مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية – سلسلة العلوم الزراعية المجلد (19) العدد (7) 1997
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research – Agriculture Series Vol. (19) No (7) 1997

التنوع الحيوي للتين في الساحل والجبال الساحلية السورية

1 – حصر وتوصيف

الدكتور محمد معلا*

□ الملخّص □

تمت دراسة التنوع الحيوي لنبات التين في مناطق محافظتي اللاذقية وطرطوس إذ تم حصر الأصناف والطرز الوراثية المزروعة وتحديد أماكن تواجدها في المناطق الجبلية والساحلية.

حُددت الحالة الراهنة لهذه الأصناف والطرز وقسمت إلى /3/ مجموعات:

طرز في طور الانقراض وعددها /6/ وطرز في طور التدهور وعددها /10/ وأصناف بحالة جيدة /9/.

درست هذه الصفات والخصائص الموفولوجية وبعض الصفات الاقتصادية لأهم الأصناف وحُددت الأصناف الأكثر أهمية لعملية التحسين الوراثي.

* أستاذ مساعد في قسم المحاصيل الحقلية – كلية الزراعة – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية – سلسلة العلوم الزراعية المجلد (19) العدد (7) 1997
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research – Agriculture Series Vol. (19) No (7) 1997

Biodiversity of Fig in the Syrian Coastal and mountain region Classification and Determination

Dr. Mohammad MOUAALA*

❐ ABSTRACT ❐

Fig (F.carica L.) biodiversity in Lattakia and Tartous provinces has been studied. Cultivated fig genotypes and Cultivars were surveyed and identified, and their distribution, in the coastal and mountain regions were determined.

The status quo of these genotypes and cultivars were detemined and divided into three groups:

- *Extinction stage, Six genotypes.*
- *Deterioration stage, Ten genotypes.*
- *Good status stage, Nine genotypes.*

The most important morphological aspects, and some economical aspects were studied for important cultivars and cultivars for breeding use were specified.

* Associate Professor at the Department of Field Crops, Faculty of Agriculture, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة Introduction:

تعتبر سورية بحسب العديد من الدراسات والمشاهدات الميدانية الموطن الأصلي لعدد كبير من الأنواع النباتية ومنها العنب (الذي عرف قبل 5000 عام)، الزيتون، التين، الأجاص، اللوز وغيرها من نباتات الفاكهة. يعود ذلك إلى التنوع الكبير في البيئات من الطابق البيومناخي الرطب وحتى الطابق الجاف مروراً على الطوابق التي تتوسطها.

لقد شهدت المناطق الزراعية ومراكز النشوء الوراثية في العالم استغلالاً غير عقلاني للمادة الأولية النباتية بالوقت نفسه عمل الاستغلال الموجه في آن واحد وبشكل مستمر لهذه المصادر الوراثية على ندرة أو قلة هذه النباتات فمازالت النباتات تعاني من تآكل (انجراف) وراثي مما أدى إلى ضياع وفقد في الحوض الوراثي النباتي.

ومن المعروف أن الأنواع والأصناف المحلية تمثل مصدرا ممتازاً للتكيف والتأقلم مع الضغوط البيئية المختلفة وتمتلك مورثات مقاومة الأمراض والحشرات وغيرها من الصفات والخواص الاقتصادية.

إن دراسة التنوع الحيوي للأصول الوراثية المحلية وما أفرزته البيئات المختلفة من سلالات وطرز وراثية (بيولوجية وبيئية) وتصنيفها وتقسيمها وحفظها بإقامة محميات وراثية هي أهداف آنية نجم عن تنفيذها وقف تدهورها وإعادة زراعتها في المناطق التي تعاني من انجراف وراثي.

وسوف تتيح المحميات وبنوك الجينات (المورثات) الاستفادة من الخصائص الوراثية والحيوية في مجال التحسين الوراثي واستنباط الأصناف والسلالات المحسنة باستخدام الطرق التربوية المناسبة.

ومن هذا المنطلق فقد جاء هذا البحث لدراسة التنوع الحيوي (البيولوجي) لنبات التين الشائع F.carica L. في مناطق الساحل والجبال الساحلية السورية، بهدف تحديد الأصناف الموجودة فعلياً وواقع هذه الأصناف ومن ثم وضع هوية لبعض هذه الأصناف.

الأبحاث السابقة:

تحتل شجرة التين موقعاً متميزاً عند شعوب منطقة الشرق الأوسط، فقد تبوأت مكانة مقدسة عند قدماء الإغريق واحتلت مكانة خاصة عند قدماء المصريين، وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم في سورة التين.

