

المعايير الدولية
لتدابير الصحة النباتية

المعيار الدولي رقم 41
الحركة الدولية للمركبات والآلات
والمعدات المستخدمة

صادر عن أمانة
الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات
اعتمد في 2017، نشر في 2019

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطانها أو بتعيين حدودها وتخومها. ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره.

تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر منظمة الأغذية والزراعة أو سياساتها.

© FAO, 2017

تشجع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة استخدام هذه المواد الإعلامية واستنساخها ونشرها. وما لم يذكر خلاف ذلك، يمكن نسخ هذه المواد وطبعها وتحميلها بغرض الدراسات الخاصة والأبحاث والأهداف التعليمية، أو الاستخدام في منتجات أو خدمات غير تجارية، على أن يشار إلى أن المنظمة هي المصدر، واحترام حقوق النشر، وعدم اقتراض موافقة المنظمة على آراء المستخدمين وعلى المنتجات أو الخدمات بأي شكل من الأشكال.

ينبغي توجيه جميع طلبات الحصول على حقوق الترجمة والتصرف وإعادة البيع بالإضافة إلى حقوق الاستخدام التجارية الأخرى إلى العنوان التالي:
copyright@fao.org أو إلى: www.fao.org/contact-us/licence-request

تتاح المنتجات الإعلامية للمنظمة على موقعها التالي: www.fao.org/publications، ويمكن شراؤها بإرسال الطلبات إلى: publications-sales@fao.org

وعندما يتم نسخ هذا المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية، تجدر الإشارة إلى أن النسخ المعتمدة الحالية للمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية متاحة لتنزيلها على الموقع الإلكتروني www.ippc.int

تاريخ المطبوع

هذا ليس جزءاً رسمياً من المعيار

04-2006 أضافت الدورة الأولى لهيئة تدابير الصحة النباتية موضوع الخطوط التوجيهية لحركة الآلات والمعدات المستخدمة (004-2006)

11-2007 وافقت لجنة المعايير على مشروع مواصفة لعرضه على مشاوره الأعضاء

12-2007 قدم مشروع المواصفة لمشاروه الأعضاء

05-2009 وافقت لجنة المعايير على المواصفة 48

05-2013 التقت مجموعة عمل الخبراء وقامت بصياغة المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية

05-2014 وافقت لجنة المعايير على مشروع المعيار الدولي لعرضه على مشاوره الأعضاء

07-2014 انعقدت مشاوره الأعضاء

01-2016 استعرض المشرف التعليقات الواردة من الأعضاء وراجع مشروع المعيار الدولي

05-2016 استعرضت لجنة المعايير في دورتها السابعة التعليقات الواردة من الأعضاء، ونقحت مشروع المعيار الدولي ووافقت على عرضه على المشاوره الثانية

07-2016 انعقدت المشاوره الثانية

11-2016 راجعت لجنة المعايير المشروع وأوصت الدورة الثانية عشرة لهيئة تدابير الصحة النباتية (2007) بأعتماده

04-2017 تم تلقي اعتراض

04-2017 قامت هيئة تدابير الصحة، في دورتها الثانية عشرة، برفع الاعتراض واعتماد المعيار

01-2018 راجعت خدمات الترجمة التابعة لمجموعة مراجعة اللغة الخاصة باللغة العربية هذا المعيار وقامت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النبات بدمج التعديلات وفقاً لذلك.

04-2018 الدورة الثالثة عشر لهيئة تدابير الصحة النباتية (CPM-13) في 2018 أحيطت علماً بأن مجموعة مراجعة اللغات راجعت هذا المعيار.

06-2019 أحاطت هيئة تدابير الصحة النباتية علماً بالتعديلات الحبرية لتجنب استخدام "الملوثات". وقد أجرت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النبات هذه التعديلات الحبرية في النص.

آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 2019-06

المحتويات

4	.....	الاعتماد
4	.....	مقدمة
4	.....	النطاق
4	.....	المراجع
4	.....	التعريفات
4	.....	عرض عام للمتطلبات
4	.....	معلومات أساسية
5	.....	التأثير على التنوع البيولوجي وعلى البيئة
5	.....	المتطلبات
5	.....	1- مخاطر الآفات
5	.....	1-1 عناصر تصنيف مخاطر الآفات
6	.....	2- تدابير الصحة النباتية
6	.....	1-2 التنظيف والمعالجة
7	.....	2-2 الوقاية من التلوث
7	.....	3-2 متطلبات المرافق والتخلص من النفايات
7	.....	3- إجراءات التحقق
8	.....	4- عدم الامتثال وإجراءات الصحة النباتية
9	.....	الملحق 1: توجيهات بشأن الحركة الدولية للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة
9	.....	1- معلومات أساسية
9	.....	2- الهدف
9	.....	3- التوجيهات
11	.....	المرفق 1: أمثلة عن الآفات التي قد تلوث المركبات والآلات والمعدات المستخدمة
11	.....	المرفق 2: أمثلة عن المركبات والآلات والمعدات المستخدمة واردة حسب ترتيب تساؤل مخاطر الآفات، إضافة إلى أمثلة عن تدابير الصحة النباتية وإجراءات تحقق ممكنة
12	.....

الاعتماد

اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية هذا المعيار في دورتها الثانية عشرة التي عقدت في شهر أبريل/نيسان 2017.

مقدمة

النطاق

يقوم هذا المعيار بتحديد وتصنيف مخاطر الآفات المرتبطة بالمركبات والآلات والمعدات المستخدمة في الزراعة والحراثة والبستنة وتحريك الأرض والتعدين السطحي وإدارة النفايات ومن قبل الجيش الذي يتم نقلها دولياً، كما أنه يحدّد تدابير الصحة النباتية الملائمة.

ولا يغطي هذا المعيار مركبات نقل الأشخاص والسلع التي تتحرك بموجب القوة المحركة الخاصة بها.

المراجع

يشير المعيار الحالي أيضاً إلى معايير دولية أخرى لتدابير الصحة النباتية، وهي متاحة على البوابة الدولية للصحة النباتية <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>

التعريفات

يمكن الاطلاع على تعريفات مصطلحات الصحة النباتية المستخدمة في هذا العيار في المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 5 (مسرد مصطلحات الصحة النباتية).

عرض عام للمتطلبات

يصف هذا المعيار تدابير الصحة النباتية التي قد تنطبق على المركبات والآلات والمعدات المستخدمة: التنظيف والمعالجة والوقاية من التلوث ومتطلبات المرافق والتخلص من النفايات وإجراءات التحقق.

يوفر هذا المعيار أيضاً التوجيهات للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات التي تعمل مع الجهات العسكرية على وضع تدابير الصحة النباتية التي يمكن تطبيقها على الانتشار الدولي للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة.

معلومات أساسية

غالباً ما تخضع المركبات والآلات والمعدات المستخدمة للتجارة أو للنقل بطرق أخرى بين البلدان. وقد تكون استخدمت في الزراعة والحراثة وفي البناء ولأغراض صناعية وفي مجال استخراج المعادن وإدارة النفايات. كذلك، يمكن استخدامها بصفة مركبات وآلات ومعدات عسكرية مستخدمة خضعت للانتشار الدولي. وحسب طريقة استخدامها، أو تخزينها أو نقلها قبل التصدير، قد تصبح المركبات والآلات والمعدات المستخدمة ملوثة بأفات حجرية أو بنود خاضعة للوائح الصحة النباتية. ولدى نقلها دولياً كسلع خاضعة للتجارة أو بهدف تغيير مكانها التشغيلي (مثلاً في حالة معدات الحصاد)، قد تحمل المركبات والآلات والمعدات المستخدمة تربة، أو آفات، أو مخلفات نباتية أو بذوراً، وقد تحمل بالتالي خطر آفة إلى بلد الوصول. وحسب استخدامها في بلد الوصول، قد تدخل آفات حجرية إلى المناطق الزراعية أو الحرجية أو البرية أو غيرها من المناطق.

وقد تتعرض أيضاً المركبات والآلات والمعدات الجديدة إلى التلوث بأفات ولكنها غير مشمولة بهذا المعيار. ومع ذلك، فهذا لا يستثني الخيار الذي قد تتطلبه المنظمات القطرية لوقاية النباتات في البلدان المستوردة تدابير الصحة النباتية عند استيراد مركبات جديدة لمنع التلوث، على غرار تلك المحددة في القسم 2.2، إذا كان لها ما يبررها تقنياً.

ترد في المرفق 1 أمثلة عن الآفات التي قد تلوث المركبات والآلات والمعدات المستخدمة.

