

### استانداردهای سلامت هسته‌های اولیه، گلخانه و مزارع مادری آناتاس

تعداد: ۱

#### ۱. هسته‌های اولیه (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 پذیر و نهال معزز شده و در مکانی محافظت شده و غیر قابل نفوذ به حشرات نگهداری می شوند.

پیش تکثیر: مواد گیاهی برگرفته از هسته های اولیه بوده که اصالت و سلامت آنها توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی پذیر و نهال معزز شده است. این طبقه به عنوان حلقه بین هسته های اولیه و پایداری 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:

هسته‌های اولیه و پیش تکثیر باید عاری از کلیه بائوزهای گیاهی سیستمیک از جمله *Ceratocystis paradoxa*، *Phytophthora parasitica* و بیماری *Meloidogyne* spp. و *Pratylenchus* spp. باشند.

هسته‌های اولیه و پیش تکثیر باید در شرایط کنترل شده و در محیط کشت کاملاً استریل به صورت گلدانی نگهداری شوند.

کف محیط نگهداری باید حداقل تا عمق ۸۰ سانتی‌متر از سنگریزه پوشیده شده و گلدان‌ها بر روی سکوهای پستی یا پلاستیکی نگهداری شوند.

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

ضمن ارزیابی چشمی مرتب از نظر سلامت در برابر بیماری‌های متدرج در پیوند، باید سالیانه دو بار از نظر عدم آلودگی به این بیماری‌ها مورد ارزیابی آزمایشگاهی قرار گیرند.

#### ۳. مزارع مادری (Mother Blocks):

به مزارع گیاهانی از ارقام تجاری محصولات سردسختی، بافتی با اصالتی معلوم و کاملاً سالم اطلاق می شود که تحت نظارت موسسه تحقیقات ثبت و گواهی پذیر و نهال در مکانی با تأییدیه این انجمن استاندارد کاشته شده و از مواد گیاهی آنها برای تولید نهال استفاده می شود.

توضیحات:

مزارع مادری آناتاس باید عاری از کلیه بائوزهای گیاهی سیستمیک از جمله *Ceratocystis paradoxa*، *Phytophthora parasitica* و بیماری *Meloidogyne* spp. و *Pratylenchus* spp. باشند.



۲. خاک مزارع مادری باید عاری از نماتدهای انگلی نماتدهای *Meloidogyne* spp. و *Pratylenchus* spp. و قارچ *Phytophthora parasitica* بوده و به هنگام انتخاب محل احداث به تأیید سازمان حفظ نباتات کشور رسیده باشد.

۳. فاصله حریم امن (عدم وجود منابع گیاهی آلوده) برای مزارع مادری با توجه به نوع استفاده از مزرعه (برداشت یا جوش - میوه)، بیماری‌های قابل انتقال و برد پروازی حشرات ناقل تعیین می‌شود. در مورد مزارع مادری، با هدف برداشت یا جوش، حریم امن ۱۰۰۰-۸۰۰ متر تعیین می‌شود.

۴. به منظور اطمینان از عدم انتقال بیماری‌های خاکی‌ریزی، باید آبیاری از نوع تخت فشار باشد و توسط لوله‌های آبیاری مستقیماً از منبع تأمین آب (با اولویت چاه) به زمین اصلی منتقل گردد.

۵. مزارع مادری ضمن ارزیابی چشمی مرتب (۲-۳ بار در فصول مختلف سال) از نظر سلامت عمومی (عدم وجود علائم بیماری)، باید سالانه یکبار از نظر آلودگی به پاتوژن‌های ذکر شده در بند ۱ مورد ارزیابی آزمایشگاهی قرار گیرند. در صورت مشاهده آلودگی ضروری است بونه (بونه‌های) آلوده حذف و با بونه سالم جایگزین شود.

۳. با جوش **مخواهی شده (Certified):**

با جوش / نامه نگیری گواهی شده به نهالی اطلاق می‌شود که اصالت، سلامت و مشخصات ظاهری آن مطابق با استانداردهای مصوب بوده و مواد اولیه آن از قسمت‌های اولیه انبساط مادری تهیه می‌شود.  
 و در حالت:

۱. با جوش / نامه نگیری شده باید صاری از پاتوژن‌های *Ceratomyxis paradoxa* و *Phytophthora parasitica* و نماتدهای *Meloidogyne* spp. و *Pratylenchus* spp. باشد.

۲. نهالستانها باید از سایر منابع آلودگی ۵۰۰ متر فاصله داشته باشند.

جدیداً ۱ بیماری‌های قابل انتقال آناتومی

عامل بیماری	انتقال	دامنه میزبانی
<i>Phytophthora parasitica</i>	خاک، قلمه، باجوش و ریشه	پلی قارز
<i>Meloidogyne</i> spp.	خاک و ریشه	پلی قارز
<i>Pratylenchus</i> spp.	خاک و ریشه	پلی قارز
<i>Ceratomyxis paradoxa</i>	خاک و اندام‌های آلوده	پلی قارز

توضیحات: ۱- ارزیابی‌های رودیسی استفاده از سویه‌های کدت اختصاصی  
 ۲- روش‌های روشی مورد استفاده برای تأیید نهال‌های موقوف ریشه



<i>Fig mosaic virus</i> <sup>1</sup>	مواد آلوده گیاهی، کنه	<i>Aceria ficus</i>	<i>Ficus</i> spp.
<i>Fig latent virus-1</i> <sup>1</sup>	مواد آلوده گیاهی، پلتر		<i>Ficus</i> spp.
<i>Hop stunt viroid</i> <sup>1</sup>	مواد گیاهی آلوده، پلتر		هسته داران، دانه داران، توت، انواع مرکبات (خانواده Rutaceae, Solanaceae, Cucurbitaceae, Vitaceae)
<i>Cirrus exocortis viroid</i> <sup>1</sup>	مواد گیاهی آلوده، پلتر		Rutaceae, Solanaceae, Compositae
<i>Phytophthora</i> spp. <sup>1</sup>	خاک آلوده، آب آلوده، قلمه های آلوده و ادوات کشاورزی		دانه دیزایی، بسیار وسیع
پوسیدگی آرمیلاریایی ریشه <sup>1</sup>	خاک و آب آلوده، نهال های آلوده، قطعات گیاهی آلوده و ادوات کشاورزی		دانه میزبانی بسیار وسیع
<i>Armillaria</i> spp			
پوسیدگی رزینیایی ریشه <sup>1</sup>	خاک و آب آلوده، نهال های آلوده، مواد گیاهی آلوده و ادوات کشاورزی		بسیار وسیع (۷۰ گونه گیاهی در ۶۳ جنس و ۳۰ خانواده)
<i>Rosellinia necatrix</i>			
<i>Meloidogyne hapla</i> <sup>1</sup>	خاک		پلی قاز
<i>M. arenaria</i>			
<i>M. incognita</i>			
<i>M. javanica</i>			
<i>Pratylenchulus vulnus</i> <sup>1</sup>	خاک		پلی قاز

توضیحات:

<sup>1</sup> روش های رویشی: ایازا و روش های بیولوژیک و در صورت نیاز روش های مولکولی  
 آلودگی های رویشی: آزمون های بیولوژیک و یا مولکولی  
 روش های رویشی: تله گذاری و استفاده از محیط های کشت اختصاصی  
 آلودگی های رویشی: بررسی خاموشی تمام های میزبانی، مله و روش

