

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر تغذیه آلی، زیستی و شیمیایی بر رشد و عملکرد کرچک (Ricinus Communis)

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 27، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سعید حضرتی - دانشگاه شهید مدنی

امیر رضا صادقی بختوری - دانشگاه شهید مدنی

داود کیانی - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بوشهر، ایران.

عباس زینالی - گروه زراعت و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: مصرف نهاده های شیمیایی علاوه بر آلودگی آب و خاک و کاهش کیفیت محصولات زراعی و دارویی، سبب مشکلات زیست محیطی نیز گردیده است. در کشاورزی پایدار، کودهای آلی و زیستی به عنوان جایگزینی مناسب برای کودهای شیمیایی به شمار می آیند و می توانند باعث بهبود عملکرد کمی و کیفی گیاهان شوند. با توجه به اهمیت گیاه دارویی کرچک و مصارف گسترده آن در صنایع مختلف، این تحقیق جهت دستیابی به رشد و عملکرد قابل قبول با کاربرد تلفیقی کود زیستی، ورمی کمپوست و نیتروژن اجرا شد. مواد و روش ها: آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال ۱۳۹۶ اجرا گردید. فاکتورهای مورد بررسی شامل کود نیتروژن در سه سطح، عدم مصرف ، ۷۵ و ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار، ورمی کمپوست در سه سطح عدم کاربرد، ۵ و ۱۰ تن در هکتار، کود زیستی قارچ *Piriformospora indica* در دو سطح عدم تلقیح و تلقیح بودند. صفاتی مانند وزن تر و خشک گیاه، ارتفاع گیاه، تعداد برگ، سطح برگ، طول و قطر گل آذین، رنگدانه های فتوسنتزی، تعداد دانه در کپسول، تعداد کپسول در بوته، وزن هزار دانه، درصد روغن، عملکرد بذر و روغن مورد مطالعه قرار گرفتند. یافته ها: با توجه به نتایج حاصل، ترکیب تیماری عدم تلقیح با کود زیستی+ کاربرد ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست + ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن بیشترین ارتفاع بوته، تعداد شاخه فرعی، قطر ساقه، وزن تر و خشک گیاه را در مقایسه با سایر ترکیب های تیماری نشان داد. همچنین بیشترین میزان عملکرد بذر در ترکیب تیماری عدم تلقیح با کود زیستی+ عدم کاربرد ورمی کمپوست + ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن به میزان ۲۸۲۴ کیلوگرم و روغن در تیمار تلقیح با کود زیستی+ کاربرد ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست + ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن به میزان ۱/۱۱۸۵ کیلوگرم در هکتار بدست آمد. بالاترین میزان درصد روغن به میزان ۳۰/۴۳ درصد در ترکیب تیماری عدم تلقیح با کود زیستی+ کاربرد ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست + ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن و کمترین در تیمار شاهد به میزان ۳۶ درصد حاصل شد. عملکرد روغن همبستگی مثبت و معنی داری با تعداد دانه در بوته ($r=0.74$) نشان داد. بالاترین ضریب تشخیص رگرسیون گام به گام (۰.۶۸) برای صفت تعداد دانه در یک بوته حاصل گردید. نتیجه گیری: صفت تعداد دانه در بوته و وزن هزاردانه و ترکیب تیماری ترکیب تیماری تلقیح با کود زیستی+کاربرد ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست+عدم کاربرد نیتروژن می توانند انتخاب مناسبی جهت رسیدن به بالاترین عملکرد روغن گیاه کرچک در راستای کشاورزی پایدار و کاهش مصرف نیتروژن از منابع شیمیایی باشند.

کلمات کلیدی:

تغذیه، گیاهان روغنی، عملکرد روغن، ورمی کمپوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیولیکا:

<https://civilica.com/doc/1209271>

