



كلية الزراعة

Faculty of Agriculture

قسم علوم وتكنولوجيا الاغذية

Food Science and Technology Department



جامعة الفيوم

Fayoum University

**عنوانه العربي:** إستخدام قشور التين الشوكي كمضادات أكسدة، مصدر للألياف الغذائية وكمكون وظيفي في إنتاج مشروب زبادي صحي

المقدمة من الدكتور/ عبدالمنعم ماهر عبدالحميد أبوالحسن

### ملخص البحث (السابع) باللغة العربية

**الملخص:** نظرا للكميات الكبيرة والمشاكل البيئية والأهمية الاقتصادية لقشور التين الشوكي . زاد الأهتمام العلمي بأستخدام هذه القشور في انتاج العديد من المواد الغذائية . والهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم محتوى مطحون قشور التين الشوكي من المركبات النشطة بيولوجيا و مضادات الأكسدة وكذلك الخصائص الوظيفية والذي أظهر نسب مرتفعة من هذه المكونات بالإضافة الى دراسة تأثير إضافة مطحون قشور التين الشوكي ككمون وظيفي على الخصائص الفيزيوكيميائية، محتوى الفينولات و الفلافونويدات الكلية، والخصائص الحسية. لمشروب الزبادي منزوع الدسم والمخزن تحت ظروف التبريد لمدة ١٤ يومًا. حيث تم إضافة قشور التين الشوكي بنسب ٠، ٠.٥ ، ١ ، ١.٥ % الى اللبن الخالي الدسم . أظهرت النتائج مايلي إضافة مطحون قشور التين الشوكي الى مشروب الزبادي المصنع من اللبن الخالي الدسم أدى إلى تقليل زمن التخمر وتحسين لزوجة مشروب الزبادي مقارنة بالعينة الطابطة (الكنترول ) خلال فترة التخزين تحت تبريد لمدة ١٤ يوم . بالإضافة الى ذلك أدت الأضافة الى تحسين الخصائص الحسية لمشروب الزبادي من حيث اللون والنكهة وكذلك حدث تحسن في محتوى مشروب الزبادي من حيث الأستالدهيد والداي استيل وتطور هذا التحسن خلال فترة التخزين لمدة ١٤ يوم تحت ظروف التخزين المبرد. بالإضافة الى القبول العام لمشروب الزبادي وفضل أعضاء اللجنة مشروبات الزبادي المضاف اليها مطحون القشور واعتبروا نسبة ١ % كأفضل مستوى يضاف إلى مشروبات الزبادي . وأظهرت النتائج أيضا زيادة محتوى مشروب الزبادي المصنع من اللبن الخالي الدسم من الفينولات والفلافونيدات الكلية بزيادة نسب الأضافة من مطحون قشور التين الشوكي . كما تأثرت الصفات الكيميائية بإضافة مطحون القشور إلى مشروب الزبادي من حيث الرطوبة والبروتينات والدهون ومحتويات الرماد. وخفض الرقم الهيدروجيني لمشروبات الزبادي مقارنةً بالعينات الضابطة. كذلك وجد أن إضافة مسحوق قشور التين الشوكي الى مشروب الزبادي أدى الى زيادة نشاط الكائنات الحية الدقيقة المسؤولة عن عملية التخمر وزاد هذا النشاط مع زيادة نسب الأضافة من مطحون القشور بالإضافة الى عدم ظهور أى نشاط للبكتريا القولون والخمائر التعفنفة خلال فترة التخزين . وبناءا على التحسن الحادث في الخواص الفيزيوكيميائية ومحتوى الفينولات والفلافونويد الكلية واللزوجة والأستالدهيد والصفات الحسية لمشروبات الزبادي المضاف اليها مطحون قشور التين الشوكي توصى الدراسة بأستخدام مطحون هذه القشور لتطوير مشروبات زبادي وظيفية جديدة منزوعة الدسم ذات قيمة غذائية عالية.