

قَصْمًا crisp وأبيض اللون مع مسحة من اللون الوردى حول تجويف البذور. كما تنبعث منه رائحة عطرية في حرارة الغرفة (Lester & Shellie ٢٠٠٤).

### **تأثير المعاملات السابقة للحصاد على نوعية الثمار بعد الحصاد المعاملة بأملاح الكالسيوم**

عوملت نباتات القاوون (الكنتالوب والهنى ديو) رشًا بالكالسيوم المخلوب على الأحماض الأمينية مع المانيتول بمعدل ٢.٣ لتر/هكتار (لتر واحد للفدان)، وكانت المعاملات إما (أ) عند ظهور الأزهار المؤنثة، وإما (ب) بعد ١٥ يومًا من الإزهار فى الكنتالوب، أو ٢٠ يومًا فى الهنى ديو، وإما (ج) بعد ٣٠ يومًا من الإزهار فى الكنتالوب، أو ٣٠ يوما فى شهد العسل، وإما (د) قبل انفصال الثمار بنحو ٣-٥ أيام، وذلك رشًا مرة واحدة فى أحد الموعدين (أ)، أو (د)، أو مرتان فى الموعدين (أ) + (ب)، أو (ج) + (د)، أو أربع مرات فى المواعيد (أ) + (ب) + (ج) + (د). لم يكن لتلك المعاملات أى تأثير على ثمار الكنتالوب بعد الحصاد، إلا أن نباتات الهنى الديو التى تلقت أربع معاملات رش بالكالسيوم كانت ثمارها أكثر صلابة وصلاحية للتسويق وازداد محتواها من الكالسيوم عن ثمار النباتات التى لم تعامل بالكالسيوم أو عوملت لمرة واحدة أو مرتين فقط، هذا بينما لم يتأثر محتوى الثمار من السكريات أو طعمها بتلك المعاملات (Lester & Grusak ٢٠٠٤).

### **المعاملة بمشط تمثيل الإثيلين: AVG**

أدى رش نباتات الكنتالوب بالـ aminoethoxyvinylglycine (اختصارًا: AVG) بتركيز ٠.٦، أو ١.٣٠، أو ٢.٦٠ جزءًا فى المليون قبل الحصاد بثمانية عشر أو إثنى عشر يومًا قبل الحصاد إلى انخفاض معدل إنتاج الثمار من الإثيلين عند الحصاد وبعد التخزين البارد عما فى الثمار التى حصدت من معاملة الكنترول. وقد تناسب إنتاج الثمار للإثيلين بعد التخزين عكسيًا مع التركيز الذى استخدم من الـ AVG. وكان أقوى تأثير فى خفض إنتاج الإثيلين عندما كانت المعاملة بالـ AVG بعد أسبوع من وصول الثمار لمرحلة

## تكنولوجيا وفسولوجيا ما بعد حصاد الخضر الثمرية - التداول والتخزين والتصدير

الشبك الكامل (إثنى عشر يوماً قبل الحصاد) عما لو كانت المعاملة عندما كانت غالبية الثمار في الوحدة التخزينية قد وصلت لمرحلة الشبك الكامل (ثمانية عشر يوماً قبل الحصاد). هذا إلا أن المعاملة بتركيز ٢٦٠ جزءاً في المليون أدت إلى تأخير بداية تكوين طبقة الانفصال. كذلك أظهرت المعاملة بالتركيزين ١٣٠، و ٢٦٠ جزءاً في المليون اصفراراً بالأوراق كان ظاهراً بعد أربعة أيام من الرش وتناسبت شدته مع التركيز، إلا أن ذلك لم يؤثر في قوة النمو النباتي (Shellie ١٩٩٩).

### المعاملة بمستحضات المقاومة الطبيعية للأمراض

أدى رش نباتات الكنتالوب قبل الإزهار بمنشط الدفاع النباتي acibenzolar-S-methyl بتركيز ٥٠ جزءاً في المليون، مع غمر الثمار - بعد الحصاد - في المبيد الفطري guazatine بتركيز ٥٠٠ جزءاً في المليون عند الحصاد إلى الحد - كثيراً - من إصابة الثمار بالأعفان التي تسببها فطريات *Fusarium spp.*، و *Alternaria spp.*، و *Rhizopus spp.*، و *Trichothecium sp.* ولقد كانت المعاملة بال-acibenzolar-S-methyl منفردة - فعالة جوهرياً في خفض شدة الإصابة في عديد من الحالات، ولكن ليس في جميعها. وكان المبيد guazatine - منفرداً - فعالاً جوهرياً في خفض إصابة الثمار بالفوزارييم، ولكن تأثيره كان ضعيفاً على كل من الألترناريا والريزوبس (Huang وآخرون ٢٠٠٠).

كما أدت معاملة نباتات الكنتالوب بأى من الـ benzothiadiazole (اختصاراً: BTH)، أو 2,6-dichloroisonicotinic acid (اختصاراً: INA) أثناء نموها إلى حماية الثمار بعد حصادها من الإصابة بالأعفان التي تسببها فطريات *Fusarium*، و *Alternaria*، و *Rhizopus*، فضلاً عن حماية النباتات من الإصابة بكل من البياض الدقيقي والبياض الزغبى (Bokshi وآخرون ٢٠٠٦).

### الحصاد

يراعى عند حصاد الشمام والقاوون بأنواعه المختلفة، ما يلي: