

عنوان مقاله:

بررسی راه کارهای کاهنده فرسایش خاک اراضی دیم

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 1، شماره 4 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرزاد بیات موحد - مربی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی زنجان

داود نیک کامی - دانشیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

حسن شامی - کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی زنجان

خلاصه مقاله:

در مناطق خشک و نیمه خشک، انجام شخم در جهت شیب به خصوص در زمان وقوع بارندگی های با شدت زیاد، منجر به فرسایش و هدررفت بیش تر خاک می شود. با اعمال روش های مدیریتی و به زراعی می توان از میزان اثرات نامطلوب عملیات خاک ورزی در این گونه اراضی کاست. به منظور بررسی اثر شخم عمود بر جهت شیب و کاربرد مالچ کاه و کلش در کاستن اثرات نامطلوب عملیات خاک ورزی بر فرسایش خاک، این تحقیق در ۱۸ کرت استاندارد واقع بر سه طبقه شیب ۰-۱۲، ۱۲-۲۰ و ۲۰-۴۰ درصد با سه تکرار، در قالب کرت های خرد شده در پایه طرح بلوک های کامل تصادفی در دو سال متفاوت در ایستگاه تحقیقاتی پخش سیلاب سهرین قره چریان اجرا شد. در سال زراعی ۸۱-۸۲ در نیمی از کرت ها شخم در جهت شیب و در نیمی دیگر شخم عمود بر جهت شیب اعمال شد. در سال زراعی ۸۴-۸۳ تمامی کرت ها شخم در جهت شیب اعمال شده، در نیمی از آن ها کاه و کلش گندم به مقدار پنج تن در هکتار به صورت مالچ سطحی پاشیده شد. در طول دوره بررسی، بعد از هر واقعه بارندگی منجر به رواناب، اقدام به نمونه برداری و اندازه گیری مقدار رسوب جمع شده در مخازن نصب شده در انتهای کرت ها شد. بررسی نتایج نشان داد که اعمال شخم عمود بر جهت شیب، سبب کاهش ۱۰.۱، ۱۱.۵ و ۱۰.۴ برابر میزان هدررفت خاک در کرت های شخم خورده در جهت شیب شد. کاربرد مالچ نیز سبب کاهش ۳۶.۹، ۱۰.۸ و ۵۵.۴ برابر میزان هدررفت خاک در کرت های بدون کاربرد مالچ و به ترتیب برای طبقات شیب ۰-۱۲، ۱۲-۲۰ و ۲۰-۴۰ درصد شد. این نتایج موید افزایش نفوذ و کاهش هدررفت خاک با اعمال شخم عمود بر جهت شیب و کار برد مالچ کاه و کلش است.

کلمات کلیدی:

شخم در جهت شیب، شخم عمود بر جهت شیب، مالچ کاه و کلش، هدررفت خاک، سهرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1361132>

