

زراعت گیاهان مقاوم به خشکی

تالیف :

سید علیرضا طباطبائی

(دانشجوی دکترای زراعت)

سجاد جمشیدی

(کاو شناس ارشد زراعت)

غلامرضا صادقی

(دانشجوی دکترای فیزیولوژی گیاهان زراعی)

علی علیپوریان مطلق

(کارشناس ارشد ژنتیک گیاهی)

عظیم لطیفی

مجید رخشنده رو

(محقق بخش تحقیقات علوم زراعی و باغی)

مرکز تحقیقات و منابع طبیعی استان فارس)

سرشناسه	طبایطائی، علیرضا
عنوان و نام پدیدآور	زراعت گیاهان مقاوم به خشکی
	سید علیرضا طبایطائی، سجاد جمشیدی، غلامرضا صادقی
	علی علیپوریان مطلق، عظیم لطیفی و مجید رخشنده رو
مشخصات نشر	تهران: انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۸۰ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۱۸۰-۶
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	گیاهان خشکی—زراعت گیاهان مقاوم به خشکی
شناسه افزوده	جمشیدی، سجاد
شناسه افزوده	صادقی، غلامرضا
شناسه افزوده	علیپوریان مطلق، علی
شناسه افزوده	لطیفی، عظیم
شناسه افزوده	رخشنده رو مجید
رده بندی کنگره	SB۵۰۱/۵۶۴خ۲ ۱۴۰۰
رده بندی دیویی	۶۲۹/۶۹
شماره کتابشناسی ملی	۷۷۸۲۶۵



زراعت گیاهان مقاوم به خشکی

تألیف:	سید علیرضا طبایطائی، سجاد جمشیدی، غلامرضا صادقی علی علیپوریان مطلق، عظیم لطیفی و مجید رخشنده رو
ناشر:	انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۱۸۰-۶
تیراژ:	۲۰۰ نسخه
سال چاپ:	۱۴۰۰
نوبت چاپ:	اول
ناظر چاپ:	رضا غلامی
چاپ:	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت:	۵۰۰۰ تومان

آدرس: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱
 فروشگاه و نمایشگاه دائمی تحقیقات آموزش کشاورزی
 تلفن: ۶۶۹۶۳۱۲۷-۶۶۴۸۱۳۳۰ همراه: ۰۹۱۲۶۹۵۸۳۳۰

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	پیشگفتار
	فصل اول. تنش خشکی
۱۰	۱-۱- مقدمه
۱۴	۱-۲- انواع تنش های محیطی
۱۸	۳-۱- سازگاری گیاهان به شرایط تنش خاک
۱۹	۱-۴- شرایط تنش / دشوار خاک
۲۰	۱-۵- خشکی
۲۲	۱-۶- مفهوم و مکانیسم های مقاومت به خشکی
۲۳	۱-۷- اثرات ناشی از تنش خشکی بر گیاهان زراعی
۲۶	۱-۸- تاثیر تنش خشکی بر تنش اکسیداتیو در گیاهان
۲۸	۱-۹- تاثیر تنش خشکی بر فتوسنتز گیاهان
۳۱	۱-۱۰- تاثیر تنش خشکی بر رنگدانه های فتوسنتزی
۳۳	۱-۱۱- تاثیر تنش خشکی بر زنجیره انتقال الکترون فتوسنتزی
	فصل دوم. اصلاح مقاومت به خشکی در گیاهان زراعی
۳۸	۲-۱- مقدمه
۳۹	۲-۲- مکانیزم های مقاومت به خشکی
۴۰	۲-۳- ژنتیک مقاومت به خشکی
۴۱	۲-۴- اصلاح مقاومت به خشکی
۴۲	۲-۵- روشهای ارزیابی مقاومت به خشکی
۴۴	۲-۶- رهیافت بیوتکنولوژیکی برای مقاومت به خشکی
۴۷	۲-۷- راهکارهای آینده
۴۸	۲-۸- تحقیقات مقاومت به خشکی در ایران
	فصل سوم. زراعت زعفران
۵۳	۳-۱- مقدمه
۵۳	۳-۲- گیاه شانس زعفران

۵۴	۳-۳- مراحل زندگی زعفران
۵۵	۳-۴- فرآیند تولید زعفران
۶۴	۳-۵- بسته بندی و نگهداری زعفران
	فصل چهارم. زراعت آرتیشو
۶۶	۴-۱- مقدمه و گیاه شناسی
۶۷	۴-۲- اکولوژی آرتیشو
۶۷	۴-۳- نحوه ی تکثیر و کشت
۶۸	۴-۴- تغذیه
۶۹	۴-۵- رشد و نمو
۶۹	۴-۶- برداشت
۶۹	۴-۷- انبار مانی
۷۰	۴-۸- نحوه ی مصرف و اهمیت غذایی
۷۰	۴-۹- آفات و بیماری ها
۷۱	۴-۱۰- ارزش غذایی و دارویی
	فصل پنجم. زراعت لاوندرا
۷۳	۵-۱- مقدمه
۷۳	۵-۲- پراکندگی جغرافیایی در ایران
۷۴	۵-۳- کاشت
۷۴	۵-۴- داشت
۷۵	۵-۵- برداشت
۷۶	۵-۶- مصارف و کاربردها
۷۸	۵-۷- نیازهای اکولوژیکی اسطوخودوس برای کشت
۷۹	۵-۸- خواص دارویی اسطوخودوس
	فصل ششم. زراعت چغندر قند
۸۳	۶-۱- مقدمه
۸۴	۶-۲- سازگاری چغندر قند
۸۶	۶-۳- تاریخ کاشت
۸۷	۶-۴- روشهای کشت چغندر قند

