



## تأثير بعض عمليات الحفظ علي المركبات الفيتوكيميائية ذات النشاط المضاد للأكسدة للبروكلي

[30]

فاتن بهاء الدين القصاص<sup>1</sup> - سهير سيد مصطفى<sup>1</sup> - جورج عبید عبد الملاك<sup>1</sup>  
1- معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - مصر

### الموجز

أو التعليب مع اضافة الشبت والبقدونس والكزبرة يخفض النسبة الي 45.98 و 40.55% بينما الحفظ بدون هذه الاضافة يخفض النسبة الي 43.34 و 39.01% علي التوالي. اظهرت النتائج ايضاً أن المحتوي من الفينولات الكلية والفلافونات كانت 276.82 و 7.64 ملليجرام/رام/100 جرام علي اساس الوزن الطازج انخفض هذا المحتوي نتيجة اختلاف المعاملات وطريقة الحفظ أما نسبة نشاط مضادات الأكسدة فكانت 75.50% للعينة الطازجة انخفضت بعد المعاملات المختلفة كذلك أثناء التخزين لمدة 6 شهور حيث وصلت نسبة نشاط مضادات الأكسدة الي 14.84% بالحفظ بالتعليب بدون اضافات وكانت 29.75% مع الحفظ بالتجميد بعد التعريض للبخار كمعاملة حرارية أولية. كذلك أوضحت النتائج أن المحتوي من الحديد والزنك كانت 6.4 و 3.9 ملليجرام/100جرام علي اساس الوزن الجاف. لوحظ ايضاً زيادة المحتوي من الحديد الي 7.0 و 8.4 ملليجرام/100جرام مع اضافة الشبت والبقدونس والكزبرة للبرطمانات والي 9.3 و 8.7 ملليجرام/100جرام مع الحفظ بالتعليب والتخزين لمدة 3 و 6 شهور علي التوالي.

تم دراسة تأثير المعاملات الحرارية بواسطة الماء سواء باستخدام البخار أو الغمر في الماء الساخن كمعاملة تقليدية كذلك ظروف التخزين عن طريق التعليب أو التجميد علي المحتوي لبعض المركبات وأيضاً خواص مضادات الأكسدة مثل فيتامين ج والكاروتينات والكلوروفيل والبولي فينول والفلافونات أظهرت النتائج أن المحتوي من الكاروتينات كانت 11.41 ميكروجرام/جرام بينما كان المحتوي من الكلوروفيل أ و الكلوروفيل ب 30.66 و 9.79 ميكروجرام/جرام علي التوالي . هذا المحتوي من الكاروتينات والكلوروفيل يقل بعد المعاملات وظروف و التخزين امدة 3 و 6 شهور. كذلك فإن المحتوي الكلي من الكلوروفيل 40.45 ميكروجرام/جرام هذا المحتوي يقل معنوياً و بنسب متفاوتة نتيجة اختلاف المعاملات وطريقة الحفظ . أما بالنسبة للمحتوي من فيتامين ج فقد كانت 124.24 ملليجرام/100جرام انخفضت هذه الكمية الي 83.88 و 75.89% بعد المعاملة الاولية بالحرارة قبل التخزين سواء بالتعريض للبخار أو الغمر في الماء الساخن علي التوالي . أما الحفظ بأستخدام البرطمانات