

## جني التمور والعاينة بها

### د. حسام حسن علي غالب

### خبير نخيل وتمور/ استشاري متفرغ

يعد جني التمور ( Date Harvesting ) من العمليات التي يجب الاهتمام والاعتناء بها للمحافظة على الثمار وتسويقها بالطريقة التي مردوداً عالياً للمزارع من ناحية وللمستهلك من ناحية اخرى ، ولكي يكون للجني مردود اقتصادي لا بد من اتباع واختيار الطريقة التي تناسب موقع ومساحة المزرعة واستخدام الطرق الحديثة في الجني بادخال الميكنة للتقليل من الايدي العاملة والكلفة والحد من خطورة ارتقاء الاشجار وخاصة العالية منها.



من الملاحظ ان ثمار اشجار النخيل في العذق الواحد لا تتضح في وقت واحد. وعليه لا بد من تحديد المرحلة او الدرجة من النمو التي تكون مناسبة لقطع الثمار بحيث تكون صالحة للاستهلاك والتخزين ويمكن القول ان ثمار النخيل تعتبر مكتملة النمو عند بلوغها اقصى حجم لها واكتساب اللون المميز للصنف في مرحلة الخلال ( البسر) وعليه تنحصر علامات او دلائل قطع الثمار عند نقطتين اساسيتين هما :

1. لون الثمرة : حيث تختلف ثمار اصناف النخيل فيما بينها في اللون المميز لها سواء اللون الاصفر او البرتقالي او الاحمر...الخ.
2. ويمكن ان تكون الثمار صالحة للاستهلاك في هذه المرحلة عندما تكون خالية من المادة القابضة.
2. اختفاء الطعم القابض من الثمرة حيث تختلف الاصناف بالنسبة لاحتوائها على المادة القابضة في مرحلة الخلال " البسر" فالبعض يكون خالياً من هذه المادة والبعض الاخر تزول منه المادة القابضة عند مرحلة الرطب وتكون جاهزة للاستهلاك. بصورة عامة يجري قطع الثمار على مراحل خلال موسم الجني الذي يبدأ عادةً من شهر يونيو حتى اوائل شهر ديسمبر. حيث يستغرق من (2-4) اسابيع بالنسبة الى الاصناف المتاخرة. وقد تختلف هذه الفترة من منطقة الى اخرى طبقاً لعوامل متعددة منها ظروف البيئية المحلية ، عموماً من الضروري مراعاة الامور التالية عند جني التمور:

1- جني المحصول اولاً بأول حسب مراحل نضوج الثمار.

- 2- عدم ترك الثمار مدة طويلة على اشجار النخيل بعد ان تجف حيث ان بقاءها لفترة اكثر من اللازم يعرضها للاصابة بالحشرات والامراض.
- 3- جني الثمار متأخراً يضر بنوعيتها خصوصاً في مرحلتي الخلال ( البسر ) والرطب ولكن لايعتبر ضاراً بالنسبة للاصناف النصف جافة والجافة.
- 4- الثمار التي تتضج على العذوق تكون نوعيتها اجود من تلك التي تقطف قبل او بعد مرحلة نضوجها.
- 5- يستغرق نضوج الثمار في المناطق الاقل حرارة او ذات الرطوبة العالية فترة طويلة للتحويل من مرحلة الى اخرى وربما يتوقف نضوجها عند مرحلة الخلال ( البسر ) او الرطب.

