

المعايير الدولية
لتدابير الصحة النباتية

المعيار الدولي رقم 36

تدابير متكاملة لنباتات الخرس

صادر عن أمانة
الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات
اعتمد في 2012، نشر في 2019

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، وصاحب حقوق النشر، ولا يعني ذلك موافقة المنظمة على آراء المستخدمين وعلى المنتجات أو الخدمات بأي شكل من الأشكال.

عند نسخ هذا المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية، يجب الإشارة إلى أن الإصدارات المعتمدة الحالية من المعايير الدولية متوفرة للتحميل على www.ippc.int.

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

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

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 التتموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها 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.

تاريخ المطبوع

هذا ليس جزءاً رسمياً من المعيار

تاريخ هذا المطبوع متصل بالنسخة الصادرة باللغة العربية فقط، وللحصول على لمحة تاريخية شاملة، يرجى الإطلاع على النسخة الصادرة باللغة الإنكليزية للمعيار.

2012-03 هيئة تدابير الصحة النباتية – [الدورة السابعة] اعتماد المعيار.

المعيار الدولي رقم 36 2012. تدابير متكاملة لنباتات العرس. روما، الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، الفاو.

2012-12 أعادت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات في ديسمبر/كانون الأول 2012 تنسيق المعيار (على أفضل وجه باللغة العربية) للاتساق في معلومات الاعتماد، والمراجع، والتعاريف مع النسخة الإنكليزية للمعيار.

2016-12 قامت أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بترجمة وإدراج التعديلات الحبرية طبقاً لإجراءات ابطال المعايير المعتمدة من هيئة تدابير الصحة النباتية – الدورة 10 (2015)

2019-06 أحاطت هيئة تدابير الصحة النباتية علماً بالتعديلات الحبرية لتجنّب استخدام "الملوّثات". وقد أجرت أمانة

الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات هذه التعديلات الحبرية في النصّ

آخر تحديث لتاريخ المطبوع: 2019-06

المحتويات

4.....	الاعتماد	4
4.....	مقدمة	4
4.....	النطاق	4
4.....	المراجع	4
4.....	التعريفات	4
4.....	الاطار العام للمتطلبات	4
5.....	الخلفية	5
5.....	المتطلبات	5
5.....	1. أساس الإخضاع للوائح	5
6.....	2. التدابير المتكاملة	6
6.....	1.2 تدابير متكاملة عامة	6
6.....	1.1.2 اعتماد أماكن للإنتاج	6
7.....	2.1.2 متطلبات لمكان الإنتاج	7
7.....	2.2 تدابير متكاملة إضافية في حالات مخاطر أعلى للآفات	7
7.....	1.2.2 متطلبات لمكان الإنتاج في حالات مخاطر أعلى للآفات	7
8.....	1.1.2.2 دليل مكان الإنتاج	8
9.....	2.1.2.2 برنامج إدارة الآفات	9
10.....	3.1.2.2 أخصائي وقاية النبات	10
10.....	4.1.2.2 تدريب الموظفين	10
10.....	5.1.2.2 فحص المواد النباتية	10
10.....	6.1.2.2 التعبئة والنقل	10
11.....	7.1.2.2 التدقيقات الداخلية	11
11.....	8.1.2.2 السجلات	11
12.....	3.2 عدم المطابقة مع متطلبات مكان الإنتاج	12
13.....	3. مسؤوليات المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر	13
13.....	1.3 وضع التدابير المتكاملة	13
13.....	2.3 اعتماد أماكن الإنتاج	13
14.....	3.3 الإشراف على أماكن الإنتاج المعتمدة	14
14.....	4.3 تفتيشات التصدير وإصدار شهادات الصحة النباتية	14
14.....	5.3 توفير المعلومات	14
14.....	4. مسؤوليات المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد	14
15.....	1.4 التدقيق	15
16.....	الملحق 1: العوامل التي تؤثر في مخاطر الآفات لنباتات الغرس	16
18.....	المرفق 1: أمثلة عن تدابير إدارة الآفات لخفض مخاطر الآفات لنباتات الغرس في مكان الإنتاج	18
21.....	المرفق 2: أمثلة عن عدم المطابقة	21

الاعتماد

اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية هذا المعيار في دورتها السابعة المنعقدة في مارس/آذار 2012.

مقدمة

النطاق

يلخص هذا المعيار المعالم الرئيسية لتحديد تدابير متكاملة وتطبيقها في مكان الإنتاج لإنتاج نباتات الغرس (باستثناء البذور) للتجارة الدولية. ويؤمن توجيهاً للمساعدة في تحديد مخاطر الآفات المترافقة مع نباتات الغرس كطريق/مسار وإدارتها.

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>.

التعريفات

تعريف الصحة النباتية المستخدمة في المعيار الحالي موجودة في المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 5 (مسرد مصطلحات الصحة النباتية).

الاطار العام للمتطلبات

ينظر إلى نباتات الغرس عامة على أنها تشكل مخاطر آفات أعلى من البنود الأخرى الخاضعة للوائح. ويمكن استخدام التدابير المتكاملة لإدارة مخاطر الآفات التي تشكلها نباتات الغرس كطريق للآفات الخاضعة للوائح ولضمان أنها تلبي متطلبات الصحة النباتية للاستيراد. يشمل استخدام التدابير المتكاملة المنظمات القطرية لوقاية النباتات (NPPOs) والمنتجين¹ أيضاً، وتعتمد على تدابير إدارة مخاطر الآفات المطبقة في جميع عمليات الإنتاج والتوزيع.

يمكن تطوير تدابير متكاملة وتنفيذها من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر. ويمكن أن تشمل التدابير المتكاملة العامة متطلبات/اشتراطات مثل حفظ مخطط لمكان الإنتاج، فحص النباتات، حفظ السجلات، معالجة الآفات والإصحاح/الإجراءات الصحية. وعندما يكون ذلك مبرراً، قد يكون مطلوباً عناصر إضافية مثل دليل مكان الإنتاج بما في ذلك برنامج إدارة الآفات، التدريب المناسب للموظفين، متطلبات نوعية للتعبئة والنقل، وتدقيقات داخلية وخارجية.

يتعين على المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر اعتماد أماكن الإنتاج والإشراف عليها باستخدام تدابير متكاملة، فضلاً عن إصدار شهادات صحة نباتية تشهد للشحنة أنها تفي بمتطلبات الصحة النباتية للبلد المستورد.

¹ يُقصد بالمنتج في ما يلي منتج نباتات الغرس في مكان الإنتاج.

الخلفية

تؤمن العديد من المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية توجيهاً عاماً عن إدارة مخاطر الآفات (مثل المعيار الدولي رقم 2 (إطار لتحليل مخاطر الآفات)، المعيار الدولي رقم 11 (تحليل مخاطر الآفات الحجرية)، المعيار الدولي رقم 21 (تحليل مخاطر الآفات بالنسبة إلى الآفات غير الحجرية الخاضعة للوائح) والمعيار الدولي رقم 32 (تصنيف السلع تبعاً لمخاطر الآفات التي تنطوي عليها)). ويتعيّن استخدام الاستنتاجات من تحاليل مخاطر الآفات (PRAs) لتقرير تدابير الصحة النباتية لخفض مخاطر الآفات إلى مستوى مقبول للبلد المستورد.

