

عنوان مقاله:

بررسی کاهش نیترات در اثر استفاده از ژئولیت و پرلیت

محل انتشار:

اولین همایش ملی کیفیت منابع آب و توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جواد مظفری - استادیار گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی منابع طبیعی دانشگاه اراک

سید اسد الله محسنی موحد - استاد گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اراک

احسان صفری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

امروزه توسعه کشت آبی و بهبود اراضی با محدودیت منابع آب کشاورزی مواجهه مییابد با حادث شدن مشکل کمبود آب اهمیت استفاده از پساب های شهری روز به روز بیشتر میشود در این پژوهش استفاده از فیاتر های و جاذب های طبیعی نظیر ژئولیت و پرلیت برای بهبود ویژگی های پساب مورد بررسی قرار میگردد این پژوهش در 7 ستون PVC به منظور بررسی کاهش نیترات پساب در اثر استفاده فیلتر های ترکیبی شامل ژئولیت اصلاح شده پرلیت پساب انجام آزمایش ها شامل دو فاکتور روش کاربرد فیلتر ترکیبی (لایه ای و مخلوط) و درصد وزنی ذرات بهکار رفته در فیلتر و در مجموع 7 تیمار با دو تکرار انجام شد تزریق پساب به داخل خاک به طریق غرقابی و 10 مرتبه با تناوب هفتگی تکرار گردید اندازه گیری های نیترات زه اب خروجی از ستون های آزمایش در آزمایشگاه صورت گرفت کاربرد فیلتر ترکیبی در این آزمایش به صورت مخلوط و بعد از آن به صورت بایه ای بیشترین تاثیر در کاهش نیترات زه اب خروجی را دارد نتایج نشان داد تاثیر پرلیت بیشتر از ژئولیت اصلاح شده و پرلیت به صورت مخلوط دارای ابگداری بیشتر نسبت به کاربرد آن به ثورا لایه ای است از فیلتر ترکیبی با ژئولیت اصلاحی استفاده شود ژئولیت اصلاح شده با کلسیم توانسته است علاوه بر حفظ نفوذ پذیری خاک کیفیت زه اب خروجی را نیز ارتقا دهد تا برای پایین دست مشکلات کمتری را به وجود آورد توصیه میشود در صورتی که هدف استفاده از پساب در مزرعه و آبیاری محصول باشد ژئولیت پرلیت و رزین به صورت مخلوط و در صورتی که هدف که بهبود شرایط کیفی پساب باشد از ژئولیت و رزین به صورت لایه ای به عنوان فیلتر در ابتدای مزرعه استفاده شود

کلمات کلیدی:

پساب، فیلتر، زه اب خروجی، ستون های آزمایشی، دور آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535366>

