



البحث السابع

<p>Laila R. Abd Al Halim' and Nesreen M. Nasr. (2024). Quality of New <i>Lactobaiillus rhamnosus</i> Like-Yoghurt and the Effect of Using Gum Arabic as Prebiotic. Journal of agricultural research and development. 38 (3). Accepted for publication</p>	<p>البحث السابع</p>
<p>فردى مشترك مع آخرين خارج التخصص – مقبول للنشر</p>	<p>7</p>
<p>جودة وحيوية شبيهه الزبادي المصنع بواسطة <i>L. rhamnosus</i> وتأثير استخدام الصمغ العربي كمنشط لها</p> <p>ليلى رمضان عبد الحليم، ونسرين محمد نصر ¹ قسم الميكروبيولوجيا الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - الفيوم - مصر. ² قسم علوم الألبان- كلية الزراعة - جامعة الفيوم - الفيوم - مصر.</p>	<p>عنوان البحث</p> <p>المشاركون</p>
<p>Journal of agricultural research and development38 (3)...</p>	<p>المجلة</p>

الملخص العربي

يعتبر *L. rhamnosus* منتشر في منتجات الألبان المتخمرة، تم عمل اختبارات تحلل الدم وتحلل الجيلاتين لتقييم *L. rhamnosus* OP268117 strain 6481 من حيث الأمان والسلامة في هذا البحث. وجد أن هذه السلالة لا تحتوي على الانزيمات المحللة للدم (الهيموليسين) أو المحللة للجيلاتين (الجيلاتيناز)، لذلك فهو آمن للاستخدام. تم إضافة ثلاثة تركيزات من الصمغ العربي كمنشط للبادئ الداعم للحيوية المستخدم إلى شبيهه الزبادي. أدى استخدام تركيزات 0.25 % و 0.5 % و 1 % (المعاملات ب، ج، د) من الصمغ العربي إلى زيادة معنوية في أعداد *L. rhamnosus* بالمقارنة مع العينة القياسية (المسماه أ) حيث كان أعلى عدد $(10 \times 18.93) \times 10^9$ وحدة تكوين مستعمرة/مل) للمعاملة التي تحتوي على 1% صمغ عربي في اليوم الرابع عشر من التخزين. الصمغ أثر بشكل كبير على الرطوبة والبروتين والألياف في حين أنها لم تؤثر على نسبة الدهون. المعاملة التي تحتوي على 1 % صمغ عربي سجلت أعلى محتوى من الألياف. أثناء التخزين 14 يوماً، كان هناك انخفاض تدريجي في قيم الأس الهيدروجيني حيث وصل إلى 3.90 و 3.77 و 3.45 و 3.20 في المعاملات أ، ب، ج، د. علاوة على ذلك، أظهر الزبادي الذي يحتوي على 1 % و 0.75 % صمغ عربي (د، ج) أكبر قيم للزوجية في اليوم 14 من التخزين. كان لوجود الصمغ العربي تأثير كبير على جميع الصفات الحسية، باستثناء النكهة، والتي تم تغييرها بشكل معتدل فقط. أظهرت النتائج تحسن درجات المظهر والقوام (الثبات) بزيادة محتوى الصمغ العربي. ولذلك، فإنه من المستحسن استخدام *L. rhamnosus* في تصنيع المنتجات اللبنية المتخمرة، جنباً إلى جنب مع 1% الصمغ العربي كمنشط لها، لتحسين القيمة الغذائية، والقبول الحسي، وزيادة حيوية البكتريا الداعمة للحيوية المستخدمة في التخمير.