

عنوان مقاله:

بهبود ریشه زایی و سازگاری گیاهچه های کشت بافتی زیتون زرد با استفاده از باکتری *Agrobacterium rhizogenes* و قارچ *Trichoderma harzianum*

محل انتشار:

مجله به زراعی نهال و بذر، دوره 26، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آزاده ایران نژاد
علی وطن پور ازغندی
حسن رهنما
نرجس جلیانی
رضا بزرگی پور

خلاصه مقاله:

این پژوهش به منظور دستیابی به حداکثر ریشه زایی در ریزقلمه های تولید شده از مرحله شاخه افزایشی توسط باکتری آگروباکتریوم رایزوژنز *Agrobacterium rhizogenes*، در رقم زیتون زرد با هدف ریزازدیادی تجاری آن انجام شد. تاثیر باکتری بر درصد ریشه زایی، میزان کالوس دهی در قاعده ریز قلمه و شاخص کیفی رشد گیاهچه های تولیدی در زمان های ۲ و ۴ هفته پس از کشت ارزیابی شد. نتایج نشان داد که تلقیح ریزقلمه ها با باکتری همراه با کاربرد یک میلی گرم در لیتر هورمون IBA در محیط کشت اثر بسیار معنی داری بر درصد ریشه زایی و کاهش میزان کالوس دهی داشت. بالاترین درصد ریشه زایی (۷۰٪) مربوط به تیمار تلقیح شده با باکتری یک ماه پس از کشت بدست آمد در حالی که در تیمار شاهد درصد ریشه زایی ۳۰٪ بود. کمترین میزان کالوس دهی (۷/۴۶٪) در تیمار تلقیح شده با باکتری حاصل شد در حالی که در تیمار شاهد ۱۰۰٪ نمونه ها دارای کالوس بودند. القای ریشه ها در قاعده ریز قلمه ها بدون تولید کالوس یا با کالوس کمتر در مراحل انتقال به خاک و سازگاری به شرایط برون شیشه یک مزیت محسوب می شود. در این تحقیق تیمار تلقیح شده با باکتری ضمن القای درصد ریشه زایی بالاتر به میزان قابل توجهی کالوس کمتری در مقایسه با نمونه های شاهد تولید کردند. در مرحله سازگاری آلوده کردن ریشه های گیاهچه ها با قارچ *Trichoderma harzianum* موجب افزایش چشمگیری در تعداد ریشه در هر گیاهچه (۸/۱۱) و طول ریشه ها (۳/۲۱۵ میلیمتر) نسبت به تیمار شاهد با میانگین ۷/۲ ریشه و ۶۰ میلیمتر طول در چهار هفته پس از کاشت شد. بنابراین به دلیل اثر تحریک کنندگی این قارچ می تواند به عنوان میکروارگانیسم توسعه دهنده نظام ریشه ای گیاه در مراحل اولیه رشد و سازگاری گیاهچه های کشت بافتی زیتون در شرایط برون شیشه ای مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

زیتون، ریشه زایی، کالوس دهی، ریزقلمه و ریزازدیادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1812530>

