



### البحث الرابع

Nesreen M. Nasr, and <b>Laila R. Abd Alhalim (2023)</b> . Characterization and Identification of <i>Lactobacillus rhamnosus</i> and <i>Enterococcus durans</i> as Probiotic Potential Isolated from Selected Dairy Products in Egypt. Journal of Umm Al-Qura University for Applied Sciences. 10(1):168-177.	البحث الرابع
فردى مشترك مع آخرين من خارج التخصص – منشور	4

توصيف وتعريف بكتيريا <i>Enterococcus durans</i> و <i>Lactobacillus rhamnosus</i> باعتبارها بروبيوتيك محتملة معزولة من منتجات ألبان مختارة في مصر	عنوان البحث
نسرین محمد نصر، وليلى رمضان عبد الحليم قسم علوم الألبان، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر قسم الميكروبيولوجيا الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، مصر	المشاركون
<b>Journal of Umm Al-Qura University for Applied Sciences, 10(1):168-177.</b>	المجلة

### الملخص العربي

البروبيوتيك هي ميكروبات حية تعمل على تعزيز صحة المستهلك عند تناولها بكميات كبيرة مع الطعام. الهدف من هذا البحث هو تحديد خصائص البروبيوتيك (في المختبر) لبكتيريا حمض اللاكتيك (LAB) المعزولة من منتجات الألبان المتخمرة التقليدية من مصر (جبن قريش، حليب رايب، الزبادي المحلي واللبن). تم تشخيص 13 عزلة فقط على أنها موجبة لجرام، غير متجرثمة، غير متحركة، سلبية الكاتلاز مع مستعمرات مستديرة صغيرة. تم فحص جميع العزلات الـ 13 لمعرفة خواصها البروبيوتيك (النشاط المضاد للبكتيريا، الحساسية للمضادات الحيوية، الحموضة وتحمل الأملاح الصفراوية). أظهرت جميع العزلات فعالية مضادة للميكروبات ضد مسببات الأمراض البكتيرية التي تم اختبارها. كان لدى LAB-6 منطقة تثبيط أكبر بكثير تليها LAB-2 و LAB-3. علاوة على ذلك، كان LAB-6 هو الأكثر مقاومة لجميع المضادات الحيوية التي تم اختبارها. وكانت سبع من العزلات الثلاثة عشر مقاومة للبنسلين. أظهر LAB-3 فقط مقاومة قوية للكوروفينيكول. وقد وجد أن العزلات التي تصيب مسببات الأمراض والمقاومة للمضادات الحيوية تتحمل الأحماض والأملاح الصفراوية بدرجات متفاوتة. أظهرت جميع العزلات المقاومة للصفراء والأحماض حساسية متغيرة للمضادات الحيوية. فيما يتعلق بالنتائج السابقة، فإن ثلاث عزلات مختارة فقط (LAB-2، LAB-3، و LAB-6) لديها تسلسل جينات srRNA16 مقارنة ببنك الجينات. تم العثور على عزلة LAB-2 في جنس *Lactobacillus*، مع تشابه بنسبة 98.7% مع سلالة *L. rhamnosus* GCM20300 OP268116. كان LAB-3 هو *Lactobacillus*، مع تشابه بنسبة 98.9% مع *L. rhamnosus* OP268117. أظهرت الأبحاث الجينومية المقارنة تغييرات طفيفة جداً بين عزلة LAB-6 و *Enterococcus durans* OP268118 سلالة CAU5334. وبالتالي، يمكن استخدام هذه العزلات كمواد حافظة حيوية للأغذية، أو كمستنبطات بادئة في منتجات الألبان المخمرة وصناعة الجبن، أو في استراتيجيات جديدة لمكافحة العدد المتزايد من مسببات الأمراض المقاومة للمضادات الحيوية في الالتهابات البشرية.