

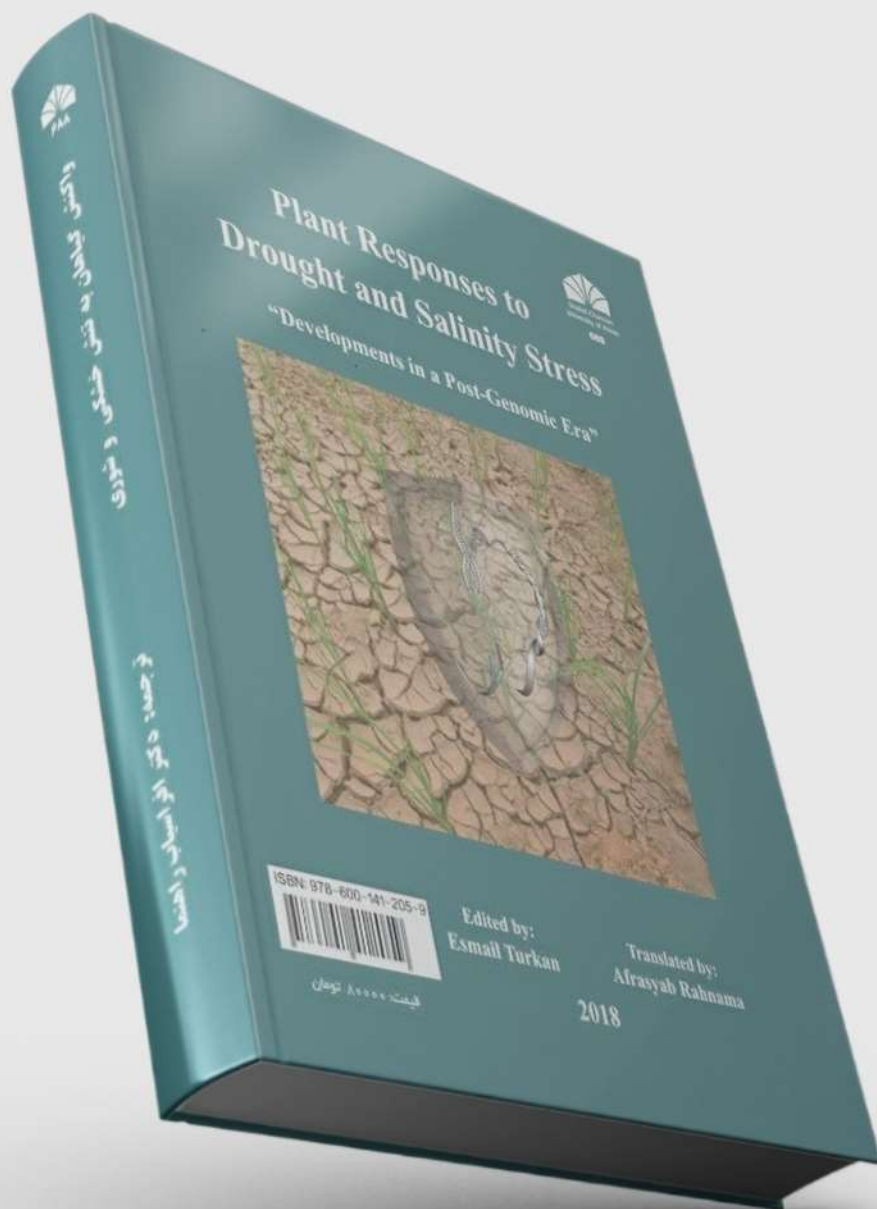
● معرفی کتاب

کتاب واکنش گیاهان به تنش خشکی و شوری (پیشرفت در دوره پساژنومی)

سحر افضلی | دانشجوی دکتری اکولوژی گیاهان زراعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

کتاب واکنش گیاهان به تنش خشکی و شوری (پیشرفت در دوره پساژنومی) تألیف اسماعیل تورکان با ترجمه افراسیاب راهنما استاد دانشگاه شهید چمران اهواز در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز به چاپ رسید. این کتاب در ۸۲۸ صفحه تهیه شده و مشتمل بر سیزده فصل است که هر فصل به صورت جامع و کامل اطلاعات مفیدی را در اختیار خوانندگان قرار می‌دهد. فصل‌های این کتاب به ترتیب عبارتند از:

