

بسمه تعالی

استانداردهای سلامت هسته های اولیه، بانغات مادری و نهالستان های انجیر

تعاریف:

۱. هسته های اولیه و پیش تکثیری نهال (Basic & Pre-basic Stocks)

هسته های اولیه: مواد گیاهی محدودی از ارقام تجاری هستند که اصالت و سلامت آنها توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال محرز شده و در مکانی محافظت شده و غیر قابل نفوذ به حشرات نگهداری می شوند.

پیش تکثیری: مواد گیاهی برگرفته از هسته های اولیه بوده که اصالت و سلامت آنها توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال محرز شده است. این طبقه به عنوان حلقه بین هسته های اولیه و بانغات مادری قرار دارد و مواد گیاهی مورد استفاده برای احداث باغ مادری از آنها تهیه می شود. این مواد گیاهی در مکانی محافظت شده و غیر قابل نفوذ به حشرات نگهداری میشوند.

توضیحات:

۱. هسته های اولیه و پیش تکثیری باید عاری از کلیه پاتوژن های گیاهی سیستمیک از جمله *Fig mosaic virus (FMV)* و *Fig latent virus-1 (FLV-1)* و ویروئیدهای *Hop stunt viroid (HSVd)* و *Citrus exocortis viroid (CEVd)* باشند.

۲. هسته های اولیه و پیش تکثیری باید در حاکی کاملاً استریل در گلدان و بدون تماس با خاک اسکرین هاوس نگهداری شوند.

۳. جهت جداسازی گلدانهای حاوی هسته های اولیه و پیش تکثیری، کف اسکرین هاوس باید حداقل تا عمق ۸۰ سانتیمتر از سنگریزه پوشیده شده و گلدانها بر روی سکوی بتنی یا پلاستیکی نگهداری شوند.

۴. به غیر از هسته های اولیه و پیش تکثیری، گیاهان دیگری نباید در اسکرین هاوس موجود باشند. به شعاع ۲۰ متری اسکرین هاوس هم نباید گیاهی موجود باشد.

۵. ضمن ارزیابی چشمی مرتب از نظر سلامت در برابر بیماریهای خاکبرد و هوابرد نظیر *Meloidogyne*، *Phytophthora spp.*، *Rosellinia necatrix*، *Armillaria mellea*، *Pratylenchus vulnus spp.* باید سالیانه دو بار از نظر عدم آلودگی به بیماری ذکر شده در بند ۱ مورد ارزیابی آزمایشگاهی قرار گیرند.

۲. درختان مادری (Mother Blocks):



به باغات گیاهانی از ارقام تجاری محصولات سردرختی باغیانی با اصالتی معلوم و کاملاً سالم اطلاق می شود که تحت نظارت موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال در مکانی با فاصله ایزولاسیون استاندارد کاشته شده و از مواد گیاهی آنها برای تولید نهال استفاده می شود.

توضیحات:

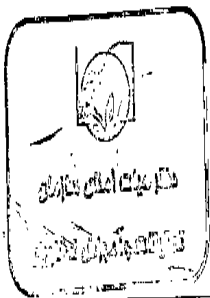
۱. درختان مادری باید عاری از کلیه بائوزنهای سیستمیک از جمله ویروس های HSVd, FMV, FLV-1, CEVd باشند.
۲. قلمه درختان مادری از هسته های اولیه گرفته می شود.
۳. باغات مادری در بیرون از گلخانه در خاک طبیعی باغ که عاری از نماتدهای *Meloidogyne spp.*, *Phytophthora spp.*, *Rosellinia necatrix*, *Armillaria mellea*، *Pratylenchus vulnus* بوده و به نایب سازمان حفظ نباتات رسیده، احداث می شوند.
۴. تعیین فاصله حریم امن (فقدان منابع آلودگی) برای باغات مادری به نوع استفاده از باغ، بیماری های قابل انتقال و برد پروازی حشرات ناقل بستگی دارد. در مورد انجیر، حریم امن باغات ۱۰۰۰ متر تعیین می شود.
۵. جهت اطمینان از عدم انتقال بیماری های خاکزی، باید آبیاری از نوع تحت فشار باشد و توسط لوله های آبیاری مستقیماً از منبع تامین آب به زمین اصلی منتقل گردد.
۶. همه درختان مادری ضمن ارزیابی جمعی مرتب از نظر سلامت در برابر بیماریهای خاکبرد و هوابرد نظیر *R. necatrix*, *Meloidogyne spp.*, *Pratylenchus vulnus*، *Phytophthora spp.*، *A. mellea*، باید سالانه حداقل یک بار از نظر عدم آلودگی به بیماری های سیستمیک از جمله ویروس های FMV, HSVd, CEVd, FLV-1 مورد ارزیابی آزمایشگاهی قرار گیرند. در صورت مشاهده آلودگی ضروری است درخت (درختان) آلوده حذف و با درخت سالم جایگزین شود.