ينبغي توفير توجيهات محددة للمنظمات الوطنية لوقاية النباتات في ما يتعلق بمخاطر الآفات المرتبطة بحركة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة وتخزينها، وتدابير الصحة النباتية التي قد تكون ضرورية لتسهيل حركتها الآمنة. ويمكن أن تُطبق تدابير الصحة النباتية بهدف التقليل من آثارها السلبية على التجارة.

التأثير على التنوع البيولوجي وعلى البيئة

يمكن أن توفر إزالة التلوث عن المركبات والآلات والمعدات المستخدمة وسيلة للوقاية من دخول كائنات دقيقة إلى مناطق جديدة، قد تكون ذات صلة بالتنوع البيولوجي في هذه المناطق (الأنواع الغازية الغريبة).

المتطلبات

1- مخاطر الآفات

يتمثل الخطر الرئيسي للآفات المرتبط بالمركبات والآلات والمعدات المستخدمة في التلوث بالتربة والآفات والمخلفات النباتية والبذور وغيرها من الأجزاء النباتية القادرة على الانتشار. وقد تشكل البذور والأجزاء النباتية الأخرى القادرة على الانتشار مصدر قلق إذ يمكن أن تكون النبتة بحد ذاتها آفة أو أن تأوي آفات. وأما الآفات التي يكون لديها مرحلة حياة مقاومة أو خاملة تسمح لها بالبقاء حية بعد نقلها إلى مناطق معرضة للخطر، فهي تشكل مصدر قلق خاص.

ومن الصعب تقييم مخاطر الآفات المتأتية عن تلوث المركبات والآلات والمعدات المستخدمة. وعليه فإن العملية الاعتيادية التي تقضي بتحليل مخاطر الآفات لتحديد ما إذا كانت هناك ضرورة لاتخاذ تدابير ومدى شدتها، قد تكون غير ممكنة. ولهذا السبب، يجب أن تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة والمنقولة دولياً خالية من أي تلوث بهدف التقليل من مخاطر إدخال وانتشار الآفات الحجرية.

1-1 عناصر تصنيف مخاطر الآفات

قد تؤثر العناصر التالية في المركبات والآلات والمعدات المستخدمة على مستوى مخاطر الآفات:

- مسافة الحركة: المركبات والآلات والمعدات المستخدمة التي تنتقل بقوتها المحركة الخاصة على مسافات قصيرة عبر الحدود بحيث تُستخدم فوراً، قد تشكل درجة متدنية من المخاطر
- النوع: يوجد في المركبات والآلات والمعدات المستخدمة ذات الهيكلية المركبة عدد أكبر من الأجزاء التي قد تتعرض للتلوث
- المنشأ والاستخدام السابق: تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة في المزارع والحقول الزراعية والغابات والتي تكون بالقرب من نباتات أو تنقل مواد عضوية، أكثر عرضة للتلوث

- التخزين: تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة والمخزّنة في الخارج، أو التي تكون بالقرب من نباتات أو أضواء تجذب الحشرات، أكثر عرضة للتلوث
- الموقع أو الاستخدام المقصود: تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة والتي سيتم استعمالها في المناطق الزراعية أو الغابات أو بالقرب من نباتات، أكثر احتمالاً لتشكيل مسار تدخل من خلاله الآفات.
- في حال المركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة، قد يؤدي تعرّضها إلى القوى الحركية وصعوبات عمليات القتال إلى إصابتها بأضرار خارجية وتغلغل التلوث إلى داخلها.
- ترد في المرفق 2 أمثلة عن المركبات والآلات والمعدات المستخدمة، وتتبع الترتيب حسب تساؤل مخاطر الآفات، إضافةً إلى أمثلة عن تدابير صحية نباتية وإجراءات تحقّق ممكنة.

2- تدابير الصحة النباتية

- يجب أن تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة والمنقولة دولياً خالية من التلوث.
- يرد في الأجزاء أدناه وصف للمجموعات الرئيسية لتدابير الصحة النباتية التي يمكن تطبيقها على المركبات والآلات والمعدات المستخدمة.
- تُشجّع المنظمات الوطنية لوقاية النباتات على العمل مع السلطات العسكرية لوضع إجراءات متسقة مع التوجيهات الواردة في الملحق 1 بشأن الحركة الدولية للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة.

