

## الباب الحادي عشر

### أصناف التين الشوكى الهندى *O. ficus-indica* (L.) Miller

يوجد عدد ضخم من أصناف التين الشوكى الهندى على المستوى العالمى، ولكن أهم الأصناف المنتشرة هى:

#### ١- الصنف *Gialla*

من الأصناف الشهيرة للتين الشوكى الهندى، وينتشر فى صقلية، ونقل إلى أمريكا اللاتينية وبدأت زراعته هناك. وثماره لونها برتقالى مصفر، وزنها ١٢٥ جم، يصل اللب فيها إلى ٣/٢ وزن الثمرة ونسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية باللب حوالى ١٤%. وتستغرق ثماره من وقت الأزهار حتى نضج الثمار وحصادها من ٨٠-٩٠ يوماً وألواح الحديثة عصارية (والتي طولها من ١٠-٢٠ سم) وتحافظ على جودتها المظهرية لمدة ثلاثة أسابيع. ويمكن تخزين ثمار هذا الصنف على درجة حرارة من ٦-٩°م - ويحدث للثمار أضرار تخزين إذا إنخفضت درجة حرارة المخزن أقل من ٦°م، كما يحدث إصابات فطرية لها إذا خزنت على درجة أعلى من ٩°م.

#### ٢- الصنف *Acanelada*

من الأصناف ذات الثمار الصفراء الكبيرة (تزن الثمرة فى المتوسط ١٢٦,٣ جم) وعدد البذور فى الثمرة له علاقة موجبة بزيادة كمية المحصول الناتج والنسبة بين المواد الصلبة الكلية الذائبة إلى الحموضة عالية جداً وتصل إلى ٢٦٤,٣ - ولذلك فثماره تتعرض للإصابة بالحشرات وهجوم الطيور، بسبب إحتوائها على كميات عالية من السكر.

### ٣- الصنف Copena T5

وهو صنف منتخب فى المكسيك - محصوله عالى - متوسط وزن الثمرة ١٠٦,٣ جرام - وينمو فى الأراضى الجيرية الفقيرة فى المادة العضوية، ويليه فى هذه الصفات منتخب Copena T13 و Copena T14.

### ٤- الصنف Ofer

أحد الأصناف التى ظهرت فى إسرائيل. لون الثمرة أصفر، متوسط وزنها حوالى ١١٦ جرام، يمثل اللب حوالى ٥٥% من وزن الثمرة، كما يتكون بالثمرة بذور كاملة بنسبة ٤٣,٥% من مجموع البذور فى الثمرة ويحتاج إلى تلقيح وإخصاب لإعطاء محصول تجارى والقشرة سميكة ولذلك فنسبة وزن القشرة إلى وزن الثمرة عالى. تنضج ثماره فى يوليو - أغسطس تبلغ نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية باللب حوالى ١٤%.

### ٥- الصنف BSI

سلالة لاذرية منتخبة حديثاً. الثمرة لونها أصفر، يبلغ متوسط وزنها ١٠٣ جم، يمثل اللب حوالى ٣٠% من الوزن الكلى للثمرة، تنضج الثمار فى يوليو وأغسطس - تحتوى ثماره على بذور ضامرة، ويعتقد أن الثمار تتكون بكريا، ويصل وزن القشرة إلى أقصى وزن لها عند التزهير، ثم يحدث نمو فى لب الثمرة - ونمو اللب فيه أسرع من نمو لب الصنف Ofer. وتفشل حبوب لقاحه فى الوصول إلى البويضة. والقشرة رفيعة، ولذلك فنسبة وزن القشرة إلى وزن اللب منخفضة، ولايحتاج لتلقيح وإخصاب.

### ٦- الصنف Bianco أو White Bianco

من الأصناف التى ظهرت فى إيطاليا. الثمرة لونها كريمى فاتح - وزنها ١٢٣ جم، وتبلغ نسبة اللب ٦٨% من وزن الثمرة. نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية ١٠%. تنضج الثمار فى أغسطس - نوفمبر. الشجرة قوية النمو، ذات نمو كثيف. الألواح لونها أخضر فاتح، طول اللوح ٤٥ × ٢٠ سم به عدة أشواك ضعيفة.