۳. نهال گواهی شده (Certified):

به نهالی اطلاق می شود که اصالت، سلامت و مشخصات ظاهری آن مطابق با استانداردهای مصوب بوده و مواد اولیه آن از باغات مادری تهیه می شود.

توضیحات:

۱. قلمه از ارقام تجاری شناخته شده باشد.
۲. نهال گواهی شده باید عاری از ویروس های FMV-1، نماتدهای *Pratylenchus vulnus*، *Meloidogyne spp.*، قارچهای *A. mellea*، *Phytophthora spp.* و *R. necatrix* باشند.
۳. نهالستانها باید از سایر منابع آلودگی ۱۰۰ متر فاصله داشته باشند.



جدول (۱) بیماریهای قابل انتقال انجیر

عامل بیماری	انتقال	دامنه میزبانی
-------------	--------	---------------

<i>Fig mosaic virus</i> ¹	مواد آلوده گیاهی، کنه <i>Aceria ficus</i>	<i>Ficus spp.</i>
<i>Fig latent virus</i> ¹	مواد آلوده گیاهی، بذر	<i>Ficus spp.</i>
<i>Hop stunt viroid</i> ¹	مواد گیاهی آلوده، بذر	هسته داران، دانه داران، توت، انواع مرکبات (خانواده Rutaceae)، Solanaceae, Cucurbitaceae, Vitaceae
<i>Citrus exocortis viroid</i> ¹	مواد گیاهی آلوده، بذر	Rutaceae, Solanaceae, Compositae
<i>Phytophthora spp.</i> ²	خاک آلوده، آب آلوده، قلمه های آلوده و ادوات کشاورزی	دامنه میزبانی بسیار وسیع
پوسیدگی آرمیلاریایی ریشه ⁴ <i>Armillaria spp</i>	خاک و آب آلوده، نهال های آلوده، قطعات گیاهی آلوده و ادوات کشاورزی	دامنه میزبانی بسیار وسیع
پوسیدگی رزینسایبی ریشه ⁵ <i>Rosellinia necatrix</i>	خاک و آب آلوده، نهال های آلوده، مواد گیاهی آلوده و ادوات کشاورزی	بسیار وسیع (۱۷۰ گونه گیاهی در ۶۳ جنس و ۳۰ خانواده)
<i>Meloidogyne hapla</i> ⁶ <i>M. arenaria</i> <i>M. incognita</i> <i>M. javanica</i>	خاک	پلی فاز
<i>Pratylenchulus vulmus</i> ⁷	خاک	پلی فاز

توضیحات:

¹ روش های ردیابی: الایزا و روش های بیولوژیک و در صورت نیاز روش های مولکولی

روش های ردیابی: آزمون های بیولوژیک و یا مولکولی

² روش های ردیابی: تله گذاری و استفاده از محیط های کشت اختصاصی

³ روش های ردیابی: بررسی ظاهری اندام های هوایی، طوقه و ریشه

