

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی باکتری ها از لاگون های نفتی خارک

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی زیست پالایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

رزیتا رحیمی - دانشجوی دانشگاه پیام نور واحد شرق * نویسنده پاسخگو

محمدعلی آموزگار - عضو هیئت علمی پردیس علوم دانشگاه تهران

محمد مهدی دستغیب - عضو هیئت علمی پژوهشکده نفت

غلامرضا بخشی خانیکی - عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

با توجه به وضعیت جغرافیایی خلیج فارس که در ادامه دریاها (دریای عمان)، قرار دارد و نسبت به سایر اکوسیستم های آبی از جریان های آبی اندکی برخوردار است، در هنگام آلودگی نفتی با غلظت زیاد مشکلات جدی به وجود می آید. چرا که حذف فیزیکی نفت به طور بسیار محدود انجام گرفته و لکه های نفتی در سواحل جمع شده و باعث مرگ آبزیان و نیز ایجاد مشکلات عدیده ای در دراز مدت می شوند. آلودگی های منطقه خلیج فارس را به وضوح می توان در سواحل جزایر و بنادر مشاهده نمود. جزایر نفتی خلیج فارس، در مقایسه با سایر جزایر به مراتب بیشتر تحت آلودگی قرار گرفته اند و یکی از این جزایر با اهمیت در منطقه خلیج فارس جزیره خارک می باشد. از آنجایی که آلودگی های نفتی خلیج فارس، به ویژه در منطقه خارک اکوسیستم این منطقه را تهدید می کند، بهسازی و پاکسازی این اکوسیستم از این آلودگی ها امری ضروری به نظر می رسد. در میان راهکارهای ارائه شده برای پاکسازی این آلودگی ها، بهترین راهکار استفاده از میکروارگانیسم هاست که به عنوان زیست پالایی در اکثر کشورهای پیشرفته مورد استفاده قرار می گیرند. در واقع گروه وسیعی از میکروارگانیسم ها شامل باکتری ها، قارچ ها، مخمرها و جلبک های کوچک قادر به تجزیه ترکیبات نفتی می باشند که البته در این میان باکتری ها نقش اصلی و تعیین کننده ای را بازی می کنند. براساس اصل سازش با محیط به نظر می رسد میکروارگانیسم هایی که در محیط های آلوده به مواد نفتی به سر می برند قابلیت بیشتری در تجزیه ترکیبات نفتی دارند و بنابراین برای حذف آلودگی های نفتی انتخاب میکروارگانیسم ها از محیط های طبیعی روندی منطقی و مؤثر در حذف آلودگی است. در تحقیق حاضر که با هدف غربالگری، خالص سازی و شناسایی باکتری های بومی مناطق آلوده به نفت خارک صورت گرفت، ابتدا نمونه هایی از خاک و آب های آلوده جمع آوری شدند. کشت در محیط پایه معدنی (MSM) (Mineral Salt Medium) صورت گرفت و در مرحله بعد از میان جدایه های مشاهده شده، 10 سویه باکتری خالص سازی شده و مورد شناسایی اولیه ی میکروسکوپی، ماکروسکوپی و بررسی توانایی فعالیت اکسیداز و کاتالازی قرار گرفتند. روند شناسایی برای دو سویه از این جدایه ها به صورت تکمیلی و براساس تعیین توالی ژن 16S rDNA صورت گرفت. نتایج نشان داد که یکی از سویه ها به میزان 99/9% با باکتری *Pseudomonas aeruginosa* LMG1242 (T) و دیگری به میزان 3/98% با باکتری *Thermomonas brevis* LMG 21746(T) شباهت داشت.

کلمات کلیدی:

آلودگی نفتی؛ جداسازی؛ شناسایی؛ باکتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237144>