## أولاً : مراحل الجني

### 1) مرحلة الخلال ( البسر )

في هذه المرحلة تقطف الثمار عندما تصل لأقصى حجم لها ويصبح لونها اصفرًا او برتقاليا او احمرًا حسب الصنف ، ويتبع المزارعون هذه العملية في اغلب مناطق زراعة النخيل خصوصاً في الاقطار العربية. وحياناً، يفضل ترك الثمار ذات النوعية العالية لكي تتضج وهي على النخلة ونظراً لأن الثمار في مرحلة الخلال تتعرض بسرعة للتلف. لذا فانها تسوق الى المستهلك المحلي مباشرة وتخزن في مخازن مبردة وتشحن فيما بعد الى المستهلك الخارجي عند الطلب ، وهناك عدة فوائد لجني الثمار في مرحلة الخلال اهمها:

- أ. سهولة تنظيف الثمار بسبب صلابتها وتماسك قوامها ونعومتها.
- ب. خلوها من الاصابة بالحشرات في اغلب الأحيان.
- ج. تجنب ضررها في المناطق التي ترتفع فيها الرطوبة وتكثر الامطار. ومن الاصناف التي يفضل جنيها في مرحلة الخلال لخلو ثمارها من الطعم القابض واكتسابها الحلاوة وحسب ذوق المستهلك هي :  
البرحي : والسكري ومكتومي وسلطانة...الخ.

### 2) مرحلة الرطب

في هذه المرحلة تقطف الثمار عندما يبدأ الارطاب من اسفل الثمرة ويصبح ليناً ، يفضل في بعض المناطق تجفيف الرطب طبيعياً او اصطناعياً. ومن ثم خزنه وتسويته الى المستهلك. ومن اشهر الاصناف التي تجنى عند هذه المرحلة خلاص والبرحي وجبري وخنيزي ولولو ونغال وخصاب ودباس وسكري وسلطانة ويومعان وحمري.

### 3) مرحلة التمر

تقطف اغلب ثمار اصناف النخيل في مرحلة التمر وذلك لأكتمال نضوجها ومن الاصناف تجني ثمارها خلال هذه المرحلة هي خلاص وخنيزي وشيشي ودباس وريز وجش فلفة وجش ربيع ولولو ويو معان وسكري وهلالي.

من اجل الحفاظ على نوعية جيدة للتمر يجب الاهتمام بما يلي عند جنيها و تخزينها وتجفيفها وتسويقها:

- أ. الحفاظ على نظافة وهيكل وشكل الثمار
  - ب. حماية الثمار من تلوثها بالرمال والأتربة والاساخ.
  - ج. عدم تعريض الثمار الى فترات طويلة الى الشمس للحفاظ على لونها الطبيعي
  - د. معاملة الثمار باحدى المبيدات الفطرية او الحشرية لتجنب اصابها بالفطريات وحشرات الثمار المخزنية.
  - هـ. حفظ الثمار في اماكن مبردة لتجنب تعرضها للتخمر والتعفن.
- بلاشك من الأوليات التي تؤدي الى نجاح عمليات جني التمر لابد وان تبدأ من مزارع النخيل اذ صار لزاماً على المزارعين اتباع الطرق والوسائل الحديثة في جني التمر والالتزام بمواصفات التمر عند الاستلام والتي تنص عليها شروط وارشادات ادارة الارشاد والتسويق الزراعي.

### ثانياً : الجني والفرز

من الملاحظ في مناطق زراعة النخيل ان التمر تتعرض الى ظروف جوية غير ملائمة منها ارتفاع مفاجيء في درجات الحرارة او زيادة في نسبة الرطوبة التي تساعد على انتشار امراض الفطريات والتعفن او تتعرض الثمار الى الاصابة بالحشرات المخزنية مثل حشرة عث التين (الايستيا) او حشرة النمار الجافة او حشرة ذات المنشار الصدري بالاضافة الى انها تكون عرضة للاصابة بالتلوث بالأتربة والرمال وتساقط نسبة من الثمار. وعليه للحفاظ على سلامة التمر يتطلب مايلي :



1- جني الثمار وفق نضوجها فكما تصل نسبة الثمار الى مرحلة التمر "الرطب الهامد" يتم هز العذوق داخل المنفض وتنزيلها الى الارض باستخدام المنفض والحبل ثم فرز الثمار السليمة وتجفيفها اصطناعيا داخل مناطق مخصصة للتجفيف الصناعي.

