقترن بها (مثل صناديق البوليستيرين) لبروميد الميثيل.
- استخدام درجة الحرارة المسجلة، أو المتوقّعة، للمنتج والهواء المحيط مباشرة قبل المعالجة أو خلالها (أيهما أقل) في حساب جرعة بروميد الميثيل.
- عدم تغليف مواد التعبئة الخشبية أو كسوتها بمواد عازلة لعنصر التدخين.
- تعيير أجهزة تسجيل الحرارة، وأجهزة استشعار تركّز الغاز، وأجهزة تسجيل البيانات وفقاً لتعليمات المصنّع بتواتر تحدّده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات.
- احتفاظ مقدمي خدمات المعالجة بسجل المعالجات ببروميد الميثيل لمدة محددة الطول وفقا لما تطلبه المنظمة الوطنية لوقاية النباتات لأغراض المراجعة.

المعالجة بفلوريد السولفوريل (رمز المعالجة بالنسبة إلى العلامة: SF)

مواد التعبئة الخشبية التي تحتوي على قطعة من الخشب بأكثر من 20 سنتيمتراً في المقطع عند الجزء الأصغر منها لا يجب أن تُعالَج بفلوريد السولفوريل. ويجب ألا تُعالج مواد التعبئة الخشبية التي يكون محتواها من الرطوبة أعلى من 75 في المائة (على أساس المادة الجافة) بفلوريد السولفوريل.

ويجب أن تتم عملية تدخين مواد التعبئة الخشبية بفلوريد السولفوريل وفقاً لجدول تحدّده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات، أو توافق عليه، ويحقق الحدّ الأدنى من زمن التركّز خلال 24 أو 48 ساعة عند درجة الحرارة المستهدفة والتركز المتخلف النهائي المحددين في الجدول رقم 3. ويجب أن يشمل زمن التركز الخشب بأكمله، بما في ذلك قلبه، رغم أن درجة التركز تقاس في الجو المحيط. ويجوز زيادة وقت المعالجة قليلاً (ليس أكثر من ساعتين) لتحقيق زمن التركّز المطلوب في حال لم يتم بلوغ التركز الأدنى النهائي. ولا يجب أن تقل درجة الحرارة الدنيا للخشب عن 20 درجة مئوية وألا يقل وقت التعريض الأدنى عن الوقت المذكور لكل درجة حرارة في الجدول 3. وينبغي القيام برصد تركزات الغاز عند مرور ساعتين و4 ساعات و24 ساعة كحد أدنى من بداية المعالجة، وحينما يكون ذلك ملائماً، 48 ساعة من بداية المعالجة. وحين تكون فترة التعريض أطول والتركز أقل، ينبغي إجراء قياس إضافي لتركّزات الغاز في نهاية عملية التدخين.

وإذا لم يتحقق زمن التركّز خلال فترة واحدة من 24 أو 48 ساعة (حتى وإن تحقّق الحدّ الأدنى للتركيز)، ينبغي اتخاذ تدابير تصحيحية. ويجوز تمديد المعالجة لمدة أقصاها ساعتين من دون إضافة فلوريد السولفوريل، أو يجوز إعادتها من البداية.

الجدول 3: نسبة التركز الدنيا المطلوبة لمدة 24 أو 48 ساعة لمواد التعبئة الخشبية التي يتم تدخينها من دون فلوريد السولفوريل

درجة الحرارة	زمن التركز الأدنى المطلوب (غ/م³)	التركز الأدنى النهائي (غ/م³)†
30 درجة أو أكثر لمدة 24 ساعة	1 400	41
20 درجة أو أكثر لمدة 48 ساعة	3 000	29

† في حال لم يتحقق التركز النهائي الأدنى بعد 24 أو 48 ساعة، يُسمَح بانحراف في التركّز بحوالي 5 في المائة شريطة زيادة وقت إضافي للمعالجة في نهاية المعالجة من أجل تحقيق زمن التركز المحدّد.

