



## تأثير معاملات ما بعد الحصاد بمادة الفابرجارد وكلوريد الكالسيوم على صفات الجودة لثمار البرتقال أبو سرّة المخزّنة على درجات حرارة مختلفة

[ ١٠ ]

أحمد حسين حنفى أحمد<sup>١</sup> - حسن محمد رشاد<sup>١</sup> - سامية جمال الدين العرابي<sup>٢</sup> - أميرة فهمى الوكيل<sup>٢</sup>  
١- فرع فسيولوجيا النبات - قسم النبات الزراعى - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر  
٢- قسم تداول الفاكهة - معهد بحوث البساتين - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - القاهرة

### المقدمه

العصير. علاوة على الزيادة المعنوية فى تركيز كل من حمض الاسكوريك والسكريات الكلية والكالسيوم بالثمار بينما لا يوجد تأثير واضح على النسبة بين المواد الصلبة الذائبة الكلية والحموضة للثمار. بينما أوضحت البيانات انخفاض فى تركيز الأحماض الأمينية الحرة والفينولات الذائبة الكلية والبرولين . وأعطت الثمار المخزّنة على درجة ٢ + ٨م أعلى درجة فى الصلابة وانخفاض الفقد فى الوزن ونسبة العصير ودرجة التلون للثمار. علاوة على انخفاض نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية والحموضة ، السكريات الكلية ، الأحماض الأمينية الحرة والفينولات الذائبة الكلية وأيضاً البرولين وكذلك زيادة تركيز حمض الأسكوريك بينما لا يوجد تأثير معنوى على تركيز الكالسيوم بالثمار . وعموماً يمكن القول أن الثمار المعاملة بمادة الفابرجارد منفرداً أو مخلوطاً مع مادة كلوريد الكالسيوم وتخزين الثمار على درجة حرارة ٢ + ٨م قد أعطت أفضل النتائج فى جودة الثمار وأقل مقدار من الفقد الكلى بالمقارنة بمعاملة كلوريد الكالسيوم أو الكنترول كلا على حده ولقد صاحب ذلك العديد من التغيرات الفسيولوجية والكيمائية للثمار.

أجريت هذه الدراسة خلال عامي ٢٠٠٤، ٢٠٠٥ على ثمار البرتقال أبو سرّة وذلك لدراسة تأثير التخزين المبرد لتقليل فاقد ما بعد الحصاد والحفاظ على صفات الجودة للثمار أثناء التسويق. حيث أخذت العينات من مزرعة بمحافظة الفيوم ثم نقلت مباشرة بعد الحصاد إلى قسم تداول الفاكهة بمعهد بحوث البساتين حيث تم معاملتها بمادة الفابرجارد بتركيز ٢% أو بمادة كلوريد الكالسيوم بتركيز ٤% إما منفرداً أو مخلوطاً مع مادة الفابرجارد ٢% بالإضافة لثمار معاملة الكنترول الغير معاملة. ولقد تم تخزين الثمار المعاملة على درجة ٢م ، ٨م وذلك لمدة ٦٠ يوم وتحت درجات حرارة ٢م لمدة ٣٠ يوم ثم نقلها الى درجة ٨م لمدة ٣٠ يوم أخرى وتحت ظروف رطوبه نسبيه تتراوح من ٨٥ - ٩٠%. ولقد أظهرت النتائج أن الثمار المعاملة بمادة الفابرجارد (٢%) بمفرده أو مخلوطاً مع مادة كلوريد الكالسيوم (٤%) قد أعطت أعلى جودة للثمار حيث أعطت أعلى درجة فى تلوين الثمار وصلابتها بينما أعطت أقل نسبة فى الفقد لوزن