

الملخص العربي للبحث رقم (٧)

عنوان البحث: توصيف وتعريف بكتيريا حمض اللاكتيك الحيوية المحتملة والمعزولة من منتجات

الألبان المصرية التقليدية المتخمرة

نسرين محمد نصر و ولاء محمد بمنس و خالد عبد الحكم*

*قسم الألبان-كلية الزراعة - جامعة الفيوم

مكان النشر: "Agrosym 2023" Proceedings of the XIV Int. Sci. Agric. Symposium

الملخص العربي:

اشتملت هذه الدراسة على تعريف وتوصيف عزلات حيوية محتملة من بكتيريا حمض اللاكتيك المعزولة من منتجات الألبان المتخمرة ، وتحديدًا لبن رايب ولبن خض وجبن قريش ، والتي يتم استهلاكها بشكل شائع في مصر. من إجمالي ٢٥ عزلة ، تم اختيار ١٤ فقط (ما يعادل ٥٦٪) على أنها موجبة الجرام وغير متحركة ، وسالبة الكاتالاز. وعلاوة على ذلك ، أظهرت هذه العزلات القدرة على النمو ضمن نطاق درجة حرارة ١٥-٤٥ م ، وكذلك في البيئات التي تحتوي على ٤ ٪ و ٦.٥ ٪ كلوريد الصوديوم. أظهرت غالبية العزلات نشاطا مضادا للبكتيريا ضد البكتيريا الممرضة التي تم اختبارها. تم اختيار أفضل العزلات العملية (LAB-3, LAB-4, LAB-13) ، و LAB-14) ، وتم تعريفها باستخدام تسلسل الجينات *S rRNA*١٦ ، وبعد ذلك تم تقييمها لخصائصها الحيوية. كشفت الشجرة الجينية أن العزلة LAB-3 أظهرت تشابه *Enterococcus durans* MT545074.1 ، في حين أظهرت LAB-4 التشابه مع *Lactobacillus* MH348130.1. بالإضافة إلى ذلك ، أظهر LAB-13 التماثل مع *Leuconostoc mesenteroides* MT604714.1 ، في حين أظهرت LAB-14 التشابه مع *Lb. acidophilus* Leu. MT538672.1. أظهرت جميع السلالات المختارة مقاومة للمضادات الحيوية. كلا *Lb. acidophilus* و *Leu. mesenteroides* أظهر مقاومة للفانكوميسين. اثنان من البكتيريا الأربعة ، وهما *E. durans* و *Lb. acidophilus* ، أظهرت مقاومة ملحوظة في قدرتها على البقاء على قيد الحياة عند حموضة منخفضة. وعلاوة على ذلك ، أظهرت سلالتين المذكورة أعلاه مرونة في كل من الظروف الحمضية من الرقم الهيدروجيني ٢.٠ و ٣.٠. وأظهرت *Lb. acidophilus* مقاومة لأملح الصفراء .