

دستورالعمل ملی
آزمون‌های
تمایز، یکنواختی و پایداری
در

زیتون

کمیته فنی ثبت ارقام گیاهی

دکتر سید یعقوب صادقیان مطهر

دکتر جواد مظفری

دکتر یحیی دهقانی شورکی

دکتر محمدرضا احمدی

دکتر داراب حسنی

مهندس سکینه شفاءالدین

مهندس کاوه خاکسار

کارگروه تخصصی زیتون

مهندس اشرف نانکلی

دکتر علی اصغر زینانلو

دکتر فرنگیس قنواتی

ویراستار

دکتر سید یعقوب صادقیان مطهر

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیش گفتار
۴	موضوع دستورالعمل
۴	مواد گیاهی مورد نیاز
۵	روش بررسی
۶	ارزیابی تمایز، یکنواختی و پایداری
۷	گروه‌بندی ارقام و سازماندهی آزمون‌ها
۷	معرفی جدول صفات
۹	جدول صفات
۱۸	روش اندازه‌گیری و یادداشت برداری صفات
۲۱	پرسشنامه فنی ثبت ارقام زیتون

بسمه تعالی

پیش گفتار

به‌نژادی گیاهی با کشف یا ایجاد تغییرات ژنتیکی جدید در گونه‌های گیاهی شروع می‌شود. از میان تغییرات ژنتیکی حاصل، گزینش گیاهان با عملکرد بالا، مقاومت به تنش‌های زنده و غیرزنده، رنگ مطلوب در گیاهان زیتنی و یکنواختی در فرم و شکل درختان میوه و گیاهان زیتنی در اولویت پژوهش‌های به‌نژادی قرار دارند. به‌نژادگر ممکن است فنون مختلف و یا فرمهای گوناگون فن آوری را در ایجاد تغییرات ژنتیکی مورد استفاده قرار دهد. به هر حال ایجاد تغییرات مورد نظر به‌نژادگر در توده‌های گیاهی و گزینش گیاهان مطلوب مهمترین و اولین مرحله گزینش ژنوتیپ‌های برتر می‌باشد. روش‌های گزینش نیز بر اساس ساختار فیزیولوژی مورفولوژی و روش تولید مثل گونه‌ها تغییر می‌کند. صفات، حالات رفتارهای فیزیولوژیکی، عملکرد محصول و کیفیت گیاهان تحت تاثیر عوامل محیطی ژنتیکی و یا اثرات متقابل ژنوتیپ در محیط می‌باشد.

به‌نژادی یک فرایند بسیار طولانی است و مواد گیاهی در نسل‌های مختلف در شرایط مختلف مزرعه، آزمایشگاه و گلخانه مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و فنون مختلف برای تشخیص ژنوتیپ‌های برتر در آزمایشگاه و مزرعه به کار گرفته می‌شود. بنابراین نه تنها دانش و فنون پیشرفته بلکه هزینه‌های زیادی برای

تهیه یک رقم اصلاح شده در سال های متمادی صرف می شود. در نتیجه حمایت مادی و معنوی از ارقام اصلاح شده، توسط دولت ها امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

همان طور که بیان شد تهیه ارقام برتر زراعی، باغی (مثمر و غیرمثمر) با پتانسیل عملکرد بالا و کیفیت بهتر و مقاوم به تنش های محیطی و غیرمحیطی از اهداف به نژادی است. جمعیت جهان در حال افزایش بوده و زمین های زراعی و سایر منابع محیطی روز به روز محدودتر می شوند. بنابراین تهیه ارقام اصلاح شده پرمحصول و مقاوم به بیماریها و تنش های محیطی اثرات مثبت اقتصادی و زیست محیطی دارد. شکی نیست که در قرن بیست و یکم، ارقام جدید زراعی و باغی که دارای ارزش های اقتصادی و بازاریابی ممتازی هستند در بازارهای جهانی عرضه خواهند شد.