يُنظر إلى نباتات الغرس عموماً على أنها تشكل مخاطر آفات أعلى من البنود الأخرى الخاضعة للوائح وبالتالي هناك حاجة إلى توجيه نوعي عن إدارة مخاطر الآفات للمساعدة في مواجهة هذه المخاطر الأعلى للآفات.

يمكن استخدام تدابير متكاملة في مكان الإنتاج لإدارة مخاطر الآفات الخاضعة للوائح. وبخاصة تلك التي يصعب كشفها خلال عمليات التفتيش على الواردات أو الصادرات لأن:

- بعض الآفات لا تنطوي على أعراض بصرية مميزة، وبخاصة عند مستوى منخفض للآفات
 - أعراض الإصابة قد تكون ساكنة أو مقنعة عند التفتيش (مثل نتيجة استخدام مبيد للآفات، عدم توازنات غذائية، سكون النباتات في وقت الشحن، وجود آفات أخرى غير خاضعة للوائح أو بإزالة الأوراق التي تُظهر أعراضاً)
 - يمكن للحشرات أو البيض الصغير الاختباء تحت القشور أو مجموعات البراعم وما إلى ذلك
 - نمط التعبئة، وحجم الشحنة وحالتها الفيزيائية قد تؤثر في فاعلية التفتيش
 - قد لا تكون طرق الكشف عن العديد من الآفات متاحة، وبخاصة الممرضات.
- لا يتطلب تطبيق تدابير متكاملة لإدارة مخاطر الآفات مشاركة المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر فقط ولكن أيضاً مشاركة المنتجين خلال كل مراحل إنتاج نباتات الغرس.

تكون التدابير المتكاملة مصممة لإدارة المخاطر الناشئة عن الآفات الخاضعة للوائح، وتمتلك أيضاً مزية إدارة آفات أخرى في مكان الإنتاج.

يُتوقع أن يسهم هذا المعيار في حماية التنوع الحيوي/البيولوجي والبيئة عن طريق وضع خطوط توجيهية لاستخدام تدابير متكاملة من شأنها الإسهام في خفض الانتشار الدولي للآفات إلى الحدود الدنيا.

المتطلبات

1. أساس الإخضاع للوائح

قد يُنشئ بلد الاستيراد وعليه توصيل متطلباته للصحة النباتية للاستيراد المبررة فنياً لنباتات الغرس (ارجع إلى المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية 2، 11، و21). ويلخص الملحق 1 العوامل الواجب النظر فيها عندما تُجري المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد تحليل مخاطر الآفات لنباتات الغرس.

يتعيّن على المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر أن تطوّر وتضع مجموعة تدابير لتلبية متطلبات الصحة النباتية للاستيراد. ويمكن تطوير تدابير متكاملة ووضعها في حالتين مختلفتين كما يلي:

- يحدد البلد المستورد، في متطلباته للصحة النباتية للاستيراد تدابير متكاملة كي تستخدم في البلد المصدر.
- لا يتطلب البلد المصدر صراحة تدابير متكاملة للاستخدام، ولكن المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر ترى أن استخدام تدابير متكاملة ستكون وسيلة مناسبة وفعالة لتحقيق متطلبات الصحة النباتية للاستيراد للبلد المستورد وعليه، تقرّر تحديد التدابير المتكاملة الواجب تطبيقها من قبل المُنتجين الراغبين في تصدير نباتات الغرس إلى ذلك البلد المستورد المعين.

وفي الحالة الأخيرة، ترى المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر أن "التدابير المتكاملة" التي وضعتها في المكان معادلة لمتطلبات الصحة النباتية للاستيراد لبلد مستورد، ويتعيّن على البلد المصدر أن يسعى لاعتماد رسمي لتعادل هذه التدابير مع البلد المستورد (المعيار الدولي رقم 24) (الخطوط التوجيهية لتعادل تدابير الصحة النباتية والاعتراف بذلك).

يتعيّن على المنتج الراغب في المشاركة باستخدام تدابير متكاملة، بغية التأهل لتصدير نباتات الغرس إلى بلدان معينة، أن يحصل على اعتماد من منظمته القطرية لوقاية النباتات. وقد تعتمد المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر، في وقت لاحق المُنتجين المطابقين لمتطلبات التدابير المتكاملة التي وضعتها تلك المنظمة القطرية لوقاية النباتات.

2. التدابير المتكاملة

يصف هذا المعيار مستويين رئيسيين للتدابير المتكاملة. يصف القسم 1.2 (تدابير متكاملة عامة) مجموعة من التدابير المتكاملة التي يمكن تطبيقها بشكل واسع على جميع نباتات الغرس. ويصف القسم 2-2 (تدابير متكاملة إضافية في حالات مخاطر أعلى للآفات) عناصر إضافية مصممة لإدارة مخاطر الآفات في حالات مخاطر أعلى للآفات. وقد لا يكون ضرورياً طلب كل هذه العناصر. وإضافة لما تقدم، وبالنسبة لنظم إنتاج معينة، قد لا تكون جميع العناصر قابلة للتطبيق (مثل حواجز فيزيائية للنباتات النامية في الحقل). وعليه، قد تكون بعض العناصر الموصوفة في القسم 2-2 فقط مناسبة. وقد تعتبر المنظمات القطرية لوقاية النباتات هذه الخيارات بالإضافة إلى تفتيشات ما قبل التصدير أو تفتيشات بوابة الدخول لإدارة مخاطر الآفات.

1.2 تدابير متكاملة عامة

قد تعتمد المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر مكاناً للإنتاج يلبي متطلبات التدابير المتكاملة العامة المشار إليها في ما يلي.

1.1.2 اعتماد أماكن للإنتاج

يتعيّن إدراج الظروف التالية في عملية الاعتماد للمُنتجين الساعين لاستخدام التدابير المتكاملة العامة:

- الاحتفاظ بمخطط محدّد لمكان الإنتاج، فضلاً عن مسك السجلات التي تُظهر متى وأين وكيف تم إنتاج نباتات الغرس، أو معالجتها، أو خزنها، أو إعدادها للحركة من مكان الإنتاج (بما في ذلك معلومات عن كافة الأنواع النباتية في مكان الإنتاج ونمط المادة النباتية مثل عقل، مزارع مستنبطة في أوعية، نباتات عارية الجذور).

