

مجموعه مباحث پیشرفته در زمینه‌ی تنش‌های محیطی . شماره‌ی (۳)
ویژه‌ی دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

افزایش تحمل به شوری در گیاهان زراعی جهت

کنترل تنش محیطی

تهیه و تدوین :

عسکری تشکری

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

ناصر رمضانیان عزیزی

حامد مهدی پناه

کاندیدای Ph.D علوم و مهندسی آب

کاندیدای Ph.D علوم و مهندسی آب

سرشناسه	: تشكري، عسکري، ۱۳۴۲
عنوان و نام پذیدار	: افزایش تحمل به شوری در گیاهان زراعی جهت کنترل تنفس محیطی / تهیه و تدوین عسکري تشكري، حامد مهدی بناء، ناصر رمضانيان عزيزي.
مشخصات نشر	: + گرگان: انتشارات نوروزي ، ۱۳۹۹ .- وضعيت فهرست نويسندي: فinia
مشخصات ظاهری	: ۴۶ ص: جدول.
فروخت	: مجموعه مباحث پيشرتفه در زمينهٔ تنفس های محبيطي ويزوري دانشجويان مقاطع كارشناسي ارشد و دكتري تخصصي؛ شماره‌ي ۲.
شابك	: ۶-1324-02-978-622-02-978- شناسه افروزه: مهدی بناء، حامد، ۱۳۵۵ - رمضانيان عزيزي، ناصر، ۱۳۵۹ -
پايداشت	: کتابنامه: ص. [۲۷] - ۴۶ .-
موضوع	: فراورده‌های مقاوم به شوری -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: (Salt-tolerant crops -- Study and teaching (Higher
موضوع	: فراورده‌های مقاوم به شوری پرسش‌ها و پاسخ‌ها (عالی)
موضوع	: (Salt-tolerant crops -- Questions and answers (Higher
رده بندی کنگره	: ۳۱۷SB - رده بندی ديوسي: ۴۱۶/۶۲۱
شماره کتابشناسي ملي	: ۷۵۱۲۳۶۱

افزایش تحمل به شوری گیاهان زراعی جهت کنترل تنفس محیطی
تهیه و تدوین: عسکري تشكري- حامد مهدی بناء- ناصر رمضانيان عزيزي
نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۹

مشخصات ظاهری: ۴۸ ص

قطع: وزيري

شماره گان: ۵۰۰

شابك: ۹۷۸-۶۲۲-۰۲-۱۳۲۴-۶

چاپ و نشر: نوروزي- ۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸-

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

تمامی حقوق این اثر محفوظ است . هرگونه استفاده از این اثر یا تکثیر آن ، در قالب کلی یا جزئی ، به هر صورت اعم از فتوکپی ، چاپ ، صوت ، تصویر و انتشار الکترونیکی در اینترنت و شبکه‌های مجازی و کلاس‌های آنلاین ، بدون اجازه مکتب مولفین ممنوع و قابل پیگیری در محاکم قضائی خواهد بود



گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا، کدپستی ۵۷۳۷۶

entesharatnorouzi ۰۹۱۱۳۷۵۴۹۱۷ - ۰۹۱۱۳۷۵۴۹۱۷

www.entesharat-norouzi.com entesharat.norouzi@Gmail.com

فهرست مطالب

صفحه	ردیف
۱	پیشگفتار
۳	فصل اول : مقدمه
۵	خودآزمایی
۷	فصل دوم: دلایل نزوم ایجاد افزایش تحمل شوری در محصولات زراعی
۱۰	خودآزمایی
۱۱	فصل سوم: پیچیدگی تحمل به شوری محصولات زراعی
۱۸	خودآزمایی
۱۹	فصل چهارم: روشکردهای افزایش تحمل به شوری
۲۲	خودآزمایی
۲۵	فصل پنجم: نتیجه گیری
۳۶	خودآزمایی
۳۷	منابع مورد استفاده

پیش‌گفتار

بی‌شک کمیود آثار علمی منحصر به فرد به زبان فارسی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی را با چالش‌هایی رو ببرو می‌ساند. اگرچه انتظار می‌رود این دست دانشجویان، تسلط کافی به استفاده از منابع علمی به زبان بین‌المللی را داشته باشند ولی متأسفانه امروزه سنجش تسلط در این زمینه، نه قبل از شروع تحصیلات تکمیلی بلکه در حین تحصیل از دانشجویان این دوره‌ها صورت می‌پذیرد. علاوه بر آن، این گروه از دانشجویان به نسبال موضعیتی هستند که پس از طی ۳ ترم دوره آموزشی و شرکت در امتحان جامع به عنوان موضوعی جدید برای امر پژوهش به آن توجه ویژه نمایند. به خاطر همین، تهیه مجموعه مباحثی در سطح پیشرفته در دستور کار قرار گرفت که هم مشکلات این‌گونه دانشجویان حل شود و هم به عنوان مطالب جنبی در کلاس‌های درس مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد. هم‌چنین سایر محققان مراکز تحقیقاتی نیز در صورت علاقمندی می‌توانند از آن به عنوان منبعی با ارزش، بهره مند شوند.

با توجه به استقبال مناسب مخاطبان از اولین و دومین شماره‌ی مجموعه مباحث پیشرفته در زمینه تنش‌های محیطی، اینک شماره‌ی سوم این مجموعه تهیه شد که پایه و اساس کار و مطالبی که در صفحه‌های بعد تقدیم شما می‌شود، برداشتی از اراد از مقاله‌ی منتشر شده در مجله‌ی *Journal Of Experimental Botany* است که در جلد ۵۵ به شماره‌ی ۳۹۶ و در صفحات ۳۰۷ الی ۳۱۹ آن مجله به چاپ رسیده است. نویسنده‌ی مقاله «*T. J. Flowers*» می‌باشد. ما علاوه بر تهیه و تدوین مطالب، آن هم با زبانی ساده، ۴۵ پرسشن کلیدی مرتبط با موضوع و دستیابی به فهم و درک دقیق‌تر مطالب توسط خواننده را مطرح نموده‌ایم که بی‌شک می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.