

نانوفناوری و علوم گیاهی:

نانوذرات و اثر آنها بر گیاهان

ویراستار:

مطر صدیقی

محمد الوبی

و فیروز محمد

مترجمین:

داریوش داودی

محمد سبزواری

عنوان و نام پدیدآور	۱: نانو فناوری علوم گیاهی؛ نانو ذرات و اثر آنها بر گیاهان / ویراستاران: منظر صدیقی، محمد حبیبی، محمد فیروز؛ مترجمین: داریوش داودی، محمد سبزه زاری.
مشخصات نشر	۲: گرج: مدیر فلاح، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۳: ۲۶۰ص.
شابک	۴: ۹۰۸-۸۹۱۵-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	۵: فیبا
یادداشت	۶: عنوان اصلی: Nanotechnology and plant sciences : nanoparticles and their impact on plants, ۲۰۱۵.
یادداشت	۷: کتاب حاضر نخستین بار تحت عنوان "نانو فناوری و علوم گیاهی" در سال ۱۳۹۶ توسط رویان پژوه با ترجمه احمد باری خسروشاهی... [و دیگران] فیبا گرفته است.
عنوان دیگر	۸: نانو فناوری و علوم گیاهی.
موضوع	۹: علوم زمینی
موضوع	۱۰: Life sciences
موضوع	۱۱: تکنولوژی زمینی
موضوع	۱۲: Biotechnology
موضوع	۱۳: کشاورزی
موضوع	۱۴: Agriculture
شناسه افزوده	۱۵: صدیقی، منظر اچ.، ویراستار
شناسه	۱۶: Siddiqui, Manzer H.
شناسه	۱۷: حبیبی، محمد اچ.، ویراستار
شناسه	۱۸: Whaibi, Mohamed H.
شناسه	۱۹: فیروز، محمد، ۱۹۴۷- - م.، ویراستار
شناسه	۲۰: Firoze, Mohammad
شناسه افزوده	۲۱: داودی، داریوش، ۱۳۳۹- - مترجم
شناسه افزوده	۲۲: سبزه زاری، محمد، ۱۳۶۱- - مترجم
رده بندی کنگره	۲۳: ۲/۴ QH۱۳۷/۱۳۹۷
رده بندی دیویی	۲۴: ۴۰
شماره کتابشناسی ملی	۲۵: ۱۵۰۹۹۴

نام کتاب: نانو فناوری و علم گیاهی: نانو ذرات و اثر آنها بر گیاهان

ویراستاران: منظر صدیقی، محمد حبیبی، محمد فیروز محمد

مترجمین: داریوش داودی، محمد سبزه زاری

طراحی جلد، صفحه آرایی: داریوش داودی

ناشر: مدیر فلاح گرج

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

تعداد صفحه: ۲۶۰ص

شمارگان: ۱۰۰۰

جایگاه و صفای: انتشارات مدیر فلاح

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹-۸-۸۹۱۵-۶۰۰-۹۷۸

مرکز پخش: انتشارات مدیر فلاح

نشانی: گرج، چهار راه هفت تیر - لاله یک - ساختمان - نیکو ط - اول

تلفن: ۳۷۶-۳۲۷۱۹۳۷۶-۰۲۶ همراه ۰۹۱۲۱۵۰۷۶۳۶

Email: r.modirfallah@yahoo.com

فهرست فصل ها:

جلد اول:

فصل ۱: شیمی و بیوشیمی نانوذرات و نقش آنها در سامانه دفاع آنتی اکسیدانت گیاهان

C.M. Rico, J.R. Peralta-Videa and J.L. Gardea-Torresdey

فصل ۲: نقش نانوذرات در گیاهان

Manzer H. Siddiqui, Mohamed H. Al-Whaibi, Mohammad Firoz and Mu. hhar
Y. Al-Khaishany

فصل ۳: پی آمدها، کاربرد نانوفناوری در حاصلخیزی عملکرد و محیط ریشه گیاهان

Sanjog T. Thul and Bijaya K. Sarangi

فصل ۴: نانوفناوری در کشاورزی پایدار: کاربردها و چشم اندازها

Allah Ditta, Muhammad Arshad and Muhammad Ibrahim

فصل ۵: برهمکنش بین نانومواد و گیاهان: سمیت گیاه، جذب، جابه جایی و تغییر شکل
زیستی