تشير الكثير من الدراسات أن الموطن الأصلي للتين الشائع أو العادي F.carica L. هو أفغناستان – إيران – تركيا – حوض المتوسط [سعلا وآخرون، 1960] وقد عرفت سورية الطبيعية أفضل أصناف التين منذ القديم. إذ تميز الفينيقيون باهتمام كبير بهذه الشجرة المقدسة. ومن المعروف أن سورية كانت ولا تزال في مقدمة الدول المنتجة لثمار التين، تعتبر ثمار التين من ثمار الفاكهة الأكثر شعبية ولها مكانة مميزة على المائدة السورية.

ينتمي التين إلى الجنس Ficus والفصيلة التوتية Moraceae. يضم هذا الجنس عدداً من الأنواع بحدود /900/ نوع. توزع غالبيتها على المناطق المدارية وشبه المدارية.

ينتشر التين على الحالة البرية في مناطق عديدة مثل المناطق الجبلية من ادلب، مناطق جسر الشغور واللاذقية، صافيتا، الدريكيش، مصياف، وفي مناطق شمال حلب جبل سنجار، جبل عبد العزيز، خان الجوز والعديد من مناطق دمشق.

كما ينتشر النوع الجميز Ficus sycomorus (أو Sicomore fig) في مناطق مختلفة من القطر

الأكثر رطوبة (مناطق بانياس – مشتى الحلو – الدريكيش...) ويتميز هذا النوع بأن ثماره موبرة شبه كروية صغيرة وطعمها غير مستساغ.

هنالك العديد من المحاولات التي تتم لبيان النشأة الوراثية للنوع F.carica L. وتستخدم في هذا المجال التقنيات الحيوية وتقنية الرحلان الكهربائي. ومن المعلوم أن التهجين بين الأنواع المختلفة من التين يبدو ممكناً. فقد قام [Ramirez, 1994] بإجراء التهجينات بين الأنواع المختلفة من جنس Ficus ولاسيما بين النوع F.religiosa والنوعين F.aurea, F.septica وقد كانت هذه التهجينات خصبة، إضافة لذلك فإن فهم آلية التلقيح والإخصاب عند النوع F.carica والتي تنطوي تحت التلقيح الخلطي الذي يتم بواسطة حشرة البلاستوفاجا Plastophaga يساهم في إعطاء تصور عن الطرز الوراثية المختلفة من التين الشائع (العادي). على الرغم من ان العديد من المراجع المختلفة تذكر بأن التين العادي F.carica var. hortensis (Common fig) يعطي محصولين بالعام دون الحاجة إلى التلقيح والإخصاب وإنما تتكون الثمار بطريقة التكوين البكري معللين ذلك بكون البذور فارغة. غير أن هذه النتيجة تحتاج إلى الكثير من التدقيق.

إن التجارب التي أجريناها على البذور التي استخرجت من ثمار كافة الأصناف المنتشرة في منطقة اللاذقية والحفة بزراعتها قد انبتت وأعطت استخدمناها لدراسة الانقسام ولعد الصبغيات –الكروموزومات Chromosomes [معلا – استنبولي – بيازيد – عفاشة. أبحاث غير منشورة]. هذه النتيجة أكدها لنا الدكتور وليد أسود الذي أجرى دراسة مستفيضة عن طبيعة التلقيح عند التين [محادثة شفهية، 1996]، إذ ذكر أن عدداً كبيراً من أشجار أو شجيرات التين المذكرة موجودة إلى جانب الأشجار والشجيرات المؤنثة. وحقيقة فإن طبيعة التلقيح وآليته هي أعقد بكثير مما تشير إليه المراجع السابقة وهذه الآلية هي محط العديد من الدراسات الحديثة في مناطق مختلفة من العالم: في نيوزيلاندا من قبل [Gardner & Early, 1996; Nefdt & Comptom, 1996] في بريطانيا ومن قبل [Bronstein & Hossaertmckey, 1995] في جامعة أريزونا و[Petaletal, 1995] في جامعة ميامي.

ومن ناحية أخرى فإن العلاقة بين النباتات المذكرة والمؤنثة (النسبة الجنسية) والحشرات الخاصة بكل نوع هي محط دراسات معمقة جرت وتجري في الجزر الاندونيسية التي تتمتع بعوامل طبوغرافية وجغرافية ملائمة لهذه الدراسة [Compton et at, 1994].

أهداف الدراسة:

1- حصر دراسة التنوع الحيوي للتين وحصر الطرز الوراثية المختلفة المنتشرة في مناطق الساحل والجبال الساحلية السورية.
2- دراسة اهم الخصائص والصفات الشكلية (المورفولوجية) والفينولوجية.
3- بيان الوضع الراهن للأصناف المحلية.

مواد وطرائق البحث Materials and Methods:

أجريت هذه الدراسة منذ العام 1993 واستمرت حتى غاية 1996.

آ- موقع الدراسة:

أجري البحث في عدة مناطق من اللاذقية (منطقة جبلة – منطقة الحفة – منطقة اللاذقية – منطقة

القرداحة). ومن محافظة طرطوس مناطق (طرطوس – صافيتا – الدريكيش – الشيخ بدر – بانياس).

ب– الدراسات المطبقة:

بعد أن تم حصر الأصناف والطرز الوراثية من التين تمت دراسة مجموعة من الأصناف بهدف تحديد مواصفاتها الشكلية (المورفولوجية) وتتبع أطوارها الفينولوجية وذلك لمدة عامين متتاليين للأشجار نفسها بهدف تحديد درجة التغير في المواصفات الشكلية العامة بسبب التأثيرات البيئية ولاسيما المناخية منها.

ولهذا الهدف تم تحديد 4–7 أشجار من كل صنف. الأشجار المختارة كانت متقاربة في أعمارها ومزروعة في البستان نفسه تحت الشروط نفسها، علماً بأن كافة الأصناف المدروسة تنمو بعلياً.

تم تحديد أربعة فروع من جهتين من الشجرة حيث أخذت /20/ ورقة من كل جهة أي مجموع الأوراق المدروسة من الشجرة الواحدة هو /40/ ورقة. وبالتالي تراوح عدد الأوراق المدروسة من /160/ ورقة لكل صنف (40×4 أشجار) إلى /280/ ورقة (40×7 أشجار).

تمت دراسة: لون نصل الورقة – طول الورقة – عرض الورقة – طبيعة النصل من حيث عدد الفصوص ودرجة التفصيص – طبيعة حواف النصل – وجود الزوائد (الأوبار)، سماكة النصل – مواصفات – عنق الورقة من حيث طوله – لونه – ثخانته. وقد تم أخذ المتوسطات الحسابية وحساب الانحراف المعياري ومعامل التباين CV. لبعض هذه الصفات.

دراسة الثمار: تم التركيز على مواصفات الثمرة من حيث شكل الثمرة – لونها – لون القشرة وطبيعتها – لون اللب – تذوق اللب – مواصفات حامل الثمرة من حيث لونه، طوله، ثخانته، تشقق القشرة.

طبقت هذه الدراسة على /10/ ثمار من كل شجرة مدروسة حيث تراوح عدد ثمار من /40/ (10 ثمار × 4 أشجار) إلى /70/ شجرة (10×7 أشجار).

طبقت هذه الدراسة في منطقتين الأولى في منطقة الدريكيش التي ترتفع عن سطح البحر بحدود /600/م. وفي منطقة جبلة (650م عن سطح البحر).

النتائج والمناقشة:

1– حصر الأصناف الموجودة في محافظة طرطوس:

آ– السماقي – هناك طرازان من هذا الصنف لهما التسمية نفسها ومن الناحية الشكلية هنالك فروقات بينهما لاسيما في حجم الشجرة.

* – السماقي –آ–: الشجرة كبيرة الحجم يصل ارتفاعها حتى /13/م الفروع قوية – ذات سلاميات قصيرة – لون الفروع الهيكلية فضي فاتح – النموات الحديثة بنية – الأغصان الحديثة كثيفة.

الأوراق: ذات لون أخضر غامق لامع – النصل سميك العروق الوسطية كبيرة وبارزة – الورقة خماسية التفصيص ولكن التفصيص ليس غائراً – حواف النصل غير مسننة – عنق الورقة متوسط الطول والثخانة.

النورة الزهرية: كبيرة.

الثمار: كبيرة الحجم مستديرة تقريبا – لون القشرة ضارب للخضرة – اللب ذو لون أحمر دموي – الطعم سكري – البذور كثيرة – كبير الحجم – لونها مائل للاصفرار. الثمار تتشقق.

* – السماقي –ب–: يتميز هذا الطراز بكون الشجرة أقل ارتفاعاً لا يتجاوز طولها /5/م. الأفرع الهيكلية قليلة الكثافة. الورقة ذات تفصيص 3–5 لكن خماسية غالبا.

