

حقائق في دقائق (البشملة)

التوصيات للمحافظة على مواصفات الجودة بعد الحصاد

Recommendations for Maintaining Postharvest Quality of Loquat

Adel A. Kader

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

ترجمة وإعداد

د. ماجدة بهجت

أ.د. عواد حسين

Maturity Indices

دلالات الصلاحية للحصاد

ان الدليل الرئيسي للصلاحية للحصاد والنضج هو تغير لون جلد الثمار من الأخضر إلى الأصفر والبرتقالي. إن ثمار البشملة التي يتم نضجها الكامل علي النبات يكون طعمها أفضل من تلك التي يتم حصادها وهي ناضجة جزئياً. ومن الناحية المثالية يجب حصاد هذه الثمار عندما يكون لونها الأصفر كاملاً مع احتفاظها بصلابة مناسبة.

Quality Indices

دلالات الجودة

حجم الثمار وكثافة اللون من الأصفر إلى البرتقالي مع التجانس والصلابة وخلوها من العيوب والتدهور. ان ثمار البشملة كاملة النضج حساسة جداً للأضرار الميكانيكية وتتطلب تداولها بعناية كبيرة. ويفضل معظم المستهلكين ثمار البشملة العالية من المواد الصلبة الذائبة (أعلي من 10%) كما أن ثمار البشملة غنية في الكاروتينات بما في ذلك الكاروتينات المسؤولة عن فيتامين A.

Optimum Temperature

درجة الحرارة المثلى

صفر مئوية لمدة 2-4 أسابيع علي حسب الصنف ومرحلة النضج عند الحصاد

Optimum Relative Humidity

الرطوبة النسبية المثلى

90-95% ان التعبئة في أفلام بلاستيك مثقبة تساعد علي تقليل فقد الماء من الثمار.

Rates of Respiration معدلات التنفس

5	صفر	درجة الحرارة ° م
9-6	5-3	معدل التنفس مل CO ₂ / كجم*ساعة

* يلاحظ ان ثمار البشملة ليس لها ذورة تنفس non-climacteric

و لحساب الحرارة الناتجة يتم ضرب معدل التنفس
مل CO₂ / كجم*ساعة × 440 للحصول على عدد الوحدات الحرارية البريطانية BTU / طن / يوم . أو يضرب × 122 للحصول
على الحرارة بالكيلو كالوري / طن متري / يوم .

Rates of Ethylene Production معدلات إنتاج الإثيلين

5	صفر	درجة الحرارة ° م
0.6-0.2	0.3-0.1	ميكروليتر اثيلين / كجم* ساعة

Responses to Ethylene الاستجابات للإثيلين

إن تعرض ثمار البشملة لغاز الإثيلين قد يسرع من فقد اللون الأخضر ولكن لا يؤثر علي جودة النكهة.

Responses to CA الاستجابات للجو الهوائي المتحكم فيه CA

ان البحوث المنشورة ليست كافية لإستخلاص توصية في هذا المجال.

Physiological Disorders الأضرار الفسيولوجية

التلون البني الداخلي Internal Browning : ان التلون البني لإنسجة لحم الثمرة والذي يعقبه انهيار في هذه الأنسجة يزداد مع ارتفاع الحرارة أو طول فترة التخزين. كما أن ارتفاع تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون (أكثر من 10%) قد يزيد من التلون البني الداخلي للحم الثمار وحدوث بقع بنية علي جلد الثمرة.

الصدأ Russeting: وجود بقع أو خطوط بنية علي جلد الثمرة قبل الحصاد ، والذي يمكن ظهوره علي الثمار عند نضجها وتعتمد شدته علي الصنف والموسم والظروف المناخية المحيطة مباشرة بالنبات. إن الثمار التي اصببت بشدة بهذا الضرر تستبعد عند تجهيز الثمار للتسويق.

Pathological Disorders الأضرار الباثولوجية

لقد تم عزل الفطريات التالية من ثمار البشملة وهي *Botrytis cinerea* و *Pestalotiopsis funereal* و *Colletotrichum gloeosporioides* و *Phytophthora cacoarum* وخاصة تلك الثمار التي تم حصادها من مناطق ممطرة. إن استراتيجيات مقاومة هذه الأمراض تشمل التداول بعناية والتبريد الجيد والمحافظة علي الحرارة والرطوبة المناسبة خلال مرحلة التسويق.