



البحث رقم (٦) الملخص العربي

تقييم النشاط المضاد للأكسدة والمضاد للبكتيريا لمسحوق قشر اليوسفي وتأثيره على جودة الجبن الطري السيمبيوتيك (symbiotic)

^{1*}ورده مصطفى عبد التواب عبيد، ²الاء سامي محمد، ³محمد حسين روبي

¹قسم الالبان- كلية الزراعة- جامعة الفيوم

²قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة-جامعة الزقازيق

³قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة-جامعة الفيوم

Brazilian Journal of Food Technology, 27 (2024).

مكان النشر

الخلفية والهدف: قشر اليوسفي أكثر وفرة في مضادات الأكسدة من اللب الداخلي وهو المصدر الرئيسي للمكونات النشطة بيولوجياً ويمكن استخدامه كمكمل غذائي؛ يمكن أن تمثل إعادة استخدام القشور للتطبيقات الصناعية والدوائية دفعة حيوية نحو تحسين الاقتصاد. سجل مستخلص قشر اليوسفي أعلى نشاط مضاد للبكتيريا المسببة لفساد الأغذية. يمكن استخدام مسحوق قشور اليوسفي MPP كبديل لمضادات الأكسدة الاصطناعية لإطالة العمر الافتراضي للمنتجات الغذائية. الغرض من هذه الدراسة هو تقييم النشاط المضاد للأكسدة والمضادة للبكتيريا لخمس مستخلصات مسحوق قشر اليوسفي بالإضافة إلى الخواص الفيزيائية والكيميائية ومضادات الأكسدة والخصائص الميكروبيولوجية والحسية للجبن المدعم به.

خطة البحث: تقييم النشاط المضاد للأكسدة والمضاد لبعض بكتيريا الفساد والممرضة من خلال الطرق الوصفية والكمية MIC, MBC و inhibition zone وهي *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* لخمس مستخلصات من مسحوق قشر اليوسفي هم الميثانول والاسيتون والايثانول والماء والكلوروفورم وتصنيع جبن ابيض طري مصنع بطريقة الترشيع الفائق مدعم بنسب مختلفة من مسحوق قشر اليوسفي وباستخدام بادئ البكتريا الداعمه للحيويه *L. acidophilus* ودراسة خواصه اثناء مدة التخزين.

تبين نتائج الدراسة: أن محتوى الفينول الكلي في مستخلص الميثانول كان الأعلى والأدنى تم تسجيله في مستخلص الأسيتون، وهو نفس الاتجاه للنشاط المضاد للأكسدة والمضاد للبكتيريا. أدى تدعيم الجبن الابيض الطري بكل من سلالات البروبيوتيك و MPP الي تحسين النشاط المضاد للأكسدة و جودة الجبن الناتج؛ كان للجبن المدعم درجات أعلى من الحموضة القابلة للمعايرة والمواد الصلبة الكلية واعداد بكتريا ال lactobacilli و streptococci الحيه بالمقارنه بجبن الكنترول. أظهر التقييم الحسي أن إضافة MPP بنسبة ١% كان الاعلي من حيث قبول المستهلك.

لذا يوصى: بانتاج الجبن الطري الذي يحتوي على البكتريا الداعمه للحيويه والمدعم بمسحوق قشر اليوسفي كغذاء وظيفي ذو قيمة غذائية جيدة وميزات حسية جيدة ومدة صلاحية اطول.