

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر پروژه های تغذیه مصنوعی بر نفوذپذیری خاک (مطالعه موردی: معین آباد شهرستان فسا)

محل انتشار:

اولین همایش ملی بیابان (علوم، فنون و توسعه پایدار) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رویا سلیمی کوچی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

عبدالعلی عادلپور - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس

مجید عباسی زاده - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

خلاصه مقاله:

بیش از 80 درصد آب مصرفی در استان فارس از طریق سفره های آب زیرزمینی تأمین می شود. خشکسالی های اخیر همراه با برداشت بی رویه از سفره های آب زیرزمینی اغلب دشت های این استان را دچار بحران آب کرده است. از طرفی دیگر دستگاه های اجرائی با مطالعه و اجرای پروژه های کنترل سیلاب تلاش می کنند تا با استفاده از بارندگی و سیلاب های فصلی شرایط را برای توسعه منابع آب زیرزمینی فراهم سازند. یکی از مشکلات اساسی در این نوع پروژه ها وجود رسوبات همراه با سیلاب است که علاوه بر کاهش حجم آبیگری، نفوذپذیری لایه های خاک را هم کاهش می دهد. به ویژه رسوبات ریزدانه که با تزریق به اعماق خاک همراه با خطوط جریان، نفوذپذیری لایه های زیرین را هم کاهش می دهد و لازمست برای حل این مشکل تدابیری اندیشه شود. به ویژه در مناطق گرم و خشک که دمای محیط بالا بوده و تبخیر از سطح آب زیاد می باشد. در این تحقیق با انجام آزمایش نفوذپذیری بر روی آبرفت بستر حوضچه تغذیه معین آباد و مقایسه آن با نمونه شاهد متوجه شدیم که علیرغم گذشت چند سال از عمر این پروژه، نفوذپذیری به طور متوسط 50 درصد کاهش یافته است. همچنین نفوذ حد از 17 میلی متر در ساعت به 12 میلی متر در ساعت رسیده است. دلایل آن هم ناشی از تزریق رسوبات بار و معلق (ماسه ریز و رس) به میزان 73٪ به درون آبرفت لایه های بستر حوضچه تغذیه معین آباد می باشد. در پایان علیرغم تأثیر تخلیه مکانیکی لایه های سطحی بستر حوضچه در افزایش نفوذپذیری متأسفانه با تزریق ذرات رس و گاه ماسه های ریز، لایه های زیرین هم دچار کاهش نفوذپذیری شده و در کوتاه مدت حوضچه های تغذیه تبدیل به حوضچه های تبخیر می شوند. به منظور رهایی از این بن بست پیشنهاد می شود با نصب برجک تخلیه درون حوضچه، از سیلاب استحصال شده به منظور آبیاری اراضی کشاورزی و یا در صورت رسوبگیری از سیلاب، درون چاه های زیردست تخلیه شود.

کلمات کلیدی:

تغذیه مصنوعی، نفوذپذیری، نفوذ حد، معین آباد فسا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/160293>

