

عنوان مقاله:

بررسی اثر پساب تصفیه خانه فاضلاب شهر بیرجند بر نفوذپذیری خاک

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 18، شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابراهیم محمدی پور - کارشناس ارشد منابع آب دانشگاه بیرجند

رضا هاشمی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

عباس خاشعی سیوکی - گروه علوم و مهندسی آب دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

توجه به حجم گسترده کاربرد فاضلاب شهری و خانگی در اراضی زراعی و کشاورزی حواشی شهرهای بزرگ کشور، امروزه تحقیقات منطقه ای در این زمینه و مشاهده اثرات مختلف آبیاری با فاضلاب از اهمیت به سزایی برخوردار است. در این تحقیق به بررسی اثر پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب بیرجند بر نفوذپذیری خاک پرداخته شد. در گام اول خاک ها با بافت تقریباً یکسان و با خصوصیات ۱- زمینی که ۸ سال با پساب تصفیه خانه بیرجند آبیاری شده اند و ۲- زمینی با همان بافت که تا کنون با پساب آبیاری نشده اند، نفوذپذیری آن ها را با آب شرب و استفاده از روش استوانه مضاعف اندازه گیری شد، همچنین جهت رسیدن به نتایج بهتر زمین شماره ۲ را چند نوبت با پساب آبیاری گردید و مجدداً بر روی آن آزمایش نفوذپذیری انجام شده و میزان نفوذپذیری در هر مورد بررسی قرار گرفت. سپس مقایسه میزان نفوذپذیری برای سه نمونه خاک صورت گرفته است. آبیاری با پساب بر نفوذپذیری زمین تاثیر گذاشته و باعث کاهش سرعت نفوذپذیری گردیده به طوری که سرعت نهایی نفوذ در زمینی که ۸ سال با پساب آبیاری گردیده به میزان ۶۰ درصد نسبت به زمینی با همان مشخصات که تا کنون با پساب آبیاری نشده کاهش داشته است. همچنین زمینی که تا کنون با پساب آبیاری نگردیده بود پس از ۴ مرحله آبیاری به فواصل ۱۰ روز، با کاهش نفوذپذیری به میزان ۱۱ درصد مواجه گردیده و هرچه زمین زمان بیشتری با پساب آبیاری شود باعث کاهش نفوذپذیری خاک خواهد شد.

کلمات کلیدی:

آبیاری با پساب، آزمایش نفوذپذیری، استوانه مضاعف، خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2028438>