تتميز ثمار هذا الطراز بكونها أصغر حجماً – كروية الشكل – ذات لون أخضر غامق – لا تتشقق – اللب

أحمر غامق طعمه سكري أو نكهة خاصة. يتأخر في نضجه عن السفالي العادي مدة 10 – 15 يوم.
يدعى هذا الطراز في بعض مناطق صافيتا – الدريكيش – مصياف بالسفالي "الشرقي" تمييزاً عن الصنف السفالي العادي.
يتعرض هذا الطراز للانفراض إذ أن عدد أشجاره في تناقص مستمر ويعود ذلك إلى انخفاض إنتاجيته بالمقارنة مع الطراز الأول ولكن نوعية ثماره أفضل ومردوية أكثر.

2- الشامي:

لون الجذع والفروع الهيكلية فضي مائل للأبيض ناعم – الأفرع الحديثة ذات لون فضي فاتح – التاج غير كثيف – منتشر ولكن قائم بالوقت نفس – الأوراق كبيرة الحجم – لونها أخضر مصفر – خماسية التفصيص غائرة – العروق الوسطية كثيرة – غير بارزة – النصل موبر بكثافة عالية على السطح السفلي – عنق الورقة طويل ومتوسط الثخانة.
النورة الزهرية كبيرة وذات لون أخضر باهت.
الثمار: كبيرة مستديرة – ثخينة – قشرتها خضراء ضاربة للصفرة – اللب ضارب للحمرة – لذيذ الطعم.
حامل الثمرة أخضر مضلع – متوسط الطول – ذو ثخانة متوسطة.
يعرف هذا الصنف في بعض مناطق طرطوس ومنطقة تلكلخ (حمص) بالحميري أو الحمراني ينجح هذا الصنف في المناطق المرتفعة حوالي 600-800م.

3- السوداني:

الجذع رمادي غامق جداً – النمو قائم.
الأوراق: ذات لون أخضر قائم – متوسطة الحجم – العروق الوسطية شبه بارزة – عنق الورقة قصير ورفيع – النصل خماسي الفصوص وأحياناً 3-5. الفصوص نصف غائرة – حواف النصل مسننة – النصل قليل الثخانة.
النورة الزهرية: صغيرة الحجم.
الثمار: متوسطة الحجم – شبه كروية – لونها بنفسجي غامق مسود – طعم القشرة مائل للمرارة تؤكل الثمار طازجة – اللب أحمر مائل للبني – ذو طعم حلو.
البذور: متوسطة الكثافة – حجمها كبير – لونها أصفر محمر قليلا.

4- البرطاطي: ويدعى أحياناً الشحماني

الجذع: فضي مشوب بالأسود، الأفرع الحديثة ذات لون بني فاتح والنمو منتشر ومتهدل قليلاً.
الأوراق: ذات لون أخضر كبيرة الحجم – ثخينة – ذات تفصيص خماسي غائر قليلاً. العروق بارزة – حواف النصل مسننة لا يوجد أوبار (زوائد) على سطحي الورقة. عنق الورقة قصير وثخين.
النورة الزهرية: متوسطة الحجم – ذات لون أخضر.
الثمار: كبيرة الحجم نسبياً – قشرتها خضراء ضاربة للاصفرار – شكل الثمرة كمثري، اللب أبيض مائل للبني قليلاً. البذور صغيرة الحجم – لونها أصفر مبيض عددها قليل. تتحمل الثمار النقل.
يتميز هذا الصنف بكونه متأخر النضج.

5- القطاني:

الجذع ذو لون فضي – طبيعة النمو قائم والتاج متجمع (شبه كروي). لون الفروع الحديثة بنية فاتحة.

الأوراق: ذات لون أخضر غامق – كبيرة الحجم – العروق الوسطية بارزة – النصل موبر – التفصيص خماسي وغائر، حواف النصل مسننة (أسنان عريضة). عنق الورقة طويل وثخين.

الثمار: متوسطة – صغيرة الحجم – لون القشرة أصفر – لون اللب أبيض مائل إلى الوردي الخفيف. طعمه حلو المذاق.

البذور: صغيرة الحجم – كثيرة العدد – صفراء اللون.

6- الشتوي:

الجذع: رمادي غامق – النموات الحديثة بنية اللون. قائم النمو – التاج كثيف جداً.

الأوراق: صغيرة الحجم إلى متوسطة. لونها أخضر غامق – النصل رقيق – ذو تفصيص ثلاثي – الفصوص ليست غائرة – العروق غير بارزة – النصل غير موبر – وحوافه غير مسننة. عنق الورقة متوسط الطول والثخانة.

