مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(١٦)، عدد (١)، ٩٧-١١٤، ٢٠٠٨

تقييم النشاط المضاد للاكسدة لبعض التوابل وتطبيقها فى الكرواسون وكريمة الحشو [٧]

حنان محمد عبده السيد[١]
١- قسم علوم الاغذية - كلية الزراعة – جامعة عين شمس – شبرا الخيمة – القاهرة – مصر

المقدمـــه

اكتسبت مضادات الاكسدة الطبيعية اهتمام شديد فى السنوات الاخيرة وذلك لدورها الهام فى منع الاكسدة الذاتية للزيت والدهن والمنتجات المحتوية على دهن .وفى هذه الدراسة تم تقييم ستة توابل محتوية على مضادات اكسدة طبيعية مقارنة بـBHT. وقد تراوحت الانتاجية المتحصل عليها من المستخلص المائى للتوابل المختبرة بين ٢٠% الى ٥٠% . اعطى الخروب انتاجية اعلى يليه الينسون والقرفة ثم الكراوية والشمر بينما اعطى الجنزبيل اقل انتاجية . تراوحت النسبة المئوية لتثبيط الشقوق الحرة المقدرة بـ 2-diphenyl-1-picryl-hydrazyl (DPPH) كالتالى ٨٨,٠٨ ٪ ، ٨١,٦٩ ٪ ، ٧٩,٦٢ ٪ ، ٧٨,٩٣٪ ، ٧٣,٠٦ ٪ ، و ٧١,٥٠ ٪ لكلا من القرفة ، الخروب ، الينسون ، الجنزبيل ، الكراوية والشمر على التوالى عند تركيز ٢٢٥٠ ميكروجرام / مل. سجلت القرفة نشاط مضاد للاكسدة فى مستحلب اللينوليك اعلى من BHT يليه الينسون ، الخروب والجنزبيل بينما الشمر والكراوية سجلوا نشاط مضاد للاكسدة قريب من BHT عند تركيز منخفض ١٠٠ميكروجرام / مل. فى حين تتراوح الفينولات الكلية للتوابل بين ١١,١٩ إلى ٢٢,٩٥ مليجرام جاليك اسيد /جرام مستخلص جاف لكل من الخروب والكراوية على التوالى. اعتمادا على التقييم الحسى للكرواسون المحتوى على تركيزات مختلفة من التوابل المختبرة تم اختيار تركيز ١,٥ ٪ للينسون ، الكراوية ، الشمر والقرفة وكان التركيز المختار من الجنزبيل هو ٢,٥٪ اما الخروب كان ١ ٪ لاختبار مدى تاثيرهم المضاد لاكسدة الدهن فى الكرواسون. وكان تركيز ٢ ٪ هو التركيز المختار لكلا من الينسون ،الشمر ، الجنزبيل و الخروب، بينما التركيز المختار للكراوية والقرفة هو ١٪ لاختبار مدى التاثير المضاد لاكسدة الدهن فى كريمة الحشو. أعطى اضافة التوابل المختبرة تاثير مضاد للاكسدة ممتاز فى الكرواسون وكريمة الحشو عند مقارنتها بتاثيرBHT . والزيادة فى رقم الحامض ورقم البيروكسيد بعد ١٤ و٢٨ يوم على التوالى كانت اقل من الكنترول وBHT وكان الخروب ، الجنزبيل ، الكراوية والقرفة اكثر تاثيرعلى التحكم فى اكسدة الدهن اثناء التخزين . وقد توصل البحث الى اضافة التوابل المختبرة كمصدر لمضادات الاكسدة الطبيعية التى تؤخر اكسدة الدهن وتحافظ على جودة الكرواسون وكريمة الحشو اثناء التخزين.

تحكيم: أ.د ماجدة حبيب علام
أ.د نبيل السيد حافظ