- الاحتفاظ بالسجلات لفترة تحددها المنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدر وتتحقق هذه السجلات من مكان وكيفية شراء نباتات الغرس، وخبزنها، وإنتاجها، وتوزيعها وأية معلومات أخرى ذات صلة بشأن حالتها الصحية النباتية.
- الوصول إلى أخصائي في وقاية النبات يتمتع بمعرفة عملية جيدة عن تحديد هوية الآفات ومكافحتها.
- تسمية نقطة اتصال للتواصل مع المنظمة القطرية لوقاية النبات للبلد المصدر.

2.1.2 متطلبات لمكان الإنتاج

- قد تكون المتطلبات التالية كافيةً للموافقة على أماكن الإنتاج لاستخدام تدابير متكاملة عامة:
- إجراء فحوصات للنباتات وأماكن الإنتاج من قبل موظفين معينين حسب الضرورة، في أوقات مناسبة وتبعاً لمعلومات وبرتوكولات مقدّمة من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر
 - حفظ سجلات لجميع الفحوصات، بما في ذلك وصف للآفات التي وجدت والأعمال لتصحيحية المتخذة
 - اتخاذ تدابير محدّدة حيثما كان ذلك ضرورياً (مثل حفظ النباتات خالية من الآفات الخاضعة للوائح في البلد المستورد) وتوثيق هذه التدابير
 - إعلام المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر إذا ما تمت ملاحظة أية آفات خاضعة للوائح في البلد المستورد
 - إنشاء نظام للإجراءات الصحية والنظافة وتوثيقه.
- يؤمن جدول 1 في المرفق 1 أمثلة محددة عن تدابير إدارة الآفات مرتبطة مع مواصفات مجموعة الآفات والقابلة للتطبيق على جميع أنماط نباتات الغرس في أماكن الإنتاج.
- يؤمن جدول 2 في المرفق 1 أمثلة عن التدابير الممكنة لإدارة الآفات التي قد تتطلبها المنظمات القطرية لوقاية النباتات لأنماط المختلفة من نباتات الغرس وأنماط أو مجموعات مختلفة من الآفات المترافقة معها. وتصف الأمثلة التدابير المستخدمة كثيراً لأنماط الآفات المهمة لنمط نباتات الغرس ذات الصلة.

2.2 تدابير متكاملة إضافية في حالات مخاطر أعلى للآفات

حيثما تكون الإجراءات المتكاملة العامة غير كافية لإدارة مخاطر الآفات، قد تعتمد المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر مكاناً للإنتاج يلبي المتطلبات لتدابير متكاملة إضافية في حالات مخاطر أعلى للآفات.

1.2.2 متطلبات لمكان الإنتاج في حالات مخاطر أعلى للآفات

يتعيّن على المنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدر أن تطلب إلى المنتجين الذين يتقدمون بطلب موافقة لاستخدام تدابير متكاملة إضافية لحالات مخاطر أعلى للآفات تطوير دليل لمكان الإنتاج يبيّن برنامج إدارة الآفات ويتضمّن المعلومات ذات الصلة عن ممارسات الإنتاج ونُظْم التشغيل. وقد تعتمد المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر مكاناً للإنتاج لتصدير نباتات محددة إلى وجهات خاصة عندما تُقرّر أن التدابير المتكاملة المستخدمة تُلبي متطلبات الصحة النباتية للاستيراد لذلك البلد.

تؤمن الأقسام التالية العناصر الواجب توثيقها وتطبيقها من قبل المُنتجين والمدققة من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر.

1.1.2.2 دليل مكان الإنتاج

يتعيّن أن يصف دليل مكان الإنتاج كافة المتطلبات، والعناصر، والعمليات ونظم التشغيل التي تشكل التدابير المتكاملة لإدارة مخاطر نباتات الغرس. ويتعيّن تطوير الدليل، وإنفاذه والمحافظة عليه من قبل المُنتج واعتماده من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر². ويتعيّن أن يكون الدليل أو أجزاء منه محدداً لأنواع نباتية أو وجهات خاصة. ويتعيّن، إذا تم تعديل الدليل، أن يُعرض مجدداً على المنظمة القطرية لوقاية النبات في البلد المصدر للموافقة عليه.

قد يشمل دليل مكان الإنتاج العناصر التالية:

- وصف للهيكليّة التنظيمية ومسؤوليات الأشخاص ذوي الصلة، بما في ذلك أسماء الشخص المعين كمسؤول عن الأداء الفني لمكان الإنتاج وأخصائي وقاية النبات (انظر القسم 2-2-1-3) (يمكن لأي من هؤلاء الأشخاص أن يقوم بدور نقطة الاتصال بين المنظمة القطرية لوقاية النباتات والمنتج، ويتعيّن إعلام المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر عند اكتشاف آفات خاضعة للوائح في البلد المستورد)
- مخطط ووصف لمكان الإنتاج، يُحتفظ به محدثاً، والذي يسجل متى، وأين وكيف تم إنتاج الأنواع والأنماط المختلفة من نباتات الغرس، أو معالجتها، أو تخزينها أو إعدادها للحركة من مكان الإنتاج (بما في ذلك معلومات عن النوع/الأنواع النباتية، مصدر المادة النباتية ونمط المادة النباتية مثل عقل، مزارع مستنبطة في أوعية، نباتات عارية الجذور)
- برنامج إدارة الآفات (انظر القسم 2-2-1-2)
- وصف لمواقع الإرسال والاستلام ضمن مكان الإنتاج
- إجراءات المناولة للمادة النباتية القادمة، بما في ذلك إجراءات لضمان عزل المادة النباتية القادمة عن المادة الموجودة في الموقع
- وصف للأنشطة المتعاقد عليها فرعياً وعملية الاعتماد
- وصف لإجراءات التوثيق للاحتفاظ بقرائن عن مصدر مادة الإكثار ومنشأها
- وصف للكيفية التي ستتم فيها التدقيقات الداخلية، بما في ذلك التردّد ومن هو الموظفون المسؤولون عن ذلك
- إجراءات إبلاغ المنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدر في حال رصد آفة خاضعة للوائح في البلد المصدر
- إجراءات لاستدعاء النباتات عند اكتشاف عدم مطابقتها، حسب المناسب
- إجراءات للزائرين.

² يمكن أيضاً عرض نظام موثّق لإدارة الجودة، حيثما يكون متاحاً، على المنظمة الوطنية لوقاية النباتات لكي تنظر فيه.

2.1.2.2 برنامج إدارة الآفات

يتعيّن أن يصف برنامج إدارة الآفات، المضمّن في دليل مكان الإنتاج، الإجراءات أو العمليات المعتمدة من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر والمصمم إما لمنع الإصابات أو مكافحة الآفات. ويتعيّن أن يشمل وصفاً لمتطلبات الصحة النباتية للاستيراد للبلدان المستوردة لكل نوع نباتي وكل نمط من المادة النباتية. ويؤمن الجدول 2 في المرفق 1 أمثلة عن التدابير الممكنة التي قد تطلبها المنظمات القطرية لوقاية النباتات للأنماط المختلفة من نباتات الغرس والأنماط المختلفة أو مجموعات الآفات المرافقة لها.