از این رو براساس ماده (۳) قانون ثبت ارقام گیاهی، کنترل و گواهی بذر و نهال مصوب ۱۳۸۲/۴/۲۹ مجلس شورای اسلامی و ماده (۷) آئین نامه اجرای معرفی و ثبت ارقام گیاهی در اسفند ماه ۱۳۸۵ موسسه اقدام به تشکیل کمیته فنی ثبت ارقام گیاهی نمود.

تهیه و تدوین دستورالعمل های تمایز، یکنواختی و پایداری ارقام جدید از جمله وظایفی بود که برعهده کمیته فنی ثبت ارقام گیاهی گذاشته شد. این کمیته نیز کارگروه تخصصی را برای تهیه پیش نویس دستورالعمل هر محصول تعیین نمود. لذا تدوین پیش نویس دستورالعمل ها براساس دستورالعمل اتحادیه بین المللی

حمایت از ارقام گیاهی (UPOV) و با در نظر گرفتن صفات مهم مورفولوژی فیزیولوژی و زراعی و مقاومت به تنش های زنده و غیرزنده که در تمایز ارقام گیاهی در شرایط آب و هوایی کشور ایران نقش موثری دارند، انجام گرفت. پیش نویس هر دستور العمل پس از بحث و تبادل نظر در کمیته فنی تصحیح و به تصویب رسید.

یکنواختی نوشتارها و رفع غلط های موجود در متن توسط آقای دکتر سید یعقوب صادقیان و تنظیم نهایی دستورالعمل توسط خانم مهندس وحیده رضوی انجام گرفت و از طریق اداره روابط عمومی و امور بین الملل موسسه به چاپ رسید.

برخود لازم می دانم که از همه اعضای کمیته فنی ثبت که در تدوین و اعضای کارگروه که در تهیه پیش نویس دستورالعمل های آزمون تمایز، یکنواختی و پایداری ارقام مختلف زراعی و باغی زحمات زیادی را متقبل شدند، همچنین از سایر عزیزان که در انتشار این مجموعه مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی نمایم. از خداوند متعال می خواهم که در آینده نزدیک شاهد رویکرد جدیدی در توسعه اقتصاد کشاورزی کشور از طریق ثبت ارقام جدید گیاهی پرمحصول و حمایت از حقوق به نژادگر باشیم.

مجید دهقان شعار

رئیس موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال

۱- موضوع دستورالعمل

این دستورالعمل برای ثبت ارقام زیتون (*Olea europaea* L.) که به طریق رویشی تکثیر می شوند مورد استفاده قرار می گیرد.

۲- مواد گیاهی مورد نیاز

۱-۲- موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال در مورد زمان و مکان تحویل، مقدار کمی و کیفی مواد گیاهی ارقام درخواست شده برای ثبت، تصمیم گیری می نماید. متقاضیانی که مواد گیاهی مورد ثبت را از خارج کشور وارد می کنند باید مدارک لازم که نشان دهنده ورود قانونی و سلامت آن باشد را ارائه نمایند.

۲-۲- حداقل مقدار ماده گیاهی که توسط متقاضی ارائه شود باید شامل پنج نهال یکساله (ترجیحا روی ریشه خود)، باشد.

۳-۲- ماده گیاهی باید کاملا سالم بوده، دارای قدرت رویش مناسبی باشد و به هیچ بیماری یا آفت مهم آلوده نباشد.

۴-۲- ماده گیاهی نباید با هیچ ماده ای که بروز صفات رقم را تحت تاثیر قرار دهد تیمار شود، مگر اینکه موسسه آن را مجاز دانسته و یا درخواست انجام آن را کرده باشد، در این صورت جزئیات کامل آن باید توسط متقاضی توضیح داده شود.

۳- روش بررسی

۳-۱- مدت زمان آزمون

به طور معمول شامل دو دوره رشد می باشد. دوره رشد به طول مدت یک فصل رویشی گفته می شود که با شکفتن غنچه آغاز و با اتمام دوره استراحت و تورم جوانه به پایان می رسد.

