

حقائق في دقائق (العناب الصيني)

التوصيات للمحافظة على مواصفات الجودة بعد الحصاد

Recommendations for Maintaining Postharvest Quality of Chinese Jujube: (Chinese Date)

Adel A. Kader

Department of Pomology, University of California, Davis, CA 95616

ترجمة وإعداد

د. ماجدة بهجت

د. عواد حسين

دلائل الصلاحية للحصاد Maturity Indices

إن التغير في اللون هو الدليل الرئيسي للصلاحية للحصاد في العناب الصيني. *Zizyphus jujube*. حيث أنه إذا تم حصاد الثمار خضراء فإنها لا تتضج بطريقة مقبولة خارج النبات. يتحول اللون عادة من اللون الأخضر إلى اللون الأخضر الفاتح ثم إلى البني المحمر ثم إلى اللون البني الداكن عندما تصل الثمار إلى النضج. ولا يجب حصاد الثمار قبل تحول اللون إلى اللون الأخضر الفاتح (أخضر مبيض).

دلائل الجودة Quality indices

إن ثمار العناب الصيني هي ثمار حسلة مستديرة أو ببيضاوية (بقطر 2 – 5 سم على حسب الصنف) والللب فيها إسفنجي وطعم حلو قريب من الحامض. ويمكن أكلها طازجة أو مجففة أو محفوظة في السكر (فاكهة مسكرة) وتعتبر ثمار العناب الصيني من المصادر الغنية بفيتامين ج. وبالمقارنة بالثمار الأخرى فثمار العناب الصيني ذات محتوى أقل من الماء (70 – 75 %) وحموضتها (0.15 – 0.25 %) ولكنها مرتفعة في المواد الصلبة الذائبة (21 – 23 %) والسكريات الكلية بها (20 – 22 %) والفينولات (0.2 – 0.3 %) وحمض الاسكوربيك (400 – 600 ملجم / 100 جم وزن طازج).

درجة الحرارة المثلى Optimum Temperature

3 - 10°م للثمار الطازجة وقدرتها التخزينية حوالي 2 – 3 شهور
3 - 20°م للثمار المجففة ويمكن تخزينها لمدة سنة .

الرطوبة النسبية المثلى Optimum Relative Humidity

75 - 85 % للثمار الطازجة (محتواها 70 – 75 % رطوبة)
55 – 60 % للثمار المجففة (محتواها 20 – 25 % رطوبة)

معدلات التنفس Rates of Respiration

Jujuba

15 – 20 مل ثاني أكسيد الكربون / كجم * ساعة على درجة حرارة 20°م وهى من الثمار التي ليس بها ذروة تنفس **Non-climacteric**
 • ولحساب الحرارة الناتجة يتم ضرب معدل التنفس مل CO₂ / كجم*ساعة 440X للحصول على عدد الوحدات الحرارية البريطانية BTU / طن / يوم . أو يضرب 122 X للحصول على الحرارة بالكيلو كالورى / طن متري / يوم .

معدلات إنتاج الإثيلين Rates of Ethylene Production

أقل من 0.3 مل / كجم *ساعة على درجة 20°م

الاستجابات للإثيلين Responses to Ethylene

تعريض الثمار ذات اللون الأخضر المبيض لغاز الإثيلين بتركيز 100 جزء في المليون لمدة 2 – 4 أيام على درجة حرارة 20°م يؤدي إلي الإسراع والتجانس في النضج على أساس تحول اللون إلي البني المحمر .

الاستجابات للجو الهوائي المتحكم فيه Responses to CA

لا توجد معلومات منشورة

الأضرار الفسيولوجية Physiological Disorders

أضرار التبريد Chilling injures: تتعرض ثمار العناب الصينى الطازجة لأضرار التبريد (تظهر على شكل تنقر في بقع مساحتها كبيرة غائرة تسمى Sheet pitting) وذلك إذا تم حفظ الثمار على درجة حرارة أقل من 3°م لمدة تزيد عن اسبوعين .

الأضرار الباثولوجية Pathological Disorders

يمكن إصابة ثمار العناب الصينى بالفطريات المسببة للأمراض مثل *Alternaria spp.* وفطر *Botrytis spp.* وذلك إذا تعرضت لأي اجهادات مثل الأضرار الميكانيكية و / أو أضرار التبريد. وفضل استراتيجيات المقاومة لهذه الأمراض هو تلاقى الأضرار الميكانيكية عند الجمع والتداول بعد الحصاد مع المحافظة على درجات الحرارة المناسبة والرطوبة النسبية خلال التداول بعد الحصاد .