

عنوان مقاله:

جدا سازی و تعیین هویت باکتری های شور پسند دریاچه اورمیه

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سپیده زنونى واحد - دانشکده علوم نوین، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشجوی دکترای بیوتکنولوژی پزشکی

هاله فروهنده - دپارتمان بیوتکنولوژی داروئی- دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

سالار حسن زاده - دپارتمان بیوتکنولوژی داروئی- دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

وحیده طرح ریز - دپارتمان بیوتکنولوژی داروئی- دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

خلاصه مقاله:

باکتری های نمک دوست گروهی از میکروارگانیسم ها هستند که به زندگی در محیط هایی با شوری بالا سازش یافته اند. با توجه به اهمیت و کاربردهای زیادی که این گروه از باکتری ها در زمینه های بیوتکنولوژی و صنعتی دارند و اینکه انتظار می رفت دریاچه اورمیه زیستگاه باکتری های نمک دوست منحصر به فرد باشد، در صدد بررسی این گروه از باکتری ها در دریاچه اورمیه برآمدیم. جهت نیل به این هدف نمونه های آبی روی شش محیط مختلف کشت داده شد. از کشت نمونه های آبی، سی و هفت ایزوله بدست آمد. تکثیر و توالی یابی ژن 16S rRNA و آزمایشات مختلف فنوتیپی روی ایزوله ها صورت گرفت. رشد سوپه ها در دمای 25-35°C، pH 6-10 و 20-7% NaCl (w/v) صورت گرفت که نشان می دهد بیشتر ایزوله ها نمک دوست نسبی اند. تست کاتالاز، اکسیداز و اوره آز برای بیشتر ایزوله ها مثبت بود. مطالعات فیلوژنتیکی حاصله از آنالیز ژن 16S rRNA و آزمایشات بیوشیمیایی، باکتری های ایزوله شده را در دو گروه اصلی Gammaproteobacteria (92%)، شامل Salicola (46%)، Pseudomonas (14%)، Idiomarina (12%) و Marinobacillus (8%) و Firmicutes (8%)، شامل Bacillus (5%) و Halobacillus (3%) قرار داد. شباهت سطوح ژن 16S rRNA به همراه خصوصیات فنوتیپی، پیشنهاد کرد که برخی از سوپه های جدا شده به عنوان گونه جدید مطرح هستند. برای حصول اطمینان تست های تکمیلی دیگر توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

دریاچه ی اورمیه، باکتری های نمک دوست، ژن 16S rRNA.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375594>

