

عنوان مقاله:

تاثیر زیرشکنی و روش های خاک ورزی بر برخی از خصوصیات فیزیکی خاک و عملکرد آفتابگردان

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 28، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن حیدری سلطان آبادی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

حمید رضا سالمی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

مختار میران زاده - محقق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

خلاصه مقاله:

این مطالعه به منظور بررسی اثر زیرشکنی و روش های خاک ورزی بر برخی از خصوصیات فیزیکی خاک و عملکرد آفتابگردان روغنی در ایستگاه تحقیقاتی کبوترآباد واقع در ۲۵ کیلومتری جنوب شرقی اصفهان، اجرا شد. طرح به صورت بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار اجرا شد که تیمار ها ی آزمایش شامل ۱- شخم با گاوآهن برگردان دار تا عمق ۲۰-۲۵ سانتی متر و کشت در کف کرت (۲) (T۱) - شخم با گاوآهن برگردان دار تا عمق ۲۰-۲۵ سانتی متر و کشت بر روی پشته (۳) (T۲) - زیرشکنی به وسیله ساب سویلر تا عمق ۴۰-۴۵ سانتی متر و متعاقب آن شخم با گاوآهن برگردان دار تا عمق ۲۰-۲۵ سانتی متر و کشت در کف کرت (T۳)، خاک ورزی نواری و کشت در کف کرت (T۴)، خاک ورزی نواری به همراه ساب سویلر و کشت در کف کرت (T۵) و خاک ورزی نواری به همراه ایجاد جوی در نوار و کشت در کف آن (T۶) بودند. صفات جرم مخصوص ظاهری خاک، مقاومت به نفوذ خاک، سرعت نهایی نفوذ آب در خاک و خصوصیات گیاهی شامل طول ریشه اصلی، ارتفاع بوته، قطر ساقه، قطر طبق، عملکرد دانه، وزن هزار دانه، وزن خشک بوته و درصد روغن دانه اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که استفاده از روش های متفاوت خاک ورزی در مقدار جرم مخصوص ظاهری خاک تفاوت معنی داری ایجاد نمی کند. مقادیر مقاومت به نفوذ خاک به غیر از عمق ۳۰ سانتی متر، در سایر عمق ها تفاوت معنی داری ندارند. سرعت نهایی نفوذ آب در خاک زیرشکن شده به صورت معنی دار بیشتر از شخم مرسوم است. در مورد اندازه گیری ها ی گیاهی مشاهده شد که قطر ساقه در تیمار T۶ به صورت معنی دار بیشتر از سایر تیمار ها است. در دیگر موارد اندازه گیری شده از جمله عملکرد دانه و راندمان مصرف آب در گیاه تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود. با توجه به عدم تاثیر عملیات زیرشکنی بر عملکرد آفتابگردان روغنی و هزینه بالای اجرا، استفاده از این عملیات در منطقه کبوترآباد ضرورت پیدا نمی کند. در صورتی که ادوات و تجهیزات مناسب خاک ورزی نواری در دسترس قرار گیرد، خاک ورزی نواری قابل توصیه است.

کلمات کلیدی:

آفتابگردان، خاک ورزی، جرم مخصوص ظاهری، مقاومت به نفوذ، عملکرد محصول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1213569>