۳-۲- مکان آزمون

آزمون ها معمولاً در یک مکان انجام می شود. چنانچه صفتی از رقم که مربوط به بررسی تمایز، یکنواختی و پایداری است در آن محل تظاهر پیدا نکند می توان آزمون را در محل مناسب دیگری نیز انجام داد.

۳-۳- شرایط اجرای آزمون

آزمون ها باید در شرایطی انجام شود که امکان رشد مناسب گیاه برای بروز صفات مربوط به رقم فراهم گردد. همچنین ضروری است که درختان در هر دوره محصول رضایت بخشی را تولید کنند.

۳-۴- طراحی آزمون

۳-۴-۱- آزمون باید طوری طراحی شود که حداقل پنج درخت مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

۳-۴-۲- طرح آزمون باید طوری باشد که درخت یا قسمت هایی از درخت که برای اندازه گیری یا شمارش بریده می شود، موجب اختلال در انجام مشاهدات تا آخر دوره رشد نگردد.

۴- ارزیابی تمایز، یکنواختی و پایداری

۴-۱- تمایز

۴-۱-۱- تفاوت های پایدار

تفاوت های مشاهده شده بین ارقام ممکن است آنقدر واضح باشد که فقط یک دوره رویشی برای آزمون کافی باشد. علاوه بر آن در برخی شرایط تاثیر محیط به اندازه ای نیست که بیش از یک دوره رویشی برای اطمینان از تفاوت های پایدار بین ارقام، لازم باشد. یک راه اطمینان از وجود تفاوت کاملاً پایدار در یک صفت مشاهده شده در یک آزمون رویشی، آزمون آن صفت در حداقل دو دوره رویشی مستقل از هم می باشد.

۴-۱-۲- تفاوت های واضح

تشخیص تمایز بین دو رقم به عوامل زیادی بستگی داشته که باید در نظر گرفته شود، به ویژه نوع بروز صفت مورد بررسی (کمی، کیفی یا شبه کیفی) می بایست تعیین گردد.

۴-۲- یکنواختی و پایداری

برای ارزیابی یکنواختی و پایداری ارقام زیتون حاصل از تکثیر رویشی کافی است

یکنواختی مواد گیاهی برای صفات مورد بررسی و عدم بروز اختلاط و جهش مشخص شود.

۵- گروه بندی ارقام و سازماندهی آزمون ها

۵-۱- انتخاب ارقام رایج (شناخته شده) جهت کشت در آزمایش های مقایسه ای با ارقام داوطلب و تقسیم بندی این ارقام به گروه های مختلف بر اساس صفات گروه بندی کننده، سبب سهولت در ارزیابی تمایز می گردد.

۵-۲- صفات گروه بندی کننده صفاتی هستند که در شرایط مختلف محیطی به صورت یکسان بروز می کنند. این صفات می توانند به تنهایی یا در ترکیب با صفات مشابه دیگر مورد استفاده قرار گیرند. ارقام رایجی (شناخته شده) که در آزمون تمایز استفاده می شوند می تواند از آزمون ها حذف گردند. آزمون ها به گونه ای سازماندهی می شوند که ارقام مشابه در یک گروه قرار گیرند.

۶- معرفی جدول صفات

۶-۱- صفات ستاره دار

صفات ستاره دار که با علامت * مشخص شده اند شامل صفاتی هستند که برای یکنواختی صفات در سطح بین المللی اهمیت دارند و همیشه برای آزمون های تمایز یکنواختی و پایداری مورد استفاده قرار گرفته و در شناسنامه ارقام لحاظ می شوند، مگر این که بروز صفت توسط صفت قبلی یا شرایط محیطی امکان پذیر نباشد.

۶-۲- حالات تظاهر و یادداشتهای مرتبط با آنها
حالات تظاهر برای تعریف صفت و هماهنگی شرح مشخصات رقم ارائه گردیده اند.
به منظور سهولت ثبت و تبادل داده ها ، حالت تظاهر هر صفت در جدول صفات با یک
عدد مشخص شده است.

