

عنوان مقاله:

حذف کل هیدروکربن های نفتی با استفاده از گیاه وتیور و تغییرات جمعیت میکروبی در خاک های آلوده به نفت در منطقه اهواز

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 131 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

معصومه کردانی - MSc Student in Environmental Pollution, Khuzestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

افشین تکدستان - Associate Professor, Department of Environmental Health, Environmental Technologies Research Center, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: هیدروکربن های نفتی یکی از متداول ترین گروه های آلاینده های آلی پایدار در محیط می باشند. گیاه پالایی فن آوری جدیدی است که در آن از گیاهان مقاوم برای حذف یا کاهش غلظت آلاینده های آلی و معدنی و ترکیبات خطرناک از محیط زیست استفاده می شود. هدف این مطالعه بررسی اثر گیاه وتیور بر حذف TPH از خاک آلوده به نفت در غلظت های مختلف آلودگی نفتی در ناحیه صنعتی خوزستان بود. مواد و روش ها: ابتدا خاک ها از اطراف میدان نفتی اهواز جمع آوری و با غلظت های ۵ درصد، ۷ درصد و ۱۰ درصد وزنی نفت آلوده شدند. میزان TPH در طی چهار ماه با دو تکرار و در پنج زمان ماند اندازه گیری شد. جهت تعیین میزان غلظت TPH باقی مانده از دستگاه GC با دتکتور FID استفاده گردید. یافته ها: نتایج حاصله نشان داد که بهترین راندمان حذف TPH در تیمار ۵ درصد آلودگی نفتی به میزان ۹۱ درصد توسط گیاه وتیور و در زمان ۱۲۰ روز حاصل گردید. بیش ترین تغییرات جمعیت میکروبی در تیمار ۷ درصد به میزان $78/9 \times 10^6$ CFU/g در مدت زمان ۱۲۰ روز بوده است. استنتاج: نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که گیاه وتیور توانایی بالایی در حذف آلودگی های نفتی از خاک آلوده را داراست.

کلمات کلیدی:

Vetiveria Zizanioides, oil pollution, petroleum hydrocarbons, وتیور (Vetiveria Zizanioides), آلودگی

نفتی، هیدروکربن های نفتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1789034>