1-2 التنظيف والمعالجة

بعض أساليب التنظيف هي التالية:

- تفرغ خزانات المياه
- إزالة المخلفات أو المرشحات
- التنظيف بالكشط
- الغسيل بالضغط
- التنظيف البخار
- التنظيف بالمسح والكنس
- التنظيف بالهواء المضغوط.
- المعالجات التي يمكن استخدامها إضافةً إلى التنظيف هي:
- المعالجة الكيميائية (مثل التبخير، والتطهير)
- المعالجة بالحرارة.

قد يكون من الضروري تفكيك المركبات والآلات والمعدات المستخدمة بالكامل أو بشكل جزئي لإجراء عملية تنظيف أو معالجة فعالة. وقد يكون من اللازم تنظيف أو معالجة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة خلال تشغيلها لضمان الوصول إلى جميع القطع المتحركة فيها (مثل المعدات الزراعية التي تحتوي على قطع متحركة مثل الناقلات أو المدحاة).

2-2 الوقاية من التلوث

حين يتم نقل مركبات وآلات ومعدات نظيفة إلى منطقة تخزين أو تعبئة أو إلى ميناء تحميل، أو حين تُنقل عبر بلد آخر، يمكن اتخاذ تدابير للصحة النباتية من أجل الوقاية من التلوث. وهي تشمل، حسبما هو ملائم:

- التخزين في مناطق ملائمة حيث توجد مستويات متدنية من المخاطر
- التخزين والمناولة على السطوح التي تمنع الاتصال مع التربة
- إبقاء الغطاء النباتي حول مناطق التخزين أو التعبئة أو موانئ التحميل قصيراً من خلال قصه، أو مكافحة الحشائش من أجل التقليل من مخاطر التلوث ببذور يحملها الهواء وغيرها من الآفات؛ وقد يولى اهتمام لإقامة حواجز من أجل الحد من حركة البذور حول مناطق التخزين والتحميل.

خلال فترات ظهور الآفات الموسمية أو تفشي الآفات العرضية، قد يولى اهتمام خاص لتدابير صحية نباتية تمنع اجتذاب الآفات إلى مناطق التخزين والتحميل (مثل تقييد استخدام الأضواء الاصطناعية خلال العمليات التي تجري ليلاً).

3-2 متطلبات المرافق والتخلص من النفايات

يعتمد نوع المعدات وطبيعة المرافق الضرورية لتنظيف ومعالجة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة على موقع حصول هذه الإجراءات. فتحصل عمليات التفتيش والتنظيف والمعالجة عادةً في البلد المصدر لتلبية متطلبات الصحة النباتية التي يفرضها بلد الوصول على الواردات. وأمّا المرافق في البلد المصدر فقد لا تحتاج إلى نظم موسعة لإدارة النفايات الصلبة ومياه الصرف سيما أن منشأ التلوث قد يكون محلياً.

قد تشمل المرافق اللازمة لعمليات تفتيش وتنظيف ومعالجة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة ما يلي:

- الأسطح التي تمنع الاتصال بالتربة، بما في ذلك مصائد الأتربة ونظم إدارة مياه الصرف.
- مرافق المعالجة بالحرارة
- مرافق المعالجة بالتبخير أو المعالجة الكيميائية

يجب أن يتم التخلص من التربة ومياه الغسيل الملوثة وفقاً للأنظمة الوطنية أو المحلية.

يجب أن تكون طرق الاحتواء والتخلص من النفايات كافية بحيث تحول دون انتشار الآفات، وقد تشمل: مصائد الأتربة، والإحاطة بأكياس والدفن العميق والحرق والتبخير والمعالجة الكيميائية والتسميد ونظم إدارة مياه الصرف.

3- إجراءات التحقق

ينبغي للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الوصول أن تحدّد متطلبات التوثيق للتأكد على أنه تم تنظيف الشحنات، أو تمت معالجتها أو تفتيشها (مثل بيان التنظيف وشهادة المعالجة وبيان التفتيش وشهادة الصحة النباتية)، على أن تكون هذه المتطلبات متناسبة مع مخاطر الآفات المحددة وملائمة لتدابير الصحة النباتية المطلوبة.

