



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تولید ترنسگلوتامیناز با جداگرهای استرپتومیسز در تخمیر
حالت جامد

عنوان انگلیسی مقاله :

Production of transglutaminase by Streptomyces isolates
in solid-state fermentation



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Discussion

Three *Streptomyces* isolates were propagated in SSF for transglutaminase production on different agro-food materials. Altogether, 26 different agro-substrates were tested, including various cereals (rice, barley, wheat, rye, oat, buckwheat, broomcorn millet), beans, peas, lentils, poppy seeds, wheat bran, etc. While *S. mobaraensis* (Ando *et al.* 1989) and *S. platensis* (Bech *et al.* 2000) strains are known producers of TGase enzymes, no such data for *S. paucisporogenes* ATCC 12596 may be found in previous papers. Good TGase production was observed on substrates with high protein content, such as different beans, peas or lentils. Maximal production was obtained on liver kidney beans with *S. paucisporogenes* ATCC 12596 isolate in a 4-day SSF (4.2 IU g⁻¹ DM) and with *S. platensis* NRRL 2364 in a 7-day SSF (5.1 IU g⁻¹ DM). Although *S. mobaraensis* NRRL B-3729 showed a fine growth under solid-state conditions, it did not produce significant amount of TGase. However, in shake flask fermentation *S. mobaraensis* proved to be an excellent producer of TGase enzyme (data not shown). All three enzymes exhibited temperature optima around 50°C, pH optima around pH 7–8, and proved to be not thermostable.

تشریح مطالب

سه جداگر استرپتومیسز در SSF برای تولید TGase در مواد کشاورزی-غذایی مختلف گسترش یافتند. بطور مجموع، 26 زیرلایه خاک مختلف آزمایش شد از جمله حبوبات مختلف (برنج، جو، گندم، گندم سیاه، جو دوسر، گندم سیاه، ارزن بروم کورن)، لوبیا، نخود، عدس، دانه‌های خشکبار، پوست گندم و غیره. در حالی که *S. mobaraensis* و پلاتنسیس تولیدکننده‌های شناخته شده‌ی آنزیم‌های TGase هستند، با این حال هیچ داده‌ای برای *S. paucisporogenes* ATCC 12596 در مقالات پیشین یافت نمی‌شود. تولید TGase خوب در زیرلایه های دارای پروتئین زیاد مانند لوبیاهای مختلف، نخودها یا عدس‌ها مشاهده شد. تولید بیشینه در لوبیاهای لیور کیدنی با جداگر پائوسیس پوروجینس ATCC 12596 در یک SSF 4 روزه (4.2 IU g⁻¹ DM) و پلاتنسیس NRRL 2364 در یک SSF 7 روزه (5.1 IU g⁻¹ DM) حاصل شد. هرچند *S. mobaraensis* NRRL B-3729 رشد خوبی تحت شرایط حالت جامد نشان داد، اما TGase زیادی تولید نکرد. با این حال، در تخمیر فلاسک لرزان، ثابت شد که *S. mobaraensis* یک تولیدکننده‌ی عالی آنزیم TGase است (داده‌ها نشان داده نشده‌اند). هر سه آنزیم دمای بهینه‌ای حول 50 درجه، PH بهینه‌ای حول 7 الی 8 نشان دادند و ثابت شد که در اثر حرارت ثبات ندارند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.