2- تجنب جمع الثمار المتساقطة طبيعياً على الارض التي غالباً ما تكون ملوثة ومصابة وينصح باستخدام السلالم الخاصة بالنخيل لتسهيل عمليات جني الثمار.



3- حفظ الثمار بعد جنيها في صناديق بلاستيكية خاصة في تعبئة ونقل التمور.  
4- نقل التمور الى المسطحات المصممة خصيصاً لتسهيل عملية غسلها حيث يتم احاطة المسطاح من جميع جوانبه بشباك من السلك او البلاستيك له ارضية من الاسمنت الناعم ذات انحدار. كما يجب تنظيف المسطاح ورشه بأحد المبيدات الحشرية قبل استخدامه بشهر على الاقل.

5- فرز الثمار السليمة واستبعاد المصاب والتالف منها والحشف ومن ثم وضع الثمار السليمة في اطارات خشبية بابعاد (80 x 60) سنتيمتراً ذات قاعدة من الشبك السلكي وعادةً يخصص (30) اطاراً لكل مئة نخلة.

### ثالثاً : عملية تجفيف التمور وتبخيرها

تعتبر عملية تجفيف التمور وتبخيرها الخطوة التالية لقطف الثمار وفرزها بعد عملية الفرز يجب على المزارعين جمع الثمار في اماكن مخصصة للتجفيف في المزرعة إما في غرف او بيوت بلاستيكية مزودة بمراوح لسحب الهواء. ويختلف حجم هذه الغرف او البيوت وفق مساحة المزرعة واعداد اشجار النخيل الموجودة فيها ويستحسن ان يكون حجم الغرف بأبعاد ( 8 x6 ) امتار او ( 8 x12 ) متراً حسب الامكانيات المتاحة. ويمكن اعداد بيت بلاستيكي بابعاد ( 9 x 12 ) متراً يكفي لتجفيف ثمار (250) نخلة غير ان المفضل تهيئة بيت بلاستيكي بابعاد ( 18 x 24 ) متراً يكفي لتجفيف ( 500 نخلة ).

من الامور الواجب الاهتمام بها عند تجفيف التمور عدم تعريضها الى اشعة الشمس المباشرة لفترة طويلة او قصيرة وكذلك عدم تعريضها لرطوبة الجو العالية حيث ذلك يؤدي الى اسوداد لون الثمار وبالذات الاصناف الصفراء مما يقلل من جودتها وقيمتها التسويقية.



تتلخص عمليات تجفيف التمور في الغرف بفرشها على حصران نظيفة ومعقمة او تجفيفها داخل البيوت البلاستيكية بوضع التمور في اطارات خشبية وتترك لفترة تتراوح من ( 2-5 ) ايام حسب الصنف ونسبة الرطوبة في الثمار على ان تصل نسبة الرطوبة فيها (18-25%) بعد تجفيفها.

كما يمكن تجفيف التمور داخل مكائن مخصصة للتجفيف التي تعتمد على فكرة تسخين الهواء في الداخل دافعة بين الاطارات لتجفيف التمور. أما الطريقة المتبعة في تبخير التمور للتخلص من الحشرات فهي جمع التمور في اطارات ووضعها فوق بعضها البعض، بما لا يزيد عن عشرة اطارات يتم ترتيبها في صفين وتوضع فيما بينها اقراص من فوسفيد الالمنيوم داخل اوان صغيرة ، توزع بين الاطارات بطريقة منتظمة تضمن وصول الغاز المتسامي من الاقراص الى جميع الفراغات المحيطة بالثمار، تغطي الاطارات بغطاء من البلاستيك او الطوربال ليمنع تسرب الغاز وتستخدم الاقراص بمعدل قرص واحد لكل متر مكعب من الفراغ تحت الغطاء ، وتترك التمور مغطاة لمدة يومين ثم يرفع عنها الغطاء بحذر مع تشغيل مراوح السحب للتخلص من الغاز ولمدة يومين، وبذلك تكون الثمار جاهزة للتعبئة والتغليف والخزن وخالية من الافات.

