

عنوان مقاله:

بررسی راندمان حذف بیولوژیک گازوئیل در خاک، بوسیله دو گونه باکتری بومی خاکهای آلوده جنوب پالایشگاه تهران

محل انتشار:

دومین همایش ملی کشاورزی بوم شناختی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سمیه ناجی راد - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی علوم خاک دانشگاه تهران

حسین علی علیخانی - استادیار گروه مهندسی علوم خاک دانشگاه تهران

محمدرضا حسینی نژاد فراهانی - کارشناس ارشد پژوهشگاه صنعت نفت، ریاست واحد پژوهش آلودگی محیط

اکبر قویدل - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی علوم خاک دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

یکی از پیامدهای تخلیه فاضلاب ها و زائده های صنعتی در خاک و منابع آب زیر زمینی، تجمع ترکیبات آلاینده و سمی در محیط زیست می باشد که یکی از شایع ترین این آلاینده ها، ترکیبات هیدروکربنی است. " زیست پالایی " یا به عبارتی حذف بیولوژیک این نوع آلاینده ها یک راهکار مناسب نسبت به سایر روش های فیزیکی شیمیایی پالایش می باشد. لذا هدف از این تحقیق، بررسی قابلیت تصفیه و پاک سازی بیولوژیکی دو گونه باکتری بومی جداسازی شده از خاک های آلوده نفتی و بررسی راندمان حذف بیولوژیک آنها در شرایط بهینه عملکردی می باشد. مراحل انجام این تحقیق شامل سه مرحله است؛ 1- جداسازی و خالص سازی باکتری های بومی جهت درمان بیولوژیکی خاک آلوده به آلاینده هیدروکربنی. 2- تهیه و آماده سازی خاک مورد استفاده در آزمایش. 3- اندازه گیری میزان حذف بیولوژیک گازوئیل در خاک، به وسیله دو گونه باکتری برتر. نتایج نشان می دهد که با توجه به شرایط محیطی ذکر شده (27 ± 2 درجه سانتی گراد، رطوبت 60% درصد ظرفیت نگه داری آب و نیز تهویه روزانه)، گونه های باکتریایی توانسته اند پس از گذشت مدت زمان 45 روز، در حدود 78 درصد از گازوئیل راتجزیه و حذف نمایند که با توجه به زمان عملکرد، مقدار رضایت بخشی به نظر می رسد.

کلمات کلیدی:

زیست پالایی، خاک های آلوده نفتی، ترکیبات هیدروکربنی، باکتری های نفت خوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/28304>

