

## عنوان مقاله:

تعیین شرایط بهینه برای تولید ترکیبات ضدقارچی از جدایه بومی باسیلوس سریوس SB15

## محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 21، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حسین معتمدی - استاد، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی و علوم زیستی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

الناز زهدای - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

علی زارعی محمودآبادی - استاد، گروه قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: با توجه به گسترش عفونت های قارچی یافتن ترکیبات ضدقارچی جدید ضروری است و گونه های مختلف باسیلوس به - دلیل ویژگی های زیستی منبع مناسبی برای این منظور است. هدف این مطالعه دستیابی به گونه های بومی باسیلوس با توان تولید ترکیبات ضدقارچی می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه گونه های باسیلوس از نمونه های خاک تیمار شده با حرارت، جداسازی شده و با استفاده از روش انتشار دیسک اثر ضدقارچی مایع رویی حاصل از کشت برات آنها بررسی شد. شاخص های MIC و MFC جدایه منتخب علیه دو قارچ استاندارد سنجیده شد و منحنی رشد آن در مقادیر مختلف دما و pH رسم شد. اثر pH، دما، زمان، منبع کربن و نیتروژن بر تولید ترکیب ضدقارچی توسط جدایه منتخب بررسی شده و جدایه با استفاده از تست های بیوشیمیایی و مولکولی تعیین هویت شد. نتایج: از 6 جدایه باسیلوس، 3 جدایه توانایی تولید ترکیب ضد قارچ را داشتند و جدایه *Bacillus cereus* SB15 بیشترین توان ضد قارچی را نشان داد. شرایط بهینه تولید ترکیب ضدقارچ توسط این جدایه عبارت بود از: دمای 48؛ pH=7.37 ساعت انکوباسیون و مانیتول و اوره به عنوان بهترین منابع کربن و نیتروژن MIC و MFC ترکیب ضدقارچی تولیدی علیه اسپرژیلوس نیجر به ترتیب برابر 2 و 4 و علیه اسپرژیلوس فلاوس 4 و 16 میلی گرم در میلی لیتر به دست آمد. نتیجه گیری: در مجموع می توان گفت باسیلوس جداسازی شده قابلیت مناسبی جهت تولید ترکیب ضدقارچ دارد و می توان از آن در راستای تولید ترکیبات ضدقارچی جهت کنترل عفونت های قارچی و نیز کنترل قارچها در صنایع غذایی و محیط استفاده کرد.

## کلمات کلیدی:

عوامل ضدقارچ، باسیلوس، آنتی بیوتیک، بهینه سازی، مقاومت آنتی بیوتیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/947791>

