

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد و مصرف انرژی در روش های مختلف خاک ورزی درکشت ذرت علوفه ای در تناوب با کلزا

محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 42، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا امانلو - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی و فناوری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

حسن قاسمی مبتکر - دانش آموخته کارشناسی ارشد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

اسداله اکرم - استادیار، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

علی محمدی - دانشجوی دکتری، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

استفاده کارا از انرژی در کشاورزی به خاطر صرفه جویی های اقتصادی، حفظ منابع نفتی و کاهش آلودگی هوا، یکی از شاخص های کشاورزی پایدار به شمار می رود. به منظور مقایسه عملکرد و مصرف انرژی در روش های مختلف خاک ورزی و کولتیواتورزنی ذرت علوفه ای و تاثیر آن بر شاخص های رشد این محصول به عنوان محصول دوم پس از برداشت کلزا، این آزمایش در مزرعه آموزشی دانشگاه زنجان انجام گرفت. طرح پایه در این آزمایش اسپلیت بلوک با چهار تکرار بود، که در آن (A1): شخم با گاواهن برگرداندار + دیسک، (A2): شخم با سیکلوتیلر، (A3): شخم حداقل به عنوان فاکتورهای اصلی و سه روش کولتیواتورزنی؛ (B1): کولتیواتور کودکارکامل با فاروئر، (B2): کولتیواتور کودکار بدون فاروئر با تیغه های برش متمایل به داخل و (B3): کولتیواتور کودکار بدون فاروئر با تیغه های متمایل به خارج به عنوان فاکتورهای فرعی بودند. برای این مقایسه سرعت پیشروی، مدت زمان لازم برای شخم هر کرت و مصرف سوخت در هر کرت اندازه گیری شد. برای اعمال هر سه روش شخم وضعیت خاک از نظر رطوبت و بقایای گیاهی یکسان بود. نتایج نشان داد که بین تیمارهای اصلی از نظر عملکرد اختلاف معنی داری در سطح 5% وجود ندارد. میانگین مصرف انرژی در سه تیمار اصلی به ترتیب 6/1990 و 2/1157، MJ ha⁻¹ و 17/558 به دست آمد که از نظر آماری اختلاف معنی داری در سطح 5% بین سه روش از نظر مصرف انرژی وجود نداشت. همچنین بین اثر متقابل شخم * کولتیواتور اختلاف معنی داری در سطح 5% مشاهده گردید. در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده توصیه می شود از روش شخم حداقل برای خاک ورزی در منطقه مورد مطالعه استفاده شود.

کلمات کلیدی:

انرژی مصرفی، ذرت علوفه ای، شخم با سیکلوتیلر، شخم حداقل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1662497>

