

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سامانه پخش سیلاب بر کیفیت آب زیرزمینی

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست و مهندسی آب، دوره 10، شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

طاهره پورامینی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی طبیعت، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران

فرزانه فتوحی فیروزآباد - استادیار، گروه مهندسی طبیعت، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران

جلال برخورداری - استادیار، بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

پخش سیلاب یکی از راه کارهای مدیریت منابع آب است که می تواند تأثیرات مثبتی بر منابع آب زیرزمینی داشته باشد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی برخی تغییرات کیفی آبخوان هرات متأثر از ایستگاه پخش سیلاب منطقه بود. آمار پارامترهای Ca ، HCO_3^- ، Mg ، Na ، Cl ، TDS و EC چاه های کشاورزی استخراج شد. جهت ارزیابی تأثیر آبیگری ها و به تبع آن تأثیر رسوب گیری بر میزان کارایی سامانه پخش سیلاب، سال های ۱۳۹۰-۱۳۸۲ به عنوان دوره اول و ۱۴۰۰-۱۳۹۱ به عنوان دوره دوم انتخاب شدند. برای بررسی تغییرات مکانی پارامترهای کیفی، روش های مختلف درون یابی استفاده شد. با استفاده از روابط ریاضی نقشه درصد تغییرات مکانی هر پارامتر نیز به دست آمد. نتایج بررسی درصد تغییرات مکانی پارامترها بیانگر افزایش کیفیت آب در پایین دست پخش سیلاب و خروجی آبخوان می باشد. کمترین EC مربوط به چاه های غرب منطقه با کمتر از $1000 \mu mho/cm$ و بیشترین EC مربوط به چاه هایی با بیش تر از $1000 \mu mho/cm$ در شرقی ترین نقطه آبخوان می باشد. این امر تأثیر مثبت پخش سیلاب را تقویت می کند. با در نظر گرفتن الگوی مکانی، اثرگذاری پروژه های پخش سیلاب در این منطقه مثبت بوده و توانسته افت کیفیت آب های زیرزمینی را کنترل کند.

کلمات کلیدی:

آبخیزداری، پخش سیلاب، درون یابی، کیفیت آب، یزد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1935399>

