جامعة الفيوم

كلية الزراعة
قسم الإنتاج الحيواني

البحث الثاني

البحث الثاني	G.E. Aboul-Fotouh, G.M. El-Garhy, H.H. Azzaz, **A.M. Abd El-Mola** and G.A. Mousa **(2016). Fungal Cellulase Production Optimization and its Utilization in Goat's Rations Degradation.** *Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11 (12): 824-831*
٢	**مشترك مع آخرين بالتخصص وخارج التخصص– منشور في مجلة دولية وحصل علي جائزة النشر الدولي بجامعة الفيوم.**

عنوان البحث	الإنتاج الأمثل لأنزيم السيليوليز واستخدامه في هضم علائق الماعز
المشاركون	جمال الدين أبو الفتوح أحمد[١] ، جمال محمود الجارحي[١] ، حسام الدين حسين عزاز[٢]،**عبدالعليم محمد عبد المولي**[١] ، جمال أحمد موسى[١] [١]**قسم الإنتاج الحيواني –كلية الزراعة-- جامعة الفيوم- الفيوم- مصر.** [٢]قسم الالبان- المركز القومى للبحوث- شارع البحوث- الدقى - الجيزة – مصر.
المجلة	**Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11 (12): 824-831**

الملخص العربـى

الاهداف: إنتاج إنزيم السليوليز الفطري تحت الظروف المثلي وتقييم تأثير الانزيم المنتج على معدل هدم علائق الماعز ومقارنتة بالإنزيم التجاري.
المواد وطرق البحث: تم تنمية الفطريات *Asperigillus niger, Asperigillus flavus, Asperigillus fugimatus, Trichoderma viride and Penicillium chrysogenum* في قوارير مخروطية سعة ٢٥٠ مل تحتوي على ٥٠ مل وسط مسحوق السليلوز لمعرفة قدرتهم علي إنتاج الإنزيم. من خلال التجربة المعملية تم تقييم معدل أختفاء الماده الجافة والمواد العضوية لعلائق الماعز. تم استخدام الإنزيم المحلي والإنزيم التجاري بأربع مستويات (٥٠٠- ١٠٠٠-١٥٠٠-٢٠٠٠ وحده/كجم ماده جافة) مع عليقة المقارنة (لا تحتوي علي إنزيم).
النتائج: كان فطر *Asperigillus niger* هو الأعلى نشاطاً في إنتاج الإنزيم حيث بلغ ٠.٤٤ وحده/ملي بالمقارنة بالفطريات الأخري. تم الحصول على أقصي إنتاج من إنزيم السليوليز من قبل فطر *Asperigillus niger* عند استخدام قش الأرز بنسبة ١٠% ، وكان حجم اللقاح ٤%، درجة الحموضة الأفضل للوسط كانت ٦ وتم استخدام البيبتون كمصدر للنيتروجين بتركيز ٠.٣٣ جم نيتروجين/لتر. وأظهرت النتائج زياده مستوي اضافة الإنزيم المنتج والتجاري إلى أعلي من ١٠٠٠ وحده/كجم ماده جافة أعطى أقصى معدل اختفاء للماده الجافة والعضوية في علائق الماعز.
الخلاصة: إنتاج إنزيم السليوليز محلياً واستخدامة في علائق الماعز يقلل من تكلفة الإستيراد ويشجع الأعتماد على الذات.