يتعيّن أن يشمل برنامج إدارة الآفات العناصر التالية:

- الإصحاح/الإجراءات الصحية والنظافة – التي تُسهم ب أو تمنع دخول الآفات إلى مكان الإنتاج وتقلل الانتشار، ضمن مكان الإنتاج، إلى الحدود الدنيا، على سبيل المثال:
 - الإزالة المنتظمة للنبات المصابة والبقايا النباتية
 - تطهير الأدوات والمعدات
 - إزالة الأعشاب والمادة غير المحصولية
 - معالجة المياه
 - إدارة الماء السطحي
 - نظافة الأشخاص (مثل غسل الأيدي، مغاطس الأقدام، المعاطف أو المآزر)
 - محدودية الوصول
 - إجراءات روتينية لاستخدام مادة التعبئة ومرافق التعبئة
- مكافحة الآفة – المنتجات، والإجراءات والتدابير (انظر المرفق 1) لمنع أو معاملة الآفات من قبيل:
 - الحواجز الفيزيائية (مثل الشباك، الأبواب المزدوجة)
 - تطهير أوساط النمو والأوعية المستخدمة لتنمية النباتات
 - تطبيقات منتجات وقاية النبات (مثل الكيماوية، الحيوية/البيولوجية)
 - التخلص من النباتات المصابة
 - الاصطياد الكتلي لكل من الآفات المعنية والنواقل المحتملة
 - مراقبة المناخ
 - المعاملة بالماء الساخن أو بالحرارة
 - أي طرق معاملة أخرى أثبتت جدواها في مكافحة الآفة المعنية
- مناولة المادة النباتية القادمة – طرائق وتوثيق إدارة مخاطر الآفات المرافقة للمادة النباتية القادمة، مع وصف ل:
 - تدابير لضمان أن تكون كافة نباتات الغرس الداخلة إلى مكان الإنتاج خالية من آفات خاضعة للوائح من قبل البلدان المستوردة، والنواقل المحتملة للآفات وعملياً خالية من آفات أخرى

- الإجراءات الواجب إتباعها إذا تم كشف آفات أو نواقل ممكنة
- السجلات الواجب الاحتفاظ بها، بما في ذلك التاريخ، اسم الشخص الذي أجرى الفحص، أية آفات (بما في ذلك النواقل الممكنة)، ضرر أو أعراض موجودة وأية أعمال تصحيحية متخذة
- فحص المادة النباتية (انظر القسم 2-2-1-5) ومواقع الإنتاج - الطرائق، التردد والكثافة المستخدمة لفحص كل المواد النباتية في مكان الإنتاج (أي بالفحص البصري، الاعتيان/أخذ العينات، الاختبار، الاصطياد)، بما في ذلك تفصيلات أية مختبرات مستخدمة لتحديد هوية الآفات التي وجدت والطرائق المستخدمة
- فحص نباتات الغرس قبل التصدير - الطرائق، التردد، والكثافة المستخدمة لفحص النباتات عندما يتم إعداد الصادرات
- تحديد النباتات المصابة وإدارتها، مع وصفات ل:
 - كيف سيتم تحديد نبات مصاب ومعالجته
 - تدابير لضمان عدم تصدير النباتات التي لا تستوفي شروط الاستيراد المتصلة بالصحة النباتية في البلدان المستوردة
 - التخلص من المادة النباتية المزالة بطريقة تمنع زيادة أعداد الآفة وانتشارها
 - حفظ سجلات عن تطبيقات منتجات وقاية النبات وأية تدابير أخرى لإدارة الآفة.

3.1.2.2 أخصائي وقاية النبات

يتعين على المنظمة القطرية لوقاية النباتات الطلب إلى المنتجين الذين ينفذون تدابير متكاملة في حالات مخاطر أعلى للآفات الاستعانة بأخصائي ذي معرفة عملية جيدة بتحديد هوية الآفات ومكافحتها من أجل ضمان أن يكون الإصحاح/الإجراءات الصحية، رصد الآفات وتدابير مكافحة الآفات مطبقة، كما هي موصوفة في دليل مكان الإنتاج. وقد يقوم أخصائي وقاية النبات بدور شخص اتصال مع مشخّصين قد يُحتاج إليهم لتحديد هوية الآفات.

4.1.2.2 تدريب الموظفين

يتعين تدريب الموظفين على كشف الآفات، وبخاصة تلك الخاضعة للوائح في البلد المستورد، وإتباع نظام إبلاغ رسمي لتوصيل المعلومات عن نتائج الآفات. ويتعين أن يشمل التدريب أيضاً طرائق لمناولة المادة لخفض خطر الآفة.

5.1.2.2 فحص المواد النباتية

يتعين فحص جميع المواد النباتية المنتجة في مكان الإنتاج (بما في ذلك النباتات الموجهة للأسواق المحلية ومواقع الإنتاج الأخرى) بحثاً عن وجود آفات وفق جدول منتظم من قبل الأشخاص المعيّنين تبعاً للطرائق المعتمدة وتطبيق الأعمال التصحيحية حسب الضرورة.

6.1.2.2 التعبئة والنقل

تنطبق الاعتبارات التالية على عمليات التعبئة والنقل:

- يتعين تعبئة المادة النباتية بطريقة تمنع الإصابة بالآفات الخاضعة للوائح.

- يتعيّن أن تكون مواد التعبئة نظيفة، خالية من الآفات وتلبّي متطلبات الصحة النباتية للاستيراد.
- يتعيّن فحص وسائل النقل المستخدمة في نقل المواد النباتية من مكان الإنتاج وتنظيفها حسب الضرورة قبل التحميل.
- يتعيّن تعريف كل إرسالية/لوط في شحنة ما بطريقة تمكّن من تعقبها إلى مكان الإنتاج.

7.1.2.2 التدقيقات الداخلية

يتعيّن إجراء التدقيقات الداخلية لضمان أن يكون المنتج ممثلاً لدليله. ويتعيّن أن تركّز التدقيقات الداخلية على ما إذا كان الدليل وتطبيقه يلبّي متطلبات المنظمات القطرية لوقاية النباتات للبلدان المصدّرة والمستوردة. إذ يقوم التدقيق الداخلي، على سبيل المثال، كفاءة الموظفين في تحديد هوية الآفات ومكافحتها، إنفاذ الواجبات والمسؤوليات وفيما إذا كان حفظ السجلات كافياً لتعقب منشأ المادة النباتية، واللصاقات إلخ.

يتعيّن أن تُنجز التدقيقات الداخلية من قبل أشخاص مستقلين عن الناس المسؤولين مباشرة عن النشاط المدقّق. ويتعيّن تسجيل نتائج التدقيقات وأي عدم مطابقة (انظر القسم 3.2 والمرفق 2) وعرضها على المنتج للمراجعة. كما يتعيّن إنفاذ العمل التصحيحي المتعلق بأي عدم مطابقات حالاً وبشكل فاعل وموثق.

