

مصوبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



بسمه تعالی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دفتر هیئت امنای سازمان
تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مصوبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



۱- مقدمه

مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال به استناد بند (د) ماده ۶ قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال، مرجع کنترل و نظارت بر تولید بذر و نهال در کشور است. علاوه بر این، مسئولیت تدوین و بروزرسانی استانداردهای تولید آنها را نیز عهده‌دار است و مجوز تولید را برای کسانی صادر می‌کند که طبق استانداردها، صلاحیت آنها احراز شده باشد. از سوی دیگر، تولیدکنندگان انواع مواد تکثیری گیاهان (تکثیر جنسی و یا غیر جنسی) موظف هستند طبق استانداردهای ابلاغ شده، محصول نهایی را تولید کنند. زیرا عدم رعایت استانداردهای بروزرسانی شده تکثیر بذر و نهال، موجب ضرر و زیان به اشخاص حقیقی و حقوقی ذینفع می‌گردد. در این راستا، این مؤسسه با همکاری کارگروهی متشکل از اعضای هیات علمی و محققین پژوهشگره مرکبات و میوه‌های نیمه گرمسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی و دفتر امور میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری معاونت باغبانی وزارت جهاد کشاورزی اقدام به بازنگری استاندارد و شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات نموده است.

۲- هدف

هدف از تدوین این شیوه‌نامه، تعیین الزامات و ارائه یک دستورالعمل برای احداث یک نهالستان تولیدکننده نهال مرکبات و تعیین ویژگی‌های استاندارد این ماده تکثیری به منظور بهبود کمی و کیفی این محصول است.

۳- مراجع الزامی

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۳ آیین نامه اجرایی قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال.

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



مصوبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



۴- استاندارد نهالستان مرکبات

۴-۱- نهال مرکبات باید در فضای بسته (فضای کنترل شده‌ای که توسط توری ضد حشره پوشیده شده باشد) و به صورت گلدانی تولید شود.

۴-۲- حداقل سطح مورد نیاز برای هر واحد تولیدی نهال مرکبات (فضای بسته) ۱۵۰۰ متر مربع است.

۴-۳- فضای بسته باید دارای ورودی‌های دو مرحله‌ای باشد و قبل از هر ورودی حوضچه ضد عفونی تعبیه گردد.

۴-۴- ترکیب بستر کشت (گلدان) برای تولید نهال مرکبات باید از ترکیبات بستر کشت استریل شده مانند پرلیت، پیت موس، کوکوپیت و خاک استریل باشد و از کاربرد خاک زراعی و کود دامی خودداری شود. pH ترکیب گلدان باید بین ۵/۵ تا ۷ باشد.

۴-۵- EC آب آبیاری باید کمتر از ۲ میلی موس باشد.

۴-۶- از احداث نهالستان فضای بسته در کانون‌های آلودگی به عوامل بیماری‌زای مندرج در استاندارد ملی سلامت مرکبات (از جمله تریستیزا، گرینینگ، بلایت، جاروک لیموترش، اگزوکورتیس، کاکسیا و استابورن) خودداری شود.

۴-۷- نهالستان مرکبات در فضای بسته، باید به فاصله ۲۰ متر از هر طرف بدون هر گونه پوشش گیاهی باشد.

۴-۸- کلیه مراحل تولید نهال مرکبات باید زیر نظر کارشناس باغبانی / گیاهپزشکی به عنوان مدیر فنی نهالستان انجام شود.

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت‌های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دکتر هیئت امنای سازمان
تحقیقات و آموزش کشاورزی

مصوبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



۵- نهال استاندارد مرکبات

- ۱-۵- نهال مرکبات باید پیوندی باشد.
- ۲-۵- اصالت پایه و رقم نهال تولیدی مشخص باشد.
- ۱-۲-۵- منبع تامین بذر پایه معرفی شود. (مرجع تشخیص اصالت بذر مورد استفاده برای ارقام بومی پژوهشگاه مرکبات و میوه های نیمه گرمسیری است. در خصوص ارقام وارداتی ارائه مدارک و مستندات لازم به مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال ضروری است).
- ۲-۲-۵- پیوندک مورد استفاده باید از باغهای مادری استاندارد و یا منابع مورد تایید مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال تامین شود.
- ۳-۵- سن نهال استاندارد مرکبات ۱ تا ۲ سال است.
- ۴-۵- ارتفاع نهال از بالای محل پیوند حداقل ۸۰ سانتی متر باشد.
- ۵-۵- کاشت بذر در بستر کشت ضد عفونی شده با تراکم حدود ۱۰۰۰ گیاهچه در متر مربع انجام گیرد. اطلاعات مربوط به درصد جوانه زنی بذر پایه های مختلف مرکبات در پیوست ۱ آمده است.
- ۶-۵- کاشت بذر در محیط ضد عفونی شده ترجیحا در سینی کشت انجام شود.
- ۷-۵- بذر پایه قبل از کاشت باید با مواد ضد عفونی کننده مناسب به شرح ذیل تیمار شود:
 - ۱-۷-۵- فروبری بذر در محلول نیم درصد هیپوکلریت سدیم به مدت ۱۰ دقیقه
 - ۲-۷-۵- شستشو با آب خالص و پاک در سه مرحله (هر مرحله ۵ دقیقه)
 - ۳-۷-۵- آغشتن بذور پس از رطوبت گیری با بودر قارچکش مناسب

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دبیرخانه هیئت امنای
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

مصوبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



- ۵-۸- در هنگام جابجایی گیاهچه ها به گلدان انتخاب گیاهچه ها باید بر اساس اندازه گیاهچه ها صورت گیرد؛ بطوری که گیاهچه های بزرگ و کوچک حذف شود و گیاهچه های متوسط و یکنواخت کاشته شوند.
- ۵-۹- انتقال دانهال ها به گلدان پلاستیکی باید در مرحله ۴-۳ برگی انجام شود.
- ۵-۱۰- ابعاد گلدان پلاستیکی برای تولید نهال مرکبات ۲۵×۳۵ سانتی متر است.
- ۵-۱۱- ارتفاع محل پیوند ۳۰ - ۲۰ سانتی متر بالاتر از سطح خاک گلدان است.
- ۵-۱۲- در مرحله اول، پایه در فاصله ۲۰ تا ۲۵ سانتی متری از محل پیوند سربرداری می شود و در مرحله دوم سربرداری پایه پس از استقرار کامل پیوندک از یک سانتی متری بالای محل پیوند انجام می گیرد. زمان مرحله اول سربرداری در پیوند بهاره بلافاصله پس از باز کردن پیوند و در پیوند پاییزه در بهار سال بعد است. قیم زنی الزامی است.
- ۵-۱۳- حداقل ارتفاع نهال یکساله در زمان فروش ۸۰ و در نهال دو ساله ۱۲۰ سانتیمتر از سطح گلدان است.
- ۵-۱۴- مشخصات درختان پیوندی روی پایه های مختلف به شرح پیوست ۲ می باشد.

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دفتر هیئت امنای سازمان
تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

معموبه پنجاهمین جلسه هیئت امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸



پیوست ۱
اطلاعات درصد جوانه‌زنی بذر

رانگور لایم	کلنیاترا	رافامون	لیموتوش	ولکامریانا	ماکروفیلا	سیتروملو	سیتریج	پونسیروس	تاریج	تعداد بذر در هر میوه
۱۰-۱۲	۱۰	۱۰-۱۲	۱۰	۱۰-۱۲	۱۵	۱۰	۱۰-۱۲	۲۰-۲۵	۲۰	تعداد بذر در هر کیلوگرم
۳۰۰۰-۳۵۰۰	۵۰۰۰-۶۰۰۰	۵۰۰۰-۷۰۰۰	۵۰۰۰-۷۰۰۰	۶۰۰۰-۸۰۰۰	۵۰۰۰-۷۰۰۰	۲۰۰۰-۳۰۰۰	۲۴۰۰-۲۶۰۰	۲۰۰۰-۳۰۰۰	۲۲۰۰-۲۸۰۰	درصد جوانه‌زنی بذر تازه ۸۰ تا ۹۰ درصد می‌باشد.

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تایید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دفتر نهالت امنای سازمان
تحقیقات و آموزش کشاورزی

پیوست ۲

مشخصات درختان پیوندی روی پایه‌های مرکبات

ویرگی	تاریخ	پونسیروس	سیتروملو	کاریزو سیتریج	ترویزو سیتریج	ولاکومرانا	کلنوبانرا ماندارین	ماگروفیلا	رانگپورلاپه	رافلمون
تعمیل به فینوفترا	متعمیل	متعمیل	متعمیل	متعمیل	متعمیل	حساس	متوسط	متعمیل	حساس	حساس
تعمیل به غرق آب	متوسط	متوسط	تقریبا متعمیل	کم	کم	کم	کم	خوب	متوسط	خوب
تعمیل به خشکی	متوسط	کم	متوسط	خوب	متوسط	خوب	متوسط	خوب	خوب	خوب
تعمیل به یخ‌زدگی	خوب	خوب	خوب	متوسط	متوسط	کم	خوب	کم	کم	کم
تعمیل به بلایت	متعمیل	حساس	متوسط تا متعمیل	حساس	حساس	حساس	متعمیل	حساس	کم	کم
تعمیل به ترپستزا	حساس	متعمیل	متعمیل	متعمیل	متعمیل	متعمیل	متوسط	حساس	متعمیل	متوسط
تعمیل به آگزوکورتیس	متعمیل	حساس	متوسط	حساس	حساس	متعمیل	متوسط	متعمیل	حساس	متوسط
تعمیل به کلسمیم بالا	خوب	کم	کم	تقریبا کم	تقریبا کم	خوب	متوسط	خوب	خوب	خوب

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

نابید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان ملی استاندارد ایران

تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۰۴۰۰۰



ادامه پیوست ۲

رافلومون	رانگبورا لایم	ماکروفیلا	کنو پائنا ماندازین	ولکام ریانا	ترویز سیترونج	کاربرو سیترونج	سیتروملو	پونسیروس	نارنج	ویژگی
متوسط	خوب	خوب	خوب	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	کم	متوسط	تحمل به شوری
متوسط	حساس	حساس	متوسط	متحمل	متحمل	متحمل	متحمل	متحمل	متحمل	تحمل به آکسیس
حساس	حساس	حساس	حساس	حساس	حساس	متحمل	حساس	حساس	حساس	تحمل به نماتد حفر
حساس	حساس	حساس	حساس	حساس	متحمل	متحمل	متحمل	متحمل	حساس	تحمل به نماتد مرکبات
زیاد	زیاد	زیاد	کم	زیاد	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط	عسلگرد
کم	کم	کم	زیاد	کم	زیاد	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	بزرگس
بزرگ	بزرگ	بزرگ	بزر	بزرگ	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	درشتی میوه
زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط	زیاد	زیاد	کم	متوسط	قدرت درخت

منابع:

- Marte R. 1987. Citrus propagation manual. Miscellaneous Publication Series. 29 pp.

بازنگری استاندارد ملی شرایط احداث نهالستان و تولید نهال مرکبات (تاریخ تدوین: ۱۳۹۹/۵/۱۱)

تأیید دبیرخانه هیئت ممیزه و هیئت های امنای
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



دفتر هیئت امنای نهالستان

تحقیقات و آموزش کشاورزی