

عنوان مقاله:

تاثیر تلقیح دو گونه قارچ میکوریز آربوسکولار بر بیان ژن لیمون سنتاز در ژنوتیپ های نعنا سبز (*Mentha spicata* L.)

محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 7، شماره 23 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

معصومه احمدی خویی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

لیلا شبانی - شهرکرد، دانشگاه شهرکرد، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی

خلاصه مقاله:

نعنا سبز (*Mentha spicata* L.) گیاهی با اهمیت اقتصادی و خاصیت دارویی زیاد از تیره Lamiaceae است که به علت سنتز مقادیر زیادی مونوترپن (اسانس) به عنوان مدلی برای متابولیسم این ترکیبات مورد توجه پژوهشگران مختلف قرار دارد. لیمون یک مونوترپن ساده است که بیوسنتز آن توسط لیمون سنتاز که یک آنزیم تنظیمی کلیدی در مسیر بیوسنتزی مونوترپن ها در *M. spicata* است، کاتالیز می شود. در مطالعه حاضر، تاثیر کلونیزاسیون ریشه با قارچ های *F. mosseae* و *etunicatum Funneliformis* بر شاخص های رشد، غلظت اسانس و تغییرات بیان ژن لیمون سنتاز (LS) در سه ژنوتیپ (کاشان، بجنورد و میبد) نعنا سبز بررسی شده است. استفاده از ژن GADPH به عنوان استاندارد داخلی برای اندازه گیری بیان کمی ژن لیمون سنتاز در بررسی حاضر توضیح داده می شود. نتایج این تحقیق نشان داد که محتوای اسانس در برگ های *M. spicata* ژنوتیپ میبد تلقیح شده با قارچ *F. etunicatum* بیشتر از ژنوتیپ های گرفته شده از جمعیت های کاشان و بجنورد است و در مقایسه با شاهد ۱۳۰ درصد افزایش را نشان داد. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، افزایش تجمع رونوشت های ژن لیمون سنتاز در برگ های *M. spicata* تحت تاثیر تلقیح با قارچ های میکوریز آربوسکولار، هماهنگ با افزایش محتوای اسانس و تحت تاثیر ژنوتیپ گیاه است.

کلمات کلیدی:

RT-PCR، روغن فرار، لیمون سنتاز، میکوریز آربوسکولار، نعنا سبز (*Mentha spicata* L.)، RT، PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1376671>