Peng Zhang, Yuhui Ma and Zhijiang Zhang

فصل ۶: سمیت نانومواد برای گیاهان

Kai-En Li, Zhen-Yi Chang, Cong-Xiang Shen and Nan Yao

فصل ۷: آخرین پیشرفت های نانوسمیت شناسی در گیاهان

Stefania Mura, Gianfranco Greppi and Joseph Irudayaraj

جلد دوم:

فصل ۸: پاسخ های نموی اولیه گیاهان به نانومواد فلزی و اکسیدهای فلزی

Lok R. Pokhrel and Brajesh Dubey

فصل ۹: گیاهان تراریخته متحمل به تنش‌های غیرزیستی و فناوری نانو

Dhruv Lavania, Amit Kumar Singh, Manzer H. Siddiqui, Mohamed H. Al-Whaibi and Anil Grover

فصل ۱۰: نانو تیوب‌های کربنی و نانو کشاورزی نوین

Maged F. Serag, Noritada Kaji, Manabu Tokeshi and Yoshinobu Baba

فصل ۱۱: فستق نانوذررات

Siavash Iravani, Hassan Korbekandi and Behzad Zolfaghari

فصل ۱۲: سنتز گیاهی نانو ذرات فلزی

Alka Yadav and Mahendra Rai

فصل ۱۳: سنتز گیاهی نانوذررات نقشه رخت وصیت‌یابی آنها

Poonam Patel, Priti Agarwal, Sajjan Kana, Sumita Kachhwaha and S.L. Kothari

فصل ۱۴: کاربرد نانو ذرات در طیف سنجی جرمی و آنالیز پسماند آفت‌کش‌ها

Yousef Gholipour, Rosa Erice-Balsells and Hiroshi Nonami

پیشگفتار مترجمین

کمبود اطلاعات در زمینه بین رشته‌ای نانوفناوری و علوم گیاهی و کشاورزی از یک طرف و نبود مقاطع تحصیلی مرتبط در مراکز آموزش عالی و حتی عدم وجود دروس انتخابی در مقاطع تحصیلات تکمیلی که بتواند دربرگیرنده مفاهیم و کاربردهای نانوفناوری در علوم گیاهی و کشاورزی باشد، یکی از جمله عواملی است که موجب شده رشد و توسعه نانوفناوری در این حوزه‌ها با سرعت کمتری اتفاق بیافتد. مترجمین کتاب نانوفناوری و علوم گیاهی امید دارند این کتاب بتواند به سهم خود جای خالی اطلاعات مورد نیاز برای درک مکانیسم‌ها، روابط متقابل گیاه-نانوذره را پر کند و همانگونه که ویراستاران کتاب توصیه کرده‌اند، می‌واند برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های مرتبط با علوم گیاهی، کشاورزی، محیط زیست، منابع طبیعی، و غیره مفید باشد. علاوه براین، بسیاری از موضوعات مطرح شده در کتاب می‌تواند انگیزه انجام تحقیقات کاربردی برای بهبود عملکرد گیاهان زراعی با رویکردهای متفاوت باشند. استفاده از آن به کلیه محققین مراکز پژوهشی کشور که به نوعی با گیاه سروکار دارند نیز توصیه می‌شود. کتاب اصلی شامل ۱۴ فصل است که به علت حجیم بودن آن، در دو جلد چاپ می‌شود. جهت آشنایی خواننده با کلیت کتاب، همه ۱۴ فصل در فهرست مطالب آورده شده است اما به علت فصل اول در جلد اول و مابقی در جلد دوم به چاپ خواهند رسید.

بدون شک، کتابی که در دست دارید خالی از اشکال نبود، و ضمن قبول مسئولیت آنها، سپاسگزار خواهیم شد اگر ما را در شناسایی و اصلاح اشکالات موجود راهنمایی نمایید.

مترجمین:

داریوش داودی

عضو هیئت علمی بخش تحقیقات نانو تکنولوژی،

پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

محمد سبزه زاری

دانش آموخته کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی،

پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران