

عنوان مقاله:

مقایسه امکان افزایش کارایی زیست پالایی خاک های آلوده به هیدروکربن های نفتی با استفاده از خاک اره و شن (مطالعه موردی: خاک های محتمل به آلودگی در جاده قزوین)

محل انتشار:

دومین سمپوزیوم بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزین شعبانی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

جهانگیر جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

عاطفه اسماعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک شناسی، دانشکده ی کشاورزی، دانشگاه تهران

روح ا... کامرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک شناسی، دانشکده ی کشاورزی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در کشور ایران به دلیل وفور منابع عظیم نفتی، احتمال آلودگی محیط زیست و به ویژه آلودگی خاک توسط هیدروکربن های نفتی وجود دارد. در این راستا راهکارهایی برای کاهش میزان آلودگی پیشنهاد شده است که می توان به زیست پالایی و گیاه پالایی اشاره نمود. در این تحقیق مقایسه ای بین تاثیر افزودن خاک اره به خاک و اصلاح بافت خاک توسط شن، در افزایش عملکرد زیست پالایی خاک های آلوده به هیدروکربن های نفتی انجام گرفت. سویه های باکتری های برتر نفت خوار پیشنهاد شده (با نام های BM.1 & BJ.1) تهیه شد. سپس سویه ها با 5 تکرار در 3 سطح منحصراً خاک، خاک مخلوط با خاک اره و خاک مخلوط شده با شن مورد بررسی قرار گرفت. میزان میانگین هیدروکربن باقیمانده در تیمارهای آزمایشی مذکور (برحسب گرم هیدروکربن در 10 گرم بستر) به ترتیب سویه ی BJ.1 در مدت 52 روز 077/0، 024/0 و 037/0، در سویه ی 027/0، 084/0، BM.1 و 043/0 و مخلوط آن دوسویه 381/0، 382/0 و 391/0 مشاهده شد. این نتایج حاکی از این بود که سویه ی BJ.1 عملکرد بهتری نسبت به BM.1 داشت و افزودن خاک اره به محیط خاک آلوده، عملکرد حذف آلودگی های نفتی را نسبت به افزودن شن بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

آلودگی محیط زیست، خاک، زیست پالایی، هیدروکربن های نفتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/77109>

