

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر همزیستی با میکوریزا بر عملکرد، اجزای عملکرد و اسانس دو گونه دارویی رازیانه (*Foeniculum vulgare* Mill.) و زنیان (*Carum copticum* L.) تحت تاثیر مقادیر نیتروژن

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 5، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سرور خرم دل
رحمت اله قشم

خلاصه مقاله:

این آزمایش با هدف بررسی اثر همزیستی میکوریزایی و سطوح کود نیتروژن بر اجزای عملکرد، عملکرد دانه و اسانس دو گونه دارویی رازیانه (*Foeniculum vulgare* Mill.) و زنیان (*Carum copticum* L.) در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد در سال زراعی ۱۳۸۸-۸۹ به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار اجرا شد. میکوریزا در دو سطح (تلقیح و عدم تلقیح) و کود نیتروژن (بصورت اوره) در سه سطح (صفر، ۵۰ و ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار) به عنوان تیمار در نظر گرفته شدند. خاک حاوی میکوریزا (*Glomus intraradices*) به میزان ۲۰۰ گرم به ازای هر بوته در هنگام کاشت، در زیر بذر قرار داده شد. اوره در دو مرحله زمان کاشت و یک ماه پس از آن به خاک افزوده شد. صفات مورد بررسی شامل اجزای عملکرد (شامل تعداد شاخه جانبی، چتر، چترک، دانه وز وزن هزار دانه)، عملکرد بیولوژیک و دانه، شاخص برداشت و محتوی و عملکرد اسانس رازیانه و زنیان بودند. نتایج نشان داد که اثر ساده تلقیح با میکوریزا و نیتروژن بر اجزای عملکرد، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک، شاخص برداشت و محتوی و عملکرد اسانس رازیانه و زنیان معنی دار ($p \leq 0.05$) بود. تلقیح با میکوریزا باعث افزایش ۳۵ و ۸۵ درصدی عملکرد دانه و بهبود ۳۴ و ۳۰ درصدی محتوی اسانس رازیانه و زنیان در مقایسه با شاهد شد. با افزایش مصرف نیتروژن، خصوصیات رشدی هر دو گونه دارویی بهبود و محتوی اسانس کاهش یافت. بطوریکه بیشترین عملکرد دانه رازیانه و زنیان در سطح ۱۰۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار به ترتیب برابر با ۴/۱ و ۸/۰ تن در هکتار و کمترین میزان آن برای تیمار بدون مصرف نیتروژن به ترتیب برابر با ۲/۱ و ۶/۰ تن در هکتار مشاهده شد. اثر متقابل همزیستی میکوریزایی و سطوح کود نیتروژن معنی دار نبود. بطور کلی، تلقیح با میکوریزا بدلیل توسعه سیستم ریشه ای و فراهمی عناصر غذایی بویژه فسفر باعث بهبود عملکرد کمی و کیفی هر دو گونه دارویی در مقایسه با شاهد شد. همچنین مصرف نیتروژن نیز با افزایش رشد رویشی، منجر به بهبود فتوسنتز و عملکرد کمی شد، ولی کاهش درصد اسانس را به دنبال داشت.

کلمات کلیدی:

سیستم ریشه ای، فسفر، کشاورزی اکولوژیک، متابولیت ثانویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803335>

