گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۵۱۶۰۴
سه شنبه ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۰ ۲۰:۴۰

شناسایی باکتری‌هایی در سواحل دریای خزر با توانایی از بین بردن برخی ترکیبات سمی

پژوهشگران با انجام مطالعه‌ای باکتری‌هایی با قابلیت «زیست‌پالایی» و از بین بردن برخی ترکیبات سمی، شناسایی کردند.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر، برخی میکروارگانیزم‎های‎ ‎آبزی ژن‎هایی دارند که باعث ‏‏قابلیت «زیست‌پالایی» یا پاکسازی زیستی بالای آن‌ها می‌شود. به همین دلیل پژوهشگران با انجام یک مطالعه باکتری‌های سواحل دریای خزر را از نظر قدرت زیست‌پالایی مورد بررسی قرار دادند.
در این پژوهش، نمونه‌هایی از بستر رودخانه‌های ‏سواحل ‏جنوبی دریای خزر تهیه شد و سپس جداسازی باکتری‌ها صورت گرفت. ‏به‌وسیله تکثیر قطعه ‏‎۱۶s ‎rRNA‎‏ ‏ و آنالیز نرم‌افزاری، نوع باکتری‌های خالص‌شده، شناسایی شد و قابلیت تجزیه‌کنندگی ترکیبات سمی ‏آروماتیک حلقوی ‏مثل نفتالن، فنانترن و آنتراسن، توسط آن‌ها مورد سنجش قرار گرفت.
بر اساس نتایج به‌دست آمده در این تحقیق، یازده باکتری جدید شناسایی شد ‏که پنج مورد از آن‌ها قابلیت بالایی (یک میلی‌گرم بر میلی‌لیتر) در تجزیه ترکیبات آروماتیک حقوی داشتند. این باکتری‌های تجزیه‌کننده متعلق به خانواده‌های سودوموناس، شوانلا و ‏فتوباکتریم بودند و به عنوان سویه جدید و بومی ایران در بانک‌های ژن جهانی ثبت و معرفی شدند.
پژوهشگران این مطالعه معتقدند که بررسی و شناسایی باکتری‌های بومی کشور، با توانایی تجزیه مواد ‏آلی مضر برای محیط زیست، ‏یک‎ ‎گام‎ ‎موثر ‎در‎ ‎بسیاری‎ ‎از‎ ‎جنبه‎های‎ ‎وابسته‎ ‎به ‎سلامت انسان و محیط‌زیست و پیشرفت دانش‎ ‎و‎تکنولوژی‎ است.
این پروژه تحقیقاتی با عنوان «ارزیابی فلور میکروبی سواحل جنوبی دریای خزر با قدرت زیست پالایی و توانایی در تولید آنزیم‌های هیدرولتیک خارج سلولی» در پایگاه نتایج پژوهش‌های سلامت کشور منتشر شده و وحیده طرح ریز، محمد سعید حجازی، ویدا ابراهیمی، پریور یزدانی و اصغر مصباحی در انجام آن مشارکت داشتند.