

عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه توانایی قارچهای خاکزی در تجزیه زیستی نفت خام از مناطق نفتی اهواز و امیدیه

محل انتشار:

فصلنامه دانش آب و خاک، دوره 26، شماره 6 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ویدا داودی - دانش آموخته کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان

زینب گلشنی - دانش آموخته کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان

آرزو ظهروث پور - استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان

خلاصه مقاله:

به دلیل اهمیت قارچهای خاکزی در ارتباط با تجزیه سوسترهای آلی بهخصوص هیدروکربنهای نفتی و عدم مطالعات در استفاده از قارچها در تجزیه هیدروکربنهای نفتی در ایران، جداسازی قارچها در خاکهای آلوده به نفت خام در مناطق نفتی اهواز و امیدیه، به منظور تعیین رشد نسبی این قارچها بر روی نفت خام و اندازه گیری میزان رشد و ظرفیت تجزیه جدایه های خاص در نفت خام انجام شد. برای جداسازی قارچها از محیط سبزمینی دکستروز آگار تکمیل شده با استرپتومایسین و محیط نمکهای معدنی تکمیل شده با ۱٪ نفت خام استفاده شد. توانایی این قارچها برای تجزیه نفت خام روی محیط مایع نمکهای معدنی مقایسه شد و زیستتوده قارچی و نفت باقیمانده اندازه گیری شد. هفت گونه قارچ از خاکهای آلوده به نفت جداسازی شد، که توانایی آسپرژیلوس ترئوس، آسپرژیلوس فلاووس، گونه های از جنسهای پنی سیلیوم و فوزاریوم برای تجزیه نفت خام مقایسه شدند. بیشترین زیستتوده توسط قارچ ۲۴ میلی گرم / 71 ± 15 / ۱۵ میلی گرم در ۵۰ میلی لیتر) و کمترین مقدار توسط قارچ فوزاریوم (۰۰ / ۴۰ / ۲۲ \pm / ۴۰) پنی سیلیوم (۶۰ / ۴۶٪) و کمترین مقدار توسط / در ۵۰ میلی لیتر) تولید شد. بیشترین درصد مصرف نفت خام توسط قارچ پنی سیلیوم (۱۰۱۹٪) مشاهده شد. تمام قارچهای مورد استفاده در این پژوهش بومی محیط زیستی بودند که از آن / قارچ فوزاریوم (۲۰ جدا شدند. تجزیه زیستی آلاینده ها بهترین وسیله برای حذف کامل آلاینده های نفتی است.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، امیدیه، اهواز، تجزیه زیستی، قارچ، نفت خام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1587600>

