

عنوان مقاله:

تهیه عصاره از مخمر ساکارومایسس سرویزیه و استفاده از آن برای کشت باکتری ها

محل انتشار:

اولین همایش ملی کشاورزی دانش بنیان، تغییر اقلیم و امنیت غذایی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

یگانه درخشان - کارشناسی ارشد میکروبیولوژی - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

ابراهیم بابور - استادیار گروه میکروبیولوژی - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

حسین جمالیفر - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مخمر ساکارومایسس سرویزیه (*Saccharomyces cerevisiae*) مهم ترین مخمر صنعتی برای تولید محصولات بیوشیمیایی، پروتئین های نو ترکیب و پروتئین تک سلولی هست. عصاره ی مخمر دارای کاربردهای وسیعی در پزشکی، صنایع غذایی و یکی از منابع اصلی غذایی در تولید محیط های کشت آزمایشگاهی است چراکه حاوی تمام مواد ضروری برای رشد باکتری ها می باشد. هدف از این مطالعه توسعه ی یک روند ساده و سودآور برای تولید عصاره ی مخمر جهت تهیه محیط کشت باکتریایی بود. ابتدا عصاره ی مخمر بر اساس یک پروتکل ساده و در اثر تغییر دما و فشار بالا از ساکارومایسس سرویزیه تهیه گردید و از پودر حاصل از آن محیط کشت باکتریایی به دو فرم مایع و جامد تهیه گردید و در ادامه برای بررسی توانایی رشد باکتری بر روی آن از یک باکتری گرم مثبت (*استافیلوکوکوس اورئوس*) و از یک باکتری گرم منفی (*اشریشیا کلی*) استفاده شد. برای مقایسه میزان رشد باکتری ها نیز از محیط های کشت استاندارد تهیه شده از عصاره مخمر شرکت مرک (آلمان) و عصاره مخمر شرکت میرمدیا (ایران)، تریپتیک سوی آگار شرکت مرک (آلمان) استفاده گردید. بر اساس نتایج، عصاره مخمر حاصل از این مطالعه به عنوان تنها منبع مغذی جهت رشد باکتری، به اندازه ی کافی غنی بوده و میکروارگانیسم ها قادر به رشد در آن محیط هستند. همچنین توانایی رقابت با عصاره های مخمر تجاری را دارا بوده و می توان از آن در تهیه محیط کشت بهره برد. با توجه به کیفیت و میزان رشد باکتری بر روی محیط کشت تهیه شده و با توجه به کاربردهای وسیع عصاره مخمر تهیه عصاره مخمر به این روش هم از کیفیت قابل قبول و هم از ازنظر اقتصادی مقرون به صرفه است.

کلمات کلیدی:

مخمر، ساکارومایسس سرویزیه-عصاره مخمر-محیط کشت آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2014670>