ويجوز للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الوصول أن تجري عمليات تفتيش على الواردات للتحقق من نظافة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة. وقد تشمل عمليات تفتيش الواردات التفكيك الجزئي أو الكلي للمركبات والآلات والمعدات المستخدمة، وفي بعض الحالات، جمع عينات لتحديد الهوية. كذلك، قد يشمل التنظيف أيضاً تفصي وشطف المناطق الخفية (من خلال استخدام المياه بضغط كبير أو الهواء المضغوط مثلاً).

ويجوز للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في البلد المصدر أن تمنح كيانات محدّدة صلاحية معالجة المركبات والآلات والمعدات المستخدمة. ويمكن أيضاً أن تقوم كيانات غير المنظمة الوطنية لوقاية النباتات بتنظيف المركبات والآلات والمعدات المستخدمة.

ويمكن أن يقوم موظفون عسكريون بتنظيف المركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة والتحقق منها بناءً على طلب المنظمة الوطنية لوقاية النباتات، أو تمشياً مع اتفاق قائم بين هذه المنظمة والسلطات العسكرية.

4- عدم الامتثال وإجراءات الصحة النباتية

في حال عدم الامتثال، يجوز للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الوصول أن تتخذ إجراءات للصحة النباتية كما يشير إليه المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 20 (الخطوط التوجيهية لنظام تطبيق لوائح الصحة النباتية على الواردات)، وينبغي أن تبلغ البلد المصدر بذلك (المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 13: (الخطوط التوجيهية للإبلاغ عن حالات عدم التقيد بشروط الصحة النباتية والاجراءات الطارئة)).

وتشمل الأمثلة عن إجراءات الصحة النباتية التي يمكن اتخاذها حجز المركبات والآلات والمعدات المستخدمة التي وُجدت ملوثة، أو تنظيفها، أو معالجتها أو إعادة شحنها. وحين يتعيّن نقل المركبات والآلات والمعدات المستخدمة والملوثة إلى موقع آخر لتنظيفها ومعالجتها، ينبغي للمنظمة الوطنية لوقاية النباتات أن تضمن احتواء التلوّث بشكل ملائم (من خلال الوضع في حاويات مثلاً)، تمشياً مع الأنظمة الوطنية أو المحلية.

يشكل هذا الملحق جزءاً إلزامياً من المعيار

الملحق 1: توجيهات بشأن الحركة الدولية للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة

1- معلومات أساسية

قد تشكل الحركة الدولية للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة خطراً في إدخال الآفات بواسطة التربة والآفات والمخلفات النباتية والبذور إلى بلدان الانتشار وإعادة الانتشار على حدٍ سواء. وترد في المرفق 1 بهذا المعيار أمثلة عن الآفات التي قد تلوث المركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة. وتحصل حركات المركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة باستمرار حول العالم، وهي تشمل العديد من ظروف تخزين المنقولات والشحنات.

وقد تطرح الحركة الدولية للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة مشكلةً عملية بالنسبة إلى المنظمات الوطنية لوقاية النباتات. ففي بلدان عديدة، تكون إمكانية وصول هذه المنظمات إلى الجهات العسكرية معدومة أو محدودة بسبب قضايا أمنية. ولهذا السبب، قد لا ينطبق النهج المعتمد في إدارة مخاطر الآفات المتصلة بالشحن التجاري والخاص للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة على الأوساط العسكرية. وبالتالي، تُشجع السلطات العسكرية على الالتزام باستخدام هذه التوجيهات.

2- الهدف

تهدف هذه التوجيهات إلى أن تكون المركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة نظيفةً من التربة والآفات والمخلفات النباتية والبذور قبل أن تخضع لحركة دولية (مثلاً لأغراض التدريب، أو المهام أو الانتشار).

3- التوجيهات

من شأن السلطات العسكرية أن تضمن أن تكون المركبات والآلات والمعدات المستخدمة نظيفة وفقاً لمتطلبات الصحة النباتية التي تضعها المنظمة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الوصول بالنسبة إلى الواردات. وقد تشمل أساليب التنظيف على سبيل المثال:

- تفريغ خزانات المياه
- إزالة المخلفات أو المرشحات
- الغسيل بالكشط
- الغسيل بالضغط
- التنظيف بالبخار
- التنظيف بالمسح والكنس
- التنظيف بالهواء المضغوط.

قد يكون من الضروري استخدام أساليب التنظيف هذه بالإضافة إلى تفكيك جزئي أو كلي للمركبات والآلات والمعدات المستخدمة لضمان نظافتها وفقاً لأعلى المعايير. وبالنسبة إلى المركبات والآلات والمعدات العسكرية المتخصصة، تُشجع السلطات العسكرية على وضع إجراءات وكتيبات خاصة بها.

وقد يكون من الضروري إجراء معالجات إضافية مثل:

- المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير)

- المعالجة بالحرارة

يجب أن تمثل مواد التعبئة الخشبية المرتبطة بالمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة للمعيار الدولي رقم 15 (إخضاع مواد التعبئة الخشبية في التجارة الدولية).

تُشجّع السلطات العسكرية على التواصل مع المنظمات الوطنية لوقاية النباتات في بلدانها الأم. كما تُشجّع على التواصل مع المنظمة الوطنية لوقاية النباتات في بلد الانتشار، حيث يكون ذلك عملياً. ومعلومات الاتصال بالمنظمات الوطنية لوقاية النباتات متاحة على البوابة الدولية للصحة النباتية (<https://www.ippc.int>).

تُشجّع السلطات العسكرية على تنفيذ إجراءات التحقق لضمان أن تجري عملية تنظيف ومعالجة ملائمة للمركبات والآلات والمعدات العسكرية المستخدمة قبل الانتشار.

أدرج هذا المرفق لأعراض مرجعية فقط وهو ليس جزءاً واجب الاتباع من المعيار.

المرفق 1: أمثلة عن الآفات التي قد تلوث المركبات والآلات والمعدات المستخدمة

- *Achatina fulica*، بشكل آفة بالغة في البيات الصيفي
- (**Beet necrotic yellow vein virus**) العرق الأصفر النخري للشمندر، ينتقل في التربة من خلال جراثيم حامله *Polymyxa betae*
- *Chromolaena odorata*، بشكل بذور أو في التربة
- *Clavibacter michiganensis subsp. Sepedonicus*، في مخلفات النباتات
- *Coptotermes formosanus*، في الأخشاب والتربة
- *Fusarium guttiforme*، في التربة ومخلفات النباتات المضيضة
- *Fusarium oxysporum*، في التربة ومخلفات النباتات المضيضة
- *Globodera spp.*، في التربة ومخلفات النباتات المضيضة
- *Halyomorpha halys*، بشكل آفات بالغة في البيات الشتوي
- *Lymantria dispar*، بشكل كتل بيض في مرحلة السكون
- *Miconia calvescens*، بشكل بذور في التربة
- *Orgyia thyellina*، بشكل شرانق في مرحلة السكون
- *Phytophthora ramorum*، في التربة
- *Solenopsis invicta*، بشكل بيض ويرقات وأعداد بالغة وأعشاش
- *Sorghum halepense*، بشكل جذور وبذور
- *Tilletia indica*، بشكل جراثيم في التربة وعلى مخلفات بذور القمح

أدرج هذا المرفق لأغراض مرجعية فقط وهو ليس جزءاً واجب الاتباع من المعيار.

المرفق 2: أمثلة عن المركبات والآلات والمعدات المستخدمة واردة حسب ترتيب تنازلي مخاطر الآفات، إضافة إلى أمثلة عن تدابير الصحة النباتية وإجراءات تحقق ممكنة.

الفئة	ملاحظات عن التلوث	تدابير الصحة النباتية	إجراءات التحقق
المركبات والآلات والمعدات المستخدمة في الزراعة والحراثة والبستنة، مثل: - معدات الحصاد - آلات نشر الأخشاب - شاحنات نقل الأخشاب - مركبات نقل الحيوانات - مقطورات السماد والمخصبات - الجرارات - الأدوات تدرج في هذه الفئة المركبات والآلات والمعدات التي أعيد تكييفها أو جرى اختبارها في الميدان. تُعتبر هذه الفئة عادة ذات مستويات عالية من المخاطر.	التلوث بواسطة: - التربة - الآفات - المخلفات النباتية - البذور	الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف البخار التنظيف بالمسح والكنس التنظيف بالهواء المضغوط المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير) المعالجة بالحرارة	بيان التنظيف شهادة المعالجة التفتيش (قد يشمل التفكيك والاختبار) شهادة الصحة النباتية التفويض والتدقيق
المركبات والآلات والمعدات التي تنقل التربة مثل: - الجرارات - آلات تمهيد التربة - معدات استخراج المعادن من السطح تدرج في هذه الفئة المركبات والآلات والمعدات التي أعيد تكييفها أو جرى اختبارها في الميدان. تختلف مخاطر الآفات إنما قد تظهر مستويات عالية من التلوث في هذه الفئة.	التلوث بالأساس بواسطة التربة، ولكن أيضاً بواسطة الآفات والمخلفات النباتية والبذور	الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف البخار التنظيف بالمسح والكنس التنظيف بالهواء المضغوط المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير)	بيان التنظيف شهادة المعالجة التفتيش (قد يشمل التفكيك والاختبار) شهادة الصحة النباتية التفويض والتدقيق
المركبات والآلات والمعدات العسكرية المختلفة مثل: - الشاحنات - الصهاريح - الناقلات الشخصية - المعدات الدوّارة تختلف مخاطر الآفات إنما غالباً ما تُستعمل المركبات والآلات والمعدات العسكرية	التلوث بواسطة: - التربة - الآفات - المخلفات النباتية - البذور	تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف البخار التنظيف بالهواء المضغوط المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير)	(انظر الملحق I من هذا المعيار)

