

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از پرلیت برای کاهش آلودگی پساب شهری

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

جواد منظری - استادیار مهندسی آب دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اراک

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

## خلاصه مقاله:

کمبود آب و تامین مواد غذایی جمعیت رو به فزون سبب شده استفاده از آبها نامتعارف مانند آبهای شور فاضلاب های شهری و صنعتی و ... به عنوان یک منبع با ارزش در جهت افزایش میزان تولیدات بخش کشاورزی محسوب گردد در این راستا استفاده از فیلتر ها و جاذب های طبیعی نظیر زئولیتها پرلیت برای بهبود ویژگی های پساب مورد بررسی قرار میگردد این پژوهش در 5 ستون PVC به منظور بررسی تاثیر استفاده از پرلیت برای کاهش آلودگی پساب شهری انجام شد آزمایش ها شامل دو فاکتور روش کاربرد فیلتر ترکیبی لایه ای و مخلوط و درصد وزنی ذرات به کار رفته در فیلتر و در مجموع 5 تیمار با دو تکرار انجام شد تزریق پساب به داخل خاک به طریق غرقابی و 10 مرتبه با تباوب هفتگی تکرار گردید اندازه گیریهای COD، BOD5 و نیترات زه آب خروجی از ستون های آزمایش در آزمایشگاه صورت گرفت کاربرد فیلتر ترکیبی در این آزمایش به صورت مخلوط و بعد از آن به صورت لایه ای بیشترین تاثیر در کاهش COD، BOD5، نیترات زه آب خروجی را دارد و هر چه درصد وزنی ذرات بکار رفته بیشتر باشد تاثیر آن بیشتر است استفاده از زئولیت اصلاح شده پرلیت به عنوان فیلتر ترکیبی به صورت مخلوط دارای آبدگزی بیشتری نسبت به کاربرد آن به صورت لایه ای است همچنین فیلتر ترکیبی توانسته است کیفیت زه آب را بهبود دهد نتایج نشان داد که برای استفاده از پساب در مزرعه بهتر است فیلتر ترکیبی با پرلیت استفاده شود پرلیت توانسته است علاوه بر حفظ نفوذ پذیری خاک کیفیت زه آب 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 برای آبیاری محصول باشد پرلیت ن به صورت مخلوط و در صورتی که هدف بهبود شرایط کیفی پساب باشد از زئولیت پرلیت و رزین به صورت لایه ای به عنوان فیلتر در ابتدای مزرعه استفاده شود

## کلمات کلیدی:

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

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535350>

