



سازمان حفظ نباتات

معاونت قرنطینه

مدیریت تدوین ضوابط، استانداردها و برنامه های کنترل



استاندارد های بین المللی موازین بهداشت گیاهی

INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES

استاندارد شماره سی وشش

ISPM 36

اقدامات تلفیقی در خصوص گیاهان برای کاشت

INTEGRATED MEASURES FOR PLANTS FOR PLANTING

تهیه و تنظیم

مریم جلیلی مقدم

نرجس کریمی

۱۳۹۵



فهرست مطالب

پذیرش

مقدمه

هدف

منابع

تعاریف

کلیات شرایط

زمینه

شرایط

۱- مبنای مقررات

۲- اقدامات تلفیقی

۲-۱- اقدامات عمومی تلفیقی

۲-۱-۱- تایید مکان های تولید

۲-۱-۲- شرایط برای مکان های تولید

۲-۲- اقدامات تلفیقی تکمیلی در وضعیت های ریسک زیاد آفت

۲-۲-۱- شرایط برای مکان تولید در وضعیت ریسک زیاد آفت

۲-۲-۱-۱- دستورالعمل مکان تولید

۲-۲-۱-۲- برنامه مدیریت آفت

۲-۲-۱-۳- کارشناس حفظ نباتات

۲-۲-۱-۴- آموزش کارکنان

۲-۲-۱-۵- بررسی مواد گیاهی

۲-۲-۱-۶- بسته بندی و حمل و نقل

۲-۲-۱-۷- بازرسی داخلی

۲-۲-۱-۸- سوابق

۲-۳- عدم انطباق با شرایط برای مکان تولید

۳- مسئولیت های سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده

۳-۱- راه اندازی (تنظیمات) اقدامات تلفیقی

۳-۲- تایید مکان های تولید

۳-۳- نظارت بر تایید مکان های تولید

۳-۴- بازرسی صادرات و صدور گواهی بهداشت گیاهی

۵-۳- ارائه اطلاعات

۴- مسئولیت های سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده

۴-۱- بازرسی

- ضمیمه ۱: عواملی که ریسک آفت گیاهان برای کاشت را تحت تاثیر قرار می دهد.
- پیوست ۱: نمونه هایی از موازین مدیریت آفت برای کاهش ریسک آفت در خصوص گیاهان برای کاشت در مکان تولید
- پیوست ۲: نمونه هایی از عدم تطابق

پذیرش

این استاندارد در هفتمین جلسه کمیسیون موازین بهداشت گیاهی در مارس ۲۰۱۲ به تصویب رسید.

مقدمه

هدف

این استاندارد معیارهای اصلی برای شناسایی و استفاده از اقدامات تلفیقی در محل تولید در خصوص گیاهان برای کاشت (به استثناء بذر) برای تجارت بین المللی را مطرح می کند. این دستورالعمل برای کمک به شناسایی و مدیریت ریسک آفات مرتبط با گیاهان برای کاشت به عنوان یک راه ورود فراهم می کند.

منابع

- ISPM 2.** 2007. *Framework for pest risk analysis*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 5.** *Glossary of phytosanitary terms*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 11.** 2004. *Pest risk analysis for quarantine pests including analysis of environmental risks and living modified organisms*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 12.** 2011. *Phytosanitary certificates*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 13.** 2001. *Guidelines for the notification of non-compliance and emergency action*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 17.** 2002. *Pest reporting*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 20.** 2004. *Guidelines for a phytosanitary import regulatory system*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 21.** 2004. *Pest risk analysis for regulated non-quarantine pests*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 24.** 2005. *Guidelines for the determination and recognition of equivalence of phytosanitary measures*. Rome, IPPC, FAO.
- ISPM 32.** 2009. *Categorization of commodities according to their pest risk*. Rome, IPPC, FAO.

تعاریف

تعاریف اصطلاحات بهداشت گیاهی مورد استفاده در این استاندارد را می توانید در استاندارد شماره ۵ بیابید. (فرهنگ واژه های بهداشت گیاهی)

کلیات شرایط

به طور کلی گیاهان برای کاشت برای وضعیت ریسک زیاد آفت نسبت به دیگر موارد مشمول مقررات در نظر گرفته می شوند. اقدامات تلفیقی ممکن است برای مدیریت ریسک آفت که وضعیت گیاهان برای کاشت به عنوان راه ورود برای آفات مشمول مقررات است مورد استفاده قرار گیرد و برای اطمینان از اینکه آنها شرایط ورود بهداشت گیاهی را لحاظ کنند. استفاده از اقدامات تلفیقی شامل سازمانهای ملی حفظ نباتات و همچنین دستورالعمل ها، متکی بر اقدامات مدیریت ریسک آفت در سراسر فرآیندهای توزیع و تولید اعمال می شود.

اقدامات تلفیقی ممکن است توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده توسعه و اجرا شود. اقدامات عمومی تلفیقی ممکن است شامل شرایطی از قبیل نگهداری طرح مکان تولید، بررسی گیاهان، نگهداری سوابق، ضد عفونی آفت، رعایت اصول بهداشتی. که در آن توجیه فنی، فاکتورهای تکمیلی از قبیل دستورالعمل مکان تولید از جمله برنامه مدیریت آفت، آموزش مناسب برای کارکنان، بسته بندی خاص و شرایط حمل و نقل، بازرسی داخلی و خارجی ممکن است لازم باشد. سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده باید تایید یا نظارت بر مکان های تولید با استفاده از اقدامات تلفیقی، و همچنین صدور گواهی های بهداشت گیاهی که برای محموله به عنوان شرایط گواهی بهداشت گیاهی کشور وارد کننده لحاظ شده صادر می شود.

زمینه

چندین استاندارد دستورالعمل کلی در مدیریت ریسک آفت ارائه کرده اند (به عنوان مثال استاندارد شماره ۲ (۲۰۰۷)، استاندارد شماره ۲۱ (۲۰۰۴)، استاندارد ۳۲ (۲۰۰۹). نتیجه گیری از تحلیل خطر آفت باید برای تصمیم گیری اقدامات بهداشت گیاهی برای کاهش ریسک آفت در سطح قابل قبولی برای کشور وارد کننده استفاده شود.

به طور کلی گیاهان برای کاشت برای وضعیت ریسک آفت برای کمک به address این ریسک زیاد آفت مورد نیاز است.

