



انتاج انزيم السليوليز بواسطة عزلات بكتيرية محلية معزولة من الطائف بالمملكة العربية السعودية

[11]

سهير أحمد إبراهيم نصر¹ - عبير أحمد أبو زيد² - نعمات عبد الجواد حسين³ -
فوزية عبد الرازق السالمي⁴

- 1- قسم الميكروبيولوجي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - مصر ، ، قسم الأحياء - كلية العلوم - جامعة الطائف - المملكة العربية السعودية
- 2- مركز البحوث الزراعية - مصر ، ، قسم الأحياء - كلية العلوم - جامعة الطائف - المملكة العربية السعودية
- 3- قسم النبات - كلية العلوم - جامعة أسيوط - مصر ، ، قسم الأحياء - كلية العلوم - جامعة الطائف - المملكة العربية السعودية
- 4- قسم الأحياء - كلية العلوم - جامعة الطائف - المملكة العربية السعودية

الموجز

وقد تم دراسة بعض العوامل التي تؤدي إلى زيادة انتاجية انزيم السليوليز مثل مصدر الكربون ودرجة القمح كمادة خام ومصدر النيتروجين ودرجة الحموضة ودرجة حرارة التحضين. وقد أوضحت النتائج أن الكربوكسي ميثيل سليولوز والسليولوز أفضل مصادر الكربون ، كما كانت نترات الصوديوم وكلوريد الامونيوم أفضل مصدر للنيتروجين . كذلك كانت درجة الحموضة 7 أفضل انتاجية للانزيم كما كانت درجة حرارة التحضين 25 - 35 °م تعطى أعلى انتاجية من انزيم السليوليز .

تم عزل 20 عزلة بكتيرية من مناطق الحوية والهدا والقيم وقرى فى محافظة الطائف بالمملكة العربية السعودية . وتم اختبار هذه العزلات من حيث قدرتها على انتاج انزيم السليوليز وقد أعطت أعلى انتاجية من انزيم السليوليز عزلتين من البكتيريا تم تعريفهما على أنهما عزلة

Bacillus: Bacillus sp.(8), Bacillus sp.(17)