النورة الزهرية: صغيرة – ذات لون ضارب للصفرة.

الثمار: متوسطة الحجم – كروية تقريبا – القشرة خضراء مصفرة ثخينة – اللب أحمر سكري الطعم مع شيء من الحموضة. حامل الثمرة متوسط الطول.

البذور: صغيرة – قليلة العدد – لونها أصفر فاتح.

تبدأ النورات الزهرية بالظهور في شهر حزيران وتنضج الثمار في أواخر شهر أيلول ويستمر حتى شهر كانون أول. كثيف الحمل وذو خصوبة منتظمة.

7- السلطاني، 8- الغزلاني، 9- الزرقاني (الزريقي)، 10- العسيلي، 11- الحماري، 12- الصرصعاني.

إن الأصناف التالية: السماقي –ب– (الشرقي) – السوداني – الشامي – القطاني – الشتوي – البرطاطي – تنتشر بنسبة أعلى في المناطق (الجبلية).

بينما نلاحظ أن الأصناف: السماقي –آ– الغزلاني – السلطاني – العسيلي – الحماري تنتشر في مناطق أقل ارتفاعاً عن سطح البحر بالمقارنة مع أصناف المجموعة الأولى.

ونجد أن أصنافاً مثل الصرصعاني والشتوي تنتشر في مناطق قليلة الارتفاع مثل منطقة طرطوس إضافة إلى إمكانية تواجدها في مناطق مرتفعة مثل منطقة الدريكيش.

2- الأصناف والطرز الوراثية المنتشرة في محافظة اللاذقية:

ينتشر في مناطق المحافظة عدد كبير من الأصناف والطرز المحلية من التين. تتفاوت نسبة انتشار هذه الأصناف حسب المنطقة، إذ تتميز المناطق المرتفعة بانتشار أصناف محددة خاصة بالمنطقة. كما أن أصنافاً تنتشر في المناطق الساحلية والجبلية بآن واحد كما هو الحال في محافظة طرطوس.

آ- الأصناف التي تم حصرها في المنطقة الساحلية:

الغزلاني – الصفيري – الشبلي الأسود – العسيلي – الزريقي – الصرصعاني – الشتوي – الخضيري – السلطاني (حميضي) – الحميري (الحماري) – البريغلي (الحمراوي).

ب- الأصناف التي تم حصرها في المناطق الجبلية:

لطراز البري – الشامي – الاتزوكي – البزرني – الخالي – المميسمي – شفة العبد – الوروراري – العبيدي – السلطاني (حميضي) – الخضيري – قرعيلي – دنيبي (الشبلي الأحمر).

جـ- الأصناف التي توجد في المناطق الساحلية والمرتفعة:

الخضيري – السلطاني – الوروراري – العسيلي.

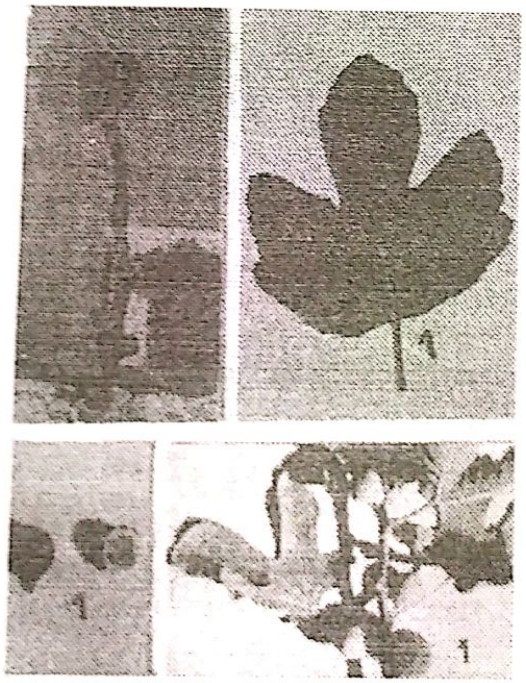
3- الدراسة الوصفية لأهم الأصناف والطرز:

1- الزريقي (الزرقاني):

الساق: رمادي اللون مبرقش ببقع بيضاء. الأفرع القديمة رمادية اللون خشنة الملمس نصف لماعة أما الأفرع الحديثة فهي بنية مخضرة وثخينة. التاج كروي الشكل تقريبا كثيف ومتهدل.

