

عنوان مقاله:

بررسی القای ریشه زایی در چند گونه گیاهی دارویی با تاثیر ژنهای rol آگروباکتریوم رایزوژنز

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آوین شجاعی - دانش آموخته کارشناسی ارشد تکوین گیاهی

هانیه محجل شجا - استادیار، گروه علوم گیاهی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز

ناصر مهنا - دانشیار، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

آگروباکتریوم رایزوژنز از طریق انتقال ژن های rol موجود در ناقل Ri خود به درون ژنوم سلول های گیاهی موجب القاء علایم ریشه های موین در بسیاری از گیاهان دولپه ای میگردد. این ریشه هابدلایل ویژگی هایی همچون رشد سریع، ثبات بالا از نظر ژنتیکی و بیوسنتزی، نگهداری آسان و قابلیت رشد در محیط کشت بدون هورمون دارای اهمیت زیادی در تولید انبوه متابولیت های ثانویه در بیوراکتورهای صنعتی محسوب میشوند. در تحقیق پیش رو تاثیر ژن های rol خصوصاً ژن rolB در القاء ریشه زایی گیاهان دارویی سنبل الطیب، سرخارگل و رازیانه که بخش دارویی مورد مصرف آنها ریشه میباشد مورد مطالعه قرار گرفت. برای این منظور ریزنمونه های برگ و قسمت هایزخمی گیاهان کامل برای تلقیح باکتری و القاء ریشه زایی استفاده شدند. اثبات تراژنی ریشه ها با استفاده از روش PCR بر روی DNA ژنومی و اثبات بیان تراژن ها نیز توسط روش RT-PCR به وسیله آغازگرهای اختصاصی ژن rolB انجام پذیرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که بهترین ریشه زایی در گیاه سنبل الطیب و در شرایط کشت ریز نمونه های برگ در محیط کشت جامد MS صورت میگیرد و تلقیح باکتری بر روی گیاهچه های کامل تاثیری در القاء ریشه زایی نشان نداد

کلمات کلیدی:

آگروباکتریوم رایزوژنز، rol، ریشه موین، RT-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/602818>