۶-۳- علائم

- (*) : صفت ستاره دار- بخش ۶-۱ را ببینید.
(+) : توضیحات جدول صفات (بخش ۸-۲) را ببینید.

۷- جدول صفات

شماره صفت	علائم	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۱		گیاه: قدرت رشد	ضعیف	۳
			متوسط	۵
			قوی	۷
۲		گیاه: حالت شاخه	افراشته	۳
			گسترده	۵
			رو به پائین	۷
۳		گیاه: تراکم	تنک	۳
			متوسط	۵
			متراکم	۷
۴		شاخه های بارده : رنگ	سبز مایل به خاکستری	۱
			خاکستری روشن	۲
۵		شاخه های بارده: طول میان گره	کوتاه	۳
			متوسط	۵
			بلند	۷

شماره صفت	علام	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۶		شاخه های بارده: شاخه جانبی کوچک	ندارد یا خیلی کم	۱
			کم	۳
			متوسط	۵
			زیاد	۷
			خیلی زیاد	۹
۷		برگ: اندازه	خیلی کوچک	۱
			کوچک	۳
			متوسط	۵
			بزرگ	۷
			خیلی بزرگ	۹
۸	(*)	برگ: نسبت طول به عرض	کوتاه و باریک	۱
			کوتاه و پهن	۲
			بلند و باریک	۳
			بلند و پهن	۴
۹	(+)	برگ: شکل	سرنیزه ای	۱
			سرنیزه ای _ بیضوی	۲
			بیضوی	۳
۱۰		برگ: براق بودن	نیست	۱
			هست	۹

شماره صفت	علام	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۱۱	(*)	برگ: رنگ سطح رویی	سبز	۱
			سبز تیره	۲
۱۲		برگ: رنگ سطح زیرین	خاکستری - سبز	۱
			سبز - خاکستری	۲
۱۳		برگ: خمیدگی محور طولی پهنک	مقعر	۱
			صاف	۲
			محدب	۳
۱۴		برگ: پیچ خوردگی	ندارد	۱
			دارد	۹
۱۵		گیاه: برگ های غیر طبیعی	ندارد	۱
			دارد	۹
۱۶		گیاه: شکل برگ های غیر طبیعی	دو قلوبی	۱
			پستانکی	۲
۱۷	(+)	گل آذین: ساختار	کوتاه و فشرده	۱
			کوتاه و تنک	۲
			بلند و فشرده	۳
			بلند و تنک	۴
۱۸		گل آذین: انشعابات	کم	۳
			متوسط	۵
			زیاد	۷

شماره صفت	علایم	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۱۹		گل آذین: گل های جانبی	ندارد	۱
			دارد	۹
۲۰		گل: اندازه غنچه (درست قبل از باز شدن)	کوچک	۳
			متوسط	۵
			بزرگ	۷
۲۱		میوه: اندازه	خیلی کوچک	۱
			کوچک	۳
			متوسط	۵
			بزرگ	۷
			خیلی بزرگ	۹
۲۲	(*)	میوه: شکل	کشیده	۱
			تخم مرغی	۲
			کروی	۳
۲۳		میوه: رنگ	بنفش تیره	۱
			سیاه	۲
۲۴		میوه: آشکار بودن رگه	کم	۳
			متوسط	۵
			آشکار	۷
۲۵		میوه: عدسک	ندارد	۱
			دارد	۹

شماره صفت	علایم	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۲۶		میوه: اندازه عدسک ها	کوچک	۳
			متوسط	۵
			بزرگ	۷
۲۷		میوه: نسبت گوشت به هسته	کم	۳
			متوسط	۵
			زیاد	۷
۲۸		میوه: تقارن در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	متقارن	۱
			تقریباً نامتقارن	۲
			کاملاً نامتقارن	۳
۲۹		میوه: تقارن در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	متقارن	۱
			تقریباً نامتقارن	۲
۳۰		میوه: موقعیت بزرگترین قطر	به طرف دم میوه	۱
			مرکزی	۲
			به طرف نوک	۳
۳۱		میوه: شکل نوک در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک دار	۱
			گرد	۲
۳۲		میوه: شکل نوک در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک دار	۱
			گرد	۲
۳۳	(*)	میوه: نوک تیز بودن	نیست	۱
			هست	۹