الأوراق: ذات لون أخضر غامق – ثخينة – متوسطة الحجم – النصل ثلاثي – خماسي الفصوص – لكن الفصوص الوسطي غائرة بشكل واضح بينما الفصوص الجانبية غير غائرة. الورقة متساوية الأبعاد تقريباً إذ يتراوح طولها من 18–20سم وسطياً 19.4سم وعرضها أيضاً يتراوح من 18–20سم وسطياً 19.2. الأوبار متوسطة الكثافة وحواف النصل ذات تسنين متوسط. عنق الورقة رفيع طوله 6–8سم.

الثمرة: كروية مضغوطة – متوسطة إلى كبيرة الحجم – لون الثمرة بنفسجي (أحمر مزرق) عليها خطوط غامقة اللون. حامل الثمرة قصير أقل من 1/سم. الثمار قليلة الصلابة إذ أن القشرة رقيقة. اللب لونه بني محمر، الطعم سكري والصنف مبكر النضج. وهذا الصنف واسع الانتشار في محافظتي اللاذقية وطرطوس والمناطق المتاخمة لحمص خاصة (منطقة تلكلخ – وغرب حمص) وحماه (منطقة مصياف)، جدول (1) والصورة (1).



الصورة (1): الصنف الزريقي (الزرقاني)

توضح الصورة الورقة – النموات الحديثة – الثمار محمولة على الفرع – مقطع في الثمرة.

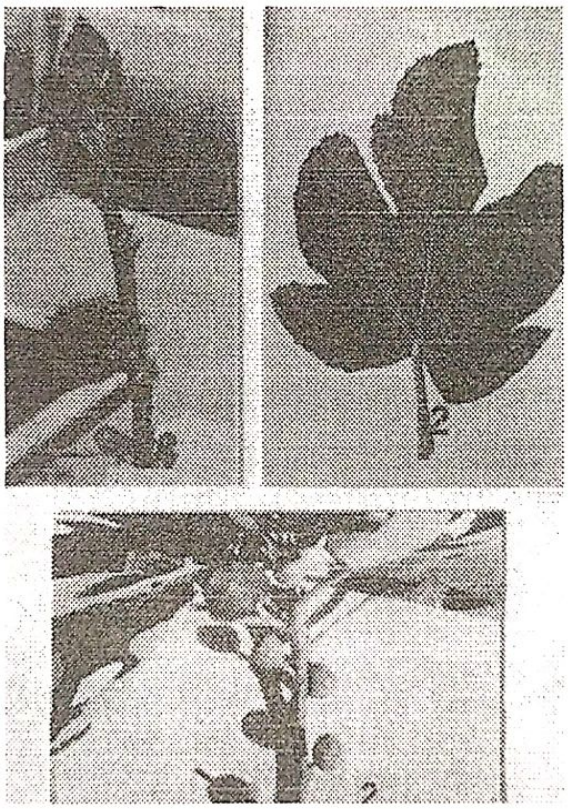
2- البريغلي (الحمراوي):

الساق رمادي فاتح (فضي) أملس. الأفرع المعمرة رمادية اللون ملساء. الأفرع الحديثة خضراء فاتحة (زيتية) ولكنها ثخينة جداً. التاج كروي الشكل وكثيف جدا – قوي النمو – عمودي – حجم الشجرة كبير.

الأوراق: كبيرة – طولها يتراوح من 22-25سم (وسطياً 23.1سم)، وعرضها يتراوح من 17-21سم. النصل خماسي الفصوص – التفصيص غائر في الوسط، لون النصل أخضر غامق – الأوبار قليلة الكثافة ولكنها خشنة الملمس، حواف النصل تسنينها بسيط. عنق الورقة طويل حتى /12/سم، مائل للون الأصفر، رفيع.

الثمار: كروية الشكل تقريباً، متوسطة الحجم – قشرة الثمرة محمرة – القشرة متوسطة الثخانة – اللب أحمر وردي. حامل الثمرة حوالي /1/سم.

الصنف متوسط الباكورية وحمله عزير، الجدول (1) والصورة (2).



الصورة (2): الصنف البريغلي (الحمراوي).

يظهر في الصورة الورقة – النموات الحديثة – توضع الثمار على الفرع.

3- الغزلاني:

يتميز هذا الصنف بانتشاره في مناطق متعددة من القطر ولاسيما في محافظات اللاذقية – طرطوس

– حمص – حماه – ريف دمشق. ويعود ذلك إلى التأقلم الواسع لهذا الصنف فهو يتحمل الحرارة العالية والحرارة المنخفضة أيضا. كما ينمو في أنواع مختلفة من التربة ويتحمل الجفاف بآن واحد.

