



## تفاصيل البحث:

### عنوان البحث

: دراسات كيميائية حيوية على إنتاج البروتيازيس باستخدام ايزولاسيا اوريزيا

*Biochemical studies on the production of protease by aspergillus oryzae*

### الوصف

: إنزيم البروتيازيس من الإنزيمات الصناعية الهامة. لذلك الهدف من هذا البحث دراسة التكوين الحيوي لإنزيم تخميراً وذلك باستخدام بعض المخلفات الزراعية ومخلفات صناعة الحليب المحلية: نوى التمر ، ومخلفات تصنيع البطاطس ، ونخالة الأرز ، ونخالة القمح ، وشرش الحليب . لذلك تم تقدير المكونات الكيميائية لها مثل المحتوي المائي ، والكاربوهيدرات ، والبروتينات ، والرماد. أوضحت الدراسة المهتزة أفضل من البيئة الساكنة وذلك لنمو الفطر وإنتاج الإنزيم . وأن أفضل فترة تخمر كانت خلال 48 ساعة . وقد أبرزت النتائج أن خلاصة اللحم أفضل مصدر نيتروجيني عضوي مقارنة بالمصادر النيتروجينية العضوية والغير عضوية الأخرى. وعند استبدال البيبتون بكميات مكافئة من شرش الحليب ، نخالة القمح ونوى التمر . أظهرت النتائج أن أفضل مصدر كربوني من هذه المخلفات لإنتاج الإنزيم هو شرش الحليب ولكن تم اختيار نوى التمر لأن نوى التمر خامية محلية متجددة يمكن الاستفادة منها في إنتاج إنزيم البروتيازيس . بينت النتائج أن الجلوكوز أفضل مصدر كربوني لإنتاج الإنزيم مقارنة بالسكريات الأحادية، والثنائية ، والعديدة . بينت النتائج كذلك أن إضافة تراكيز مختلفة من مخلفات تصنيع البطاطس على بيئة التخمر المحتوة على نوى التمر تعط نشاطية عالية للإنزيم ، ولهذا فقد استخدمت في بيئة التخمر مع نوى التمر . بينت النتائج كذلك أن إضافة تراكيز مختلفة من نخالة الأرز ، ونخالة القمح ، وشرش الحليب على بيئة التخمر المحتوية على نوى التمر ومخلفات تصنيع البطاطس لم تعط إنتاج عالي للإنزيم . أوضحت النتائج أن التركيز المناسب لفوسفات البوتاسيوم أحادي القاعدة في إنتاج البروتيازيس 1.5 مليجرام / مل. ومن التجارب آفة الذكر تبين أن أفضل بيئة تخمر لإنتاج البروتيازيس تتكون من المكونات الآتية (مليجرام / مل ) : نوى التمر 182 ، مخلفات البطاطس 35، جلوكوز 40، كبريتات الأمونيوم 5، فوسفات البوتاسيوم أحادي القاعدة 1.5 ، كبريتات الماغنسيوم 0.5 ، كبريتات المنجنيز 0.05 ، كبريتات الحديد 0.005 ، في 1 مل من الماء المقطر . أجريت تنقية جزئية لأنزيم البروتيازيس وذلك بكبريتات الأمونيوم وقد أوضحت النتائج أن نشاطية الإنزيم هي 167.2 وحدة/ مل ، بينما كان المحتوى البروتيني 1.66 مليجرام / مل . ولهذا فإن النشاطية التخصصية للإنزيم 100.7 وحدة/ مليجرام ، وأعطى الإنزيم إنتاجاً نسبته 25.3%.

### نوع البحث

: رسالة ماجستير

### سنة البحث

: 2001

### الناشر

: جامعة الملك عبدالعزيز

### المشرف

: د. ابو زيد بن ابوزيد ، د. جلال الدين جلال

### تاريخ الاضافة على الموقع

: Saturday, June 14, 2008

## الباحثون:

اسم الباحث (عربي) علي بن مسعود يحي هادي  
اسم الباحث (انجليزي) باحث  
نوع الباحث باحث  
المرتبة العلمية .  
البريد الالكتروني

الصفحة الرئيسية

عمادة الكلية

وكالات الكلية

إدارة الكلية

الشؤون التعليمية

الأقسام العلمية

المعامل

مجلة كلية العلوم

الخدمات

الأنظمة الإلكترونية (ODUS)

اتصل بالكلية

دليل المنسولين

الملفات

الأبحاث

المواد

مواقع مفصلة

عدد زيارات هذه الصفحة: 6

SHARE