إذا حدّد التدقيق أية عدم مطابقات حاسمة (انظر القسم 3.2) يتعيّن على المنتج أو المدقّق أن يُعلم المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدّر كتابةً وحالاً ويضمن أن نباتات الغرس المصابة لا تُصدّر من مكان الإنتاج المعني ريثما يتم تصحيح جميع أوجه عدم التطابق الحرجة. ويتعيّن اتخاذ أعمال تصحيحية مباشرة تحت إشراف المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدّر.

8.1.2.2 السجلات

يتعيّن الاحتفاظ بسجلات مُحدّثة وإتاحتها للمنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدّر وفي حال كان ذلك مبرراً أيضاً للمنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المستورد. كما يتعيّن أن يحدد دليل مكان الإنتاج بوضوح الأفراد المسؤولين عن حفظ السجلات المتنوعة، والموقع والأسلوب التي يتم بهما الاحتفاظ بمثل هذه السجلات. ويتعيّن الاحتفاظ بالسجلات لفترة تحددها المنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدّر. ويتعيّن أن تشمل السجلات تاريخ، واسم وتوقيع الشخص الذي أنجز العمل أو أعدّ الوثيقة. وتشمل الأمثلة على السجلات التي قد تُطلب:

- شهادات الصحة النباتية ومعلومات أخرى (كالفواتير مثلاً) تثبت المنشأ وحالة الصحة النباتية للمادة النباتية القادمة
- نتائج تفتيش المواد النباتية القادمة
- نتائج التدقيقات
- نتائج الفحص أثناء الإنتاج بما في ذلك أية آفات، أضرار أو أعراض مكتشفة وأي أعمال تصحيحية متخذة
- سجلات تدابير إدارة الآفات المتخذة لمنع الآفات أو مكافحتها (بما في ذلك طريقة التطبيق، المنتج المستخدم، الجرعات وتاريخ التطبيق والمدة حيثما ينطبق ذلك)
- سجلات فحص المادة النباتية الخارجة، بما في ذلك نمط، كمية المادة المصدّرة واسم البلد المستورد

- نسخ عن شهادات الصحة النباتية للمادة النباتية التي صدرها المُنتج
- سجلات عدم المطابقة المحددة والأعمال التصحيحية أو الوقائية المتخذة
- سجلات الأشخاص المسؤولين عن تطبيق تدابير إدارة الآفات
- سجلات تدريب العاملين ومؤهلاتهم
- نسخ عن الصكوك المستخدمة لتقارير التدقيق الداخلية وقوائم التدقيق
- السجلات الضرورية للاحتفاظ بتعقّب إلى الأمام والخلف لنباتات الغرس من مكان الإنتاج.

3.2 عدم المطابقة مع متطلبات مكان الإنتاج

عدم المطابقة هي أي إخفاق في المنتجات أو الإجراءات للتقيّد بالتدابير المتكاملة التي وضعتها المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر.

يتعيّن على المنظمة القطرية لوقاية النباتات التمييز ما بين نمطين من عدم المطابقة على النحو التالي، مع مراعاة شدة عدم المطابقة:

- عدم المطابقة الحاسمة هي الحوادث التي لا تعرّض فاعلية التدابير المتكاملة المستخدمة في مكان الإنتاج أو تزيد مخاطر إصابة نباتات الغرس.

- عدم المطابقة غير الحاسمة هي الحوادث التي لا تعرّض التدابير المتكاملة حالاً أو تزيد مخاطر إصابة نباتات الغرس في مكان الإنتاج.

يمكن كشف عدم المطابقات أثناء التدقيقات الداخلية، أو التدقيقات الخارجية المنفذة أو المدارة من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر، أو نتيجة فحوصات المادة النباتية.

يتعيّن سحب اعتماد مكان الإنتاج (أو أجزاء منه ذات صلة) وتعليق الصادرات حالاً إذا المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر:

- وجدت عدم مطابقة حاسمة
 - حددت على نحو متكرر عدم مطابقة غير حاسمة
 - حددت عدم مطابقة غير حاسمة متعددة
 - وجدت أن المُنتج أخفق في إنفاذ الأعمال التصحيحية المطلوبة ضمن الفترة الزمنية المحددة
 - تلقت تبليغاً بضبط آفة وافدة من البلد المستورد.
- يتعيّن أن تتم الإعادة/الإرجاع فقط عندما يتم تنفيذ العمل التصحيحي وأثبت التدقيق الذي نفذته المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر أنه قد تم تصحيح عدم المطابقة
- قد تتطلب الأعمال التصحيحية تغييراً في الشروط ويتعيّن أن يشمل التغيير تدابير لمنع إعادة حدوث الإخفاقات المحددة.
- يمكن العثور على قائمة أمثلة عن عدم المطابقات في المرفق □.

3. مسؤوليات المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر

المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر مسؤولة عن:

- توصيل متطلبات البلد المستورد إلى المنتجين
- تطوير ووضع الشروط الخاصة بالتدابير المتكاملة
- اعتماد أماكن الإنتاج التي تسعى إلى المشاركة في استخدام التدابير المتكاملة
- الإشراف على أماكن الإنتاج المعتمدة
- إصدار شهادات للصحة النباتية تفيد بأن جميع نباتات الغرس المصدر من أماكن الإنتاج المعتمدة تستوفي شروط الصحة النباتية للاستيراد
- تأمين معلومات عن التدابير المتكاملة المطورة من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد عند الطلب
- منح وتيسير الزيارات والتدقيقات التي تنفذها المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد، حيثما يكون ذلك مبرراً، انسجاماً مع القسم 1-4.
- تأمين معلومات كافية عن فاشيات الآفات ذات الصلة إلى المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد انسجاماً مع المعيار الدولي رقم 17 (الإبلاغ عن المخاطر).

1.3 وضع التدابير المتكاملة

يتعين على المنظمة القطرية لوقاية النباتات في البلد المصدر، عند تطويرها ووضعها لتدابير متكاملة، أن تحدّد المتطلبات التي يجب أن يفرضها منتج ما ومتطلبات البلد أو البلدان المستوردة. وإضافة لما تقدم، يتعين تحديد متطلبات التوثيق والاتصال للمنتج.

2.3 اعتماد أماكن الإنتاج

إن متطلبات اعتماد أماكن الإنتاج التي تفي بالتدابير المتكاملة العامة موصوفة في القسم 1-1-2.