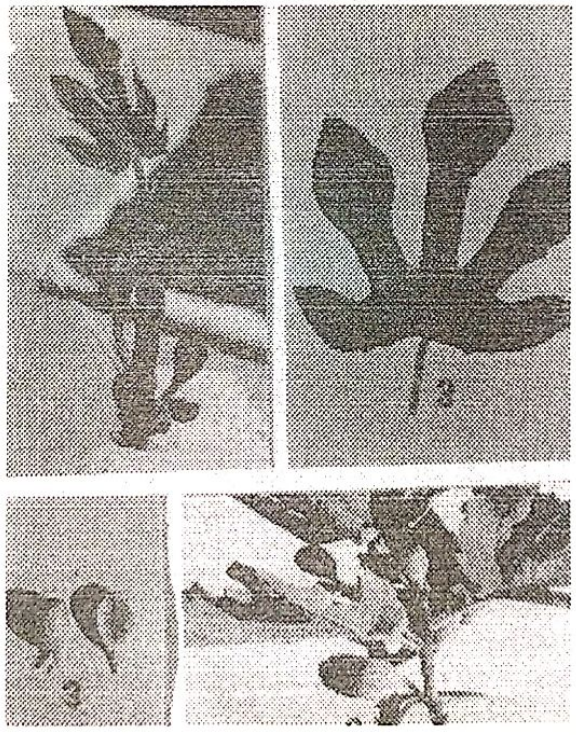
مواصفات الساق والأفرع: الساق رمادي – فضي اللون مع وجود تدرنات عليه. الأفرع القديمة تميل إلى اللون الفضي – خشنة الملمس. أما الأفرع الحديثة فلونها بني مخضر وهي ثخينة. تاج الشجرة هرمي الشكل ويميل للانتشار أفقياً.

مواصفات الورقة: الورقة كبيرة الحجم – يتراوح طولها من 22–28سم وبمتوسط 25.3سم. وبعرض يتراوح من 17–22سم وبمتوسط 20.4سم. لون النصل أخضر فاتح، مفصص تفصيص غائر جداً. يتراوح عدد الفصوص من 5–7 ولكن غالباً /5/ فصوص. حواف النصل منشارية التسنين، ولكن الفصوص الداخلية (الوسطية) عليها تعرجات واضحة، الأوبار (الزوائد) ناعمة الملمس. عنق الورقة طويل (6–10سم) وسطياً 7.5سم، متوسط الثخانة.

النورة الزهرية صغيرة – خضراء ضاربة للصفرة – الجدول (1).

مواصفات الثمرة: متوسطة الحجم – معزلية الشكل – عريضة في الأمام وضيقة في الخلف (منطقة اتصالها بالعنق)، لونها مصفر مائل للخضرة. القشرة رقيقة. لون اللب وردي فاتح طعمه سكري طول حامل الثمرة بالمتوسط 1.8سم. والصورة (3) توضح مواصفات الورقة والثمرة.

الصنف مبكر النضج ويستمر بإعطاء الثمار حوالي الشهرين. حمله غزير ومنتظم، جيد المقاومة للأمراض.



الصورة (3): الصنف الغزلاني

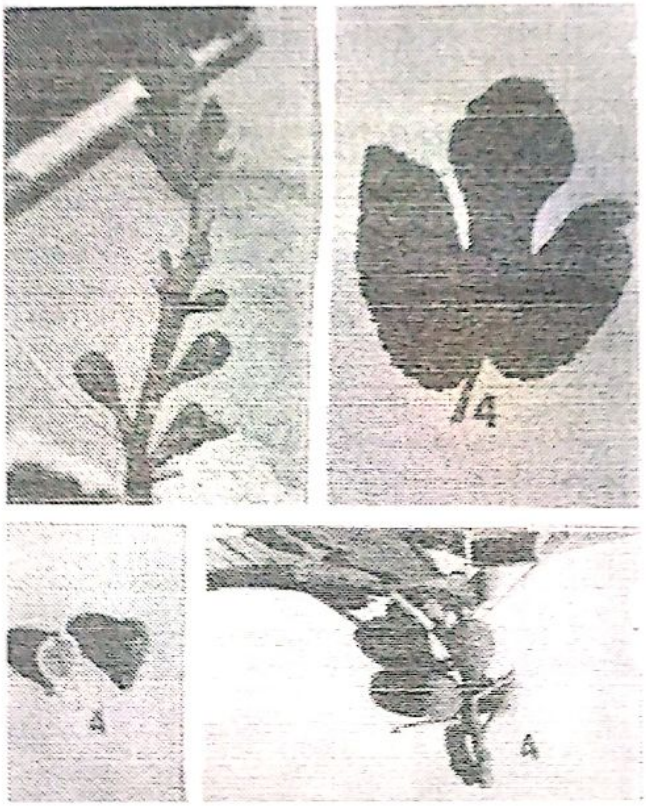
الصورة توضح مواصفات الورقة والثمرة – النموات الحديثة توضع الثمار على الفرع – مقطع طولي في الثمرة.

