

مرکبات

(ژنتیک، به نژادی و زیست فناوری)

www.ketab.ir

گردآورنده:
اقرار احمد خان

مترجمان:
دکتر اسد معصومی اصل
دکتر مسلم عیدی پور
دکتر مهدی حسینی فرهی

سرشناسه	:	خان، اقرار احمد
عنوان و نام پدیدآور	:	مرکبات (ژنتیک، به نژادی و زیست فناوری) / گردآورنده اقرار احمدخان؛ برگردانندگان اسد معصومی اصل، مسلم عبدی پور، مهدی حسینی فرهی.
مشخصات نشر	:	یاسوج: دانشگاه یاسوج، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۶۷۶ص: نمودار.
شابک	:	978-622-6556-07-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Citrus genetics, breeding and biotechnology, c2007- کتابنامه.
موضوع	:	مرکبات — اصلاح نژاد- Citrus fruits -- Breeding - ژنتیک- Citrus fruits -- Genetics
شناسه افزوده	:	معصومی اصل، اسد، مترجم
شناسه افزوده	:	عبدی پور، مسلم، ۱۳۶۱ - مترجم
شناسه افزوده	:	حسینی فرهی، مهدی، ۱۳۶۰ - مترجم
شناسه افزوده	:	دانشگاه یاسوج
شناسه افزوده	:	Yasouj University
رده بندی کنگره	:	۳۶۹SB
رده بندی دیویی	:	۳۰۴/۶۳۴
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۴۷۱۷۲۲

مرکبات (ژنتیک، به نژادی و زیست فناوری)

مترجمین: اسد معصومی اصل - مسلم عبدی پور - مهدی حسینی فرهی

صفحه آرا: صبورانوری کبیر

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۶۷۶ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۵۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۵۶-۰۷-۱

نشر: دانشگاه یاسوج

چاپ: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۱۶۰۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
پیشگفتار گردآورنده	۲۶.....
پیشگفتار مترجمین	۲۸.....
فصل اول : به نژادی مرکبات: مقدمه و اهداف.....	۳۱.....
اقرار: ای. خان و والتر جی. کندر	۳۱.....
چشم انداز.....	۳۳.....
دستاوردهای به نژادی مرکبات	۳۵.....
اهداف به نژادی	۳۶.....
به نژادی پیوندک	۳۶.....
مزایای پایه	۳۷.....
مشکلات ایجاد شده توسط یک پایه	۳۸.....
فرآیند تولید پایه	۳۹.....
ژنتیک مولکولی و زیست فناوری	۳۹.....
تنوع تحقیق	۴۰.....
حفاظت از ژرم پلاسما مرکبات	۴۱.....
درباره این کتاب	۴۱.....
منابع	۴۳.....
فصل دوم : برنامه جامع بهبود ژنتیکی مرکبات	۴۵.....
فرد جی. جمیتر جی. آر.، جودی دابلیو. گروسر، ویلیام اس. کاستل و گلوریا ای. مور	۴۵.....
مقدمه	۴۶.....
عناصر اصلی دستورالعمل بهبود گیاهی	۴۸.....

۴۸	.....	مرکبات UF/CREC: دستورالعمل پیوندک
۴۸	.....	دستورالعمل به نژادی پیوندک
۵۰	.....	توسعه و آزادسازی رقم UF/CRC: دستورالعمل پایه
۵۳	.....	دستورالعمل به نژادی پایه
۵۴	.....	توسعه و آزادسازی رقم CREC: دستورالعمل پایه
۵۶	.....	دستورالعمل ژنتیک مولکولی
۵۸	.....	توسعه رقم UR/CREC: دستورالعمل ژنتیک مولکولی
۵۹	.....	نتیجه گیری
۶۱	.....	فصل سوم: خاستگاه و طبقه بندی
۶۱	.....	الیزابتا نیکولوسی
۶۲	.....	تاریخچه جنس مرکبات
۶۹	.....	لیمو
۷۱	.....	پرتقال های شیرین و ترش
۷۳	.....	نارنگی
۷۴	.....	دارابی و گریپ فروت
۷۵	.....	لیمو ترش
۷۵	.....	پایدها
۷۶	.....	رده بندی
۸۳	.....	سیستم های رده بندی سوینگل و تاناکا
۸۶	.....	سیستم های رده بندی مدرن
۹۴	.....	خاستگاه
۹۸	.....	منابع
۱۰۳	.....	فصل چهارم: منابع ژرم پلاسما مرکبات

