عنوان البحث	**البكتيريا التكافلية من أمعاء النمل الأبيض *Psammotermes hypostoma Desneux* ودورها في هضم السليلوز.**
المشاركون	هدى رجب على 1، ندا فتحي حميدة[2]، **ياسر فتحى عبدالعليم[3]** 1 معهد بحوث وقاية النبات – مركز البحوث الزراعية – الجيزة - مصر. 2 قسم الوراثة - كلية الزراعة - جامعة الفيوم – الفيوم – مصر. **3 قسم الميكروبيولوجيا الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم – الفيوم – مصر.**
المجلة	**Applied Microbiology and Biotechnology Express 9:111 – 119.**

الملخص العربـى

يعد النمل الأبيض الأرضي *Psammotermes Hystoma Desneux* من أهم الآفات التي يمكن أن تسبب أضرارا بالغة للمنشآت والأثاث وصوامع الحبوب والمحاصيل أو أي من المواد التي تحتوي على السليلوز، هذا النوع من النمل الأبيض واسع الانتشار في مصر وأفريقيا، تعتمد قدرة النمل الأبيض الأرضي على هضم السليلوز على ارتباط كائنات حية تكافلية في الأمعاء التي تهضم السليلوز (السوطيات والبكتيريا)، وفي هذه الدراسة تم الحصول على 33 عزلة بكتيرية مختلفة من أمعاء النمل الأبيض *P. Hystoma* والتي تم جمعها باستخدام مصائد السليلوز، تمت زراعة تلك السلالات على كربوكسي ميثيل السليلوز (CMC) كمصدر وحيد للكربون، كما تم عزل سلالات السليلوز في وسطين مختلفين من السليلوز (وسط ملح معدني الذي يحتوي على كربوكسي ميثيل السليلوز كمصدر وحيد للكربون ووسط أجار السليلوز)، وبينت خمس عزلات نشاطًا ملحوظًا في تحليل السليلوز تم تحديده بواسطة اختبار أحمر الكونغو والذي يعطي منطقة واضحة، بناءً على الاختبارات البيوكيميائية وتسلسل جينات s16 rRNA، تم تمييز هذه العزلات على أنها *Paenibacilluslactis* و*Lysinibacillus macrolides* و*Stenotropicomonas maltophilia* و*Lysinibacillus fusiformis* و*Bacillus cereus*، والتي ترسبت في بنك الجينات بأرقام توافق MG991563، MG991564، MG991565، MG991566 و MG991567، على التوالي.