

حقائق في دقائق (الأسبرجس الخشن (Asparagus Fern, Lace Fern, Sprengeri)**التوصيات للمحافظة على مواصفات الجودة بعد الحصاد****Recommendations for Maintaining Postharvest Quality of Asparagus Fern**

Michael S. Reid

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

ترجمة وإعداد

مُرْضِي عبدالعظيم عطا علي

قسم البساتين، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، حدائق شبرا، القاهرة، مصر

Description**الوصف**

يمكن تعريف الأسبرجس الخشن *Asparagus setaceus* والأجناس الأخرى التابعة لجنس الأسبرجس في المجال التجاري لمحاصيل الزينة الورقية بمحاصيل الزينة الورقية الريشية وتسمى علمياً *Asparagus plumosus*. يلعب الأسبرجس الخشن دوراً هاماً في تنسيق زهور القطف كأوراق زينة خضرية كاملة ومالئة للأكاليل الزهرية. إن الأنواع التابعة لجنس الأسبرجس تتبع العائلة الزنبقية التي يتبعها محصول الأسبرجس كأحد محاصيل الخضر الغذائية التي تؤكل مهاميزه. هناك مجموعة أخرى معروفة من أسبرجس الزينة وتسمى علمياً *Asparagus densiflorus* وتستخدم أيضاً كأوراق زينة خضراء كاملة ومالئة للأكاليل الزهرية تسمى *Sprengeri*.

Quality Indices**دلائل الجودة**

يجب حصاد الأسبرجس الخشن عند اكتمال نمو أوراقه الريشية، كما هو موصى به في باقي محاصيل الزينة الورقية الخضراء، حيث تتعرض قمم وحواف الأوراق الريشية غير مكتملة النمو (التكوين) للذبول بعد الحصاد. يجب أيضاً التأكد من اكتمال نمو الأوراق واكتسابها اللون الأخضر المنتظم وخلوها من الوريقات الصفراء مع عدم سقوط الوريقات عند هز الأوراق المركبة.

التدريج وعمل أحزمة الزهور Grading and Bunching

لا يوجد تدريج قياسي لجودة أوراق الأسبرجس الخشن، ولكن يجب أن تكون الأوراق مكتملة النمو كاملة الوريقات وذات أطوال منتظمة ولون منتظم ومتناسق. يتم ربط الأوراق في مجاميع (أحزمة) بواقع 20 ورقة لكل حزمة ولا يتم وضع أحزمة الأوراق داخل أكياس أنبوبية.

Ethylene Sensitivity**الحساسية للإيثيلين**

يؤدي تعريض بعض أنواع الأسبرجس الخشن للإيثيلين إلى تساقط الوريقات، ولهذا فإنه من المفيد معاملة الأوراق مبدئياً بعد الحصاد بمركب 1-ميثيل سيكلوبروبين (1-MCP) أو بمحلول ثيوكبريتات الفضة (STS).

Pretreatment**المعاملات الأولية**

نتيجة لأن التعرض للإيثيلين يسرع من تساقط الوريقات فإنه يوصى بالمعاملة بمركب 1-MCP أو محلول STS.

Storage Conditions**ظروف التخزين**

يجب تبريد أوراق الأسبرجس الخشن تبريداً مبدئياً قبل تغليفها بالبولي إيثيلين ثم تخزينها على درجة حرارة ما بين الصفر المتوي و 1°م وتحت هذه الظروف تنخفض سرعة جفاف الأوراق أثناء التخزين.

Packing**التعبئة**

نتيجة للانخفاض النسبي لقيمة الأسبرجس الخشن تتم تعبئة أوراقه، كما هو متبع في باقي محاصيل الزينة الورقية، في صناديق بأكبر كمية ممكنة وفي وضع أفقي. إن إتباع هذا الأسلوب في التعبئة يوضح مدى أهمية وضرورة إجراء معاملة التبريد المبدئي ولكن بدون تغليف الأوراق أو تبطين العبوات بالورق أو بالبلاستيك حتى لا تقف هذه المغلفات عائقاً أمام كفاءة وفاعلية التبريد المبدئي للمحصول المعبأ.

اعتبارات خاصة

Special Considerations

يعتبر تساقط وريقات الأسبرجس الخشن غير مكتملة النمو أحد المشاكل التي تواجه هذا المحصول بعد حصاده. تزداد خطورة هذه المشكلة عند زيادة معدل فقدان هذه الأوراق للماء (إجهاد أو توتر مائي). ولتفادي اصفرار الوريقات وتساقطها يجب تفادي التخزين لفتراتٍ طويلة. تزيد بعض محاليل الحفظ، التي تستخدم عادةً بعد الحصاد، من اصفرار وريقات الأسبرجس غير مكتملة النمو، وبالرغم من ذلك فإنه لا بد من استخدام هذه المحاليل برغم تأثيرها السلبي على الأسبرجس الخشن ويرجع ذلك إلى تأثيرها الإيجابي على أزهار الزينة الأخرى الموضوعة مع أوراق الأسبرجس الخشن في نفس الباقات أو الأكاليل أو المزهريات أثناء التسويق أو العرض.