## ٧- الصنف Rossa

ظهر فى إيطاليا. الثمرة لونها أحمر - متوسطة الحجم، يبلغ وزنها ١٢٧ جم ويمثل اللب ٥٣% من وزن الثمرة. تبلغ نسبة المواد الصلبة الذائبة باللبن ١٥%. تتضج الثمار فى أغسطس - نوفمبر.

## ٨- الصنف Gymnocarpa

صنف شجرته كثيفة النمو. الألواح لونها أخضر مزرق - طولها ٤٥ سم وعرضها ٢٣ سم وسميكة - والأشواك قليلة جدا وصغيرة. الثمار لونها أحمر - طولها ٧,٥ سم وعرضها ٥ سم - خالية من الأشواك الكبيرة - يبلغ وزن الثمرة ١٢٦ جم، ويمثل اللب حوالى ٥٢% من وزن الثمرة، ويحتوى اللب على ١٢% مواد صلبة ذائبة كلية. تتضج الثمار فى أمريكا فى أغسطس - سبتمبر، وقد نشأ هذا الصنف فى جنوب أفريقيا.

## ٩- الصنف Castilla

الثمار لونها بنى فاتح، وزنها حوالى ١١٤ جم، ويمثل اللب حوالى ٥٢% من الوزن الكلى للثمرة. نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية باللبن حوالى ١٤%. نشأ هذا الصنف فى جنوب أفريقيا.

## ١٠- الصنف Redona

نشأ هذا الصنف فى البرتغال. ألواحها بها بروتين خام بنسبة ٤,٢١% وألياف خام بنسبة ٨,٦٢% من الأصناف الجيدة وتستعمل ألواحها كعلف للحيوانات.

## ١١- الصنف Gignate

نشأ فى البرتغال. ألواحها تستعمل كعلف للحيوانات حيث تصل كمية البروتين الخام بها إلى ٤,٨٣% والألياف إلى ٩,٥٣%.

## ١٢ - الصنف Miuda

يزرع بالبرتغال. نسبة البروتين الخام فى ألواحہ تصل إلى ٢,٥٥% والألياف الخام بنسبة ٥,١٤% ألواحہ تستعمل كعلف للحيوانات.

## ١٣ - الصنف Malta

صنف سريع النمو. حجم الكفوف متوسط - يصل طولها إلى ٤٥سم وعرضها ٢٠ سم. النبات عليه القليل من الشعيرات التي تشبه الأشواك - أما الأشواك فغير موجودة. يصل طول الثمرة إلى ١٠ سم وقطرها ٥ سم - لون الجلد أصفر، ويتحول إلى لون أحمر فاتح عند تمام نضجها. اللب سكرى، ثماره أعلى جودة من ثمار الصنف Algerian.

## ١٤ - الصنف Algerian

ظهر هذا الصنف فى جنوب أفريقيا. الثمرة لونها أحمر داكن يبلغ متوسط وزن الثمرة حوالى ١١٠ جم، ويمثل اللب حوالى ٥٦% من الوزن الكلى للثمرة - ونسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية باللب تصل إلى ١٢% وتتضج الثمار فى يوليو وأغسطس (شكل ١٨).

## ١٥ - الصنف Morado

ظهر فى المكسيك. شجرته قوية النمو، كما أن نموها كثيف. الألواح لونها أخضر فاتح - طول اللوح حوالى ٣٠ سم وعرضه حوالى ١٥ سم والألواح سميقة نوعاً. والصنف به بعض الأشواك - ويصل وزن الثمرة فى جنوب أفريقيا إلى ١١٤ جم. واللبن يمثل ٤٨% من الوزن الكلى للثمرة - ويحتوى اللب على ١٣% مواد صلبة كلية ذائبة والثمار لونها أصفر يميل إلى اللون الأحمر. تتضج الثمار فى جنوب أفريقيا فى يناير - فبراير، ولم يثمر هذا الصنف عند زراعته فى كاليفورنيا.



