

عنوان مقاله:

بررسی حذف نیترات در راکتور زیستی با مقطع مستطیلی با مواد آلی مختلف

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و سومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

جوانشیر عزیزی مبصر - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشگاه محقق اردبیلی

حسین عسگری - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشگاه محقق اردبیلی

علی رسول زاده - دانشیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشگاه محقق اردبیلی

جواد رضانی مقدم - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش روز افزون جمعیت و نیاز بشر به غذای بیشتر این بحران بیش از گذشته مشهود است که تقاضا برای آب افزایش یافته در نتیجه منابع آب با کیفیت مطلوب به اوج بهره بردای خود برسند. منابع آبی در جهان یکی از مهمترین چالش ها و نگرانی های حال حاضر شده و بحران آب به صورت یک مساله جهانی مطرح می باشد. یکی از راهکارهای اصلی برای مقابله با مساله بحران آب، کاربرد زنجیره ای آب متناسب با تغییر کیفیت آن در بخش های متنوع مصرف می باشد. با این تفاسیر تصفیه و باز چرخش فاضلاب ها مهمترین راهکار در توسعه مدیریت منابع آب می باشد. به طور معمول زه آب ها در مقایسه با آب آبیاری از کیفیت پایین تری برخوردار می باشند. افزایش دنیتریفیکاسیون باعث حذف نیترات از زه آب زهکش می شوند. به طور کلی راکتورهای زیستی را می توان یا به صورت ایجاد دیواره های دنیتریفیکاسیون و یا نصب راکتورهای زیستی در کنار لوله های زهکش هم به عنوان دیواره دنیتریفیکاسیون و هم به عنوان فیلتر زهکشی مورد استفاده قرار داد هدف از اجرای این طرح بررسی کارایی سه مواد آلی در زمان ماند های متفاوت در راکتور زیستی با تعیین میزان حذف نیترات برای استفاده مجدد از زه آب بود. نتایج نشان داد که درصد تغییرات نیترات تحت تیمار پوشال ذرت در زمان ماند 12 ساعت کمترین مقدار (12.51) و تحت تیمار تراشه چوب در زمان ماند 24 ساعت بیشترین مقدار (40.38) می باشد. همچنین نتایج آنالیز واریانس نشان داد که بین درصد تغییرات نیترات تفاوت معنی داری وجود دارد.

کلمات کلیدی:

استفاده مجدد، بحران آب، راکتور زیستی، زه آب، نیترات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/906529>

