

عنوان مقاله:

ایجاد ریشه موپین توسط سویه GUS-pRi15834 آگروباکتریوم رایزوترنز در گیاه دارویی سرخارگل (*Echinacea purpurea*)

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی، دانشگاه شاهرود

شاهرخ قرنجیک - استادیار، گروه پژوهشی زیست فناوری دانشگاه شاهرود

اکبر صفی پور افشار - استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

مهدی رحیمی - مربی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه شاهرود

خلاصه مقاله:

مقدمه: تولید ریشه موپین از طریق انتقال T-DNA پلاسمید Ri از باکتری آگروباکتریوم رایزوترنز (*Agrobacterium rhizogenes*) به سلول های گیاهی انجام می شود امروزه به طور وسیع از این باکتری جهت انجام عمل تراریختی و ایجاد ریشه تراریخت استفاده می شود. ریشه های موپین حاصل از تلقیح آگروباکتریوم رایزوترنز دارای رشد سریع، پایداری فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و انتقال پذیری بوده و اغلب میزان رشد آنها سریع تر از کشت سلول های گیاهی است. سیستم ریشه های موپین تراریخت منبعی نوید بخش در تولید متابولیت های ثانویه در گیاهان دارویی با ارزش دارویی بالا می باشند. هدف: در این مطالعه تولید ریشه های موپین بر اساس نوع ریزنمونه (برگ و هیپوکوتیل) در گیاه سرخارگل توسط سویه GUS-pRi15834 باکتری آگروباکتریوم رایزوترنز در 4 تکرار بررسی شد. روش: برای انجام تراریخت نمودن از روش هم کشتی تحت شرایط استریل استفاده شد. گیاهچه های تراریخته سرخارگل بیان کننده ژن گزارشگر gus با استفاده از تست هیستوشیمیایی X-Gluc و واکنش PCR تایید شدند. نتایج: نتایج نشان داد که هر دو نوع ریزنمونه برگ و هیپوکوتیل در تلقیح با باکتری موفق به تولید ریشه موپین شدند و آبی رنگ شدن ریشه ها تاییدی بر انجام موفق تراریخت شدن نمونه ها بود. نتیجه گیری: درصد تولید ریشه موپین بسته به نوع ریزنمونه متفاوت است و ریزنمونه های هیپوکوتیل بالاترین درصد (90%) تولید ریشه موپین را نشان دادند.

کلمات کلیدی:

آگروباکتریوم رایزوترنز، ریشه موپین، سرخارگل، متابولیت های ثانویه، ریزنمونه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306053>