الفئة	ملاحظات عن التلوث	تدابير الصحة النباتية	إجراءات التحقق
المستخدمة خارج الطرقات العادية وتكون مخزنة في الخارج، بما يؤدي إلى مخاطر أعلى.			
المركبات والآلات والمعدات المستخدمة في إدارة النفايات مثل: - شاحنات نقل القمامة/النفايات - معدات فرز النفايات تندرج في هذه الفئة المركبات والآلات والمعدات التي أعيد تكييفها. تُعتبر الجرافات المستخدمة في مكبات النفايات ضمن فئة المركبات والآلات والمعدات التي تنقل التربة.	التلوث بالأساس بواسطة مخلفات النفايات العضوية، بما في ذلك: - التربة - الأفات - المخلفات النباتية	الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف بالبخار التنظيف بالمسح والكنس التنظيف بالهواء المضغوط المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير)	بيان التنظيف شهادة المعالجة التفتيش (قد يشمل التفكيك والاختبار) شهادة الصحة النباتية التفويض والتدقيق
المركبات والآلات والمعدات المستخدمة في استخراج المعادن العميقة من الأرجح أن يحدث التلوث بواسطة التربة وبدرجة أدنى بواسطة الأفات. ومخاطر الأفات متدنية عامةً إلا إذا كانت المركبات والآلات والمعدات المستخدمة ملوثة بتربة السطح. وقد يكون من الصعب تحديد الاستخدام السابق لها أو ما إذا كانت هذه المركبات والآلات والمعدات المستخدمة قد استعملت لاستخراج المعادن من السطح.		الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف بالبخار	بيان التنظيف التفتيش (قد يشمل التفكيك والاختبار)
المركبات والآلات والمعدات الصناعية المستخدمة مثل: - الرافعات - المرافع الشوكية تختلف مخاطر الأفات إنما هي متدنية عامةً إلا إذا استعملت المركبات والآلات والمعدات المستخدمة على		الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف بالبخار	بيان التنظيف التفتيش

إجراءات التحقق	تدابير الصحة النباتية	ملاحظات عن التلوث	الفئة
			مقربة وثيقة من الغطاء النباتي، أو إذا كانت ملوثة بالتربة.
بيان التنظيف شهادة المعالجة التفتيش (قد يشمل التفكيك والاختبار)	الغسيل بالكشط تفريغ خزانات المياه المفتوحة وإزالة المخلفات الغسيل بالضغط التنظيف البخار التنظيف بالمسح والكنس المعالجة الكيميائية (مثل التبخير والتطهير) المعالجة بالحرارة	التلوث بواسطة: - التربة - الآفات - المخلفات النباتية - البذور	المركبات المستخدمة مثل: - السيارات، والشاحنات الكبيرة والصغيرة الحجم والباصات - المركبات في الطرقات الوعرة (مثل الدراجات النارية، والدراجات الرباعية الدفع) - القاطرات والمحركات - القطع المستعملة - المقطورات - الإطارات مخاطر الآفات مختلفة جداً حيث أن بعض المركبات المستخدمة هي ذات مخاطر مرتفعة إنما العديد منها ذات مخاطر متدنية. تضم هذه الفئة عدداً كبيراً من المركبات المستخدمة والخاضعة للتجارة.