يعرض الجدول 4 أحد الأمثلة لجدول قد يتم استعماله لتحقيق المتطلبات المحددة.

الجدول 4: مثال لجدول معالجة تحقق زمن التركز الحد الأدنى المطلوب لمواد التعبئة الخشبية المعالجة بفلوريد السولفوريل (قد تكون هناك حاجة إلى زيادة الجرعات الأولية في الأوضاع المتسمة بارتفاع الامتصاص أو التسرب).

درجة الحرارة	زمن التركز الأدنى المطلوب (غرام-ساعة/م³)	الجرعة (غ/م³)	التركز الأدنى (غ/م³) عند:						
			0.5 ساعة	ساعتان (2)	4 ساعات	12 ساعة	24 ساعة	36 ساعة	48 ساعة
30 درجة مئوية أو أكثر	1400	82	87	78	73	58	41	لا ينطبق	لا ينطبق
20 درجة مئوية أو أكثر	3 000	120	124	112	104	82	58	41	29

يجب أن يكون مقدّمو خدمات المعالجة معتمَدين لدى المنظمات الوطنية لوقاية النباتات. ومن شأن هذه المنظمات أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية التي قد تكون مطلوبة للتدخين بفلوريد السولفوريل للاستجابة إلى متطلبات المعالجة.

- استعمال المراوح على نحو مناسب أثناء مرحلة توزيع الغاز في عملية التدخين لضمان التوصل إلى التوازن، ووضع المراوح على نحو يضمن توزيع عنصر التدخين توزيعاً سريعا وفعالا في كل منطقة التدخين (خلال ساعة من المعالجة على وجه التفضيل).
- عدم تحميل مناطق التدخين بأكثر من 80 في المائة من حجمها.
- كون مناطق التدخين مغلقة بإحكام ومانعة لتسرب الغاز إلى أقصى حد ممكن. وعند إجراء التدخين في مناطق مغطاة بصحائف، يجب أن تكون هذه الصحائف مصنوعة من مادة غير منفذة للغاز وأن تكون محكمة الإغلاق عند مستوى تلاقيها وعند مستوى الأرض.
- كون أرضية موقع التدخين غير منفذة لعنصر التدخين؛ أو مغطاة بصحائف غير منفذة للغاز.

- تحتاج أكوام الخشب إلى فواصل من 20 سنتمترا على الأقل لضمان مرور فلوريد السولفوريل والتشبع بالقدر الكافي.
- عند حساب جرعة فلوريد السولفوريل، يتم التعويض عن أية خلائط غازية (ثاني أكسيد الكربون على سبيل المثال) لضمان وفاء مجموع كمية عناصر التدخين بالمتطلبات المحددة في المعيار.
- يتمّ دائماً قياس تركّز فلوريد السولفوريل في الهواء في الموقع الأبعد عن نقطة إدخال الغاز وفي مواقع أخرى في كلّ منطقة التدخين (مثلاً في الأمام من الأسفل، وفي الوسط، وفي الخلف من الأعلى) لضمان توزّع الغاز بطريقة موحّدة. ولا يُحتَسَب وقت المعالجة إلى حين بلوغ التوزّع الموحّد.
- مراعاة معدلات الجرعات الأولى وإجراءات مناولة المنتج بعد المعالجة للامتصاص المحتمل من مواد التعبئة الخشبية المعالجة أو المنتج المقترن بها لفلوريد السولفوريل.
- استخدام درجة الحرارة المسجلة للمنتج أو الهواء المحيط (أيهما أقل) لاحتساب جرعة فلوريد السولفوريل، ويجب أن تكون حرارة المنتج 20 درجة مئوية على الأقل (بما في ذلك في قلب الخشب) طيلة فترة المعالجة.
- عدم تغليف مواد التعبئة الخشبية المعدّة للتدخين أو كسوتها بمواد عازلة لعنصر التدخين.
- تعيير أجهزة تسجيل الحرارة، وأجهزة استشعار تركّز الغاز، وأجهزة تسجيل البيانات وفقاً لتعليمات المصنّع بتواتر تحدّده المنظمة الوطنية لوقاية النباتات. وقد تتأثر الأدوات المستخدمة لقياس تركز فلوريد السولفوريل بفعل الارتفاع، أو بخار المياه، أو ثاني أكسيد الكربون أو درجات الحرارة. ومن الضروري تعيير هذه الأدوات بشكل محدّد لفلوريد السولفوريل.
- احتفاظ مقدمو خدمات المعالجة بسجل المعالجات بفلوريد السولفوريل وبالتغييرات لمدة محددة الطول وفقا لما تطلبه المنظمة الوطنية لوقاية النباتات لأغراض المراجعة.
- يجب أن يتبع الموظفون الذين يطبقون المعالجة بالتدخين متطلبات بطاقة التوسيم لاستخدام فلوريد السولفوريل.