۸۹	۵-۶- علف های هرز و کنترل آنها
۹۰	۶-۶- آفات و بیماریهای مزارع چغندر قند
۹۱	۷-۶- تغذیه چغندر قند
۹۳	۸-۶- آبیاری چغندر قند
۹۴	۹-۶- افزایش عملکرد ریشه در مزارع چغندر قند
۹۶	۱۰-۶- محاسن کشت چغندر قند
	فصل هفتم. زراعت سیب زمینی شیرین
۹۸	۱-۷- مقدمه
۹۹	۲-۷- گیاه شناسی سیب زمینی شیرین
۱۰۰	۳-۷- شرایط اکولوژیک رشد سیب زمینی شیرین
۱۰۰	۴-۷- روش تکثیر سیب زمینی شیرین
۱۰۱	۵-۷- آفات و بیماریهای سیب زمینی شیرین
۱۰۲	۶-۷- خواص سیب زمینی شیرین
	فصل هشتم. زراعت کنجد
۱۰۴	۱-۸- مقدمه
۱۰۴	۲-۸- خصوصیات گیاهی
۱۰۷	۳-۸- خصوصیات اکولوژی
۱۰۷	۱-۸.۳- اکولوژی گیاه کنجد
۱۱۱	۴-۸- ارقام کنجد
۱۱۱	۵-۸- زمان مراحل اجرایی کاشت، داشت و برداشت کنجد
۱۱۱	۶-۸- عملیات کاشت
۱۱۴	۷-۸- عملیات داشت
۱۱۶	۸-۸- عملیات برداشت
۱۱۷	۹-۸- بازدهی کنجد در هکتار
	فصل نهم. زراعت کلزا
۱۱۹	۱-۹- مقدمه
۱۲۳	۲-۹- طبقه بندی کلزا براساس نوع مصرف
۱۲۹	۳-۹- تغییر تحولی ارقام مختلف کلزا

تنش نتیجه روند غیر عادی فرایندهای فیزیولوژیکی است که از تأثیر یک یا ترکیبی از عوامل زیستی و محیطی حاصل می‌شود. همان‌طور که در تعریف آمده، تنش دارای توان آسیب‌رسانی می‌باشد که به صورت نتیجه یک متابولیسم غیرعادی روی داده و ممکن است به صورت افت رشد، مرگ گیاه یا مرگ بخشی از گیاه بروز کند. رشد و عملکرد گیاه در بسیاری از مناطق دنیا توسط تنش‌های محیطی زنده و غیرزنده متعدد محدود می‌گردد. در واقع تنش‌های محیطی مهم‌ترین عوامل کاهش دهنده عملکرد محصولات کشاورزی در سطح جهان هستند که واکنش گیاه با توجه به مقدار یا غلظت نامناسب و مدت زمان قرار گرفتن در معرض تنش متفاوت است. تنش خشکی از مهم‌ترین فاکتورهای محدودکننده رشد و تولید گیاهان محسوب می‌شوند و منجر به کاهش بیش از ۵۰ درصدی در میانگین تولید اکثر محصولات در سرتاسر جهان می‌شود. یک استراتژی سودمند به‌منظور اجتناب از وارد آمدن خسارات تنش خشکی به گیاهان کاشت گیاهان مقاوم به خشکی است. مقاومت به خشکی صفت پیچیده‌ای است که بروز آن بستگی به عمل و عکس‌العمل میان صفات مختلف مورفولوژیکی (زودرسی، کاهش سطح برگ، لوله‌ای شدن برگ، میزان موم، سیستم ریشه‌ای کارآمد، ریشک‌دار بودن، پایداری عملکرد و کاهش پنجه زنی)، فیزیولوژیکی (کاهش تعرق، افزایش راندمان مصرف آب، بسته شدن روزنه‌ها و تنظیم اسمزی)، و بیوشیمیایی (تجمع پرولین، پلی‌آمین، ترهالوز و غیره، افزایش فعالیت آنزیم نیترات ردوکتاز، افزایش ذخیره سازی کربوهیدراتها) دارد. مکانیزم‌های ژنتیکی کنترل کننده این صفات چندان شناخته شده نیستند. کتاب حاضر برای مطالعه دانشجویان کارشناسی، کشاورزان و کاربران محترم با استفاده از تحقیقات جدید داخلی و خارجی در زمینه زراعت گیاهان مقاوم به تنش خشکی تألیف گردیده است. آنچه مسلم است، این مجموعه دارای کاستی‌هایی است که با نظر خوانندگان بزرگوار در ویرایش‌های بعدی اصلاح خواهد گردید. موجب امتنان اینجانبان خواهد بود اگر با نظرات، پیشنهادات، انتقادات و ارسال تحقیقات جدید، ما را در این مهم یاری نمایید.