اقدامات تلفیقی ممکن است در مکانهای تولید برای مدیریت ریسک آفات مشمول مقررات، به ویژه آنهایی که برای شناسایی در طول بازرسی واردات و صادرات سخت هستند استفاده شود به دلیل:

- برخی آفات موجب بروز علائم بصری آشکار نمی شوند، به خصوص در شیوع کم آفت
- علائم آلودگی ممکن است آشکار یا مخفی شده باشد در زمان بازرسی (برای مثال در نتیجه استفاده از آفت کش ها، عدم تعادل مواد مغذی، دوره کمون گیاه در زمان ارسال، حضور دیگر آفات غیر مشمول یا رفع علائم برگگی
- حشرات کوچک یا تخم ها ممکن است در زیر پوست یا پوسته جوانه ها و غیره پنهان شده باشد.
- نوع بسته بندی، اندازه و حالت فیزیکی محموله می تواند اثربخشی بازرسی را تحت تاثیر قرار دهد.

- روش های کشف برای بسیاری از آفات، به ویژه عوامل بیماری زا، که ممکن است در دسترس نباشد استفاده از اقدامات تلفیقی برای مدیریت ریسک آفت نه تنها به مشارکت سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بلکه به مشارکت تولید کننده در تمام مراحل تولید گیاهان برای کاشت هم نیازمند است.

اقدامات تلفیقی برای مدیریت خطرات مرتبط با آفات مشمول مقررات انجام می شود و همچنین دارای مزیت مدیریت آفات دیگر در مکان تولید می باشد.

انتظار می رود که این استاندارد با حفاظت از تنوع زیستی و محیط زیست با تنظیم دستورالعمل هایی برای استفاده از اقدامات تلفیقی برای به حداقل رساندن گسترش بین المللی آفات کمک کند.

شرایط

۱- مبنای مقررات

کشور وارد کننده ممکن است مکاتبات توجیه فنی شرایط واردات بهداشت گیاهی در خصوص گیاهان برای کاشت را تدوین کند. (به استاندارد ۲ (۲۰۰۷)، استاندارد شماره ۲۱ (۲۰۰۴)، استاندارد ۳۲ (۲۰۰۹). ضمیمه ۱ فاکتورهای مورد نظر را تشریح می کند زمانی که سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده تحلیل خطر آفت در خصوص گیاهان برای کاشت را انجام می دهد.

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده باید اقداماتی را که شرایط واردات بهداشت گیاهی لحاظ کرده توسعه و تنظیم کند. اقدامات تلفیقی ممکن است در دو مورد متفاوت به شرح ذیل توسعه و تنظیم یابد:

- کشور وارد کننده، در مورد شرایط واردات بهداشت گیاهی خود، اقدامات تلفیقی مشخص در کشور صادر کننده بایستی استفاده شود.
 - کشور وارد کننده به صراحت به اقدامات تلفیقی برای استفاده نیازی ندارد، اما سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بایستی بداند که استفاده از اقدامات تلفیقی می تواند مناسب و موثر باشد برای دستیابی به شرایط واردات بهداشت گیاهی کشور وارد کننده و بنابراین، تا اقدامات تلفیقی مشخص توسط تولید کننده هایی که تمایل به صادرات گیاهان برای کاشت به آن کشور وارد کننده خاص دارند اعمال شود.
- اگر در مورد دوم سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بداند که اقدامات تلفیقی در جایگاه خودش معادل شرایط واردات بهداشت گیاهی کشور وارد کننده است، کشور صادر کننده باید تایید رسمی هم ارزی از این اقدامات با کشور وارد کننده را دنبال یا پیگیری کند. (استاندارد شماره ۲۴ (۲۰۰۵).

تولید کننده ای که تمایل به مشارکت در استفاده از اقدامات تلفیقی دارد، به منظور تعیین یا کنترل صادرات گیاهان برای کاشت به کشور خاص، باید تایید سازمان ملی حفظ نباتات را

پیگیری کند. پس از آن، سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ممکن است تولید کننده مطابق با شرایط برای تنظیم اقدامات تلفیقی توسط سازمان ملی حفظ نباتات را تایید کند.

۲- اقدامات تلفیقی

این استاندارد ۲ سطح اصلی از اقدامات تلفیقی را توصیف می کند. بخش ۱-۲ (اقدامات عمومی تلفیقی) مجموعه ای از اقدامات یکپارچه که ممکن است به طور گسترده ای قابل استفاده برای همه گیاهان برای کاشت باشد را توصیف می کند. بخش ۲-۲ (اقدامات تلفیقی تکمیلی در شرایط ریسک زیاد آفت) فاکتورهای تکمیلی تخصیص داده شده (مورد نظر) برای مدیریت ریسک آفت در شرایط ریسک زیاد آفت را توصیف می کند. ممکن است به همه این فاکتور ها نیازی نباشد. علاوه بر این، برای سیستم های تولید خاص، همه فاکتور ها ممکن است قابل استفاده نباشد. (به عنوان مثال، موانع فیزیکی برای گیاهان کاشته شده در مزرعه). بنابراین، فقط برخی از فاکتورها در بخش ۲-۲ در صورت لزوم ممکن است توصیف شده باشد. سازمانهای ملی حفظ نباتات ممکن است این گزینه ها را علاوه بر این قبل از صادرات یا بازرسی های پورت ورودی به منظور مدیریت ریسک آفت در نظر بگیرد.

۲-۱- اقدامات عمومی تلفیقی

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ممکن است مکان تولید که مطابق با شرایط اقدامات عمومی تلفیقی توصیفی از این به بعد را تایید کند.

۲-۱-۱- تایید مکان های تولید

شرایط زیر بایستی در روند تایید برای پیگیری دستورالعمل استفاده از اقدامات عمومی تلفیقی شامل:

- حفظ یک برنامه به روز شده از مکان تولید همچنین نگهداری سوابق از زمانی که، مکانی که و چگونه گیاهان برای کاشت تولید، ضد عفونی، انبار یا آماده برای انتقال از مکان تولید شده اند (از جمله اطلاعات تمام گونه های گیاهی در مکان تولید و نوع مواد گیاهی از قبیل قلمه، کشت در آزمایشگاه، گیاهان ریشه لخت).
- نگهداری سوابق برای یک دوره تعیین شده توسط سازمان ملی حفظ نباتات از کشور صادر کننده که بررسی مکان و چگونه گیاهان برای کاشت خریداری، انبار، تولید، توزیع و هرگونه اطلاعات دیگر مربوط به وضعیت سلامت گیاه.
- دسترسی به یک کارشناس حفظ نباتات با دانش کاری خوب از کنترل و شناسایی آفت
- تعیین یک شخص برای تماس برای ارتباط با سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده.