شكل (١٨): صنف التين الشوكي الهندي Algerian. يلاحظ ان لون الثمرة  
أحمر داكن ولون اللوح أخضر فاتح.

## ١٦ - الصنف *Anacantha*

مسجل في الولايات المتحدة تحت رقم U.S. 3423 ويعتبر أحسن الأصناف القديمة لتغذية الحيوانات المزرعية. والشجرة تنتج سيقان (ألواح) طولها ٦٠ سم أو أكثر، وعرضها ١٥-٢٠ سم - وسمكها متوسط - ووزن اللوح من ٦-٨ رطل ويكفي ٢-٣ ألواح لتغذية الخروف في اليوم، ولا يوجد به أشواك أو قد توجد أشواك ضعيفة. ثمار هذا الصنف متأخرة - طول الثمرة ١٠-١٢ سم وقطرها حوالي ٥ سم - لونها أخضر مصفر. اللب لونه أصفر فاتح، جودة الثمار عالية، ويزور هذا الصنف صغيرة. ويزرع هذا الصنف في شمال أفريقيا كعلف للحيوان (شكل ١٩).

## ١٧ - الصنف *Smith*

ينمو هذا الصنف جيداً في جنوب أوروبا وشمال أفريقيا، وهو صنف استوردته أمريكا من شمال أفريقيا منذ أكثر من ٤٠ سنة بواسطة Prof. Emory E. Smith. الثمار مفضلة للإستهلاك في باريس وأسواق أوروبا الأخرى. نمو الشجيرة قوى وألواحها كبيرة والثمار بها بعض الأشواك والشعر الغليظ *Bristles*. وإنتاجية هذا الصنف عالية، طول الثمرة حوالي ١٢,٥ سم وقطرها من ٥-٦ سم، جلد الثمرة رقيق - واللحم جودته عالية. ويعتبر هذا الصنف من أحسن الأصناف التي تزرع من أجل الحصول على الثمار - وتنضج ثماره مبكراً في الموسم - وحجمها كبير وجذابة. ويعيبه صعوبة جمع وتداول الثمار إلا بعد إزالة الأشواك بفرش خاصة.

## ١٨ - الصنف *Myers*

يعتقد أنه هجين بين الصنف *Tapuna* مع طراز من النوع *O. ficus-indica* وهو صنف جيد إلى حد ما - إكتشفه Mr. Frank في المكسيك. نمو الشجرة قائم وبطيء، وكفوفه طولها ٤٠ سم وعرضها ١٥ سم وسميكة جداً. وهذا الصنف خالي تماماً من الأشواك في كل النبات فيما عدا الساق، حيث يوجد به القليل منها. ثمار هذا الصنف كبيرة - بيضاء - ممتازة - طعمها حلو.



شكل (١٩): صنف التين الشوكى الهندى *Anacardium occidentale*. وتستخدم ألواحها فى تغذية الحيوانات والأغنام فى الولايات المتحدة وشمال أفريقيا. الأشواك ضعيفة أو غير موجودة - اللوح طوله ٦٠ سم وعرضه ١٥-٢٠ سم.

## ١٩ - الصنف Sekelley

إستورد من صقلية إلى كاليفورنيا سنة ١٨٩٥. نموه كثيف، والشجرة نموها متهدل Drooping. النبات خالي من الأشواك فيما عدا بعض الشعيرات الشوكية الضعيفة، ولا يوجد به أى أشواك كبيرة. الألواح طولها ٤٠ سم وعرضها ٢٠ سم - سميكة - لونها أخضر باهت. لم ينتج ثمارا فى كاليفورنيا، مع أن فى موطنه الأصلي فى صقلية ينتج ثمارا ممتازة فى الأسواق - ويزرع على نطاق واسع فى جبال أئينا - ويزداد سمك جذع الشجرة بدرجة كبيرة.

