

## عنوان مقاله:

تصفیه فاضلاب بهداشتی به روش استفاده از سیستم های ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 26، شماره 138 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد مهدی امام جمعه - Associate Professor, Department of Environmental Health Engineering, Social Determinant of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

حمزه علی جمالی - Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Qazvin University of Medical Science, Qazvin, Iran

مریم مرادنیا - MSc Student in Environmental Health Engineering, Social Determinant of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

شقایق موسوی - MSc in Microbiology, Faculty of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

زینب کریمی - MSc in Environmental Engineering, Faculty of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: گیاه پالایی (وتلند) یکی از مناسب ترین تکنولوژی های کاربردی جهت تصفیه انواع فاضلاب ها است. هدف این تحقیق، بررسی کارایی سیستم ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی جهت تصفیه فاضلاب بهداشتی بود. مواد و روش ها: این مطالعه به صورت آزمایشگاهی به مدت نه ماه جهت اندازه گیری و بررسی پارامترهای TSS، BOD<sub>5</sub>، COD، کدورت، کل کلیفرم ها و نماتودهای روده ای به وسیله سیستم ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی مصنوعی انجام گردید. در هر ماه دو مرتبه از فاضلاب ورودی و پساب خروجی به صورت تصادفی و مرکب از قسمت های مختلف (ورودی به سپتیک، ورودی و خروجی از وتلند و شاهد) نمونه برداری شد. پارامترهای فوق بر اساس روش های ذکر شده در کتاب استاندارد متد و روش بیلنجر اندازه گیری و با استانداردهای زیست محیطی ایران جهت استفاده در آبیاری مقایسه گردید. یافته ها: نتایج نشان داد که با استفاده از سیستم ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی درصد حذف هر یک از پارامترهای COD و TSS حدود ۸۰ درصد و هم چنین درصد حذف BOD<sub>5</sub> و کدورت حدود ۹۰ درصد است. درصد حذف کل کلیفرم ها و نماتود روده ای توسط این سیستم به ترتیب ۹۹/۹۹ و ۱۰۰ درصد بود. کیفیت فاضلاب تصفیه شده در این مطالعه مطابق با استاندارد قابل قبول ایران جهت استفاده مجدد از پساب برای آبیاری بود. استنتاج: سیستم ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی به عنوان یک سیستم کارآمد می تواند در کاهش آلاینده های متداول فاضلاب، استفاده شود.

## کلمات کلیدی:

sanitary wastewater treatment, combined anaerobic and phytoremediation systems, constructed wetland  
تصفیه فاضلاب بهداشتی، سیستم ترکیبی بی هوازی و گیاه پالایی، وتلند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1787815>