پیشگفتار گردآورنده

مرکبات در بیش از ۱۰۰ کشور جهان به عنوان یک کالای پر مصرف خانگی محسوب می‌گردد. صنعت آب‌میوه جهان همچنین تحت تأثیر آب مرکبات است. کشت و کار مرکبات پایه و اساس معیشت میلیون‌ها کارگر مزرعه و صنعت، کارآفرینان و کسب و کار می‌باشد. یک موهبت غنی از دانش و فناوری‌های توسعه یافته توسط محققان و دانشگاهیان در سراسر جهان وجود دارد که به مسائل پیش روی صنعت مرکبات در سراسر جهان می‌پردازد. بکار بستن و استفاده از دانش رشته‌های مختلف باعث شده است تا با راهنمایی کشاورزان و سرمایه‌گذاران تأثیر خود را بر رشد بیشتر و بهتر مرکبات بگذارد. با این حال، می‌بینیم که عمده ارقام مرکبات که در نقاط مختلف جهان پرورش می‌یابند، محصول تلاش‌های به‌نژادی سیستماتیک نیست. این کتاب برای ارائه اطلاعات قطعی در مورد به‌نژادی مرکبات در عصر زیست فناوری است که احتمالاً بهبود ارقام را با هدف رفع مشکلات پیش‌روی صاحبان بیشه در حال رشد ارقام موجود، تسریع می‌کند.

به‌نژادگران و متخصصان ژنتیک مرکبات نزدیک به یک قرن است که تولید ارقام جدید را دنبال می‌کنند. آنها اهداف مشخصی برای رسیدن دارند. اما تکنیک‌های سنتی برای دستیابی به اهداف مورد نظر در بازه‌های زمانی معقول، کافی نبوده‌اند. تحقیقات اولیه روی مباحث گیاهشناسی و رده بندی متمرکز شده و در ادامه به سیتوژنتیک هلاقمندی پیدا شده است. مبانی علمی تقویت شده اما نتیجه در حد رهاسازی ارقام موفق تجاری همراه با چند گزارش موفق در مورد پایه‌ها و گزارشات کمتر در مورد ارقام پیوندک باقیمانده است. پیشرفت‌های اخیر در ژنتیک، زیست‌شناسی مولکولی و زیست‌فناوری سرعت تحقیقات به‌نژادی و ژنتیک مرکبات را تغییر داده است. روش‌های جدید اجازه می‌دهند تا نو ترکیبی در یک مخزن ژرم پلاسما گسترده تر و بهتر درک شود و روش‌های گزینش کارآمدتری نیز برای بسیاری از صفات ایجاد شود. پیشرفت نیز بواسطه سهولت ارتباطات از طریق بسترهای الکترونیکی تسریع شده است. جامعه علمی بهتر از ۵۰ سال پیش سازمان یافته است. از سال ۱۹۶۸ انجمن بین‌المللی کشت و کار مرکبات، کنگره‌های خود را به طور منظم برگزار کرده است. میزان اطلاعات ارائه شده در مورد پیشرفت ژنتیکی چند برابر شده است. این امید است جریان مواد گیاهی، روندهای موجود در جریان اطلاعات را دنبال خواهد کرد.

ایده این کتاب از مباحثات صورت گرفته در طی کنگره‌های کشت و کار مرکبات در اورلاندو، فلوریدا (در سال ۲۰۰۰) و سپس در آگادیر، مراکش (در سال ۲۰۰۴)، شکل گرفت. تقریباً همه

به‌نژادگران فعال مرکبات در جهان مایل بودند برای تکمیل اطلاعات به روز برای تسریع در به‌نژادی مرکبات، دست به دست هم دهند. موضوعات مندرج در این کتاب روی مرکبات متمرکز شده با این حال اطلاعات موجود در آن به همین اندازه برای به‌نژادگان سایر محصولات درختی نیز مفید هستند. این کتاب همچنین به دانشجویان ژنتیک و به‌نژادی کمک می‌کند تا کاربردهای مناسب زیست فناوری در به‌نژادی مرکبات را شناسایی کنند. نویسندگان ضمن ارائه اطلاعات در مورد راه‌های آینده، پیشرفت‌ها و دستاوردهای گذشته را نیز مرور کرده اند تا از استمرار موضوع اطمینان حاصل کنند. چندین فصل شامل دستورالعمل‌هایی برای تکنیک‌های جدید است که باید کاربرد گسترده‌تر آنها توسط به‌نژادگران مرکبات را تسهیل کند.

بسیاری از همکاران در پردیس قطب علمی مرکبات یا CREC-دریاچه آلفرد، جایی که بیشتر کارهای گردآوری در آن انجام شده، در بررسی این پیش‌نویس‌ها کمک کرده اند. بدینوسیله از ایده‌ها و کمک داورهای مذکور در مقدمه بسیار تقدیر می‌شود، گردآورنده مسئولیت خطاها و از قلم افتادگی‌ها را بر عهده می‌گیرد. صبر مدیریت و کارکنان مؤسسه انتشارات CABI باعث دلگرمی بوده است. از آنها بخاطر انجام یک کار عالی برای این گردآوری تشکر می‌گردد. این کار بدون پشتیبانی دانشگاه سلطان قایوس، مسقط نمی‌توانست انجام شود. امید است که این کتاب برای طیف گسترده ای از خوانندگان مفید واقع شود.

اقرار احمد خان