شماره صفت	علایم	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۳۴		میوه: موقعیت اثر جای مادگی	مرکزی غیر مرکزی	۱ ۲
۳۵		میوه: شکل ته میوه در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	گرد تخت	۱ ۲
۳۶	(*) (+)	میوه: شکل ته میوه در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	گرد تخت تورفته	۱ ۲ ۳
۳۷	(*) (+)	میوه: پهنای فرورفتگی محل اتصال دم میوه	باریک متوسط پهن	۳ ۵ ۷
۳۸		میوه: شکل فرورفتگی محل اتصال دم میوه	گرد بیضوی	۱ ۲
۳۹		میوه: عمق فرورفتگی محل اتصال دم میوه	سطحی متوسط عمیق	۳ ۵ ۷
۴۰	(*)	میوه: شکل مقطع عرضی	گرد بیضوی	۱ ۲
۴۱		هسته: شکل در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	کشیده بیضوی واژ تخم مرغی	۱ ۲ ۳

شماره صفت	علام	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۴۲	(*)	هسته : شکل در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	۱ کشیده	۱
			۲ بیضوی	۲
			۳ واز تخم مرغی	۳
۴۳		هسته: تقارن در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	۱ متقارن	۱
			۲ تقریباً نامتقارن	۲
			۳ کاملاً نامتقارن	۳
۴۴		هسته: تقارن در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	۱ متقارن	۱
			۲ تقریباً نامتقارن	۲
			۳ کاملاً نامتقارن	۳
۴۵	(*)	هسته: شکل مقطع عرضی	۱ گرد	۱
			۲ بیضوی	۲
۴۶	(*)	هسته: موقعیت بزرگترین مقطع عرضی	۱ بطرف دم میوه	۱
			۲ مرکزی	۲
			۳ به طرف نوک	۳
۴۷	(*)	هسته: شمار	۱ ندارد یا با شمار بسیار کم	۱
			۳ کم	۳
			۵ متوسط	۵
			۷ زیاد	۷
			۹ خیلی زیاد	۹

شماره صفت	علام	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۴۸	(+)	هسته: توزیع شیارها	دربرگیرنده نوک به جز نوک	۱ ۲
۴۹	(*)	هسته: تعداد شیار در قسمت پائینی	کمتر از ۷ بین ۷ تا ۱۰ بیشتر از ۱۰	۱ ۲ ۳
۵۰	(*)	هسته: توزیع شیارها در قسمت پائینی	منظم نامنظم	۱ ۲
۵۱		هسته: شکل نوک در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک‌دار گرد	۱ ۲
۵۲	(*)	هسته: شکل نوک در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک‌دار گرد	۱ ۲
۵۳	(*)	هسته: نوک تیز بودن	نیست هست	۱ ۹
۵۴		هسته: شکل قسمت پائینی هسته در موقعیت A (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک‌دار گرد تخت	۱ ۲ ۳
۵۵		هسته: شکل قسمت پائینی هسته در موقعیت B (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)	نوک‌دار گرد تخت	۱ ۲ ۳

شماره صفت	علائم	صفت	حالت تظاهر	امتیاز
۵۶		هسته: عمق درز برچه ها	سطحی	۳
			متوسط	۵
			عمیق	۷
۵۷		هسته: انحناي درز برچه ها	ندارد	۱
			دارد	۹
۵۸		هسته: اندازه	کوچک	۳
			متوسط	۵
			بزرگ	۷
۵۹		زمان گلدهی	زود	۳
			متوسط	۵
			دیر	۷
۶۰		زمان رسیدن	زودرس	۳
			میان رس	۵
			دیررس	۷
۶۱		میزان روغن	کم	۳
			متوسط	۵
			زیاد	۷

