

عنوان مقاله:

تاثیر کودهای آلی و زیستی بر رشد و عملکرد گوجه فرنگی (*Lycopersicon esculentum* Mill.) و کلونیزاسیون باکتری ها در خاک

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 29، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسن مکاریان - دانشگاه شاهرود

حسن شهقلی - دانشگاه شاهرود

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر کودهای آلی و زیستی بر رشد و عملکرد گیاه گوجه فرنگی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در دانشکده کشاورزی دانشگاه شاهرود در سال ۱۳۹۰ انجام شد. تیمارها شامل کودهای آلی در ۳ سطح (ورمی کمپوست ۱۷۰۰ کیلوگرم در هکتار، کود گاوی ۳۳۵۰ کیلوگرم در هکتار و شاهد) و کود های زیستی در ۴ سطح (ازتوباکتر کروکوکوم، سودوموناس پوتیدا، سودوموناس فلورسنس و شاهد) بودند. مایه تلقیح برای هر یک از باکتری ها ۳ لیتر در هکتار بود. نتایج نشان داد که اثر متقابل کاربرد ورمی کمپوست و سودوموناس فلورسنس باعث افزایش معنی دار جمعیت باکتری ها نسبت به شاهد گردید. کاربرد ورمی کمپوست به ترتیب باعث افزایش ۵/۲۸ و ۷/۴ درصدی وزن خشک ساقه و ارتفاع ساقه اصلی نسبت به شاهد گردید. ورمی کمپوست و کود گاوی به ترتیب تعداد میوه را ۲/۲۹ و ۱۹ درصد و عملکرد میوه را ۱۵ و ۱۰ درصد نسبت به شاهد افزایش داد. کاربرد ازتوباکتر کروکوکوم وزن خشک ساقه، ارتفاع ساقه و عملکرد گوجه فرنگی را به ترتیب ۱۴/۳۲، ۲۳/۷ و ۲/۲۱ درصد نسبت به شاهد افزایش داد. اثر متقابل تیمارها بر صفت قطر ساقه، وزن خشک برگ و تعداد میوه در بوته معنی دار بود. به طوری که بیشترین مقادیر صفات فوق در ترکیب ورمی کمپوست با کودهای زیستی حاصل شد. با توجه به نتایج این آزمایش، به کارگیری کودهای آلی و زیستی می تواند از طریق اثرات هم افزایی باعث افزایش معنی دار رشد و عملکرد گوجه فرنگی شده و جایگزین مناسبی برای کودهای شیمیایی در تولید ارگانیک گوجه فرنگی باشد.

کلمات کلیدی:

ازتوباکتر کروکوکوم، سودوموناس، کود گاوی، ورمی کمپوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1389757>

