

عنوان مقاله:

زیست بهسازی خاکهای آلوده به آلاینده های آروماتیک و برخی دشواریهای آن

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علی اکبر صفری سنجانی - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه بوعلی سینا همدان

خلاصه مقاله:

در چند سال گذشته میزان کاربرد مواد زیست بیگانه در زیستگاه ها برای مبارزه با گیاهان هرزه، آفت ها و بیماری های گیاهی و جانوری به اندازه چشم گیری بالا رفته است. از آنجایی که بسیاری از این مواد آروماتیک زمان ماندگاری بالایی داشته و گروه اندکی از ریز جانداران توان دگرگونی آنها را دارند، اندازه آنها در زیستگاه ها به مرز زیان آوری رسیده است. برای مهار و کاهش توان آلاینده های آنها می توان از روشهای فنی، شیمیایی، زیستی و یا زیست شیمیایی بهره گیری کرد. ولی کاربرد هر یک از این روشها دشواری هایی را به همراه دارد؛ که می توان آسان نبودن کاربرد، هزینه بالا، و کم بودن کارایی این روشها را برشمرد. بهره گیری از روشهای زیستی در کاهش آلودگی آنها سابقه دیرین دارد ولی کاربرد آن در خاک دشواریهای بسیاری را به همراه دارد. در این مقاله امکان بکارگیری این روشها بررسی و در پایان به برخی از راهکارهای نوین برای چیرگی بر این تنگناها پرداخته شده است. تا کنون روشن شده است که: (1) قارچهای سپید پوساننده چوب با ساخت آنزیمهای لیگنیناز بویژه لاک کاز، لیگنین پراکسیداز و منگنزپراکسیداز توان بالایی در کاهش آلاینده های آروماتیک دارند. (2) خاک زیستگاه بومی بسیاری از این قارچها نیست و برای بهره گیری از آنها باید برخی از ویژگیهای خاک بهبود یابد. (3) راه دیگر بهره گیری از توان قارچهای سپید پوساننده آن است که آنها را در کشتگاههای ویژه ای کشت داد و آنزیم های آنها را در خاک بکار برد. (4) برای افزودن پایداری آنزیم ها در خاک بهتر است آنها را بیشتر بر روی نگهدارنده های آلی و یا کانی بی جنبش کرد و سپس به خاک افزود.

کلمات کلیدی:

زیست بهسازی خاک، آلاینده های آروماتیک، قارچهای سپید پوساننده، آنزیمهای لیگنیناز، آنزیمهای بیجنبش شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76803>