۸- روش اندازه گیری و یادداشت برداری صفات

۸-۱- توضیحات مرتبط با اکثر صفات

۸-۱-۱- برای هر رقم باید شکل شماتیک ۱۰ برگ کامل و عکس ۱۵ هسته (۵ عدد در موقعیت A، ۵ عدد در موقعیت B و ۵ عدد از مقطع عرضی) تهیه گردد. (به بخش ۸-۱-۸ مراجعه کنید)

۸-۱-۲- به جز موارد ذکر شده، همه مشاهدات باید از طریق اندازه گیری، توزین یا شمارش (صفات کمی حاصله از اندازه گیری واقعی) حداقل ۲۵ نمونه از اندام ها یا بخش های درخت تهیه شوند.

۸-۱-۳- همه مشاهدات در مورد شاخه های بارده باید روی ۲۵ شاخه بارده در تمامی جهات درخت انجام شود.

۸-۱-۴- همه مشاهدات در مورد برگ باید روی ۱۰۰ برگ کامل (۲۵ برگ در هر جهت درخت) که در قسمت وسط شاخه های کاملاً رشد یافته قرار دارند انجام شود.

۸-۱-۵- همه مشاهدات در مورد گل آذین باید روی ۵۰ گل آذین (مرحله E از Fabre و Colbrant) از بخش مرکزی شاخه های بارده که بطور مساوی در کل درخت پخش شده باشند، انجام شود.

۸-۱-۶- همه مشاهدات در مورد میوه باید روی ۵۰ میوه کاملاً رسیده روی درخت انجام شود.

۸-۱-۷- همه مشاهدات در مورد هسته باید روی هسته خشک و کاملاً تمیز حاصل از همان نمونه هایی انجام گیرد که برای مشاهدات میوه مورد استفاده قرار می گیرد.

۸-۱-۸- مشاهدات مربوط به شکل میوه و هسته در دو موقعیت (A و B) صورت می گیرد. موقعیت A نقطه‌ای است که اندام بیشترین عدم تقارن را نشان می دهد. موقعیت B با ۹۰ درجه چرخاندن از موقعیت A در جهت محور طولی بدست می آید بطوری که بیشترین قسمت اندام نمایان شود.

۸-۲- توضیحات برخی صفات

صفت ۳۶- میوه: شکل ته میوه در موقعیت B



۱
گرد



۲
تخت



۳
تورفته

صفت ۳۷- میوه: پهنای فرو رفتگی محل اتصال دم میوه



۳
باریک



۷
پهن

صفت ۵۴- هسته: شکل قسمت پایینی هسته در موقعیت A



۱
نوک دار



۲
گرد



۳
تخت

در این قسمت چیزی ننویسید	
پرسشنامه فنی ثبت ارقام زیتون	
تاریخ :	
این پرسشنامه باید به اظهارنامه ثبت رقم پیوست گردد	
۱- موضوع	
نام علمی : <i>Olea europaea</i> L	
نام عمومی: زیتون	
۲- مشخصات درخواست کننده :	
نام و نام خانوادگی :	
تابعیت : شغل:.....	
نشانی محل کار :.....	
تلفن : فاکس:	
پست الکترونیک:	
نام به نژادگر (در صورتیکه متفاوت از درخواست کننده می باشد):	
۳- نام پیشنهادی رقم یا کد به نژادگر:	
نام پیشنهادی :	
کد به نژادگر :	

۴- اطلاعاتی در مورد منشاء، روش اصلاحی، نگهداری و تکثیر رقم :

۴-۱- روش اصلاحی :

۴-۱-۱- تلاقی

تلاقی کنترل شده ☐ (لطفا ارقام والدینی را مشخص نمایید)

تلاقی تا حدی شناخته شده ☐ (لطفا رقم یا ارقام والدینی را مشخص نمایید)

تلاقی ناشناخته ☐

۴-۱-۲- جهش ☐ (لطفا رقم والدینی را مشخص نمایید)

