

البحث الثامن (فردى)  
(غير مستخرج من رسالة)

عنوان البحث:

دراسة الجودة التخزينية للخبز المدعم بمستويات مختلفة من مسحوق اليانسون

**Study the storage quality of supplemented bread with different levels of anise powder**

مكان وسنة النشر:

(تم نشر هذا البحث فى مجلة الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، يناير، العدد الأول، المجلد ٢٩،  
٢٠١٩م.)

**المخلص:**

نفذ هذا البحث لدراسة الجودة التخزينية للخبز المدعم بمستويات مختلفة من مسحوق اليانسون ٥% ، ١٠% و ١٥% على درجتى حرارة الغرفة والثلاجة، حيث تم تخزين عينة الخبز الضابطة والعينات المدعمة على درجة حرارة الغرفة وفى الثلاجة على درجة حرارة ٤ درجة مئوية، أوضحت نتائج التخزين على درجة حرارة الغرفة نمو العفن فى عينة الخبز الضابطة بعد يومين من الانتاج، كما ظهر العفن على الخبز المدعم بمستوى ٥% مسحوق اليانسون بعد ثلاثة أيام وأيضاً ظهر العفن على الخبز المدعم بمستوى ١٠% و ١٥% مسحوق اليانسون بعد ستة وثمانية ايام من الانتاج على التوالي، بينما أوضحت نتائج التخزين فى الثلاجة على درجة حرارة ٤ درجة مئوية لعينات الخبز نمو العفن على عينة الخبز الضابطة بعد عشر أيام من الانتاج، فى حين أن عينة الخبز المدعمة بمستوى ٥% مسحوق اليانسون ظهر عليها العفن ذات اللون الأخضر بعد أسبوعين ، على عكس عينة الخبز المدعمة بمستوى ١٠% مسحوق اليانسون أوضحت نمو العفن ذات اللون الأبيض بكمية قليلة بعد ثلاثة أسابيع ، لكن عينة الخبز المدعمة بمستوى ١٥% مسحوق اليانسون أوضحت نمو العفن ذات اللون الأبيض بكمية قليلة جداً بعد شهر. وأوضحت نتائج التحليل الكيمياءى أن اليانسون يحتوى على محتوى عالى من البروتين كما يحتوى على الدهن، الكربوهيدرات، الألياف، الرطوبة و الرماد على التوالي ١٤,٠٧٥ ، ١٤,٣٢٥ ، ٣٨,٣٢ ، ١٦,٥٣ ، ٩,٨٨ و ٦,٨٧ ، أيضاً يحتوى اليانسون على فيتامين ب المركب (ب١، ب٢، ب٥ و ب٦) ، فيتامين أ و ج على التوالي ٠٠,٣٣٢ ، ٠٠,٣٤٠ ، ٢,٧٨٩ ، ٠٠,٥٨ ، ١٥,٥٦ و ١٩,٨٩ ، كما يحتوى اليانسون على معادن الكالسيوم، الحديد،

الماغنسيوم، الفوسفور، البوتاسيوم، الصوديوم والمنجنيز على التوالي ٢,٤٥٣ ، ٤٢,١٧١ ، ١١,١٥٥ و ٨,٩٨١ ، يحتوى اليانسون على دهون (الدهون المشبعة الكلية، الدهون قليلة عدم التشبع ، الدهون عديدة عدم التشبع و الكوليسترول) على التوالي ٠,٥٧٨ ، ٠,٩٨٥ ، ٣,٠٧١ و ٠,٠٠ ، أيضاً يحتوى اليانسون على زيوت أساسية مثل الترانس أنيثول و الأوليوريسنس، كما يوجد مركبات أساسية في اليانسون منها حمض الأوليك الذى يعتبر المكون الأساسي في الأوليوريسنس، لذا اليانسون يتميز بخواص مضادة للأكسدة كما يمكن استخدامه لحماية الأطعمة الغنية بالدهون بسبب الزيوت الطيارة.

#### الكلمات المفتاحية:

الجودة التخزينية، الخبز، التدعيم، القيمة الغذائية لليانسون، مضاد للعفن، مضاد للميكروبات.