۲-۱-۲- شرایط برای مکان های تولید

شرایط زیر ممکن است برای تایید مکانهای تولید برای استفاده از اقدامات عمومی تلفیقی کافی باشد.

- انجام بازرسی ها از گیاهان و مکانهای تولید توسط پرسنل تعیین شده، در زمان های مناسب و مطابق با اطلاعات و پروتکل های ارائه شده توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ضروری است.

- نگهداری سوابق از تمام بازرسی ها، از جمله شرح آفات پیدا شده و اقدامات اصلاحی انجام شده - در نظر گرفتن اقدامات خاص در صورت لزوم مستندات این اقدامات (به عنوان مثال نگهداری گیاهان عاری از آفات مشمول مقررات در کشور وارد کننده).

- اظهارات سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده اگر هرگونه آفت مشمول مقررات در کشور وارد کننده مشاهده شود.

- ایجاد و مستند سازی سیستم بهداشت و مراعات اصول بهداشتی

جدول ۱ در ضمیمه ۱ نمونه های خاصی از اقدامات مدیریت آفت مرتبط با ویژگی های گروه آفت که قابل استفاده برای انواع بسیاری از گیاهان برای کاشت در مکانهای تولید است را فراهم می کند.

جدول ۲ در ضمیمه ۱ نمونه هایی از اقدامات مدیریت آفت ممکنه را فراهم کرده که سازمانهای ملی حفظ نباتات ممکن است به انواع متفاوت گیاهان برای کاشت و انواع متفاوت یا گروههای آفات مرتبط با آنها نیازمند باشند.

۲-۲- اقدامات تلفیقی تکمیلی در وضعیت های ریسک زیاد آفت

اقدامات عمومی تلفیقی به تنهایی برای مدیریت ریسک آفت کافی نیست، سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ممکن است یک مکان تولید فراهم کند که با شرایط برای اقدامات تکمیلی تلفیقی در وضعیت ریسک زیاد آفت مطابقت کند.

۱-۲-۲- شرایط برای مکان تولید در وضعیت ریسک زیاد آفت

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده باید لازم بداند که درخواست تولید کننده برای تایید استفاده اقدامات تکمیلی برای وضعیت ریسک زیاد آفت توصیف دستورالعمل مکان تولید برنامه مدیریت آفت و شامل اطلاعات مرتبط به شیوه های تولید و سیستم های عملیاتی است. سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ممکن است مکان تولید برای گیاه خاص صادراتی به مقصد خاص را تایید کند زمانی که اقدامات تلفیقی لحاظ شده در شرایط واردات بهداشت گیاهی آن کشور تعیین شود.

بخش های زیر فاکتورهای مستند شده و اجرا شده توسط تولید کننده و شخص ذیصلاح توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ارائه می کند.

۱-۲-۱- دستورالعمل مکان تولید

دستورالعمل مکان تولید بایستی همه شرایط، فاکتورها، فرآیند ها و سیستم های عملیاتی که متشکل از اقدامات تلفیقی برای مدیریت ریسک آفت گیاهان برای کاشت است را توصیف کند. دستورالعمل باید توسط تولید کننده توسعه، اجرایی و نگهداری شود و توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده، دستورالعمل یا بخشهای آن باید برای گونه گیاهی خاص یا

بهداشت و مراعات اصول بهداشتی برای جلوگیری از ورود آفات به مکان تولید و به حداقل رساندن گسترش در محل تولید کمک می کند.
برای مثال:

- حذف قانونی گیاهان آلوده و بقایای گیاهی
- آلودگی زدایی ابزار و تجهیزات
- حذف علفهای هرز و مواد گیاهی خودرو
- ضد عفونی آب
- بهداشت شخصی (به عنوان مثال، دست شستن، شستن پاها، روپوش یا آپرون ها)
- دسترسی محدود (محدودیت دسترسی)
- روال هایی برای استفاده از مواد بسته بندی و تجهیزات بسته بندی

« کنترل آفت - محصولات، روش ها و اقدامات (ضمیمه ۱ را ببینید) برای پیگیری یا ضد عفونی آفات مانند

موانع فیزیکی (برای مثال اسکرین ها، درب های دوپل).

- آلودگی زدایی بستر کاشت و کانتینرهای مورد استفاده برای رشد گیاهان
- کاربرد تولید
- دفع گیاهان آلوده
- شکار انبوه آفات مرتبط و ناقل های ممکنه
- کنترل آب و هوا
- آب گرم یا عملیات حرارتی
- هرگونه ضد عفونی مورد نظر دیگر برای کنترل آفت مرتبط
- بررسی مواد گیاهی وارد شده، روشها و مستند سازی برای مدیریت ریسک آفات مرتبط با مواد گیاهی وارد شده، با توصیف:
- اقدامات برای اطمینان از اینکه همه گیاهان برای کاشت داخل مکان تولید از آفات مشمول مقررات توسط کشورهای عضو، ناقل های آفت ممکنه و عملی از آفات دیگر.
- دستورالعمل هایی که بایستی پیگیری شود برای اینکه اگر آفات یا ناقل های ممکنه تشخیص داده شوند: سوابق نگهداری شده، شامل تاریخ، نام شخص انجام دهنده بازرسی، و هرگونه آفات (از جمله ناقل های ممکنه)، آسیب یا علائم ظاهر شده و هرگونه اقدامات اصلاحی
- بررسی مواد گیاهی (بخش ۵-۱-۲-۲ را ببینید) و وسایط های تولید-روش ها، تناوب و شدت مورد استفاده برای بررسی کردن همه مواد گیاهی در مکان تولید. (به عنوان مثال، بررسی به صورت بصری، نمونه برداری، آزمایش وتله گذاری)، از جمله جزئیات از هر آزمایشگاهی که برای شناسایی آفات ظاهر شده و روشهای کاربردی استفاده شده است.

- بررسی گیاهان برای کاشت قبل از صادرات - روشها، تناوب و شدت مورد استفاده برای بررسی کردن گیاهان زمانی که صادرات در حال انجام است.
- شناسایی و مدیریت گیاهان آلوده، با توصیف:
- چگونه گیاهان آلوده شناسایی و ضد عفونی خواهند شد.
- اقدامات برای حصول اطمینان از اینکه گیاهانی که در کشور واردکننده لحاظ شده اند، شرایط گواهی بهداشت گیاهی واردات صادر نشده است.
- دفع مواد گیاهی انتقال داده شده به شیوه ای که مانع از تجمع و انتشار آفات شود.
- نگهداری سوابق کاربرد حفظ تولید محصول و اقدامات مدیریت دیگر آفات.

۳-۱-۲-۲- کارشناس حفظ نباتات

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بایستی.....، اجرای اقدامات تلفیقی تکمیلی در موقعیت های ریسک زیاد آفت، استفاده از یک کارشناس با دانش کاری خوب از کنترل و شناسایی آفت به منظور اطمینان از رعایت اصول بهداشتی، مونیتورینگ آفت و اجرای اقدامات کنترل آفت در دستورالعمل مکان تولید توصیف شود. کارشناس حفظ نباتات ممکن است به عنوان یک شخص ارتباطی با متخصص کار کند کسی که ممکن است برای شناسای آفت لازم باشد.

۴-۱-۲-۲- آموزش کارکنان

پرسنل بایستی برای شناسایی آفات، به ویژه، آنهایی که توسط کشور صادرکننده مشمول مقررات است، آموزش ببینند، و یک سیستم گزارش دهی رسمی برای مکاتبه اطلاعات در مورد یافته های آفت را دنبال کنند. آموزش بایستی همچنین شامل روشهایی برای بررسی مواد در خصوص کاهش ریسک آفت باشد.

۵-۱-۲-۲- بررسی مواد گیاهی

همه مواد گیاهی تولید شده در مکان تولید از جمله گیاهان انتخاب شده برای بازارهای داخلی و ستیت های تولید دیگر بایستی برای حضور آفات در یک فهرست معین توسط پرسنل تعیین شده مطابق با روشهای تدوین شده و در صورت لزوم اعمال اقدام اصلاحی بررسی شود.

۶-۱-۲-۲- بسته بندی و حمل و نقل

ملاحظات زیر برای عملیات بسته بندی و حمل و نقل اعمال می شود:

- مواد گیاهی بایستی به شیوه ای که مانع از آلودگی توسط آفات مشمول مقررات است بسته بندی شوند.
- مواد بسته بندی بایستی تمییز و عاری از آفات باشند و شرایط بهداشت گیاهی واردات لحاظ شود.
- وسیله نقلیه (انتقال) برای جابجایی مواد گیاهی از مکان تولید بایستی بررسی شود و تمییز شود. در صورت لزوم قبل از بارگیری.

- هر لات در یک محموله بایستی شناسایی شود به صورتی که بتواند برای برگشت به مکان تولید ردیابی شود.

۷-۱-۲-۲- بازرسی داخلی

رسیدگی های داخلی برای حصول اطمینان بایستی اجرا شود که تولید کننده در انطباق با دستورالعمل ها است. رسیدگی های داخلی بایستی در مورد اینکه آیا دستورالعمل و اجرای شرایط لحاظ شده سازمانهای ملی حفظ نباتات کشورهای صادر کننده و وارد کننده تمرکز کنند. برای مثال، رسیدگی های داخلی ممکن است صلاحیت پرسنل در شناسایی و کنترل آفات، انجام وظایف و مسئولیت ها ارزیابی کند و اینکه آیا برای نگهداری سوابق مسیر مبداء مواد گیاهی، برچسب و غیره کافی است.

رسیدگی های داخلی بایستی توسط پرسنل انجام شود، کسی که مستقل از مردم است مستقیماً مسئول کار بازرسی است. نتایج بازرسی و هرگونه عدم تطابق در خصوص تولید کننده برای تجدیدنظر بایستی ثبت و ارائه گردد. (بخش ۳-۲ و ضمیمه ۲ را ببینید). اقدام اصلاحی در خصوص هرگونه کشف عدم تطابق بایستی بی درنگ، و به طور موثر، و مستند شده اجرا شود. اگر بررسی هرگونه عدم تطابق شناسایی شود (بخش ۳-۲ را ببینید) تولید کننده یا شخص ذیصلاح باید فوراً سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده را مطلع کند و اطمینان حاصل کند که از اثرپذیری گیاهان برای کاشت از مکان تولید صادر نشده اند تا زمانی که همه عدم تطابق های اصولی (مهم) اصلاح شود.

۸-۱-۲-۲- سوابق

به روز رسانی سوابق باید حفظ شود در دسترس سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده، که در آن توجیه فنی شده و همچنین سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده قرار گیرد. دستورالعمل مکان تولید باید به وضوح افراد مسئول برای نگهداری انواع سوابق، محل و شیوه ای که در آن این قبیل سوابق نگهداری می شود را شناسایی کند. سوابق بایستی به عنوان تعیین کننده توسط سازمان ملی حفظ کشور صادر کننده نگهداری شود. سوابق بایستی شامل تاریخ، نام و امضاء افراد کسی که این کار را انجام دهد یا مدارک را آماده می کند. نمونه هایی از سوابقی که ممکن است لازم باشد شامل:

- گواهی های بهداشت گیاهی و اطلاعات دیگری (به عنوان مثال فاکتورها) که مبداء و وضعیت بهداشت گیاهی مواد گیاهی وارد شونده را اثبات می کند.

- نتایج بازرسی از مواد گیاهی وارد شونده

- سوابق بررسی در طول تولید شامل هرگونه آفات، آسیب یا علائم مشخص شده و اقدامات اصلاحی

- سوابق اقدامات مدیریت آفت مورد نظر برای جلوگیری یا کنترل آفات (از جمله روش کاربرد، تهیه محصول، دز، تاریخ، کاربرد، در صورت امکان، مدت زمان).

- سوابق بررسی مواد گیاهی خارج شونده، از جمله نوع، مقدار مواد صادر شده و نام کشور وارد کننده.

- کپی هایی از گواهی های بهداشت گیاهی برای مواد گیاهی صادر شده توسط تولید کننده

- سوابق شناسایی عدم تطابق ها و اقدامات اصلاحی و پیشگیری کننده

- سوابق پرسنل مسئول برای اعمال اقدامات مدیریت آفت

- سوابق آموزش پرسنل و مدارک تحصیلی آنها

- کپی هایی از فرم های مورد استفاده برای گزارش های رسیدگی های داخلی و چک لیست ها

- سوابق لازم برای نگهداری ردیابی قبلی و بعدی گیاهان برای کاشت از مکان تولید

۳-۲- عدم انطباق با شرایط برای مکان تولید

هرگونه کوتاهی (قصور) از محصولات یا تولید کننده برای پایبندی به اقدامات تلفیقی راه اندازی شده توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده را عدم تطابق می گویند. سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بایستی بین دو نوع از عدم تطابق به شرح زیر تمایز قائل شود، با توجه به شدت عدم تطابق:

- موارد عدم تطابق اصولی که سازش (توافق) اثر اقدامات تلفیقی مورد استفاده در مکان تولید یا افزایش ریسک آلودگی گیاهان برای کاشت حادث شود.

