

# حقائق في دقائق (بروتيا)

## التوصيات للمحافظة على مواصفات الجودة بعد الحصاد

### Recommendations for Maintaining Postharvest Quality of Protea, Pincushion

Michael Reid

Department of Plant Sciences, University of California, Davis, CA 95616

#### ترجمة وإعداد

د. ماجدة بهجت

د. عواد حسين

#### الوصف Description

ان عائلة الـ Proteaceae تحتوي على مدى متباين من الأنواع من الأشجار والشجيرات فى الجنس *Protea* من افريقيا الجنوبية والأجناس الأخرى من استراليا وتستخدم افرعها وأزهارها كتركيبات خضرية للتنسيق أو كأزهار قطف وعادة ما يتم تلقيح الأزهار بواسطة الطيور وتنتج كميات كبيرة من الرحيق وهذا يشرح التسمية الأفريقية القديمة بالشجيرة السكرية أو Sugar bush. ويرجع أسم العائلة الى تباين أشكال الأزهار وهناك أجناس اخرى مثل *Banksia* و *Leucospermum* و *Leucodendron*.

#### مواصفات الجودة Quality Indices

يتم قطف الأفرع الخضرية عند اكتمال نموها (لا توجد بها قمم غضة) وبالنسبة للأزهار يتم قطفها على الأقل عندما تكون الزهيرات الخارجية كاملة التفتح. وقد يتم قطف *Banskias* عندما يتفتح على الأقل نصف الأزهار على النورة الأسطوانية. يجب التأكد من أن الأوراق ليست سوداء.

#### التدريج وعمل الحزم Grading and Bunching

ان الأزهار والفروع الخضرية فى البروتيا *Protea* يجب ان تكون خالية من التبقع وذات ساق مناسبة فى الطول ومستقيمة. وفى حالة الأجزاء الخضرية مثل 'Safari Sunset' *leucodendron* يتم عمل حزم من 10 أو فردية أو 25 فرعاً لكل حزمه ويتم تداول الأزهار فردياً أو فى حزم من 5 أو 10 ويتوقف ذلك على الجودة والحجم ومتطلبات الأسواق.

#### الحساسية للثيلين Ethylene Sensitivity

إن الأجزاء الخضرية أو الأزهار ليست حساسة للثيلين

#### المعاملات الابتدائية Pretreatments

إن الأنواع الحساسة لظاهرة أسوداد الاوراق يجب ان تعامل معاملة ابتدائية بوضعها طول الليل فى محلول يحتوى على 5% سكر (سكروز أو جلكوز) ويلاحظ ان التركيزات الأعلى قد تسبب اسوداداً فى الأوراق.

---

### ظروف التخزين Storage Conditions

إن الأزهار والاجزاء الخضرية من هذه العائلة يجب ان يتم تخزينها على درجة صفر- 1°م. إن استخدام التبريد السريع والمحافظة على درجة حرارة التخزين المناسبة هي أهم وسيلة لمنع ظاهرة أسوداد الأوراق والتي تعتبر من أهم مشاكل ما بعد القطف فى البروتيا Protea . ويجب الأهتمام لمنع تراكم قطرات الماء الحر على الأوراق خلال التخزين حيث ان هذا يؤدي الى تشجيع الأسوداد .

---

### التعبئة Packing

عادة يتم تعبئة البروتيا Protea أفقيا فى صناديق كرتون .

---

### اعتبارات خاصة Special Considerations

تتلون الأوراق بلون أسود نتيجة نقص الكربوهيدرات (الغذاء) وارتفاع درجة الحرارة . استخدم محاليل حافظة مناسبة وحافظ على درجة الحرارة المنخفضة الموصى بها لمنع ظاهرة اسوداد الأوراق . بالإضافة الى ذلك فإن هذه الظاهرة يمكن تقليلها فى أوراق التركيبات الزهرية إذا تم حفظها تحت الإضاءة ولا يعزى اسوداد الأوراق الى تأثير الحرارة المنخفضة (أضرار التبريد ) ولا إلى سوء العلاقات المائية . ويمكن حفظ العديد من هذه الأنواع والأصناف بسهولة عن طريق التجفيف أو مجرد تركها لتجف فى ظروف حرارة دافئة ورطوبة منخفضة .