

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پخش سیلاب بر روند نفوذپذیری خاک در آبخوان دهلران

محل انتشار:

سومین همایش آبخوانداری (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابوب پیرانی - مسئول بخش تحقیقات آبخیزداری - مرکز تحقیقات ایلام

سعید برومندنسب - دانشیار، معاون پژوهشی دانشکده شهید چمران اهواز

امیرحسین چرخابی - عضو هیئت علمی موسسه حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

توزیع نامناسب مکانی و زمانی بارندگی و فقر پوشش گیاهی باعث می شود که نزولات جوی به صورت سیلابهای مخرب، سالیانه خسارت بسیاری به کشاورزان وارد نمایند. عملیات مهار سیلاب و پخش آن بر روی مخروطه افکنه های نفوذپذیر، تدبیر مناسبی برای مقابله با خسارات سیل، تغذیه و تقویت سفره های آب زیرزمینی و احیاء مراتع و جنگل ها می باشد. در سیستمهای تغذیه مصنوعی، پدیده انسداد در اثر رسوبگذاری، مهمترین مانع نفوذ آب در خاک و رسیدن آن سفره آب زیرزمینی میباشد. بنابراین شناخت تغییرات نفوذپذیری در تاسیسات مختلف، و مطالعه عمق تاثیر رسوبگذاری بر نفوذپذیری، ما را در ارائه پیشنهادات راهبردی و بهینه سازی در طراحی یاری خواهد کرد. تحقیق حاضر با استفاده از طرح های آماری، اندازه گیریهای صحرائی و بهره گیری از نرم افزارهای آماری از قبیل MSTATC و ... انجام شده است. در این تحقیق نقاطی از تاسیسات مختلف تغذیه بصورت تصادفی انتخاب، و با استفاده از استوانه های مضاعف سرعت نفوذ آب در سطح و اعماق مختلف خاک اندازه گیری شده و نتایج حاصل از تجزیه واریانس داده های نفوذ و مقایسه میانگینها با استفاده از آزمونهای LSD , Duncan نشان داد که رسوبگذاری بیشترین تاثیر را در کاهش نفوذپذیری سطح حوضچه رسوبگیر و نهر گسترشی نسبت به نقطه شاهد داشته، ولی تاثیر محسوسی در عرصه پخش سیلاب نداشته است. با لایروبی رسوبات ته نشین شده در مدت پنج سال اجرای طرح، سرعت نفوذ به نحو چشمگیری افزایش یافته و در عمق بیش از 10 سانتیمتری خاک سرعت نفوذ زیاد و روند آن افزایشی و با لایه های بالاتر اختلاف شدیدی نشان می دهد. بنابراین علاوه بر لایروبی رسوبات، ایجاد سطح جدید نفوذ در عمق حداقل 10 سانتیمتر خاک، می تواند در افزایش نفوذپذیری تاسیسات و در نتیجه تغذیه آب زیر زمینی بسیار موثر واقع شود.

کلمات کلیدی:

پخش سیلاب، آب زیر زمینی، نفوذپذیری، آبخوان دهلران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9605>