- عدم تطابق های غیر اصولی که بلافاصله اقدامات تلفیقی مورد استفاده در مکان تولید یا افزایش ریسک آلودگی گیاهان برای کاشت حادث شود.

عدم تطابق می تواند در طول رسیدگی های داخلی شناسایی شود، انجام یا اجرای بررسی های خارجی توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده، یا به عنوان نتیجه بازرسی های مواد گیاهی، مکان تولید (یا بخش های مرتبط با آن) بایستی از تاییدیه خود صرف نظر کرده و صادرات بایستی فوراً به حالت تعلیق درآید اگر سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده:

- یک عدم تطابق اصولی پیدا کرد.

- شناسایی مجدد عدم تطابق غیر اصولی

- شناسایی چندین عدم تطابق غیر اصولی

- پیدا کردن اینکه تولید کننده موفق به انجام اقدامات اصلاحی مورد نیاز در دوره زمانی خاص شده است.

- دریافت اختاریه برای جلوگیری از ورود آفت از کشور وارد کننده

- ارجاع مجدد بایستی فقط یکبار رخ دهد در مکانی که اقدام اصلاحی گذاشته شده است

و بررسی توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده تایید می شود که عدم تطابق

درست شده است. اقدامات اصلاحی ممکن است نیاز به تغییر برای شرایط داشته باشد و بایستی شامل اقداماتی برای جلوگیری از بازگشت مجدد عدم شناسایی باشد.

لیستی از نمونه های موارد عدم تطابق را می توانید در ضمیمه ۲ ببینید.

۳- مسئولیت های سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده مسئول است برای:

- ارتباط کشورهای وارد کننده شرایط برای تولید کننده ها
- تدوین و تنظیم شرایط برای اقدامات تلفیقی
- تایید مکان های تولید به دنبال مشارکت در استفاده از اقدامات تلفیقی
- نظارت بر تایید مکانهای تولید
- اعمال گواهی بهداشت گیاهی برای تایید اینکه همه گیاهان برای کاشت صادر شده با تایید مکان تولید در شرایط بهداشت گیاهی واردات لحاظ شود.
- ارائه اطلاعات در مورد اقدامات تلفیقی به سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده بنا به درخواست تدوین شود.
- تسهیل و موافقت، که در آن توجیه شده، بازدید و بررسی توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده مطابق با بخش ۱-۴ انجام می شود.
- ارائه اطلاعات کافی در شیوع آفت مرتبط با سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده مطابق با استاندارد شماره ۱۷ (۲۰۰۲).

۱-۳- راه اندازی (تنظیمات) اقدامات تلفیقی

در تدوین و تنظیم اقدامات تلفیقی، سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده باید شرایط برای لحاظ کردن تولید کننده، شرایط برای کشورها یا کشور وارد کننده مشخص شود. علاوه بر این، شرایط مستند سازی و مکاتبات برای تولید کننده بایستی مشخص شود.

۲-۳- تایید مکان های تولید

- شرایط برای تایید مکان تولید که مطابق با اقدامات تلفیقی عمومی است در بخش ۱-۱-۲- توصیف شده است. شرایط برای تایید مکان تولید به دنبال استفاده از اقدامات تلفیقی تکمیلی برای موقعیت های ریسک زیاد آفت در بخش ۱-۲-۲- توصیف شده است و بایستی بر مبنای موارد ذیل باشد:
- بررسی مستندات اولیه (از جمله دستورالعمل مکان تولید) در مکان تولید برای بازرسی اینکه مطابق یا شرایط تدوین مطابق با فاکتورهای ریسک آفت از تولید آنهاست. اجرای بازرسی به منظور بررسی اینکه :
- تولید کننده مطابق با پروتکل ها، دستورالعمل ها و استانداردهای مشخص شده در دستورالعمل مکان تولید باشد.
- مدارک معین مورد نیاز کافی، متداول و به راحتی در دسترس برای پرسنل است.
- مدارک و سوابق کافی نگهداری می شوند.
- بررسی های داخلی و اقدامات اصلاحی تکمیلی انجام می شود.
- دستورالعمل در مکان کافی است برای اطمینان از اینکه هرگونه مشکلات آفت سریعاً شناسایی شود و اقدامات مناسب در نظر گرفته می شود برای اطمینان از اینکه تنها گیاهانی که لحاظ شده اند در شرایط بهداشت گیاهی واردات از کشور وارد کننده صادر می شوند.

- هر یک از این دو مواد گیاهی در مکان تولید عاری از همه آفات قرنطینه ای باقی بماند یا سازمان ملی حفظ نباتات به موقع در مورد هجوم آفات قرنطینه مطلع شود یا اقدامات مناسب برای اطمینان از اینکه آفت ریشه کن شده در نظر گرفته می شود.

- تدوین دستورالعمل ها برای لحاظ کردن سطوح تحمل برای آفات غیر قرنطینه ای مشمول مقررات در صورت لزوم.

پس از تکمیل موفقیت آمیز مستندات و اجرای بررسی، مکان تولید ممکن است توسط سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده را در خصوص صادرات برای کاشت به کشورهای خاص تایید کرده است.

۳-۳- نظارت بر تایید مکان های تولید

پس از تایید، سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده باید مکان تولید، به ویژه از طریق مونیتورینگ یا بررسی سیستم عملیاتی و تولید نظارت کند. تناوب (تکرار) زمان مونیتورینگ یا بررسی بایستی مطابق با ریسکهای آفت، شرایط بهداشت گیاهی واردات و انطباق سوابق تولید کننده تعیین می شود. مونیتورینگ یا بررسی بایستی شامل بازرسی و در صورت لزوم، تست گیاهان برای کاشت و تایید مستندات و شیوه های مدیریت زیرا آنها با اقدامات تلفیقی مرتبط گزارش شده است.

