

عنوان مقاله:

نقش بیو تکنولوژی در گیاهان دارویی

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمد ابراهیمی فرد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تنکابن، ایران

مهشید زندی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تنکابن، ایران

خلاصه مقاله:

در دوران جدید فناوری زیستی با استفاده از راهکارهایی نظیر کشت سلول ها، اندام ها و بافت ها، مهندسی ژنتیک و کاربرد نشانگرهای مولکولی قادر است کارایی و بهره وری گیاهان دارویی را به عنوان منابع تجدیدپذیر جهت تولید دارو افزایش دهد. کشت سلول، بافت ها و اندام های گیاهی امکان تکثیر سریع و انبوه بسیاری از گیاهان دارویی مهم را فراهم نموده است. گیاهان دارویی به دلیل توأم بودن ماهیت طبیعی و وجود ترکیبات همولوگ دارویی در آنها، با بدن سازگاری بهتری دارند و معمولاً فاقد عوارض ناخواسته داروهای شیمیایی هستند، به خصوص در موارد مصرف طولانی و در بیماری های مزمن، بسیار مناسب تر می باشند. گیاهان تکثیر شده از طریق کشته های in vitro عاری از بیماری و از لحاظ ژنتیکی و کیفی یکنواخت می باشند. استفاده از روش های بیوتکنولوژی از جمله کشت بافت که شامل بازرایی در شرایط آزمایشگاهی، بازرایی از طریق جنین زایی سوماتیک، حفاظت گونه های گیاهان دارویی از طریق نگهداری در سرما، تولید متابولیت های ثانویه از گیاهان دارویی به منظور تکثیر و افزایش توان ژنتیکی آنها و همچنین شناسایی سریع تر و دقیق تر ژنوتیپ هایی که فرآورده بیشتری تولید می کنند، می تواند بسیار مفید و از لحاظ تجاری بسیار سودآور باشد. طی سال های اخیر کشت سوسپانسیون سلولی و اندام (ساقه و ریشه موئین) جهت تولید متابولیت های ثانویه و مطالعه مسیر بیوسنتز متابولیت ها و افزایش بیان ژن و از سوی دیگر پیشرفت های که در زمینه ژنتیک گیاهی و تکنولوژی DNA نو ترکیب، کمک شایانی به بهبود و تقویت تحقیقات در زمینه بیوسنتز متابولیت های ثانویه کرده است. این مقاله به بررسی کاربردهای بیوتکنولوژی برای بازرایی و انتقال ژنتیکی برای افزایش تولید متابولیت های ثانویه در شرایط آزمایشگاهی در گیاهان دارویی می پردازد.

کلمات کلیدی:

بیوتکنولوژی، گیاهان دارویی، کشت بافت، تولید دارو، متابولیت ثانویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305903>