كما أن المتطلبات لاعتماد أماكن الإنتاج الساعية لاستخدام تدابير متكاملة إضافية لحالات مخاطر أعلى للآفات موصوفة في القسم 1-2-2 ويتعين أن تستند على:

- مراجعة مبدئية للتوثيق (بما في ذلك دليل مكان الإنتاج) في مكان الإنتاج للتحقق من أنها تفي بالمتطلبات المنشأة انسجاماً مع عوامل مخاطر الآفات لإنتاجه
- تدقيق تنفيذي للتحقق من أن:
 - المنتج يفرض بالبروتوكولات، والإجراءات والمعايير المحددة في دليل مكان إنتاجه
 - أن التوثيق الداعم المطلوب كاف، وحديث ومتوافر للموظفين
 - السجلات والوثائق الكافية محتفظ بها
 - التدقيقات الداخلية منجزة والأعمال التصحيحية مكتملة

- الإجراءات في المكان كافية لضمان التحديد السريع لأي مشكلات آفات، والأعمال المناسبة متخذة لضمان أن يتم تصدير النباتات التي تلبي الصحة النباتية للاستيراد للبلد المستورد فقط
 - إما أن تكون المادة النباتية ضمن مكان الإنتاج قد بقيت خالية من جميع الآفات الحجرية أو أن المنظمة القطرية لوقاية النباتات، أعلمت على نحو مناسب، حول الإصابات بالآفات الحجرية وتم اتخاذ تدابير مناسبة لضمان أن تكون الآفة قد استؤصلت
- إنشاء إجراءات لتلبي مستويات التحمل للآفات غير الحجرية الخاضعة للوائح حسب المطلوب.
- وبعد الإتمام الناجح للتدقيق والتوثيق والتنفيذ، قد يُعتمد مكان الإنتاج من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر لتصدير نباتات غرس محددة إلى بلدان محددة.

3.3 الإشراف على أماكن الإنتاج المعتمدة

بعد الموافقة، يتعين على المنظمة القطرية للبلد المصدر الإشراف على مكان الإنتاج، وبخاصة من خلال رصد وتدقيق الإنتاج ونظام التشغيل. ويتعين أن يتم تحديد تردد وزمن الرصد أو التدقيق بالاستناد إلى مخاطر الآفات، ومتطلبات الصحة النباتية للاستيراد وعلى سجل المنتج بالمطابقة. ويتعين أن يشمل الرصد أو التدقيق تفتيشاً و، حيثما يكون قابلاً للتطبيق، اختبار نباتات الغرس والتحقق من الوثائق وممارسات الإدارة نظراً لارتباطها بالتدابير المتكاملة ذات الصلة.

4.3 تفتيشات التصدير وإصدار شهادات الصحة النباتية

قد تحد التدابير المتكاملة من حاجة المنظمات القطرية لوقاية النباتات إلى إجراء تفتيشات موسم النمو وقد تخفض أيضاً تردد وكثافة تفتيشات التصدير لشحنات نباتات الغرس. ويتعين إصدار شهادات الصحة النباتية طبقاً للمعيار الدولي رقم 12 (شهادات الصحة النباتية).

5.3 توفير المعلومات

يتعين أن توفر المنظمة القطرية للبلد المصدر معلومات عن التدابير المتكاملة الجاري استخدامها إلى المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد إذا كان ذلك مطلوباً.

4. مسؤوليات المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد

إن المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد مسؤولة عن وضع وتوصيل متطلبات الصحة النباتية للاستيراد المبررة فنياً. وبقيامها بذلك، يتعين على البلد المستورد، قبل الاستيراد، النظر في العوامل التي تؤثر في مخاطر الآفات وبخاصة تلك المترافقة مع نباتات الغرس (ارجع إلى الملحق 1). ويتعين أن تكون متطلبات الصحة النباتية للاستيراد متسقة مع مخاطر الآفات المحددة.

ويتعين على المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد إعلام المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر بأي عدم امتثال (انظر المعيار الدولي رقم 13 (خطوط توجيهية للإبلاغ عن حالات عدم التقيد بشروط الصحة النباتية والإجراءات الطارئة)) يتم العثور عليه لدى الاستيراد أو في مرحلة لاحقة في البلد المستورد.

كما قد تراجع المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد نظام اعتماد أماكن الإنتاج المعروضة من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر، وحيثما كان مناسباً القيام بتدقيقات. ويتعيّن على المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد توفير تغذية راجعة عن نتائج المراجعات والرصد والتدقيقات للمنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر.

1.4 التدقيق

قد تطلب المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المستورد من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر توفير تقارير عن التدقيقات المنفذة من قبل المنتج أو من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر. وقد تطلب أيضاً تدقيق التدابير المتكاملة على النحو الذي طوره ووضعته المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر. وقد يتألف هذا التدقيق من مراجعة التوثيق، التفتيش واختبار النباتات المنتجة باستخدام تدابير متكاملة، و، حيثما يكون مناسباً، زيارات للموقع كتوضيح عن التدابير المتكاملة المستخدمة (انظر المعيار الدولي رقم 20) (الخطوط التوجيهية لنظام تطبيق لوائح الصحة النباتية على الواردات) أو زيارات إلى مواقع محددة شرط وجود مبررات نوعية/محددة، على سبيل المثال في حالات عدم الامتثال (المعيار الدولي رقم 13).

هذا الملحق هو جزء ملزم لهذا المعيار

الملحق 1: العوامل التي تؤثر في مخاطر الآفات لنباتات الغرس

العوامل المرتبطة بالنبات التي تؤثر في المخاطر

العوامل البدائية لمخاطر الآفات المرتبطة بالنبات الواجب النظر فيها هي النوع النباتي، الصنف، ومنطقة المنشأ. ضمن أي نوع نباتي هناك مدى من مخاطر الآفات المرافقة لنمط المادة النباتية المتحركة بما في ذلك، وحسب ترتيبها أدناه من المخاطر الأدنى إلى المخاطر الأعلى للآفات (مع الاعتراف بأن هذا الترتيب يختلف تبعاً لمناسبات محددة):

- (1) زراعة الأنسجة الجنينية/الميريستمية
- (2) زراعة في أوعية مستنبتات
- (3) برعم خشبي/خشب تطعيم
- (4) عقل غير مجزرة
- (5) عقل مجذرة
- (6) قطع جذرية، عقل جذرية، جذيرات، أو أكعاب
- (7) أبصال ودرنات
- (8) نباتات عارية الجذور
- (9) نباتات مجذرة في أصص

وإضافة لما تقدم، قد تزداد مخاطر الآفات مع عمر النبات، على اعتبار أن النباتات الكبيرة كانت عرضة للآفات المحتملة لمدة أطول.

العوامل المرتبطة بالإنتاج التي تؤثر في مخاطر الآفات

يمكن أن تؤثر الكيفية التي تم فيها إنتاج نباتات الغرس في مستوى مخاطر الآفات. وقد تشمل هذه العوامل:

- (1) أوساط النمو
- (2) طريقة الري ومصدر المياه
- (3) ظروف النمو
- (4) المزج بين أنواع مختلفة من النباتات.

وعلى نحو عام، فإنه من المرجح أن يشكل استخدام التربة كوسط نمو مخاطر آفات أعظم من وسط خال من التربة نظراً لأن التربة أكثر احتمالاً لحمل آفات منقولة مع التربة (من قبيل الكائنات الحية الدقيقة، مفصليات الأرجل، النيماطودا). وقد تؤدي عمليات التعقيم والبسترة أو طرائق أخرى فاعلة لمعالجة وسط النمو قبل الزراعة إلى إدارة بعض مخاطر الآفات.