- ۱- انطباق گیاهان با تنش آبی و شوری: تفاوت‌ها و شباهت‌ها
- ۲- تنظیم بازداری رشد گیاه به وسیله تنش خشکی، شوری و کلونیدی
- ۳- فتوسنتز در شرایط خشکی و شوری
- ۴- گیاهان در محیط‌های تنش‌زا: اهمیت ترکیبات محافظ در تحمل تنش
- ۵- انتقال یون در هالوفیت‌ها
- ۶- شبکه‌های تنظیمی پاسخ گیاهان به آبسزیکاسید
- ۷- سازوکارهای مولکولی عمل آبسزیکاسید در گیاهان و توان کاربرد آن در سلامت انسان
- ۸- راهبردهای پیام‌رسانی در طی خشکی و شوری، ۹- تحمل به خشکیدگی در بافت‌های رویشی گیاهان عالی
- ۱۰- گرایش ریشه: نقش‌های احتمالی آن در اجتناب از خشکی
- ۱۱- نقش زمان سنج شبانه‌روزی در کنترل نمونه و واکنش به تنش در آرابیدوپسیس: کشف یک ارتباط سه جزئی کارکرد زمان سنج در آرابیدوپسیس
- ۱۲- مهندسی تحمل به تنش خشکی و شوری در گیاهان زراعی: نزدیک‌تر شدن به شرایط مزرعه



در پیشگفتار این کتاب که توسط مترجم نگاشته شده است می‌خوانیم:

امروزه تنش‌های محیطی به‌عنوان مهم‌ترین عامل محدودکننده تولید محصولات کشاورزی در سطح دنیا محسوب می‌شوند. درک واکندش گیاهان به تنش‌های محیطی و شناخت فرایندهای فیزیولوژیک با بهره‌گیری از دانش بیوشیمی و ژنتیک، این امکان را برای دانشمندان فراهم ساخته که برای تغییر توان ژنتیکی و فیزیولوژیکی یک ژنوتیپ در شرایط تنش، به شناسایی ژن‌ها و سازوکارهای بیوشیمیایی مربوطه و انتقال آن به گیاه هدف بپردازند. توسعه شیوه‌های نوین در بیولوژی مولکولی با اتکا بر سه دانش پایه‌ای فیزیولوژی، بیوشیمی و ژنتیک مولکولی نیز به گونه‌ای چشمگیر در سیر پیشرفت و تحول قرار گرفته و امکانات جدیدی را در زمینه درک واکندش گیاهان به تنش‌های محیطی و توسعه کشاورزی فراهم آورده است. با این اوصاف آنچه که مترجم را در ترجمه این کتاب مصمم نمود، ویژگی‌های منحصر به فرد این کتاب از جمله بررسی جامع فیزیولوژیکی، مولکولی و ژنتیکی پاسخ گیاهان به تنش‌های غیرزیستی توسط بسیاری از صاحب نظران این مباحث تخصصی بوده است. به‌علاوه این کتاب می‌تواند برای طیف وسیعی از پژوهشگران و دانشجویان رشته‌های مختلف علوم زیستی مانند فیزیولوژی، زیست-فن‌آوری و به‌نژادی گیاهی به‌ویژه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری مفید واقع شود و به‌عنوان یک منبع درسی مناسب در مقاطع مختلف، زمینه‌آشنایی هرچه بیشتر دانشجویان و پژوهشگران را با مفاهیم و راهبردهای روزآمد علم فیزیولوژی گیاهی بر مبنای مفاهیم بیوشیمیایی و ژنتیکی در زمینه تنش‌های غیرزیستی در گیاهان فراهم آورد. به هر روی، علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته در زمینه رعایت امانت‌داری و ترجمه روان این کتاب، ضمن اذعان به کاستی‌های فراوان آن، از اساتید و پژوهشگران ارجمند و دانشجویان عزیز صادقانه خواهشمندیم ما را از نظرات گران‌قدر و پیشنهادات اصلاحی خود آگاه سازند و نقایص و کاستی‌ها را بر ما آشکار سازند تا در ویرایش بعدی نسبت به رفع آن اقدام شود.