اعتماد معالجات بديلة وتنقيح جداول المعالجات المعتمدة

مع توافر معلومات فنية جديدة، يجوز إعادة النظر في المعالجات الموجودة وتعديلها، كما يجوز اعتماد معالجات بديلة، أو جدول معالجة جديدة لمواد التعبئة الخشبية من قبل هيئة تدابير الصحة النباتية. وفي حال اعتماد معالجة جديدة أو جدول معالجة منقح بالنسبة إلى مواد التعبئة الخشبية وإدراج ذلك في هذا المعيار، فإن المادة المعالجة وفقا للمعالجة السابقة و/أو الجدول السابق لا تحتاج إلى إعادة معالجة أو إعادة وضع علامة عليها.

تم اعتماد هذا الملحق 2 المنقح من قبل هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها الثالثة عشرة المعقودة في أبريل/نيسان 2018.
الملحق جزء إلزامي من المعيار

الملحق 2: العلامة وتطبيقاتها (2018)

هي علامة تبين أن مواد التعبئة الخشبية قد أخضعت لمعالجة صحة نباتية معتمدة وفقا لهذا المعيار[6] وهي تشمل المكونات المطلوبة التالية:

- الشعار
- رمز البلد
- رمز المنتج، مقدم خدمات المعالجة
- رمز المعالجة باستخدام المختصر المناسب على النحو الوارد في الملحق 1 (MB، HT، DH أو SF)

الشعار

يجب أن يشبه تصميم الشعار (الذي قد يكون تم تسجيله في ظل إجراءات وطنية، أو إقليمية أو دولية، إما على شكل علامة تجارية مسجلة أو علامة إجازة/ جماعية/ ضمان) بصورة وثيقة للشعار المعروض في الأمثلة الموضحة أدناه ويجب أن يكون معروضاً على يسار المكونات الأخرى.

رمز البلد

ينبغي أن يكون رمز الدولة هو الرمز الثنائي الحروف للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (المشار إليه في الأمثلة "XX"). ويجب أن يكون مفصولاً بواصلة عن رمز المنتج مقدم خدمات المعالجة.

رمز المنتج/ مقدم خدمات المعالجة

يعد رمز المنتج/مقدم خدمات المعالجة رمزاً فريداً تعطيه المنظمة الوطنية لوقاية النباتات لمنتج مواد التعبئة الخشبية أو مقدم خدمات المعالجة الذي يضع العلامات أو الجهاز المسؤول أمام المنظمة الوطنية لوقاية النباتات عن ضمان استخدام الخشب الملائم واستخدام العلامة بالطريقة الصحيحة (تم توضيح ذلك في الأمثلة بالرمز "000"). وتقوم المنظمة الوطنية لوقاية النبات بتعيين عدد وترتيب الأرقام و/أو الحروف.

