

عنوان مقاله:

ارزیابی توانایی گیاهپالایی نی، لوئی و بوریا در پالایش مس از لجن فاضلاب

محل انتشار:

همایش ملی بهره برداری بهینه از منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شهرام گودرزی - عضو هیات علمی گروه خاکشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

محمد یاریان کوپائی - کارشناس و عضو کمیته تحقیقات، شرکت آب منطقه ای قزوین

علی افروس - عضو هیات علمی گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

خلاصه مقاله:

استفاده از لجن فاضلاب به عنوان یک منبع تأمین کننده عناصر غذایی ارزان قیمت در اراضی کشاورزی همواره مورد توجه محققان و کارشناسان بخش کشاورزی و محیط زیست بوده است. با اینحال بدلیل غلظت بالای فلزات سنگین در ترکیب لجن فاضلاب، مصرف مستقیم آن با مشکلاتی همراه می باشد. در این تحقیق امکان جذب فلز سنگین مس از لجن غنی شده به این فلز در سه سطح تغلیظ شده 300، 600 و 900 میلیگرم در کیلوگرم لجن توسط سه گونه گیاه آبی *Typha sp.*, *Phragmites australis* و *Bulrush sp.* در بازه زمانی دو ماهه و در سه تکرار مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این تحقیق نشان داد جذب مس نسبت به زمان روندی افزایشی با اینحال در دهه های آخر شبیهی نزول تر نسبت به دهه های اول داشته است. نتایج تحقیق نشان داد بعد از 60 روز، ترتیب صعودی به نزولی انباشتگی مس بوسیله اندام های زیرزمینی گیاهان مورد مطالعه در محیط های کشت گلدانی به صورت *Phragmites australis*, *Typha sp.* و *Bulrush sp.* و به ترتیب مقادیر 886/7، 824/6 و 168/5 میلی گرم در کیلوگرم ماده خشک بوده است. در مورد انباشتگی مس در اندام های هوایی ترتیب جذب به صورت *Phragmites australis*, *Bulrush sp.* و *Typha sp.* و با مقادیر 534/7، 89/3 و 76/8 میلی گرم در کیلوگرم ماده خشک بوده است. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که تفاوت بین انباشت مس در اندام های هوایی و زیرزمینی به ترتیب در سطح 1 و 5 درصد معنی دار بوده است.

کلمات کلیدی:

لجن فاضلاب، فلز سنگین مس، گیاهان آبی، دزفول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/547905>

