



## البحث الرابع

البحث الرابع	Khider, M., Seoudi, O. A., <b>Abdelaliem, Y. F. (2017)</b> . Functional Processed Spreads with High Nutritional Value as Supplemented with Fresh and Cheese Dried Mushrooms. Int. J. Nutr. Food Sci., 6 (1): 45-52.
٤	مشارك مع آخر بالتخصص وخارج التخصص - منشور * - سيق تحكيه مع أبحاث الدكتور/ اسامه عبد التواب سعودي بالجنة ٤٤ - الدورة ١٢ بجلسة ١٢ / ٥ / ١٨ (البحث الثالث) - التقدير والنقاط الممنوحة للبحث ( جيد بنقاط ٧.١٨ )

عنوان البحث	توظيف الجبن المطبوخ القابل للفرد كقيمة غذائية عالية كنتيجة لإضافة فطر المشروم الطازج والمجفف
المشاركون	منال قطب أحمد خضر <sup>١</sup> ، أسامة عبدالتواب سعودي <sup>٢</sup> ، ياسر فتحى عبدالعليم <sup>٢</sup> <sup>١</sup> قسم الألبان- كلية الزراعة - جامعة الفيوم - الفيوم - مصر. <sup>٢</sup> قسم الميكروبيولوجيا الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - الفيوم - مصر.
المجلة	<b>International Journal of Nutrition and Food Sciences, 6 (1): 45-52, 2017.</b>

### الملخص العربي

في هذه الدراسة تم تقييم الجبن المطبوخ المضاف له فطر المشروم الصالح للأكل سواء الطازج أو المجفف (*Pleurotus ostreatus* Hk 35) لتحسين قيمته الغذائية وخصائصه الوظيفية والحسية والتركيب الكيميائي ومحتواه من الأحماض الأمينية والجودة الميكروبيولوجية. وقد اشتملت الدراسة إجراء عدة معاملات من الجبن المطبوخ والمدعم بإضافة فطر المشروم الطازج إلى مزيج الجبن سواء في شكل قطع أو مهروس على مستويات ٠، ٥، ١٠، ١٥ ٪، في حين تمت إضافة الفطر المجفف على مستويات ٠، ١، ٥، ١٠ و ٢ ٪. وقد أسفرت نتائج الدراسة الى وجود اختلافات واضحة ( $P \leq 0.01$ ) في الدرجات الحسية لجميع معاملات الجبن المصنعة؛ حيث سجلت أعلى درجات النكهة (٣٧.٤، ٣٧.٣) للجبن المطبوخ مع مسحوق المشروم بنسبة ١ ٪ و ١٠، ٥ ٪ على التوالي. كما تم تسجيل فروق معنوية ( $P \leq 0.01$ ) بين التركيب الكيميائي للجبن المنتجة. حيث سجلت الرطوبة والرماد والبروتين أعلى القيم في الجبن المطبوخ المدعمة بالفطر مقارنةً بالكنترول. فكان محتوى الرطوبة بالجبن المصنع في معاملة الكنترول ٤٦، ٢٦ ٪، في حين تراوحت بين ٤٧، ٣٩ و ٥٣، ٧٢ ٪ في الجبن المضاف له المشروم. وكان هناك فرق معنوي ( $P \leq 0.001$ ) في محتوى الرماد، فأعلى محتوى رماد (٥.٤ ٪) كان بالجبن المدعم بالفطر المجفف بنسبة ٢ ٪. كما لوحظ بالجبن التي تحتوي على فطر عيش الغراب كانت عالية في البروتين DM/ المادة الجافة (٣١، ٢٠ - ٣٦، ٣٦) ٪ مقارنة مع الكنترول (٣٠، ٨٨) ٪.

وكان هناك أيضا فرق معنوي ( $P \leq 0.001$ ) في محتوى الجبن من المعادن التي تم اختبارها في الألبان المصنعة، فأعلى متوسط لقيم معادن الكالسيوم، والفوسفور، والمغنسيوم، والزنك وجدت في معاملات الكنترول والجبن المطبوخ الذي يحتوي على مسحوق المشروم. أما فيما يتعلق بقيم درجة الحموضة فكان الجبن المطبوخ الذي يحتوي على عيش الغراب تراوحت القيمة فيما بين ٥، ٣٩ - ٥، ٧٨، بينما تراوحت بالكنترول فيما بين ٥، ٤٧ - ٥، ٦٣.

وأظهرت الدراسة الميكروبيولوجية أن إجمالي أعداد البكتيريا الكلية والبكتيريا المتجرثمة كانت أقل في الجبن المطبوخ المدعم بالمشروم مقارنة بالكنترول، ومن ناحية أخرى، لوحظت زيادة في أعداد البكتيريا المحللة

للدهون والبروتين أثناء فترة التخزين، وبالإضافة لذلك لم يتم رصد أي من الخميرة أو الفطريات في الشهر الأول من التخزين لجميع معاملات الجبن المطبوخة المنتجة.

وبصفة عامة فقد دلت النتائج على أن إضافة المشروم الطازج أو المجفف للجبن المطبوخة أدى الى زيادة القيمة الوظيفية و الغذائية لمحتواها من الأحماض الأمينية والعناصر المعدنية.