رمز المعالجة

رمز المعالجة عبارة عن مختصر من مختصرات الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات على النحو المنصوص عليه في الملحق 1 بالنسبة للتدابير المعتمدة وهو مبين في الأمثلة في صورة الرمز "YY". ويجب أن يظهر رمز المعالجة بعد الرمزين المدمجين للبلد والمنتج/مقدم خدمات المعالجة. ويجب أن يوضع الرمز على خط منفصل عن رمز البلد ورمز المنتج/مقدم المعالجة، أو أن يكون مفصولاً عن الرموز الأخرى بواسطة (-) في حال وُضع على نفس الخطّ مع الرموز الأخرى.

[6] عند الاستيراد، يجدر بالبلدان أن تقبل مواد التعبئة الخشبية التي أنتجت سابقاً وتحمل علامة مطابقة للنسخ السابقة من هذا المعيار.

رمز المعالجة	نوع المعالجة
HT	معالجة حرارية
DH	التسخين بالعزل الحراري
MB	بروميد الميثيل
SF	فلوريد السولفوريل

وضع العلامة

يجوز أن يختلف حجم العلامة والبنط المستخدم بشأنها وموقعها، ولكن يجب أن يكون حجمها واضحاً وقابلاً للقراءة من المفتشين دون استعمال وسيلة رؤية مساعدة. وينبغي أن تكون العلامة مستطيلة أو مربعة الشكل ومحتواة ضمن إطار مع وجود خط رأسي يفصل الشعار عن مكونات الرمز. ولتيسير استعمال الصحائف المثقوبة لطباعة الأحرف (استنسل) يجوز أن توجد فجوات في الجوانب وفي الخط الرأسي.

ويجب ألا يحتوي إطار العلامة على أية معلومات أخرى. وإذا ما اعتبر وجود العلامات الإضافية (مثل العلامات التجارية للمنتج، أو شعار الهيئة المرخصة) مفيدا في حماية استخدام العلامة على الصعيد القطري، فإنه يجوز تقديم هذه المعلومات إلى جانب الإطار ولكن خارجه.

يجب أن تكون العلامة:

- ممكنة القراءة
- مستديمة، غير قابلة للنقل
- موضوعة في موقع يمكن رؤيته عندما تكون التعبئة الخشبية مستخدمة، ويفضل أن تكون على جانبين متعاكسين من وحدة التعبئة الخشبية.

ينبغي ألا تكون العلامة مكتوبة بخط اليد.

ويتعيّن تجنب استعمال اللونين الأحمر والبرتقالي لأن هذين اللونين يستعملان في توسيم السلع الخطيرة.

وعند إدراج مكونات مختلفة في وحدة مواد تعبئة خشبية، فإنه ينبغي اعتبار الوحدة المركبة الناتجة عن ذلك وحدة مفردة لأغراض وضع العلامة. وقد يكون من المناسب في حالة وحدة مركبة من وحدات مواد التعبئة الخشبية مصنوعة سواء من أخشاب معالجة أو أخشاب مجهزة (حيثما لا يتطلب المكوّن المجهز معالجة)، ظهور العلامة على مكونات المادة الخشبية المجهزة لضمان أن تكون العلامة في موقع مرئي وأنها من حجم كاف. ولا ينطبق هذا النهج في وضع العلامات إلا على الوحدات المفردة المركبة، وليس على حالات التجميع المؤقت لمواد التعبئة الخشبية.