۳-۴- بازرسی صادرات و صدور گواهی بهداشت گیاهی

اقدامات تلفیقی ممکن است نیاز سازمان ملی حفظ نباتات برای قبول کردن (متعهد شدن) بازرسی های فصل رشد را کاهش دهد یا ممکن است تناوب یا شدت بازرسی های صادرات از محموله های گیاهان برای کاشت را کاهش دهد. گواهی بهداشت گیاهی در انطباق با استاندارد شماره ۱۲ (۲۰۱۱) بایستی در نظر گرفته شود.

۳-۵- ارائه اطلاعات

سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده بایستی اطلاعات در مورد اقدامات تلفیقی مورد استفاده سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده را در صورت نیاز فراهم کند.

۴- مسئولیت های سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده

سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده برای تنظیم و مکاتبه توجیه فنی شرایط بهداشت گیاهی واردات مسئول است. در انجام این کار، سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده باید، قبل از از واردات، فاکتورهایی که اثر ریسک آفت را به ویژه آفت مرتبط با گیاهان برای کاشت را در نظر بگیرد (اشاره به ضمیمه ۱). شرایط بهداشت گیاهی واردات بایستی با شناسایی ریسک آفت در نظر گرفته شود.

سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده بایستی سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده را از هرگونه عدم تطابق مطلع کند. (استاندارد شماره ۱۳ (۲۰۰۱) را ببینید). که به محض واردات یا در مرحله بعد در کشور وارد کننده فهمیده یا کشف شد.

سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده ممکن است سیستم تایید مکان تولید معرفی شده به سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده، در صورت لزوم، انجام بررسی ها را تجدید نظر کند. سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده بایستینظر خود را در نتایج خاص از تجدید نظر، مونیتورینگ و بررسی ها برای سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده ارائه نماید.

۱-۴- بازرسی

سازمان ملی حفظ نباتات کشور وارد کننده ممکن است از سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده برای ارائه گزارش هایی در مورد انجام بررسی ها توسط تولید کننده و توسط سازمان ملس حفظ نباتات از کشور صادر کننده درخواست (تقاضا) شود. همچنین ممکن است برای بررسی اقدامات تلفیقی به عنوان تدوین و تنظیم برای کشور صادر کننده درخواست شود. این بررسی ممکن است ترکیبی از مدارک تجدید نظر، بازرسی و تست از گیاهان تولید شده (محصولات گیاهی) با استفاده از اقدامات تلفیقی و در صورت امکان، بازدید از سایت، به عنوان demonstration با استفاده از اقدامات تلفیقی (استاندارد شماره ۲۰ (۲۰۰۴) را ببینید.) یا بازدید برای سایت های خاص فراهم شود که توجیه خاص شده است، برای مثال در مواردی از عدم تطابق (استاندارد شماره ۱۳ (۲۰۰۱)).

ضمیمه ۱: عواملی که ریسک آفت گیاهان برای کاشت را تحت تاثیر قرار می دهد.
عوامل مرتبط با گیاه که ریسک را تحت تاثیر قرار می دهد. عوامل ریسک آفت مرتبط با گونه های گیاهی، رقم و منطقه مبدأ در نظر گرفته می شود. در هر گونه گیاهی داده شده، طیفی از ریسک آفت مرتبط با نوع مواد گیاهی انتقالی شامل موارد زیر از کمترین به بالاترین ریسک آفت مرتب شده است. (به رسمیت شناختن اینکه رتبه بندی ممکن است بسته به شرایط خاص متغییر باشد):

- ۱- کشت بافت مریستم
 - ۲- کشت در آزمایشگاه
 - ۳- جوانه، پیوندک
 - ۴- قلمه بدون ریشه
 - ۵- قلمه ریشه دار
 - ۶- قطعات ریشه، قلمه های ریشه دار، ریشه چه یا ریزوم
 - ۷- پیاز و غده
 - ۸- گیاهان ریشه لخت
 - ۹- گیاهان ریشه دار در گلدان
- علاوه بر این، ریسک آفت ممکن است با سن گیاه افزایش یابد، به عنوان گیاهان بزرگتر به مدت طولانی در معرض آفات بالقوه قرار می گیرند.
عوامل مرتبط با تولید که ریسک آفت را تحت تاثیر قرار می دهد.

چگونه گیاهان برای کاشت تولید شده می توانند سطح ریسک آفت را تحت تاثیر قرار دهند. این عوامل ممکن است شامل:

۱- بستر کاشت

۲- روش آبیاری و منبع آب

۳- شرایط رشد

۴- اختلاط گونه های گیاهی

به طور کلی، استفاده از خاک به عنوان محیط کشت به احتمال زیاد وضعیت ریسک آفت بیشتر است از محیط عاری از خاک احتمال انتقال آفات خاکزاد (مانند میکرو ارگانیسم ها، بند پایان، نماتد) را دارد. سترون سازی، پاستوریزاسیون و یا دیگر روش های موثر برای ضد عفونی محیط کشت قبل از کاشت ممکن است میزان ریسک آفت را مدیریت کند.

منبع و کیفیت آب آبیاری می تواند ریسک آفت را تحت تاثیر قرار دهد. برای برخی آفاتی که توسط آب گسترش می یابند، آب سطحی ممکن است وضعیت ریسک آفت بیشتر از ضد عفونی آب باشد. به همین ترتیب استفاده از آبیاری ممکن است میکرو کلایمات ها شرایط مساعد برای توسعه و انتشار آفت تولید کند. (برای مثال، overhead به جای آبیاری قطره ای). نمونه هایی از شرایط رشد ممکن است ریسک آفت را تحت تاثیر قرار دهد به شرح ذیل است، به طور گسترده از کمترین به بالاترین ریسک آفت مرتب شده اند:

۱- اتاقک رشد

۲- اسکرین هوس

۳- Field grow در ظروف (مثل گلدان، بشکه و غیره)

۴- محیط مزرعه

۵- گیاهان خودرو جمع آوری شده

محفظه هایی از قبیل اتاقک های رشد، گلخانه و اسکرین هاوس معمولا کنترل بهتری بر مواد گیاهی و فرصت های بهتری برای حذف آفات از گیاهان Field grow فراهم می کنند. گیاهان کشت شده در ظروف با محیط کشت استریل شده یا کشت شده روی یک پوسته پوسته (غشاء)، ممکن است برخی حمایت ها (حفاظت ها) را آفات خاکزاد فراهم کند. به طور کلی محصولات کاشته شده در مزرعه تحت کنترل آفت شیمیایی و culture است. گیاهان خودرو جمع آوری شده (گیاهان جمع آوری شده از طبیعت) از آفات و به طور بالقوه از ریسک زیاد آفت محافظت نشده است. همچنین گیاهان آبی تولید شده با یا بدون هرگونه بستر (لایه) ممکن است ریسک خاصی برای انتقال آفات باشند. سیستم های تولید ممکن است با یکی از طبقه بندی های بالا متناسب (سازگار) نباشد. و ممکن است ترکیبی از چند شرایط رشدی را در برگیرد. (به عنوان مثال نشاء موجود گیاهان جمع آوری شده از طبیعت درون ظروف برای بیشتر در مزرعه قبل از صادرات). کاربرد های مورد نظر که ریسک آفت را تحت تاثیر قرار می دهد.

