

عنوان مقاله:

مروری بر مطالعات متاژنوم و شاخصهای زیستی خاکهای آلوده به نفت

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شکوفه مرادی - دانشجوی دکتری بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

محمدرضا ساریخانی - دانشیار گروه بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

بهمن خوشرو - دانشجوی دکتری بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آلودگی نفتی خاک یکی از بحرانیترین آلودگیهای زیستمحیطی به شمار میرود. این آلودگی بر ویژگیهای زیستی و همچنین خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک تاثیر میگذارد. پیامد آلودگی نفتی بر تنوع و کارکرد جوامع میکروبی در کانون توجه تحقیقات میباشد. روشهای جدیدی مانند متاژنومیکس، ابزار قدرتمندی برای بررسی تنوع زیستی جوامع میکروبی خاک است و کمک شایانی به این موضوع نموده است. متاژنومیکس از جمله روشهای مولکولی قوی است که اخیرا برای جستجوی همزمان تاکسونومی باکتری و عملکرد میکروارگانیسم های محیط مورد توجه قرار گرفته است. از طرفی شاخصهای زیستی در خاک میتوانند برای بررسی اثرات یک آلاینده در خاک مورد استفاده قرار بگیرند زیرا میکروارگانیسم های خاک به تنش های اکوسیستم بسیار حساس هستند و از طریق تنظیم فعالیت، بیومس و تنوع ساختار جامعه خود به سرعت به عوامل استرسزا پاسخ میدهند. روشهای زیستی مرسوم برای تعیین کمیت فعالیت میکروارگانیسمها در حضور آلودگی هیدروکربنی شامل اندازهگیری کربن بیومس میکروبی، تنفس میکروبی و فعالیتهای آنزیمی میباشد. هدف این نوشتار توجهی به مطالعات متاژنوم و شاخصهای زیستی خاک در شرایط آلودگیهای نفتی است.

کلمات کلیدی:

هیدروکربنهای نفتی، متاژنومیکس، آلودگی زیست محیطی، بیوانفورماتیک، فعالیت آنزیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312420>

