

عنوان مقاله:

بررسی کاهش غلظت نیترات از آب با استفاده از کاه و کلش گندم

محل انتشار:

همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عبدالرشید آخش - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی محیط زیست آب و فاضلاب، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

رضا جلیل زاده ینگجه - گروه مهندسی محیط زیست، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

علی افروس - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق، بررسی کاهش غلظت نیترات از آب با بار آلودگی نیتراتی، با استفاده از کاه و کلش گندم در حضور باکتری می باشد. به همین منظور سه سطح متفاوت نسبت کربن به نیترات برابر $1/5$ ، 3 و $4/5$ به 1 در نظر گرفته شد و از بقایای ساقه کلش گندم به عنوان کربن و محلول آبی آلوده به نیترژن نیتراتی 25 میلی گرم در لیتر استفاده گردید. آزمایش در شرایط بدون اضافه نمودن باکتری تیوباسیلوس و اضافه نمودن باکتری انجام و راندمان حذف نیترات محاسبه و مقایسه گردید. نتایج مقایسه آزمون t نشان داد که تفاوت معنی داری در سطح یک درصد بین حالت حضور باکتری و عدم حضور باکتری با متوسط $4/7$ و $15/1$ ساعت زمان ماند برای حذف بیش از 95 درصد نیترات مشاهده گردید. با افزایش سطح نسبت به کربن به نیترژن از $1/5$ به $4/5$ به 1 ، راندمان حذف نیترات افزایش یافت و مدت زمان ماند برای بیش از 95 درصدی نیترات کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

نیترات، کاه و کلش، باکتری، زمان بند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/746352>