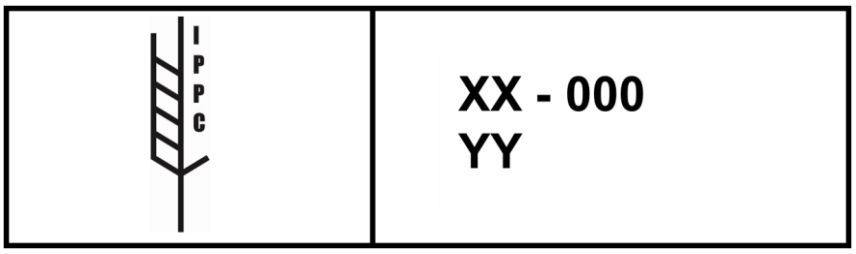
ويكون من الضروري النظر بصفة خاصة في وضع العلامة بصورة يسهل تمييزها على أخشاب فرش الشحنة نظراً لأن الأخشاب المعالجة المستعملة كأخشاب فرش الشحنة قد لا يتم قطعها بالطول النهائي إلى حين تحميل وسيلة النقل. ومن المهم أن يضمن الشاحنون أن كل أخشاب فرش الشحنة المستعملة لتأمين أو دعم السلع معالجة وتُظهر العلامة الموصوفة في هذا الملحق، وأن هذه العلامات واضحة ومقروءة. وينبغي ألا تستخدم قطع الخشب الصغيرة التي لا تشمل جميع عناصر

العلامة كفرش للشحنة. وتشمل الخيارات المتاحة لوضع العلامة بالشكل المناسب على أخشاب الفرش:

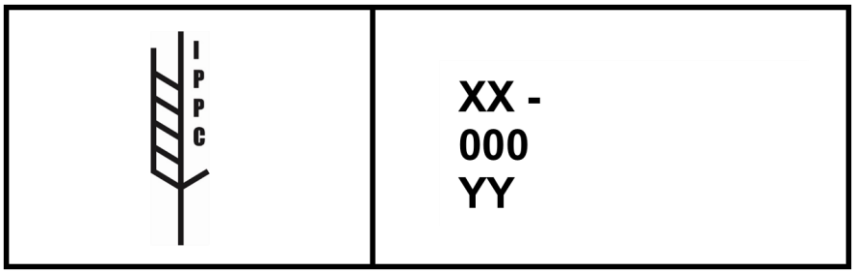
- وضع العلامات على قطع الخشب المزمع استعمالها كأخشاب فرش على كامل طولها بفواصل قصيرة جداً (ملحوظة: عندما يتم قطع القطع الصغيرة جداً بعد ذلك لاستخدامها كأخشاب فرش، يتعيّن أن يجرى القطع بحيث تظهر العلامة بالكامل على أخشاب فرش الشحنة).
- وضع العلامة أيضاً على أخشاب الفرش المعالجة في مكان ظاهر للعيان بعد القطع، شرط أن يكون الشاحن يحمل ترخيصاً بمقتضى القسم 4.

وتوضح الأمثلة أدناه بعض التنوعات المقبولة للمكونات المطلوبة من العلامة التي تستخدم للتصديق بأن مواد التعبئة الخشبية التي تحمل مثل هذه العلامة قد أخضعت لمعالجة معتمدة. وينبغي قبول التنويع في تخطيط العلامة شريطة وفائها بالمتطلبات المبينة في هذا الملحق.

