

وتتوفر هذه البطاقات لدى شركة :

Cox Recorders, Upland, CA, USA.

الشحن البحرى

يتطلب الشحن البحرى الالتزام بما يلى :

- ١- استعمال منتج عال الجودة مبرد أولياً بشكل جيد، وتم تداوله بكفاءة عالية.
- ٢- استعمال بالتات ذات جو هوائى معدل.
- ٣- التحميل فى المزرعة فى حاويات مبردة refer containers سبق تبريدها إلى الصفر المنوى.

٤- نقل الحاويات المبردة على الشاحنات إلى الميناء البحرى، ثم إلى السفينة التى تنقلها إلى ميناء الوصول.

٥- نقل الحاويات المبردة على شاحنات أخرى بطريق البر إلى موقع التخزين المؤقت لدى الجهة المستوردة.

ويعنى ذلك أن سلسلة التبريد لا تقطع أبداً ما دامت أجهزة التبريد التى توجد بالحاويات تعمل بكفاءة. وكما فى حالة الشحن البحرى . فإن أجهزة التبريد فى الحاويات المبردة يجب أن تضبط على 1°C حتى يكون المدى الحرارى داخل الحاوية بين $0,5^{\circ}\text{C}$ ، و $2,5^{\circ}\text{C}$ وذلك بافتراض أن دقة المنظم تبلغ $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ ، وأن أعلى درجة ممكنة لتجمد ثمار الفراولة هى $-0,8^{\circ}\text{C}$.

ومن الطبيعى أن الشحن البحرى يتطلب حجم إنتاج يتناسب مع حجم الحاويات المستخدمة، ومواعيد لإقلاع البواخر تتناسب مع نظام الحصاد اليومى لحقول الفراولة.

التصدير

مواسم وأسواق التصدير

تصدر الفراولة إلى الأسواق الأوروبية من نوفمبر إلى نهاية يناير، وربما إلى نهاية شهر فبراير، ويتوقف ذلك على مدى وفرة الإنتاج الإشبانى المبكر.

ويُعد تصدير الفراولة إلى الدول الأوروبية أكثر ربحية من تصديرها إلى الدول العربية، إلا أن الأسواق العربية تستقبل حوالي ٧٠٪ من إجمالي كميات الفراولة المصدرة من مصر، وتستقبل الأسواق الأوروبية معظم الكميات المتبقية. وأكثر الدول المستوردة للفراولة المصرية - مرتبة تنازلياً - هي: المملكة العربية السعودية، والكويت، والإمارات العربية المتحدة، وبلجيكا، والمملكة المتحدة. وبينما يتراجع التصدير إلى الدول الأوروبية بداية من شهر فبراير - ونادراً ما يمتد بعد مارس - فإن التصدير إلى الدول العربية يستمر على امتداد موسم إنتاج الفراولة بداية من شهر نوفمبر، ولا يتراجع التصدير إليها إلا في شهر مايو - وتعد سنغافورة هي الدولة غير العربية وغير الأوروبية الوحيدة التي تصدر إليها كميات ملموسة من الفراولة.

رتب الفراولة المصدرة

يتم تدرج محصول الفراولة إلى أربع رتب على أساس أكبر قطر للثمرة (وهو القطر الذي يصنع زاوية قائمة مع الخط الواصل بين عنق الثمرة وقمتها)، كما يلي:

الدرجة	أقل قطر (مم)
إكسترا Extra	٢٥
الأولى I والثانية II	٢٢
الثالثة III	١٥

تتطلب معظم سلاسل السوبر ماركت الأوروبية أن يتراوح وزن ثمرة الفراولة بين ٢٠، و ٣٠ جم، أي حوالي ١٢-٨ ثمرة في كل بنت سعة ٢٥٠ جم. وعادة .. توجه ثمار الرتبة الثالثة إلى السوق المحلية.

بيانات الكراتين

يتعين ذكر بيانات محددة على الكراتين المستعملة في تصدير الفراولة، تتضمن: اسم

تكنولوجيا وفسولوجيا ما بعد حصاد الخضر الثمرية - التداول والتخزين والتصدير

المنتج، واسم وعنوان المُصدّر، والاسم التجاري، واسم دولة المنشأ، ورتبة المنتج المُصدّر، والوزن الصافي، ودرجة الحرارة الموصى بها وهي صفر إلى ١ م.