يمكن لمصدّر ونوعية ماء الري أن تؤثر في مخاطر الآفات. وبالنسبة لبعض الآفات التي تنتشر بوساطة الماء، قد يشكل الماء السطحي مخاطر آفات أعظم من الماء المعالج. وعلى نحو مماثل قد تنتج طريقة الري مناخاً موضعياً أو ظرفاً مواتية لتطور الآفات وانتشارها (مثل الري الرذاذي بدلاً من الري بالتنقيط).

ومدرجة أدناه أمثلة عن ظروف النمو التي قد تؤثر في مخاطر الآفات، مرتبة بشكل واسع من مخاطر الآفات الأدنى إلى الأعلى:

- (1) غرفة نمو
- (2) دفيئة
- (3) بيت شبكي
- (4) نمو في الحقل في أوعية (أصص، أنابيب إلخ)
- (5) نمو في الحقل
- (6) نباتات مجموعة من الحياة البرية.

توفر الضميمة كغرف النمو، الدفيئات والبيوت الشبكية عادة مراقبة أفضل للمادة النباتية وفرصة أفضل لاستبعاد الآفات مقارنة بالنباتات النامية في الحقل. وقد تقدم النباتات النامية في أوعية مع وسط نمو معقم أو النامية على غشاء بعض الحماية من الآفات المنقولة مع التربة. تخضع المحاصيل النامية في الحقل عموماً إلى مكافحة زراعية وكيميائية للآفات. وتكون النباتات المجموعة في الحالة البرية غير محمية من الآفات ومن المحتمل أن تكون ذات مخاطر أعلى للآفات. كما أن النباتات المائية المنتجة مع أو بدون وسط قد تحمل مخاطر محددة لانتقال الآفات. وقد لا توافق نظم الإنتاج واحدة من الفئات أعلاه وقد تشمل توليفة من ظروف نمو عديدة (مثل النباتات المجموعة برياً التي تم تشتيلها في الأوعية لنمو إضافي في الحقل قبل التصدير). تتطلب خطط التصديق توليفات محددة من هذه العوامل ويمكن أن توفر وسائل حماية محددة

الاستخدامات المقصودة التي تؤثر في مخاطر الآفات

تصنف نباتات الغرس في المعيار الدولي رقم 32 على أنها فئة سلعية ذات مخاطر آفات عالية. وقد تشمل الاستخدامات المقصودة المختلفة التي تؤثر في مخاطر الآفات فيما إذا كانت النباتات مزروعة كحوليات أو معمرات وفيما إذا كانت نامية في الداخل أو الخارج، وفيما إذا كانت مزروعة في مناطق حضرية، أو الحقل أو المشتل إلخ.

هذا المرفق لأغراض مرجعية فقط ولا يعتبر جزءاً ملزماً لهذا المعيار

المرفق 1: أمثلة عن تدابير إدارة الآفات لخفض مخاطر الآفات لنباتات الغرس في مكان الإنتاج

الجدول 1: أمثلة عن التدابير التي يمكن اتخاذها لخفض مخاطر الآفات لنباتات الغرس في مكان الإنتاج مصنفة تبعاً لمجموعة الآفة (قد تتداخل مجاميع الآفات، مثال مجموعة 1 و 3 وقد يتطلب الأمر تنوعاً من التدابير المتاحة لمعالجة مخاطر الآفات بشكل كاف).

مجموعة الآفات	التدابير المتاحة
1	<ul style="list-style-type: none"> - آفات تسبب إصابات ساكنة وتلك التي من المرجح أن تنتقل مع نباتات الغرس بدون علائم أو أعراض - استمداد من نباتات أم تم اختبارها ووجدت خالية من الآفة ذات الصلة - العزل عن مصادر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بُعد جغرافي من العوائل النباتية الأخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد، عزل في الزمان (مثل موسم النمو) عن مصدر الإصابة (عزل زمني) - اختبار عينات من النباتات لخلوها من الآفات - الإنتاج ضمن خطة تصديق محددة أو برنامج أصل نقي يكافح الآفات ذات الصلة - استخدام نباتات دالة - إنتاج مزارع نسج في أوعية مستنباتات (بما في ذلك مزارع القمم الميريسيميية) التي قد تزبل المرصات
2	<ul style="list-style-type: none"> - آفات تمتلك مراحل وأعراض مرئية أثناء موسم النمو - تفتيش موسم النمو للخلو من الآفات أو الأعراض (مثل بفواصل زمنية، على سبيل المثال ثلاثة أشهر قبل التصدير أو عند مراحل نمو مختلفة) - تفتيش موسم النمو للنباتات الأم - تفتيش بعد الحصاد للوفاء بمستوى تحمل محدد لآفة ما (مثل تحمل لأعفان الأيصال بوساطة الفطور والبكتيريا) - تطبيقات مبيدات الآفات - ضمان ظروف مناسبة للتعبير عن الأعراض - إنتاج ضمن مخطط تصديق محدد أو برنامج أصول نظيفة من شأنها مكافحة الآفات ذات الصلة.
3	<ul style="list-style-type: none"> - الآفات التي تنتشر بالملامسة - تجنب الملامسة بمصادر الإصابة (مثل النباتات الأخرى) - تدابير نظافة لمناولة أدوات ومعدات التقليم ما بين الدفعات/اللوطات المختلفة - تخطيط الأنشطة في مكان الإنتاج للعمل مع النباتات ذات الصحة الأعلى أولاً - استخدام ملابس ومعدات مكرسة في أماكن معزولة (مثل بيوت شبكية) - تطبيقات مبيدات الآفات - عزل عن مصادر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بُعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد، عزل زمني)
4	<ul style="list-style-type: none"> - آفات تنتقل بنواقل - عزل عن مصادر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بُعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد، عزل زمني) - اختبار التربة قبل الزراعة للخلو من الآفات لتلبية مستوى تحمل للآفات المنقولة مع التربة أو نواقلها