#### رابعاً : تعبئة التمور وخبزها

لقد بدأ المزارعون يدركون اهمية العناية بعمليات تعبئة التمور للحصول على المردود الاقتصادي المنشود. ان الطريقة التي يتطلب العمل فيها هي تعبئة التمور في صناديق بلاستيكية نظيفة ونقلها بعد تبخيرها الى غرف مخصصة للتعبئة في مساحة مناسبة للعمل بسهولة تتوفر فيها شروط النظافة ومجهزة بمناضد للعمل ومغسلة واجهزة الكبس او التعبئة.

وقبل عملية تعبئة التمور يتم تنظيفها وتجري عليها عملية التلميع باستخدام محلول الدبس (بتركيز 30 درجة) او بمواد اخرى كالنشاء القابل للذوبان في الماء ثم تعبأ التمور اما كبساً بواسطة المكبس وبأوزان مختلفة، ( ربع ، نصف ، واحد، او اثنان كيلو جرام)، وتغلف التمور بعد كبسها برقائق السلوفين. او تعبأ نثراً في عبوات كرتونية او بلاستيكية او فليينية وباحجام مختلفة ايضا. وتعتبر شكل العبوة ونظافتها من عوامل جذب المستهلك وبالتالي سهولة عملية التسويق وزيادة المردود الاقتصادي للمزارعين . تنقل التمور بعد تعبئتها الى المخزن وهو عبارة عن غرفة نظيفة ومصقولة الارضية والجدران لها باب ونوافذ مزدوجة ( باب عادي + باب سلك) محكمة لمنع دخول الحشرات وتزود الغرفة بمكيف هواء حتى لاتزيد درجة حرارة المخزن عن (20) درجة مئوية.

علاوة على ماتقدم ، ومن اجل الحفاظ عن التمور اثناء خبزها يتطلب مراعاة الشروط التالية :

- 1- العمل على نظافة المخزن قبل تخزين التمور ورشه بأحد المبيدات الحشرية.
- 2- فحص التمور باستمرار وفي حالة ظهور اي اصابة بالافات يتم تبخيرها بفوسفيد الالمنيوم اولاً بأول.

من الملاحظ ان اسعار التمور بالاسواق المحلية تتعرض الى التذبذب خلال فترة نضوج الثمار بسبب الكم الهائل المعروض في الاسواق وتدنى اسعار الرطب بشكل كبير في الصيف فتبدأ الاسعار بالارتفاع بعد انتهاء موسم الجني وتصل ذروتها في الشتاء حيث يزداد الاقبال على استهلاك التمور وعليه ينصح بتخزين الرطب في غرف او مخازن مبردة ومن ثم اعادة ضخه في الاسواق ليعطي مردوداً اقتصادياً مجزياً. حيث يمكن تعبئة الرطب بعبوات مناسبة وحفظها في اماكن باردة تتراوح درجات الحرارة فيها من (4-6) درجات مئوية تحت الصفر مع رطوبة نسبية (75-80%) او حفظها بالتجميد في مخازن مبردة تتراوح درجة الحرارة فيها من (18-22) درجة مئوية تحت الصفر.

**ومن الاصناف المفضلة للحفظ بالتبريد او التجميد هي :**

( خلاص ، برحي ، لولو ، خنيزي ، شيشي بومعان ، نبوت سيف، وجبري ) ويمكن حفظ ثمار غالبية الاصناف تحت التجميد في مرحلة الرطب والتمر ( الرطب الهامد).

**المصدر : حسام حسن علي غالب 2003 . اشجار نخيل التمر من واقع دولة الامارات العربية المتحدة / ابو ظبي - دائرة بلدية ابو ظبي وتخطيط المدن ، ادارة الارشاد والتسويق الزراعي والثروة الحيوانية. طبعت لدى شركة ابو ظبي للطباعة والنشر ( بن دسمال ).**