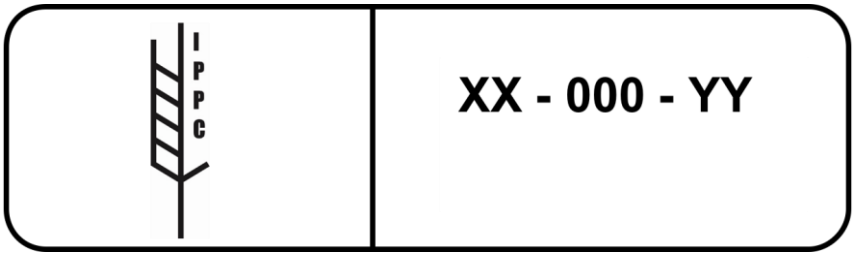
المثال 1



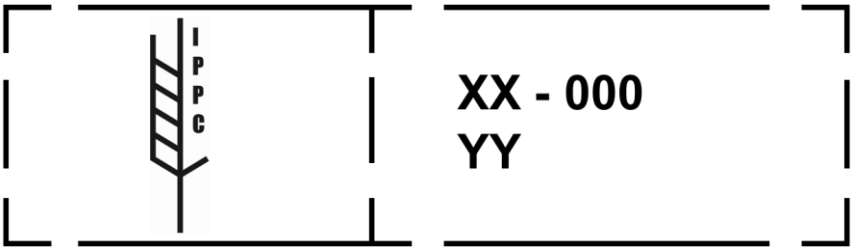
المثال 2



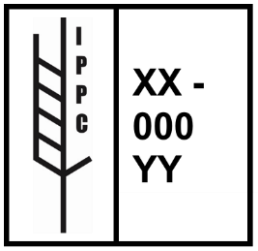
المثال 3 (يقدم مثالا محتملا للعلامة بزوايا منحنية لإطارها)



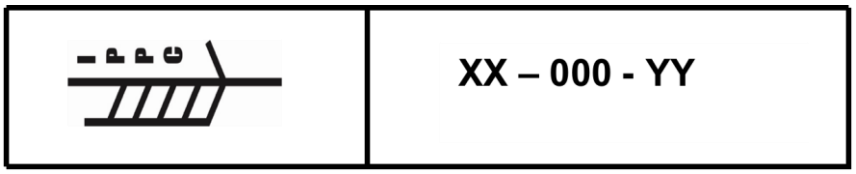
المثال 4 (يقدم مثالا محتملا لعلامة وضعت باستخدام صحائف الحروف المثقوبة (استنسل)، ويمكن أن توجد فجوات صغيرة في الإطار والخط الرأسي، وخلافها من بين مكونات العلامة)



المثال 5



المثال 6



أدرج هذا المرفق لأغراض مرجعية فقط وهو لا يشكل جزءاً إلزامياً من المعيار

المرفق 1: أمثلة لطرائق التصرف الآمن في مواد التعبئة الخشبية غير الممتثلة

يعد التصرف الآمن في مواد التعبئة الخشبية غير الممتثلة خيار من خيارات إدارات المخاطر يمكن أن تستعمله المنظمة الوطنية لوقاية النباتات في البلد المستورد عندما لا تكون الإجراءات الطارئة متاحة أو مرغوبا فيها. ويوصى بإتباع الطرائق المذكورة أدناه للتصرف الآمن في مواد التعبئة الخشبية غير الممتثلة:

(1) الترميد إذا كان مسموحا به

(2) الدفن العميق في مواقع معتمدة من قبل السلطات (ملاحظة: يمكن أن يتوقف عمق الدفن على الظروف المناخية والآفة المعترضة، ولكن يوصى بأن يكون بعمق مترين على الأقل. ويتعيّن أن تغطى المادة مباشرة بعد الدفن وأن تبقى مدفونة. لاحظ أيضاً أن الدفن العميق ليس خياراً مناسباً للأخشاب المصابة بالأرضات أو بعض الممرضات الجذرية).

(3) التجهيز (ملاحظة: ينبغي استخدام التقطيع رقائق فقط إذا اقترن بعمليات تجهيز إضافية بطريقة معتمدة من المنظمة الوطنية لوقاية النباتات في البلد المستورد لاستبعاد الآفات المعنية، مثل تصنيع الألواح ذات التجزيعات موحدة الاتجاه).

(4) أية طرائق تصادق عليها المنظمة الوطنية لوقاية النباتات كطرائق فعالة في مواجهة الآفات المعنية.

(5) الإعادة إلى البلد المصدر عند الاقتضاء.

وللتقليل إلى أدنى حد مخاطر إدخال آفة أو انتشارها، فإنه يجب تنفيذ طرائق للتصرف الآمن في المواد غير الممتثلة بأقل تأخير ممكن.