

عنوان مقاله:

ارزیابی اشکال مختلف سامانه های سطوح آبیگر در استحصال و ذخیره رطوبت پروفیل خاک در شرق استان گلستان

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

غلامرضا شاهینی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

خلاصه مقاله:

سطح قابل توجهی از اراضی لسی در شرق استان گلستان بعلت شرایط اقلیمی نیمه خشک بصورت دیمزار و مراتع طبیعی بکار گرفته شده است. عمده معیشت مردم منطقه از طریق کشاورزی دیم و دامداری تامین می گردد و افزایش دام موجود در منطقه موجب تخریب مراتع و کاهش توان تولیدی آن شده و کشاورزی غیر اصولی در شیبهای زیاد مسبب فرسایش شدید خاکهای منطقه می باشد. یکی از روشهای مناسب در استحصال آب حاصل از بارش استفاده از سامانه های سطوح آبیگر کوچک (microcatchment) است. این تکنیک به افزایش رطوبت پروفیل خاک منجر شده و امکان کشت گونه های گیاهی مثمره درختی و درختچه ای را فراهم می نماید. بر این اساس فرم های مختلف سامانه های سطوح آبیگر در اشکال مربعی، هلالی و لوزی شکل در شرق استان گلستان منطقه مراوه تپه مورد بررسی قرار گرفت و برای تعیین شرایط بهتر سطوح جمع کننده آب در سامانه های فوق این سطوح با تیمارهای استفاده از پوشش نایلونی به همراه یک لایه سنگریزه و تیمار برداشت پوشش سطحی و کوبیدن خاک و تیمار شاهد بدون هیچگونه عملیاتی در سطح جمع کننده در نظر گرفته شد. اشکال سامانه ها به عنوان تیمار اصلی و عملیات بکار گرفته شده در سطح جمع کننده سامانه ها به عنوان تیمار فرعی در قالب طرح آماری اسپلیت پلات با سه تکرار مورد آزمون قرار گرفت. داده های رطوبت حجمی پروفیل خاک در عمق 50 سانتیمتری در چاله نفوذ سامانه ها توسط دستگاه رطوبت سنج TDR بطور مرتب هر ده روز یکبار اندازه گیری شد. آنالیز داده های فوق در طی دوره مورد بررسی نشان داد که بین اشکال بکار رفته، سامانه های لوزی شکل و هلالی شکل نسبت به سامانه های مربعی عملکرد بهتری داشته اند همینطور استفاده از پوشش نایلونی نسبت به دو تیمار دیگر بطور بسیار معنی داری رطوبت پروفیل خاک را افزایش داده است.

کلمات کلیدی:

سیستمهای سطوح آبیگر کوچک - جمع آوری آب - خاک لس - استان گلستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/107724>