## ٢٠ - الصنف Corfu

استورده Mr. Sekelley سنة ١٨٩٩ من جزيرة Corfu فى بحر الأدرىاتيک حيث ينمو منذ عدة مئات من السنين. وهو يشبه تماما الصنف Sekelley ولكن نموه غير قوى مثل الصنف Sekelley. لا يوجد عليه أشواك أو شعيرات شوكية - طول اللوح ٣٥ سم وعرضه ٢٠ سم، واللوح سميك، ولونه أخضر فاتح، ويقال أن ثماره ممتازة. الثمار صغيرة الحجم يبلغ وزنها ٩١ جم ونسبة اللب تصل إلى ٣٥% من وزن الثمرة، والمواد الصلبة الكلية الذائبة حوالى ١٤% فى اللب.

## ٢١ - الصنف Catania

حصل عليه Swingle سنة ١٩٠٠ من قرية فى صقلية. ثماره ممتازة فى موطن نشأته، إلا أنه لم ينتج ثمارا فى كاليفورنيا. طول اللوح ٤٥ سم وعرضه ٢٠ سم - والألواح متوسطة السمك. يعتبر خالياً من الأشواك تقريبا. تنمو شجرته بقوة، ونموه منتشر ومتهدل Broad weeping.

## ٢٢ - الصنف Mission (Hall)

يشبه الصنف Corfu والصنف Sekelley ولكن ألواحه أكبر من ألواح هذين الصنفين حيث يصل طولها إلى ٣٧,٥ سم وعرضها ٢٢,٥ سم

وبها عدة أشواك متناثرة وضعيفة. ينمو جيداً، ونموه كثيف ومتهدل. حجم ثماره مثل حجم بيضة الدجاج - لونها أحمر - بذرية - جودة الثمار متوسطة.

### ٢٣ - الصنف Taormina

السيقان والثمار محمية بأشواك قوية. نمو الشجيرة قوى - وألواحه عريضة وسميكة، لونها أخضر باهت. الثمار متأخرة النضج - طولها حوالى ٩ سم وعرضها حوالى ٥ سم - الثمار حلوة جداً لونها أصفر شاحب عليها خد أحمر. اللحم أصفر مخضر، حلو جداً، ذو نكهة ممتازة، البذور صغيرة. ممتاز فى عمل الأسيجة التى لا تخرق، وأستورد من صقلية إلى كاليفورنيا سنة ١٩٠٣.

### تحضير عصير ثمار التين الشوكى

أفضل الأطوار لتصنيع ثمار التين الشوكى هو عندما تكون كاملة النضج والتلون - ويمكن جمع الثمار بحيث تقطف بسكين بجزء صغير من اللوح - ثم توضع فى جوال كبير - وعلامات النضج التام للثمار هى بدء سقوط بعض الثمار أو بدأ أكل الطيور لها.

وعند جمع الثمار وتداولها يجب تحرى الحذر وخصوصاً فى الأيام التى بها رياح، فالأشواك الصغيرة القصيرة الحمراء Glochids (Short reddish sticker) من السهل أن تلتصق بالجلد وتؤذى الإنسان أو تدخل عينيه. لذلك يجب على عامل الجمع أن يلبس قفاز لمنع أضرار هذه الأشواك على الجلد، وأيضاً نظارة، مع إستخدام مواسك لحمل الثمار وهناك طريقتين لتصنيع الثمار أو العصير كما يلى:

الطريقة الأولى: تغلى الثمار، ثم يصب المخلوط فى قطعة قماش لحجز البذور والأشواك، فتحصل على عصير التين الشوكى الذى يمكن إستخدامه

مجمداً كشراب أو كعصير أو كمعلق أو جيلي وذلك بالطرق التقليدية - وهذه الطريقة تسمى Patsy Frannea.

الطريقة الثانية: تنقل الثمار كما فى الطريقة الأولى، وتنقع وتستعمل مواسك لنقلها فى أكياس بلاستيك - ويتم تجميد الثمار الموجودة بالكيس على الأقل لمدة يومين ثم تؤخذ الثمار وتضرب فى الخلاط ثم تصفى بقطعة قماش ويؤخذ العصير ويجمد أو يستهلك طازجاً.

### طريقة عمل ليمونادة التين الشوكى

يؤخذ مكيال ماء ويخلط بمكيال مائل أو أقل من عصير التين الشوكى المجمد ويضاف لهم مكيايين من محلول الصودا.