

عنوان مقاله:

غربالگری و شناسایی باکتری های تجزیه کننده پکتین

محل انتشار:

نوزدهمین کنگره ملی و هفتمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

رضوان عبدالله زاده - گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

محمد پائژنگ - گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهیدمدنی آذربایجان، تبریز، ایران

سعید نژاوند - گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهیدمدنی آذربایجان، تبریز، ایران

وحید فلاح زاده - گروه گیاه پزشکی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

پکتین یکی از اجزای اصلی دیواره سلولی گیاهان بوده و نقش مهمی در ساختار و عملکرد دیواره سلولی اولیه و ثانویه دارد. عملکردهای پکتین شامل رشد و نمو گیاهان، اتصال سلولی، استحکام، ساختار دیواره سلولی و توسعه سلول میباشد. آنزیم های تجزیه کننده پکتین به طور گسترده در طبیعت وجود دارد و از باکتری، قارچ، مخمر، حشرات، پروتوزوا و نماتودها تولید می شود. پکتینازها کاربردهای زیادی در صنایع مختلف شامل صنایع غذایی، کاغذ، پارچه و سوخت دارند. تحقیق حاضر جهت جداسازی و شناسایی باکتری هایی از خاک با بیشترین فعالیت پکتولیتیک به انجام رسید. برای این منظور حدود 23 نمونه خاک از مزارع مختلف شهرستان مرند جمع آوری شد و از نمونه های مزبور حدود 100 ایزوله باکتریایی با روش سری رقت جداسازی و خالص سازی شدند. سپس جهت به دست آوردن باکتری های کارآمد در تولید آنزیم های تخریب کننده پکتین، ایزوله های به دست آمده به روی محیط کشت MP در تشتک های پتری منتقل شده و فعالیت پکتولیتیک آنها بر اساس قطر هاله شفاف ایجاد شده در اطراف کلنی ها ارزیابی شد و بر این اساس ایزول های که بزرگترین هاله شفاف را ایجاد کرده بود انتخاب شد برای شناسایی ایزوله منتخب تست های بیوشیمیایی به انجام رسید و توالی ژن 16 SrDNA آنها در سایت NCBI بلاست شد. بر اساس این بررسی ها ایزوله مورد نظر Enterobacter sp شناسایی شد

کلمات کلیدی:

جداسازی، پکتین، آنزیم های تجزیه کننده پکتین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688045>