التدابير المتاحة	مجموعة الآفات	
معالجات بمبيدات الآفات لمكافحة النواقل الحشرية للآفات (مثل المن).		
عزل عن مصدر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد) تطبيقات مبيدات الآفات	الآفات المنتشرة بوساطة الريح	5
استخدام مصادر مائية، خالية من الآفات إزالة تلوث ماء الري أو تعقيمه قبل الاستخدام أو إعادة الاستخدام عزل عن مصدر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد، عزل زمني)	الآفات المنتشرة بوساطة الماء	6
عزل عن مصدر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل فيزيائي باستخدام دفيئة زجاجية أو نفق متعدد، نمو النباتات على طاولات مرتفعة، عزل زمني) استمداد من نباتات أم كانت قد اختبرت ووجدت خالية من الآفة ذات الصلة الإنتاج ضمن خطة تصديق محددة أو برنامج أصل نقي اختبار عينات النباتات للخلو من الآفات معالجة التربة قبل الزراعة أو اختبارها للخلو من الآفات مثل الفطور، النيماطودا، الفيروسات المنقولة مع النيماطودا استخدام أوساط للنمو من دون تربة.	الآفات المنتشرة بوساطة الماء	7
تعقيم وسط النمو قبل الاستخدام استخدام أوساط نمو خاملة استخدام أوساط نمو بدون تربة عزل عن مصادر الإصابة، الاحتفاظ بالنباتات بطريقة يكون فيها الاتصال مع التربة ممنوع (مثل على طاولات مرتفعة) معالجات بمبيدات الآفات (مثل سقاية أو تدخين) قبل التصدير غسل الجذور لتحريتها من وسط النمو (وإعادة تأصيلها في وسط نمو معقم في وعاء معقم).	آفات منقولة مع التربة في وسط نمو عالقة بالنباتات	8
عزل عن مصادر الإصابة (مثل منطقة واقية أو بعد جغرافي عن نباتات عائلة أخرى، عزل زمني) معالجة التربة قبل الزراعة أو الاختبار للخلو من الآفات (وبخاصة النيماطودا والفطور) معالجة بمبيدات الآفات (مثلاً الترطيب أو تدخين) قبل التصدير غسل الجذور لخلوها من التربة (وإعادة تأصيلها في وسط نمو معقم في حاوية معقمة).	آفات منقولة مع التربة في تربة عالقة بالنباتات	9

الجدول 2: أمثلة عن التدابير التي يمكن اتخاذها لخفض مخاطر الآفات لنباتات الغرس استناداً إلى نمط المادة النباتية

نمط النباتات مرتبة تبعاً لمخاطر الآفات	أمثلة عن أنماط الآفات	التدابير المتاحة
زراعة ميريستيم في أوعية مستنباتات	الفيروسات والأمراض الشبيهة بالفيروسات، بكتيريا، فطور، نيماتودا الساق، الحلم والحشرات	— استمداد من نباتات أم كانت قد اختبرت ووجدت خالية من الآفة ذات الصلة — الزراعة في وسط معقم في ظل ظروف طُهر مغلقة — اختبار عينات من النبات للخلو من الآفات
برعم خشبي/خشب تطعيم	بكتيريا وفيروسات، فطور حشرات وآفات أخرى	انظر المجموعات من 1 إلى 7 في الجدول 1
عقل غير مجذرة	حشرات، فيروسات، بكتيريا، فطور وآفات أخرى	انظر المجموعات من 1 إلى 7 في الجدول 1 — معاملة بالماء الساخن
عقل مجذرة	نيماتودا، حشرات، فيروسات وبكتيريا وآفات أخرى	تتوقف التدابير بين جملة أمور على مخاطر الآفات لوسط النمو المستخدم انظر المجموعات من 1 إلى 7 في الجدول 1
أبصال ودرنات، قطع جذرية، عقل جذرية، جذيرات أو أكعاب/ريزومات	نيماتودا، فيروسات، بكتيريا، فطور، حشرات وآفات أخرى	انظر المجموعات من 1 إلى 7 في الجدول 1 تغطيس بماء حار لمكافحة النيماتودا
نباتات عارية الجذور	نيماتودا وجميع الآفات الأخرى للجزء الهوائي من النبات	انظر المجموعات من 1 إلى 7 في الجدول 1
نباتات في أوساط نمو باستثناء التربة	نيماتودا وجميع الآفات الأخرى للجزء الهوائي من النبات	انظر المجموعات من 1 إلى 9 في الجدول 1
نباتات في التربة	نيماتودا وجميع الآفات الأخرى للجزء الهوائي من النبات	انظر المجموعات من 1 إلى 9 في الجدول 1

هذا المرفق هو لأغراض مرجعية فقط ولا يعتبر جزءاً ملزماً من هذا المعيار

المرفق 2: أمثلة عن عدم المطابقة

قد تشمل الأمثلة عن عدم المطابقة التالي:

- (1) كشف آفات حجرية أو آفات غير حجرية خاضعة للوائح (فوق مستويات التحمل الموضوعة) تشكل قلقاً للبلد المستورد على النباتات في أو من مكان الإنتاج
- (2) الإخفاق في تنفيذ الاختبارات أو التحاليل المخبرية/المعملية المطلوبة أو إتباع الإجراءات لتحديد هوية الآفات بشكل صحيح
- (3) الإخفاق في تنفيذ تدابير المكافحة للآفات الخاضعة للوائح في مكان الإنتاج
- (4) الإخفاق في إبلاغ/إعلام المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر بوجود آفات خاضعة للوائح في مكان الإنتاج
- (5) تصدير وحدات تصنيفية نباتية، أو نباتات من أصول غير مأذونة، أو نباتات لا تلبي متطلبات/اشتراطات الصحة النباتية للاستيراد
- (6) الإخفاق في وضع قائمة بالأسماء النباتية لكل النباتات على الوثائق المرافقة للشحنات
- (7) الإخفاق في حفظ سجلات إدارة آفات متسقة كما هو مطلوب في دليل مكان الإنتاج وبرنامج إدارة الآفات
- (8) الإخفاق في حفظ سجلات عن بلد المنشأ للمادة النباتية
- (9) الإخفاق في القيام بأعمال تصحيحية منتظمة ضمن فترة زمنية محددة
- (10) الإخفاق في إنجاز تدقيقات داخلية حسب المطلوب
- (11) التشغيل بدون موظفين مدربين بشكل كاف، أو شخص مسؤول معين أو أخصائي وقاية نبات
- (12) تحويل مهم لدليل مكان الإنتاج أو ممارسات إدارة الآفات بدون اعتماد مسبق من المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر
- (13) الإخفاق في فحص المادة النباتية الداخلة أو الخارجة
- (14) الإخفاق في حفظ نباتات الغرس التي تم فحصها للتصدير مفصولة عن المواد النباتية الأخرى التي لم يتم فحصها
- (15) الإخفاق في المحافظة على برنامج إدارة آفات فعال
- (16) الإخفاق في المحافظة على ممارسات إدارة صحية في مكان الإنتاج
- (17) الإخفاق في تأمين موظفين بتدريب ذي صلة بشكل دوري
- (18) الإخفاق في المحافظة على قائمة محدثة وسجلات تدريب لكافة الموظفين المشاركين في تنفيذ دليل مكان الإنتاج
- (19) الإخفاق في توقيع وتاريخ التقارير أو السجلات بشكل دائم

- (20) الإخفاق في تسجيل التغييرات ذات الصلة على قوائم الوحدات التصنيفية النباتية المنتجة، موقعها في مكان الإنتاج والمادة النباتية المعدة للتصدير
- (21) الإخفاق في كشف وتسجيل مستوى منخفض من مجتمعات الآفات
- (22) الإخفاق في إعلام المنظمة القطرية لوقاية النباتات للبلد المصدر بأية تغييرات على ممارسات الإدارة الملخصة في دليل مكان الإنتاج.