

پاسخ مولکولی گیاهان به تنش‌های غیرزیستی

تالیف

محمد سرور زاری - معصومه زینالی

محمد قربانی - رضا بیریانی

www.ketab.ir

- عنوان و نام پدیدآور : پاسخ مولکولی گیاهان به تنه‌های غیرزیستی / تألیف محمد سبزه‌زاری ... [و دیگران].
- مشخصات نشر : دزفول: اهورا قلم، ۱۳۹۸.
- مشخصات ظاهری : ۱۹۸ ص.
- شابک : 978-600-426-214-9
- وضعیت فهرست نویسی : فیپا
- یادداشت : تألیف محمد سبزه‌زاری، معصومه زینالی، محمد قربانی، رضا پیرایانی.
- یادداشت : کتابنامه.
- موضوع : گیاهان -- اثر تنش فیزیولوژیکی -- جنبه‌های مولکولی
- موضوع : Plants -- Effect of stress on -- Molecular aspects
- شناسه افزود : سبزه‌زاری، محمد، ۱۳۶۸-
- رده بندی کنگره : OKV۵۴
- رده بندی دیویی : ۵۰۰ / ۷
- شماره کتابشناسی ملی : ۰۰۰۰۰۵۰۱

■ عنوان: پاسخ مولکولی گیاهان به تنش‌های غیرزیستی

■ تألیف: محمد سبزه‌زاری - معصومه زینالی - محمد قربانی - رضا پیرایانی

■ ناشر: اهورا قلم

■ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

■ قطع: وزیری

■ نوبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۸

■ چاپ: گاندی

■ قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

■ شابک: ۹-۲۱۴-۴۲۶-۶۰۰-۹۷۸

انتشارات اهورا قلم

آدرس: دزفول، خیابان خیمه گاه بین خیابان قاضی و میرداماد، کوچه بنفشه پ ۱۹۴

تلفن: ۰۶۱۴۲۲۴۹۱۲۴ - ۰۹۱۶۶۴۱۵۸۹۴

پست الکترونیک: ahoora.ghalam@gmail.com

آدرس اینترنتی: www.ahooraghalam.ir

حق چاپ و نشر محفوظ است

فهرست مطالب

۵	فصل ۱
۵	پاسخ مولکولی به خشکی و شوری
۲۸	فصل ۲
۲۸	تحمل خشکی
۶۰	فصل ۳
۶۰	تحمل شش سرما
۷۶	فصل ۴
۷۶	تحمل سمیت آلومین
۹۰	فصل ۵
۹۰	پیش تیمار و القاء تحمل
۱۰۲	فصل ۶
۱۰۲	مطالعه ریشه
۱۱۹	فصل ۷
۱۱۹	برهمکنش تنشهای زیستی و غیرزیستی
۱۳۳	فصل ۸
۱۳۳	ژنومیک کارکردی
۱۵۵	فصل ۹
۱۵۵	تنظیم بیان ژن
۱۷۲	فصل ۱۰
۱۷۲	آنالیز پروتئوم
۱۸۸	فصل ۱۱
۱۸۸	متابولومیک

تنش به مفهوم تغییر شرایط طبیعی و بهینه فیزیولوژی گیاه است که باعث کاهش رشد و نمو می-شود. گیاهان همانند سایر موجودات زنده تحت تأثیر تنش‌های مختلف از جمله انواع ناشی از شوری، خشکی، سرما، یخ زدگی، دمای بالا، فلزات سنگین، شرایط غرقابی، تابش پرتوهای فرابنفش و آسیب-های ناشی از کمبود و یا بیش بود برخی از عناصر خاک قرار می‌گیرند. به این تنش‌ها مجموعاً تنش‌های غیرزیستی می‌گویند. همچنین گیاهان در معرض آفات، بیمارگرها و علف‌های هرز قرار گرفته و میزان محصول تولیدی آنان نیز کاهش می‌یابد. تنش‌های محیطی مهمترین عوامل کاهش دهنده عملکرد محصولات کشاورزی در سطح جهان هستند. چنانچه تنش‌های محیطی حادث نمی‌شدند، عملکردهای واقعی باید برابر با عملکردهای پتانسیل گیاهان می‌بود، در حالی که در بسیاری از گیاهان متوسط عملکرد گیاهان کمتر از ۲۰- درصد پتانسیل عملکرد آنان است. در نقاط خاصی از کره زمین به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی، عوامل تنش را در تولید محصولات کشاورزی تأثیر منفی بیشتری دارند و کشاورزی در آن مناطق با تحمل هزینه بیشتر و بازده کمتر صورت می‌گیرد. ایران یکی از کشورهایی است که در اکثر نقاط آن تنش‌های مهم غیرزیستی نیز خشک شوری، گرما، باد و عوامل بیمارگر مثل قارچ‌ها، باکتری‌ها، ویروس‌ها و همچنین حشرات موجب کاهش عملکرد، از بین رفتن حاصل خیزی خاک و در مواردی عدم امکان تداوم کشاورزی شده است. در این کتاب انواع تنش‌ها (الخصوص غیرزیستی) و تأثیر آنها بر محصولات گیاهی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

محمد سبزه زاری

دانشجو دکترا بیوتکنولوژی-دانشگاه تهران