

عنوان مقاله:

اندوفیت های گیاهی منبعی جدید برای تولید ترکیبات دارویی

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم باغبانی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

محمد حسین میرجلیلی - استادیار فیزیولوژی و اصلاح گیاهان دارویی، گروه کشاورزی، پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی، دانشگاه شهید بهشتی.

خلاصه مقاله:

متابولیت های ثانویه Secondary metabolites ترکیبات طبیعی شگفت انگیز با وزن مولکولی پایین هستند که تا کنون صدها نوع از آنها در گیاهان شناسایی شده و امروزه جهت تولید داروهای نوین مورد استفاده قرار می گیرند. بسیاری از این ترکیبات، ساختار پیچیده ای دارند که تولید تجاری آنها از طریق سنتز شیمیایی، پرهزینه و در برخی موارد غیرممکن بوده و همین دلیل، به صورت داروی توسعه نیافته باقی مانده اند. امروزه با استفاده از روش های نوین بیوتکنولوژی از جمله تکنیک های کشت درون شیشه ای، انتقال ژن، مهندسی متابولیت و زراعت مولکولی، تولید این ترکیبات دارویی در گیاهان بهبود یافته اند ولی هنوز چالش های زیادی از مرحله انتخاب مواد گیاهی تا ارزیابی هویت ژنتیکی، مسیرهای بیوسنتز متابولیت های ثانویه، بهینه سازی شرایط کشت های کنترل شده و در نهایت تولید تجاری آنها وجود دارد. در میان منابع مختلف برای تولید این ترکیبات، میکروارگانیسم ها یک منبع مناسب و سهل الوصول هستند که اندوفیت (درونزی)ها، جزء پنهان این گروه از موجودات محسوب میشوند. اندوفیت ها پتانسیل شگفت انگیزی به عنوان یک منبع هدف داروهای دارویی دارند چرا که از ظرفیت سنتز ترکیبات آلی با ویژگی های ساختاری متنوع برخوردار می باشند. بررسی ترکیبات اندوفیتی، به ویژه اندوفیت های قارچی، منجر به کشف محصولات طبیعی با ساختاری نوین و فعالیت های بیولوژیکی جالب توجه شده است. اندوفیت ها سرعت رشد قابل توجهی دارند، کم هزینه هستند و از همه مهمتر متابولیت های ثانویه ی گیاهی را کاملا مشابه با میزبان خود تولید میکنند، بنابراین منابع ارزشمندی به حساب می آیند و مطالعات بیشتری جهت رفع مشکلات آنها باید صورت پذیرد. این مقاله به پیشرفتهای اخیر در جداسازی، معرفی و بهره برداری از اندوفیت های گیاهی به عنوان منابعی جدید در تولید متابولیت های ثانویه می پردازد

کلمات کلیدی:

گیاهان دارویی، میکروارگانیسم، اندوفیت، قارچ، باکتری، متابولیت های ثانویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/724897>