گیاهان برای کاشت در استاندارد شماره ۳۲ (۲۰۰۹) به عنوان طبقه کالا با ریسک زیاد آفت طبقه بندی شده است. کاربرد های متفاوت مورد نظر که ریسک آفت تاثیر قرار می دهد آیا ممکن است شامل گیاهان یکساله یا چند ساله رشد کرده باشند، آیا آنها در داخل یا خارج از محیط رشد کرده اد، آیا آنها در مناطق شهری، مزرعه یا گلخانه وغیره رشد کرده اند.

پیوست ۱: نمونه هایی از موازین مدیریت آفت برای کاهش ریسک آفت در خصوص گیاهان برای کاشت در مکان تولید

جدول ۱: نمونه هایی از اقدامات که ممکن است برای کاهش ریسک آفت گیاهان برای کاشت در مکان تولید توسط گروه آفت طبقه بندی شده است (گروه های آفت ممکن است اورلپ (دارای اشتراک) باشند، به عنوان مثال گروههای ۱ و ۳ و انواع اقدامات ممکن است مورد نیاز برای address (رسیدگی) به اندازه کافی در خصوص رسک آفت باشد.

اقدامات در دسترس	گروه آفت
<p>- استحصال از گیاهان مادری که تست شده اند و عاری از آفت مربوطه یافت شده اند.</p> <p>- جداسازی از منابع آلوده (به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده (جداسازی موقتی).</p> <p>- تست نمونه ها از گیاهان در خصوص عاری بودن از آفات</p> <p>- تولید در یک طرح گواهی مشخص شده یا برنامه موجود آشکار که آفات مرتبط را کنترل کند.</p> <p>- استفاده از گیاهان شاخص</p> <p>- تولید کشت بافت (شامل کشت مریستم انتهایی) که ممکن است عوامل بیماری زا را حذف کند.</p>	<p>۱- آفات باعث آلودگی (نهفته) و آنهایی که به احتمال زیاد توسط گیاهان برای کاست بدون نشانه یا علامت منتقل می شوند.</p>

<p>- بازرسی فصل رشد برای عاری بودن از آفات یا علائم (به عنوان مثال در فواصل معین (زمان تعیین شده)، برای مثال به صورت ماهانه برای ۳ ماه قبل از صادرات یا در مراحل رشدی متفاوت</p> <p>- بازرسی فصل رشد گیاهان مادری</p> <p>- بازرسی بعد از برداشت برای لحاظ کردن سطح تحمل مشخص برای یک آفت (به عنوان مثال تحمل برای پوساندن (فاسد کردن) پیاز توسط قارچ/باکتری</p> <p>- کاربردهای آفت کش ها</p> <p>- اطمینان از شرایط مناسب برای ظهور علائم</p> <p>- تولید دریک طرح گواهی مشخص شده یا برنامه موجود آشکار که آفات مرتبط را کنترل کند.</p>	<p>۲- داشتن مراحل و علائم آفات که در طول فصل رشد قابل مشاهده هستند.</p>
<p>- پیشگیری از تماس با منابع آلوده (به عنوان مثال گیاهان دیگر)</p> <p>- اقدامات بهداشتی برای بررسی ابزار و تجهیزات هرس بین دسته ها ولات های متفاوت</p> <p>- برنامه ریزی عملیات ها در مکان تولید برای کار با گیاهان اولیه سالم تر</p> <p>- استفاده از لباس و تجهیزات اختصاص داده شده در مکانهای ایزوله شده (به عنوان مثال اسکرین هوس)</p> <p>- کاربردهای آفت کش ها</p> <p>- جداسازی از منابع آلوده (به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده (جداسازی موقتی).</p>	<p>۳- انتشار آفات از طریق تماس</p>

<p>جداسازی از منابع آلوده(به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده(جداسازی موقتی). - تست خاک قبل از کاشت برای عاری بودن از یا برای لحاظ کردن تحمل بر آفات خاکزاد یا دیگر ناقل ها - ضد عفونی با آفت کش برای کنترل حشرات ناقل آفات (به عنوان مثال شته ها).</p>	<p>۴-انتقال آفات با ناقل</p>
<p>جداسازی از منابع آلوده(به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده(جداسازی موقتی). - کاربرد آفت کش ها</p>	<p>۵-انتشار آفات با باد</p>
<p>- استفاده از منابع آلوده نشده، عاری از آفات - آب آبیاری ضد عفونی شود یا استریلیزه کردن قبل از استفاده یا استفاده مجدد جداسازی از منابع آلوده(به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده(جداسازی موقتی).</p>	<p>۶-انتشار آفات با آب</p>
<p>جداسازی از منابع آلوده(به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه، پلی تونل، ایزوله (جداسازی) در زمان (به عنوان مثال فصل رشد) از یک منبع آلوده(جداسازی موقتی). -استحصال از گیاهان مادری که تست شده اند و عاری از آفت مربوطه یافت شده اند. - تولید در یک طرح گواهی مشخص شده یا برنامه موجود آشکار که آفات مرتبط را کنترل</p>	<p>۷-آفات خاکزاد قادر به مهاجرت (ساکن شدن) در گیاه</p>

<p>کند.</p> <p>-تست نمونه ها از گیاهان در خصوص عاری بودن از آفات</p> <p>- ضدعفونی خاک قبل از کاشت ،تست برای عاری بودن از آفات از قبیل قارچ،نماتدها،ویروس های انتقالی با نماتدها</p> <p>-استفاده از بستر کشت دارای حداقل خاک</p>	
<p>-محیط کشت قبل از استفاده استریل شود</p> <p>- استفاده از بستر کشت بی اثر</p> <p>- استفاده از بستر کشت دارای حداقل خاک</p> <p>- جداسازی از منابع آلوده ،نگهداری از گیاهان در روشی از تماس با خاک جلوگیری شود.(به عنوان مثال on raised benches)</p> <p>- ضدعفونی با آفت کش(به عنوان مثال خیساندن یا بخور دادن)قبل از صادرات</p> <p>-ریشه های شسته شده عاری از محیط کشت(در محیط کشت استریل در یک ظروف استریل گذاشته شده اند) .</p>	<p>۸-آفات خاکزاد در محیط کشت مربوط به گیاهان</p>
<p>-جداسازی از منابع آلوده(به عنوان مثال منطقه بافر یا فاصله جغرافیایی از گیاهان میزبان دیگر، جداسازی فیزیکی با استفاده از یک گلخانه،پلی تونل،ایزوله (جداسازی) در زمان(به عنوان مثال فصل رشد)از یک منبع آلوده(جداسازی موقتی).</p> <p>-ضد عفونی خاک قبل از کاشت یا تست برای عاری بودن از آفات (به ویژه نماتدها،قارچ ها)</p> <p>- ضدعفونی آفت کش ها.(خیساندن،بخور دادن)قبل از صادرات</p> <p>- ریشه های شسته شده عاری از محیط کشت(در محیط کشت استریل در یک ظروف استریل گذاشته شده اند) .</p>	<p>۹-آفات خاکزاد در خاک مرتبط با گیاهان</p>

جدول ۲: نمونه هایی از اقدامات که ممکن است برای کاهش ریسک آفت گیاهان در خصوص کشت بر مبنای انواع مواد گیاهی ارائه شود.

نوع گیاه با توجه به ریسک آفت مرتب شده است.	نمونه هایی از انواع آفت	اقدامات در دسترس
کشت مریستم یا کشت آزمایشگاهی	ویروس ها و بیماری های شبیه ویروس باکتری، قارچ، نماتد ساقه، کنه و حشرات	استحصال از گیاهان مادری که کشت شده اند و عاری از آفت مرتبط یافت شده اند. - کشت در بستر استریل تحت شرایط ضد عفونی مهر و موم شده - تست نمونه هایی از گیاهان برای عاری بودن از آفات
جوانه - پیوندک	باکتری، ویروس، قارچ، حشرات دیگر آفت	گروه های ۱ تا ۷ را در جدول ۱ ببینید.
قلمه بدون ریشه	حشرات، ویروس ها، باکتری، قارچ و آفات دیگر	گروه های ۱ تا ۷ را در جدول ۱ ببینید. - ضد عفونی با آب داغ
قلمه ریشه دار	نماتدها، حشرات، ویروس، باکتری و دیگر آفات	اقدامات <i>inter alia</i> ریسک آفت در استفاده از محیط کشت بستگی دارد. گروه های ۱ تا ۷ را در جدول ۱ ببینید.
پیاز، غده، قطعات ریشه، قلمه ریشه دار، ریشه چه یا ریزوم	نماتدها، ویروس، باکتری، قارچ، حشرات و دیگر آفات	گروه های ۱ تا ۷ را در جدول ۱ ببینید.
گیاهان ریشه لخت	نماتدها و همه آفات دیگر از بخش هوایی گیاه	گروه های ۱ تا ۷ را در جدول ۱ ببینید.
گیاهان در بستر کاشت از جمله خاک	نماتدها و همه آفات دیگر از بخش هوایی گیاه	گروه های ۱ تا ۸ را در جدول ۱ ببینید.
گیاهان در خاک	نماتدها و همه آفات دیگر از بخش هوایی گیاه	گروه های ۱ تا ۹ را در جدول ۱ ببینید.

پیوست ۲: نمونه هایی از عدم تطابق

نمونه هایی از عدم تطابق ممکن است شامل موارد ذیل است:

- ۱) شناسایی آفات قرنطینه یا آفات غیر قرنطینه ای مشمول مقررات (بالترا از سطوح تحمل بالاتر در ارتباط با کشور صادر کننده در گیاهان در یا از مکان تولید.
- ۲) عدم انجام تست های آزمایشگاهی مورد نیاز یا تحلیل یا به درستی دنبال کردن دستورالعمل ها برای شناسایی آفات
- ۳- عدم انجام اقدامات کنترل در مکان تولید برای آفات مشمول مقررات
- ۴) عدم اطلاع سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده از حضور آفات مشمول مقررات در مکان تولید
- ۵) صادرات گونه های گیاهی فاقد صلاحیت، گیاهان از مبدا غیر مجاز، یا گیاهان لحاظ نشده در شرایط بهداشت گیاهی واردات
- ۶) عدم درستی فهرست نام های گیاه شناسی همه گیاهان در اسناد و مدارک همراه محموله
- ۷) عدم حفظ سوابق مدیریت آفات سازگار به عنوان شرایط در دستورالعمل مکان تولید و برنامه مدیریت آفت
- ۸) عدم حفظ سوابق سازگار (ثابت) کشور مبدا
- ۹) عدم انجام رتبه بندی اقدامات اصلاحی در دوره زمانی خاص
- ۱۰) عدم اجرای بررسی داخلی در صورت لزوم
- ۱۱) عملیات بدون پرسنل آموزش دیده، تعیین شخص مسئول یا شخص متخصص حفظ نباتات
- ۱۲) اصلاح قابل توجهی از دستورالعمل مکان تولید یا شیوه های مدیریت آفت بدون تایید قبلی از کشور صادر کننده
- ۱۳) عدم بررسی مواد گیاهی وارد شونده
- ۱۴) عدم نگهداری گیاهان برای کاشت که تست شده اند برای صادرات جدای از مواد گیاهی دیگر که تست نشده اند.
- ۱۵) عدم حفظ برنامه مدیریت آفت تحت تاثیر
- ۱۶) عدم حفظ شیوه های مدیریت بهداشتی در مکان تولید
- ۱۷) عدم ارائه دوره ای پرسنل با آموزش مرتبط
- ۱۸) عدم حفظ فهرست به روز شده و سوابق آموزشی همه پرسنل مرتبط در اجرای دستورالعمل مکان تولید
- ۱۹) عدم گزارش دهی تاریخ، علائم دائم یا سوابق
- ۲۰) عدم تغییر سوابق مرتبط با فهرست گونه های گیاهی تولید شده، جایگاه آنها در مکان تولید و مواد گیاهی صادر شود.
- ۲۱) عدم شناسایی و سوابق جمعیت های سطح کم آفات
- ۲۲) عدم اطلاع سازمان ملی حفظ نباتات کشور صادر کننده از هر گونه تغییر یا شیوه های مدیریتی مشخص شده در دستورالعمل مکان تولید.