

عنوان مقاله:

غربالگری باکتریهای موثر در تولید بیوسورفکتانت از روده ماهیان دریایی خلیج فارس

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی زیست شناسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه مکاری نسب سمنا - دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

مهلا عسکری نژاد بهزادی - کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

مهدی حسن شاهیان - استاد میکروبیولوژی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

سیداحمد عطائی - دانشیار مهندسی شیمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: بیوسورفکتانت ماده با ارزشی است که در صنایعی نظیر نفت، پزشکی، داروسازی، آرایشی بهداشتی، غذایی و کشاورزی کاربردهای گسترده ای دارد. بیوسورفکتانت ها، مولکول های دوگانه دوست منحصر به فردی هستند که کاربرد وسیعی در حذف آلودگی های آلی و فلزی محیط زیست دارند هدف از تحقیق حاضر شناسایی باکتریهای بومی تولید کننده بیوسورفکتانت موجود در روده ماهیان دریایی میباشد. مواد و روش ها: در این بررسی ۱۴۸ باکتری تجزیه کننده جداسازی شده از بدن جانداران دریایی منطقه خلیج فارس در استوک گلیسرولی ذخیره شده بودند مورد بررسی و آزمایش قرار گرفتند که ۲۴ باکتری همولیز مثبت شدند. (۱) سپس تست گسترش قطره، اندازه گیری کشش سطحی و E۲۴ بر روی باکتری های همولیز مثبت انجام شد. نتایج: از ۱۴۸ سویه باکتریایی جدا شده یک سویه قادر به تولید بیوسورفکتانت در مقیاس بالا بود. باکتری غربال شده تحت عنوان BS۲ نامگذاری گردید از میان ترکیبات هیدروکربنی مورد بررسی، گازوئیل و نفت خام به عنوان منبع کربن و انرژی توسط این سویه مورد استفاده قرار گرفته و باعث کاهش کشش سطحی محیط کشت به ترتیب از ۷۱ به ۳۹ میلی نیوتن/متر شد. نتیجه گیری: در این مطالعه سویه BS۲ با به عنوان باکتری تولیدکننده بیوسورفکتانت با قابلیت تجزیه گازوئیل، نفت خام، نفتالین و آنتراسن به عنوان عمده ترین ترکیبات هیدروکربنی آلوده کننده محیط، جداسازی و شناسایی شد.

کلمات کلیدی:

جداسازی، بیوسورفکتانت، کشش سطحی، خلیج فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1523158>

