

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آمیلازی در *Saccharopolyspora erythraea* و نقش آن در تولید اریترومايسين

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

جواد حامدی - دانشگاه تهران، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی، آزمایشگاه بیوتکنولوژی

اعظم حسنی نسب - دانشگاه تهران، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی، آزمایشگاه بیوتکنولوژی

خسرو خواجه - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم، گروه بیوشیمی

خلاصه مقاله:

با توجه به فقدان هر گونه مطالعه منتشر شده در مورد آنزیم آمیلاز *Saccharopolyspora erythraea* و نظر به اهمیت کربوهیدراتهای پلی ساکاریدی در تامین مواد پیش ساز اریترومايسين، در پژوهش کنونی این آنزیم و رابطه آن با تولید اریترومايسين در سه محیط دارای نشاسته، دکستروز و گلوکز بررسی شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، تولید اریترومايسين در محیط های دارای گلوکز، نشاسته و دکستروز نشان می دهد که در محیط های دارای هر سه سوبسترا اریترومايسين تولید شده است، ولی تولید در محیط دارای گلوکز بسیار کمتر از دو محیط دیگر است. آنزیم آمیلاز *S. erythraea* القایی بوده و فقط در محیط های دارای دکستروز یا نشاسته تولید شده است. همچنین غلظت اریترومايسين و نیز آمیلاز تولید شده در محیط دارای دکستروز بیشتر از محیط دارای نشاسته بوده است. با توجه به توانایی آمیلاز *S. erythraea* در شکستن اتیل دی ان پارانیتروفیل مالتوهیپتازوان، سوبسترای اختصاصی α -آمیلاز، آنزیم از نوع α -آمیلاز بوده است. میزان فعالیت ویژه آنزیم $0.34 \text{ unit/mg} \cdot \text{h}$ به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

آمیلاز، اریترومايسين، *Saccharopolyspora erythraea*، نشاسته، دکستروز، گلوکز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45474>

