

عنوان مقاله:

میکرو ارگانیسرها و اثر آنها روی تجزیه مواد پلاستیکی در خاکهای آلوده به مواد نفتی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمود منصف حقیقی دوست - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور مرکز تهران شرق

خلاصه مقاله:

از دید و انباشته شدن ضایعات پلاستیکی از بزرگترین مشکلات امروزه جهان می باشد. پلاستیکها مواد پلیمری با زنجیره کوتاه و بلند می باشند که بدلیل شکل پذیری فراوان و مشخصات اقتصادی ویژه، کاربرد گسترده ای در مصارف مختلف دارا می باشند. در دنیای کنونی هر ساله 12٪ از کل پسماند های تولید شده را مواد پلاستیکی تشکیل می دهند. تولید محصولات صناعی پلیمری در سراسر جهان امروز حدودا به مرز 14 بیلیون تن رسیده است. با توجه به رشد بی رویه مصرف مواد پلاستیکی محققان با استفاده از میکروارگانیسرها موجود در خاک های آلوده به مواد نفتی توانستند نسبت به تجزیه مواد پلاستیکی موفقیت های چشم گیری به دست آورند. پنج گونه باکتریایی، پنج گونه قارچی و پنج گونه اتینو مایسیت جزء گونه های تجزیه کننده بودند که مورد مطالعه قرار گرفتند. در این مطالعه مشاهده شد در شرایط طبیعی در پایان ماه ششم درصد تجزیه پلاستیک در خاک آلوده به مواد نفتی $25\% \pm 2/37\%$ بوده و در خاک غیر آلوده به مواد نفتی $20/0\% \pm 1/170\%$ بود و درصد تجزیه پلی همه میکروارگانیسرها، به مواد نفتی بالای $34/0\% \pm 4/60\%$ و در خاک غیر آلوده $20/0\% \pm 3/33\%$ بود. در مقایسه با همه میکروارگانیسرها، اکتینو مایسیت 1، دارای بالاترین درصد تجزیه می باشد. با مطالعات بیشتر روی میکروارگانیسرها و سایر مواد طبیعی تجزیه کننده مواد پلاستیکی می توان گام مثبتی در جهت حفظ محیط زیست برداشت.

کلمات کلیدی:

مواد پلاستیکی، میکروارگانیسرها، خاک آلوده به مواد نفتی، پلی ایتیلن، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566781>

