

## عنوان مقاله:

قابلیت سنجی سامانه های جمع آوری آب باران با هدف تامین آب باغات دامنه ای در مناطق نیمه خشک

## محل انتشار:

پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز، دوره 11، شماره 21 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد نکویی مهر - Agricultural research, education and extension organisation

سید نعیم امامی - Agricultural research, education and extension organisation

## خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر که با هدف بررسی قابلیت سامانه های جمع آوری آب باران در تولید رواناب به منظور تامین قسمتی از آب مورد نیاز باغات در اراضی شیبدار به اجرا در آمده است، تلاشی نوآورانه جهت برقراری ارتباط نزدیک بین فعالیت های آبخیزداری و تولید محصولات باغی با رویکرد امنیت غذایی می باشد. برای این منظور در استان چهارمحال و بختیاری تعداد ۹ سامانه ی آبگیر مستطیل شکل به ابعاد ۳×۴ متر مربع با سه تیمار مدیریتی شامل سطح عایق (پوشش پلاستیک و سنگریزه)، خاک لخت (جمع آوری پوشش سطحی سامانه) و شاهد (زمین دست نخورده) و در قالب طرح آماری کاملا تصادفی بر روی دامنه ای با شیب ۲۰ درصد احداث گردید. در پایین دست هر سامانه، یک مخزن جهت جمع آوری و ذخیره رواناب ها تعبیه شد. در طول دوره آماربرداری، میزان بارش روزانه و حجم آب جمع آوری شده در داخل هر مخزن، بعد از هر واقعه بارش اندازه گیری گردید. نتایج مقایسه میانگین تیمارها نشان داد که تیمار عایق دارای بیشترین توان تولید رواناب بوده به طوری که میانگین رواناب در این تیمار، حدود ۵ برابر تیمار جمع آوری پوشش سطحی و ۵/۱۷ برابر تیمار شاهد (زمین دست نخورده) است. میانگین ضریب رواناب در تیمارهای عایق، جمع آوری پوشش سطحی و پوشش طبیعی به ترتیب برابر ۳/۶۴، ۷/۷ و ۸/۱ درصد محاسبه شد. همچنین نتایج نشان داد که بارش های کمتر از ۵ میلی متر، تنها در سطوح عایق منجر به تولید رواناب شده است. لذا مزیت دیگر به کارگیری سطوح عایق را می توان در تولید رواناب در بارش های حداقل بر شمرد. این موضوع با توجه به فراوانی وقایع بارندگی با مقادیر کمتر از ۵ میلیمتر در مناطق خشک و نیمه خشک، لزوم استفاده از سطوح عایق در استحصال آب باران در این مناطق را ضروری تر می سازد. بر این اساس استفاده از سطوح عایق همراه با تعبیه سامانه ذخیره رواناب حاصل از ماه های پرباران و توزیع آب ذخیره شده در ماه های خشک به منظور تامین قسمتی از آب مورد نیاز باغات در اراضی شیبدار توصیه می گردد.

## کلمات کلیدی:

Rainwater Harvesting, Rainwater Catchment Systems, Insulator Surfaces, Runoff Coefficient, Chahrmahal and Bakhtiari, استحصال آب باران، سامانه های سطوح آبگیر، سطوح عایق، ضریب رواناب، چهارمحال و بختیاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275351>