۴-۱-۳- کشف و بهبود ☐ (لطفا مکان و زمان کشف و روش بهبود را مشخص

نمایید)

۴-۱-۴- روش دیگر ☐ (جزئیات آن را مشخص نمایید)

۴-۲- نحوه تکثیر رقم :

۴-۲-۱- تکثیر رویشی

☐ پیوند

سایر روشها ☐ (روش تکثیری را مشخص نمایید)

۴-۲-۲- روش دیگر ☐ (جزئیات آن را مشخص نمایید)

۵- صفاتی از رقم که لازم است به آنها اشاره گردد :

۵-۱- میوه: شکل (صفت شماره ۲۲)

کشیده ☐ تخم مرغی ☐ کروی ☐

۵-۲- میوه: نوک تیز بودن (صفت شماره ۳۳)

نیست ☐ هست ☐

۳-۵- میوه : میوه: شکل ته میوه در موقعیت B(صفت شماره ۳۶) ☐ گرد ☐ تخت ☐ تورفته ۴-۵- میوه : پهنای فرورفتگی محل اتصال دم میوه (صفت شماره ۳۷) ☐ باریک ☐ متوسط ☐ پهن			
۶- ارقام مشابه و تفاوت های رقم مورد درخواست با این ارقام : لطفا جدول زیر را تکمیل نمایید. اطلاعات این جدول مشخص می کند که رقم مورد درخواست از چه لحاظ با رقم یا ارقام دیگر متفاوت است یا با کدام رقم رایج بیشترین شباهت را دارد. این اطلاعات می تواند به انجام آزمون تمایز کمک نماید.			
نام رقم مشابه با رقم مورد درخواست	صفت (صفات) متمایز کننده رقم مورد درخواست با رقم مشابه	حالت تظاهر صفت (صفات) در رقم مشابه	حالت تظاهر صفت (صفات) در رقم مورد درخواست
ملاحظات :			
۷- اطلاعات تکمیلی جهت آزمون تمایز رقم: ۷-۱- خصوصیات باغی (کیفیت میوه ، ...) : ۷-۲- مقاومت به آفات و بیماریها :			

.....
۳-۷- علاوه بر صفات موضوع بند های ۵ و ۶ آیا صفات دیگری وجود دارند که در تشخیص و تمایز رقم کمک کنند؟

بلی ☐ خیر ☐

(در صورت مثبت بودن جواب جزئیات آنرا ذکر نمایید)

۴-۷- آیا شرایط ویژه ای برای کاشتن رقم یا انجام آزمایش وجود دارد؟

بلی ☐ خیر ☐

(اگر جواب مثبت است جزئیات را شرح دهید)

۵-۷- اطلاعات تکمیلی دیگر :

۶-۷- یک عکس رنگی نمایانگر رقم می بایست همراه پرسشنامه فنی ارائه گردد.

۸- مجوز برای معرفی رقم :

(الف) آیا برای معرفی این رقم نیاز به کسب مجوزی از مراجع ذیصلاح می باشد؟ بلی

☐ خیر ☐

(ب) آیا چنین مجوزی گرفته شده است؟ بلی ☐ خیر ☐

در صورت مثبت بودن جواب ، یک نسخه از مجوز را پیوست نمایید

۹-اطلاعات ماده گیاهی مورد آزمون :

مواد گیاهی برای آزمون ثبت نبایست قبلا توسط قارچ کش، آفت کش، تاخیر دهنده های رشد یا غیره تیمار شده باشد، مگر اینکه موسسه درخواست اعمال چنین تیماری را داده باشد. در صورت اعمال تیمار، جزئیات آن را ذکر نمایید.

.....

.....

۱۰- تایید پرسشنامه:

بدینوسیله، صحت اطلاعات تکمیل شده در این پرسشنامه را تایید می نمایم.

نام درخواست کننده:

تاریخ و امضاء :

National Guidelines
for the Conduct of Tests for
Distinctness, Uniformity and Stability

in

OLIVE

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.