

بررسی روش‌های مختلف خاکورزی بر عملکرد کمی و کیفی ارقام ذرت علوفه‌ای و برخی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک

سارا اسلامی^۱، زهرا عربی^{۲*}، علیرضا صابری^۳

^۱ دانشجوی سابق کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گلستان، ایران.

^{۲*} عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گلستان، ایران.

^۳ استادیار بخش تحقیقات زراعی و باغی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، گرگان، گلستان، ایران.

چکیده

در پژوهش حاضر اثر روش‌های مختلف خاکورزی بر عملکرد کمی و کیفی ارقام ذرت علوفه‌ای و برخی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک بررسی شده است. با توجه به اهمیت محصول ذرت و همچنین اهمیت افزایش محصول، در این تحقیق اثرات تیمار رقم (ماکسیما، ان اس و ۷۰۴) و هم‌چنین روش‌های مختلف خاکورزی در سه سطح بدون خاکورزی (NT) در کاه و کلس، عملیات کم خاکورزی (LT) با دیسک و خاکورزی مرسوم (CT) شخم و دیسک روی عملکرد، اجزای عملکرد و برخی دیگر از صفات زراعی و مورفولوژی ذرت و نیز تاثیر عملیات مختلف خاکورزی بر برخی خصوصیات فیزیکوشیمیایی خاک مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش به صورت کرت‌های خرد شده با طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در مزرعه شماره یک دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی انجام پذیرفت. نتایج نشان داد که در هر ۳ رقم ذرت در اکثر صفات زراعی و مورفولوژیکی اندازه‌گیری شده بین روش کم خاکورزی و خاکورزی مرسوم اختلاف معنیداری مشاهده نگردید ولی این در حالی می‌باشد که بین این دو روش و روش بدون خاکورزی اختلاف معنی داری مشاهده گردید. با این حال در اکثر صفات اندازه‌گیری شده مقادیر مربوط به روش کم خاکورزی از دو روش دیگر بالاتر گردید. همچنین بالاترین عملکرد مربوط به سیستم کم خاکورزی و به میزان ۹۱۰۴۰ کیلوگرم در هکتار که با عملکرد در سیستم مرسوم خاکورزی با عملکرد ۸۹۲۳۰ کیلوگرم بر هکتار دارای اختلاف معنی داری نمی‌باشد. به طور کلی نتایج نشان داد کاربرد اثر خاکورزی و ترکیب روش‌های مختلف آن موثرترین تیمار است. بنابراین با توجه به صرف زمان زیاد، مصرف سوخت و انرژی بیشتر، فشردگی لایه‌های زیرین خاک، از دست دادن رطوبت خاک، تخریب ساختمان و عدم پایداری خاک در برابر فرسایش‌های بادی و آبی، استهلاک بیشتر قطعات ماشین‌های کشاورزی در روش خاکورزی مرسوم نسبت به روش کم خاکورزی در این تحقیق روش کم خاکورزی را به عنوان روشی مناسب جهت کشت و کار پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: خاکورزی حفاظتی، ذرت، عملکرد، رشد رویشی، خصوصیات کمی و کیفی

مطالعات علوم زیستی و زیست فناوری

دوره ۶، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۹، صفحات ۱۹۲-۱۸۲