

اثر الیستورهای زیستی و نانوذرات

بر ترکیبات ثانویه در گیاهان

www.ketab.ir

خلیل رزاقی



دانشگاه گیلان
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	روزاقی، خلیل، ۱۳۴۶-
عنوان و نام پدیدآور	اثر ایستورهای زیستی و نانو ذرات بر ترکیبات ثانویه در گیاهان / خلیل روزاقی
مشخصات نشر	خراسان رضوی: جالیز، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	ص. ۹۰
شابک	978-622-2634-24-7
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	گیاهان دارویی -- تکنولوژی زیستی
موضوع	BiotechnologyMedicinal plants --
موضوع	متابولیت‌های گیاهی
موضوع	Plant metabolites
موضوع	اندوفیت‌ها
موضوع	Endophytes
موضوع	نانوذرات -- اثر فیزیولوژیک
موضوع	Nanoparticles -- Physiological effect
زده بندی کنگره	۲۷/۲۴ATP
زده بندی دیویی	۳۲/۴۱۵
شماره کتابشناسی ملی	۷۴۴۱-۸۰
وضعیت رکورد	فیا



اثر ایستورهای زیستی و نانو ذرات بر ترکیبات ثانویه در گیاهان
خلیل روزاقی

ناشر: انتشارات جالیز

چاپ: اول، زمستان ۱۳۹۹ / ۵۰۰ نسخه

قطع: رقعی / تعداد صفحه: ۹۰

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۶۳-۴۲۴-۷

طراح جلد: صالح مقدم

صفحه آرانی: زهرا مهدی زاده

حق چاپ محفوظ است

آدرس: مشهد بلوار شهید رضوی روبروی درب دانشکده روانشناسی دانشگاه فردوسی
تلفن تماس: ۰۹۱۵۹۳۰۹۹۶۳-۰۹۱۵۸۳۱۹۵۳۵-۰۵۱۳۸۷۹۵۲۸۸

فهرست مطالب

۱۱	مقدمه
۱۷	پیش ماده‌های ساختاری متابولیت های ثانوی
۲۰	تعریف زیست فناوری
۲۱	روی و نقش آن در گیاهان
۲۱	نانو کود
۲۲	Piriformospora indica قارچ
۲۵	خصوصیات کشت
۲۶	خصوصیات فیزیولوژیکی و عملکردی
۲۷	همزیستی میکوریزی
۲۸	قارچ اکتومیکوریز
۲۹	قارچ های اندومیکوریز
۳۰	اثر قارچ در با همزیستی گیاهان
۳۱	کاربردهای بیونکنولوژیکی <i>P. indica</i>
۳۲	گیاهان میزبان قارچ <i>P. indica</i>
۳۲	نقش اسیدآمینو پرولین در گیاهان
۳۳	نقش آنزیم کاتالاز پراکسیداز در گیاهان
۳۵	نقش آنزیم گایاکول پراکسیداز در گیاهان
۳۵	نقش آنزیم آسکوربات پراکسیداز در گیاهان

۳۶	تاریخچه استفاده از گیاهان دارویی
۳۸	اهمیت گیاهان دارویی
۳۹	جایگاه گیاهان دارویی در ایران و جهان
۴۴	مطالعات انجام شده با استفاده از نانو ذرات
۵۰	مطالعات انجام شده با استفاده از قارچ <i>P. indica</i>
۶۰	خصوصیات گیاهشناسی گیاه دارویی تره تیزک
۶۱	خاک مطلوب تره تیزک
۶۲	آب و هوای مناسب
۶۲	خاک مناسب
۶۲	بستر کاشت، داشت و برداشت
۶۳	زمان و روش برداشت تره تیزک
۶۴	ترکیبات شیمیایی تره تیزک
۶۶	خواص دارویی تره تیزک
۸۰	نتیجه گیری
۸۲	پیشنهادات
۸۵	فهرست منابع و مآخذ

گیاهان گروه بزرگ و متنوعی از ترکیبات آلی به نام متابولیت‌های ثانوی را تولید می‌کنند که توسط انسان به‌عنوان ترکیب دارویی مصرف می‌شوند. طبق برآوردهای صورت گرفته در سال‌های اخیر، ارزش بازارهای جهانی داروهای گیاهی که شامل گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌هاست، همواره با رشد قابل توجهی رو به افزایش بوده است. با توجه به اینکه بخش اعظم بازار گیاهان دارویی دنیا، به تولید و عرضه متابولیت‌های ثانوی مشتق از این گیاهان مربوط می‌شود، لذا متابولیت‌های ثانوی گیاهی از ارزش اقتصادی و همچنین ارزش افزوده بسیار بالایی برخوردار هستند و سنتز شیمیایی این متابولیتها معمولاً پیچیده و پرهزینه می‌باشد. بنابراین تولید متابولیتها با روش‌های مختلف زیست‌فناوری ازجمله با استفاده از الیسیتورهای زیستی یکی از راهکارهای مهم جهت القای متابولیسم ثانوی و افزایش تولید متابولیت‌های ارزشمند می‌باشد. الیسیتورهای زیستی از طریق فعال کردن مکانیسم‌های دفاعی باعث القای تشکیل متابولیت‌های ثانوی و پاسخ‌های فوق حساسیتی می‌شوند. تشخیص مولکولی برهمکنش بین الیسیتور و گیرنده‌های گیاه فرایند پیچیده‌ای است که برای انتقال پیام الیسیتور ضروری است. به دنبال درک الیسیتور، (ROS) پاسخ‌های دفاعی سریع در سلول گیاهی نظیر افزایش جریان‌ات یونی از عرض

غشای پلاسمایی، تولید انواع اکسیژن واکنش گر فعال سازی ژن های مربوط به دفاع، تغییرات ساختاری در دیواره سلولی و سنتز فیتوآلکسینها اتفاق می افتد. در این مطالعه جنبه های مختلف امکان افزایش تولید متابولیت های ثانوی با استفاده از الیستورهای زیستی مورد بررسی قرار گرفته است.

خلیل رزاقی

www.ketab.ir