



## البحث رقم (١) الملخص العربي

انتاج وتقييم اللبن المتخمر المقلب الصحي المدعم بفاكهة التين

سماح احمد عبدالنواب<sup>١</sup> ، وردة مصطفى عبد النواب عبيد<sup>٢</sup>

<sup>١</sup>قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

<sup>٢</sup>قسم الالبان - كلية الزراعة - جامعة الفيوم.

Egyptian Journal of Food Science. 47 (2): 201- 212 (2019))

مكان النشر

**الهدف:** إنتاج لبن متخمر مقلب صحي مدعم بالتين (*Ficus carica L.*) ليكوفصدر<sup>١</sup> المكونات اللبن الرئيسية مثل بروتين اللبن والكالسيوم والمغنيسيوم وفيتامين ب١٢ والبكتيريا الصحية ، وكذا لظفصدر<sup>٢</sup> لبيد<sup>١</sup> للبروبيوتيك. بالإضافة إلى مكونات فاكهة التين المضافة مثل الألياف الغذائية والفينولات العديدة ومضادات الأكسدة والمعادن المختلفة

**خطة البحث:** تم تصنيع اربعة معاملات من اللبن المتخمر والمضاف لهم جميعا سكر بنسبة ٦% : المعاملة الاولى T1 مضاف الي اللبن مهروس تين بنسبة ٥%، المعاملة الثانية T2 اضيف مهروس التين بنسبة ١٠%، المعاملة الثالثة T3 اضيف مهروس التين بنسبة ٢٠% ، المعاملة الرابعة C بدون اضافة مهروس تين. وقد اضيفت لكل المعاملات السابقة بكتريا اللاكتوباسيلس اسيلوفيلس بنسبة ٢% والتحضين علي ٤٢ لحين اكتمال التخثر ، بعدها تقلب الخثرة المبردة بمقلب. وقد أجري علي اللبن المتخمر المقلب الناتج خلال فترة تخزينه في الثلاجة كل ٠ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ يوم مجموعة من التحاليل الفيزيوكيميائية (%الحموضة ، pH) والتحليل الميكروبيولوجية لتقدير العدد الكلي لبكتريا اللاكتوباسيلس اسيلوفيلس وكذلك التقييم الحسي لتحديد النسبة الاكثر قبول لدي المستهلك. كما تم تقدير كل من % للبروتين، الدهون، الرطوبة، الرماد، الألياف، الفينولات الكلية، التأثير المضاد للأكسدة والعناصر المعدنية في بداية التجربة.

**تبين نتائج الدراسة.** أن المعاملة T3٪ من مهروس التين لديها أعلى القيم للألياف الغذائية ،الفينولات العديدة و مضادات الأكسدة. كما احتوت عينات المعاملة T3 علي اعلي تركيزات من البوتاسيوم ، الماغنسيوم ، الحديد ، الكالسيوم و الفسفور. وجد ايضا إن إضافة التين المهروس بتركيزات مختلفة الي اللبن المخمر ادي الي زيادة اعداد ال *L. acidophilus* والاسراع من مدة التجين بالمقارنه بالكنترول، حيث أدى ذلك إلى انخفاض ال pH وزيادة حموضة المعايرة ، بسبب زيادة نشاط *L. acidophilus* كما احتوت عينات هذه المعاملة علي اقصي عدد لبكتريا *L. acidophilus* سواء في العينات الطازجة او بعد التخزين لمدة ١٥ يوم علي درجة ٤ ± ١ م<sup>٠</sup>. اظهر التقييم الحسي لعينات اللبن المخمر والمقلب المدعومة بالتين انها كانت أكثر قبولا حسيا مقارنة بالعينات التي لم يضاف لها تين.

**الخلاصة:** اضافة التين الي اللبن المخمر زاد من تدعيمه بعناصر غذائية مثل الألياف، الفينولات، التأثير المضاد للأكسدة،عناصر معدنية بالإضافة الي ان وجود التين زاد من نشاط وعدد بكتريا *L. acidophilus*