ويجب أن تكون جميع العبوات المستخدمة في التصدير جيدة المظهر ومصنوعة من مواد قابلة لإعادة التصنيع.

مواصفات فراولة التصدير

ينبغي أن تتوفر في الفراولة المصدرة الصفات التالية:

- ١- يجب أن تكون الثمار خالية من جميع الأضرار المرضية والحشرية، وتلك التي ترجع إلى أسباب جوية أو فيزيائية.
- ٢- يجب أن تكون الثمار خالية تماماً من التلوث بالتربة أو بأى مواد غريبة.
- ٣- يجب أن تكون الثمار خالية من أى رائحة غريبة أو طعم غير مقبول.
- ٤- لا يجب حصاد الثمار أثناء هطول الأمطار أو بعد ذلك مباشرة، حيث يجب أن تكون الثمار خالية من الرطوبة الحرة وقت حصادها، كما لا يجب غسل الثمار بالماء.
- ٥- يجب أن يكون عنق الثمرة بطول ٠.٥-١.٠ سم.
- ٦- يجب أن تكون أوراق كأس الثمرة طازجة وخضراء اللون وغير ذابلة أو مصابة بالأمراض أو ملوثة بأى مواد غريبة.
- ٧- يجب أن تكون الثمار لامعة وطازجة، وبدون أكتاف أو قمة خضراء أو بيضاء، وأن تكون محتفظة بروبقها، ولا يوجد بها أية أعفان أو تدهور من أى نوع.
- ٨- يجب أن تكون الثمار فى درجة مناسبة من النضج، وهى الدرجة التى تسمح بتداولها، وشحنها، ووصولها إلى الأسواق بحالة جيدة.
- ٩- يفضل لون الثمار الأحمر البراق المتجانس، أو الأحمر البرتقالى المتجانس على كل سطح الثمرة. ويدل اللون الشاحب أو اللون الأحمر القاتم على زيادة نضج الثمرة، وهو أمر غير مقبول. كذلك لا تقبل الأكتاف البيضاء، وقمة الثمار البيضاء، إلا إذا كانت المساحة البيضاء تقل عن ١٠٪ من سطح الثمرة. كما لا يجب أن تزيد أى اختلافات فى

اللون عن ١٠٪ من سطح الثمرة. أما القمة الخضراء green tip التي تظهر في ثمار بعض الأصناف – مثل روزالندا – تحت ظروف بيئية معينة فإنها غير مقبولة. كذلك لا يعد اللون الداخلى الأبيض للثمار مقبولاً.

١٠- يفضل شكل الثمرة المخروطى، ويجب أن يكون شكل الثمار متجانس في العبوة الواحدة، ومطابقاً لشكل ثمرة الصنف. ويجب أن تكون الاختلافات فى الشكل فى العبوة الواحدة فى حدود الاختلافات الطبيعية لشكل ثمار الصنف، وألا تتعدى الثمار المخالفة فى الشكل نسبة ١٠٪ من ثمار العبوة بالعدد أو بالوزن.

١١- يجب ألا يزيد الفرق فى القطر بين أصغر الثمار وأكبرها حجماً فى البنت الواحدة عن ١٠ ملليمترات.

١٢- يفضل طعم الثمار الجيد، وعادة يقل سعر الأصناف الفقيرة الطعم – مثل سلفا – عن سعر الأصناف الجيدة الطعم بنحو ٢٠٪-٣٠٪.

١٣- يحسن ألا تقل نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية فى الثمار عن ٧٪، ويفضل أن تتراوح بين ٨٪، و ٩٪.

١٤- يوصى بألا تزيد الحموضة المعاييرة عن ٠,٨٪ كحد أقصى.

وقد تمكن Hetzroni وآخرون (١٩٩٤) من تطوير آلة إلكترونية يمكنها رصد المركبات المتطايرة التى تنطلق من ثمار الفراولة والاستجابة لها فى أقل من ثانية واحدة، وهى بذلك يمكن أن تستخدم فى مرحلة الفرز بعد الحصاد للتعرف على درجة نضج الثمار وجودتها، وكذلك استعمالها أثناء الفحص عند إجراء اختبارات التحكم فى الجودة لرسائل الفراولة المصدرة.