

حقائق في دقائق (الاستاتيس) (Stalice, German Stalice)

التوصيات للمحافظة على مواصفات الجودة بعد الحصاد Recommendations for Maintaining Postharvest Quality of Stalice

Michael S. Reid

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

ترجمة وإعداد

مُرُضي عبدالعظيم عطا علي

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

Description

الوصف

شماريخ الاستاتيس الزهرية *Limonium sinuatum* تعتبر من الأزهار المألوفة أو المكتملة للأكاليل والباقات الزهرية وتتميز بتعدد ألوان قناباتها واستخدامها في التزيين (الزينة) طازجة وكذلك جافة. يتم تسويق الأنواع الأخرى لنفس الجنس (*Limonium spp.*, *Goniolimon*) بعدة أسماء منها الألمانية، اللاتيفوليا، إسفنج البحر أو الكاسيا. الأصناف الهجين لنفس الجنس (*Limonium*)، والتي يتم تربيتها وتتميتها من زراعة الأنسجة، أصبحت ذات شهرة كبيرة في السنوات الأخيرة. يتحسن سلوك شماريخ الاستاتيس الزهرية الهجين ويزداد طول عمرها بعد حصادها بدرجة كبيرة عند إجراء المعاملات المبدئية عليها مباشرة بعد حصادها وذلك لتأثير مثل هذه المعاملات الذي يتضاد مع فعل الإيثيلين الضار وكذلك لتأثيرها الإيجابي على تفتح الأزهار.

Quality Indices

دلائل الجودة

يتم حصاد شماريخ الاستاتيس Standard Stalice عند وصولها لمرحلة التفتح الكامل ولكن قبل ظهور أعراض الشبخوخة على الأزهار الحقيقية (أزهار بيضاء صغيرة تتمركز في داخل القنابات الملونة الزاهية). يتم حصاد الاستاتيس الهجين عند تفتح أول زهرة على الشمرخ الزهري كما يجب تجنب شماريخ الزهرية عندما تكتسب سيقانها وأوراقها الخضراء اللون الأصفر أو تظهر عليها أعراض الأعفان الفطرية أو أعراض ذبول الأزهار. للحفاظ على أزهار الاستاتيس عند الاستخدام (العرض في أكاليل أو باقات أو في المزهريات) فإنه يجب إخراج الأزهار من صناديق الشحن وتبريدها مبدئياً وبمجرد وصول صناديق الشحن للموزعين أو المستهلكين مباشرة، كما يجب سرعة إزالة أربطة الأحزمة وفصل شماريخ الزهرية عن بعضها البعض لتحسين دورة الهواء حولها لتقليل فرصة إصابتها بأعفان البوتريتس *Botrytis* الفطرية.

التدريج وعمل أحزمة الزهور Grading and Bunching

تعتمد جودة شماريخ الاستاتيس الزهرية على عدة عوامل أهمها وصولها إلى مرحلة اكتمال النمو والتكوين عند الحصاد وخلوها من الأضرار والأمراض. يتم ربط شماريخ الاستاتيس الزهرية في أحزمة بواقع 25 شمرخ/حزمة في حين يتم ربط أحزمة شماريخ الزهرية للأصناف الأخرى على حسب حجم الحزمة. إن وضع شماريخ الزهرية في أنابيب من المغلفات يساعد على عدم تشابكها بما يضمن عدم تعرضها لأضرار ميكانيكية عند فصلها عن بعضها البعض وذلك بسبب شدة رقتها ونعومتها.

Ethylene Sensitivity

الحساسية للإيثيلين

تتسم أزهار الاستاتيس بحساسيتها للإيثيلين والذي يسبب، عند تعريضها له، سرعة ذبولها ولكن هذا الأثر غير مهم بالنسبة لأزهار الاستاتيس Standard Stalice وذلك لاعتمادها في ألوانها وقيمتها الاقتصادية على القنابات الملونة الزاهية وليس على الأزهار الصغيرة البيضاء المتواجدة داخل القنابات. إن معاملة أصناف الاستاتيس الهجين بمثبطات فعل الإيثيلين يحسن من جودة شماريخ ويطلق من فترة بقائها في المزهريات.

Pretreatment

المعاملات الأولية

معاملة شماريخ الاستاتيس الزهرية بمحلول ثيوكبريتات الفضة (STS) أو بمركب 1-ميثيل سيكلوبروبين (1-MCP) وكذلك وضعها في محلول سكري (10% سكر) أو في محلول من مركب الفيزان 20 (Physan 20) بتركيز 200 جزء في المليون لمدة 12 ساعة يؤثر تأثيراً إيجابياً على سلوكها بعد حصادها وأثناء تخزينها أو عرضها في أكاليل أو باقات أو في المزهريات.

يؤدي وجود سكر السكروز في المحاليل الحافظة إلى إطالة عمر الأزهار المفردة على الشماريخ الزهرية ويشجع على تفتحها مؤدياً إلى إطالة عمر الشماريخ الزهرية إلى 3 أضعاف عمرها بدون السكروز (Burge *et al.*, 1998).

Storage Conditions

ظروف التخزين

ينصح بتخزين أزهار الاستاتيس على درجة حرارة قرب نقطة التجمد (صفر-1^oم) شريطة أن تكون غير مبتلة. عند الرغبة في إطالة العمر التخزيني لأزهار الاستاتيس فإنه يجب تعبئتها، بعد تبريدها مبدئياً، في كراتين مبطنة بالبولي إيثيلين حيث يمكن تخزينها لمدة تصل إلى حوالي الأسبوعين إذا تم الحفاظ على ثبات درجة الحرارة قرب نقطة التجمد في مخازن جافة.

Packing

التعبئة

يتم تعبئة شماريخ الاستاتيس الزهرية في صناديق كرتون أفقية.

Special Considerations

اعتبارات خاصة

يمكن تجفيف الشماريخ الزهرية للعديد من الأنواع النباتية لزهرة الاستاتيس لاستخدامها كزهور زينة جافة لعدة سنوات، ولكن عند استخدامها كزهور قطف طازجة فإن عمرها لا يتجاوز عدة أيام قبل اصفرار أوراقها (الاستاتيس فقط وليس الاستاتيس الألماني) أو إصابتها بأعفان البوتريتس (Botrytis) الفطرية. يؤدي تخزين الاستاتيس تحت ظروف إضاءة صناعية إلى تأخير اصفرار الأوراق، ولكن هذه الطريقة يصعب تطبيقها على النطاق التجاري.
