

## ثبات الفيتامينات الذوابة في الماء في عسل الزهور

رياض عارف الصوص

قسم علوم الأغذية - جامعة دمشق

بيّنت الدراسة مدى ثبات الفيتامينات الذائبة في الماء في الأعسال المخزنة في درجة حرارة الغرفة ( $25^{\circ}\text{م}$ ، وفي حرارة البراد ( $5^{\circ}\text{م}$ ، وفي الأعسال المعرضة لحرارة ( $60^{\circ}\text{م}$ ، وجد أن فقد الفيتامينات المخزنة في درجة حرارة الغرفة لمدة سنة تراوح بين  $12,4\%-61,8\%$ ، وكان أقلها ثباتاً فيتامينات سيانوكوبالامين وحامض فوليك وريبيوفلافين (تراوحت نسبة تفككها  $3\%-40,3\%$ ، وأكثرها ثباتاً فيتاميني حامض أسكوربيك وبيروودكسين (تراوحت نسبة تفككهما  $12,4\%-27,5\%$ ، واستمرار تفككها في السنة الثانية من التخزين بنسبة أقل. وساهم التخزين في البراد في الحفاظ على فيتامينات العسل، وأفضلها استجابة فيتامين B12 (نسبة المحافظ عليه  $53,8\%$ ) بطيء النيايسين والريبيوفلافين، بعدهما بقية الفيتامينات. لم تتمدد معظم فيتامينات أعسال الزهور للمعاملة الحرارية بالدرجة  $60^{\circ}\text{م}$ ، فقد تفكك كامل كمية البيروودكسين وحامض فوليك والنيايسين بعد مرور خمس دقائق من المعاملة الحرارية. وتفككت بقية الفيتامينات بنسبة تراوحت بين  $20\%-25\%$ ، ولم يطرأ على الريبيوفلافين إلا تغير ضئيل (تفكك بنسبة  $2,0\%$ )، رغم استمرار المعاملة الحرارية إلى  $30$  دقيقة.

