

عنوان مقاله:

تأثیر روش های خاک ورزی حفاظتی و مقادیر مختلف سوپر جاذب رطوبت بر خصوصیات فیزیکی خاک و کارایی مصرف آب در ذرت دانه ای

محل انتشار:

مجله مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مجید روزبه - بخش تحقیقات فنی و مهندسی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، داراب، ایران

سیدابراهیم دهقانیان - بخش تحقیقات فنی و مهندسی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، داراب، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده: منظور ارزیابی تأثیر روش های خاک ورزی حفاظتی و مقادیر مختلف سوپر جاذب بر خصوصیات فیزیکی خاک و کارایی مصرف آب آبیاری در ذرت دانه ای پژوهشی مزرعه ای به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی داراب طی دو سال زراعی اجرا شد. عامل کرت اصلی شامل خاک ورزی مرسوم، کم خاک ورزی، بی خاک ورزی و عامل کرت فرعی شامل کاربرد ۸۰، ۱۰۰، ۱۲۰، ۱۴۰ کیلوگرم در هکتار سوپر جاذب و عدم مصرف سوپر جاذب (به عنوان شاهد) بود. نتایج نشان داد که روش های بی خاک ورزی و کم خاک ورزی موجب افزایش جرم مخصوص ظاهری خاک به ترتیب به میزان ۳/۱۹ و ۲/۹ درصد نسبت به خاک ورزی مرسوم در لایه ۰-۱۰ سانتی متر خاک شده است. یافته ها همچنین آشکار ساخت که مقادیر سوپر جاذب تأثیر معنی داری بر جرم مخصوص ظاهری و شاخص مخروطی در لایه سطحی خاک داشتند. بیشترین میزان تخلخل و کمترین مقدار جرم مخصوص و شاخص مخروطی خاک زمانی مشاهده شد که ماده سوپر جاذب رطوبت به میزان ۱۲۰ و ۱۴۰ کیلوگرم در هکتار مصرف شده بود. عملکرد دانه ذرت و کارایی مصرف آب آبیاری واکنش های متفاوتی به مقادیر سوپر جاذب داشتند. بیشترین میزان عملکرد دانه ذرت و کارایی مصرف آب آبیاری از ترکیب روش بی خاک ورزی و مقادیر ۱۲۰ و ۱۴۰ کیلوگرم سوپر جاذب، بدون داشتن اختلاف معنی داری حاصل شد. بر اساس نتایج این تحقیق با توجه به میانگین عملکرد محصول و کارایی مصرف آب آبیاری، به کارگیری ۱۲۰ کیلوگرم در هکتار ماده سوپر جاذب در ترکیب با روش بی خاک ورزی برای نواحی جنوب استان فارس و مناطقی با اقلیم مشابه مناسب تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: جرم مخصوص ظاهری، سوپر جاذب، شاخص مخروطی، عملکرد ذرت، وضعیت بقایا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1585605>