4- دنيبي (الشبلي الأحمر):

مواصفات الساق والأفرع: رمادي اللون مع وجود بقع بيضاء، الأفرع القديمة رمادية اللون، ملساء (ناعمة). أما الحديثة فلونها أخضر وفي نهاية الموسم يصبح لونها بني مخضر – نصف لماعة – لحيبة.

مواصفات الأوراق: الوريقة – عريضة – النصل ثخين التقصيص واضح نصف هالز 3-5 فصوص طول الورقة يتراوح من 13-15سم وسطياً 13.1سم. الأوبار ناصة – حواف النصل مسننة بأسنان ناعمة إلى متوسطة. عنق الورقة متوسط الطول والثخانة طوله 4-5سم. الجدول (1) والصورة (4).

مواصفات الثمار: الثمرة متوسطة الحجم – شكلها مغزلي أو مخروطي عريض في القمة وضيق في الأسفل لون القشرة أخضر. لب الثمرة بني محمر، الثمار قليلة الصلابة ولكن لا تتشقق. حامل الثمرة طوله حسوالي 5.1سم. الصنف متوسط الباكورية.



الصورة (4): الصنف دنيبي (الشبلي الأحمر)

توضح الصورة: الورقة،الأفرع الحديثة – توضع الثمار على الفرع – مقطع طولي في الثمرة.

5- السلطاني (حميضي):

من الأصناف واسعة الانتشار في مناطق مختلفة في محافظة اللاذقية لاسيما المرتفعة منها حيث تكون نوعية الثمار أفضل، وكما رأينا فإن هذا الصنف ينتشر أيضاً في مناطق مختلفة من محافظة طرطوس لاسيما صافيتا – الدريكيش – الشيخ بدر – بانياس، كما أنه ينتشر في مناطق حمص الغربية حيث يعرف

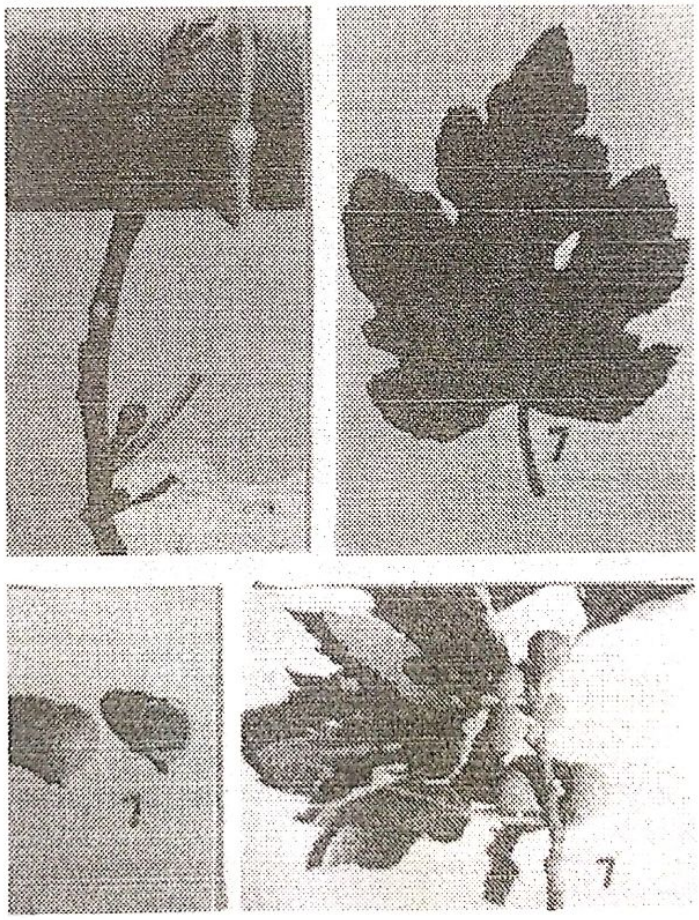
باسم حميضي. هذا الصنف جيد التأقلم مع الظروف البيئية السائدة.

مواصفات الساق: رمادي اللون مشوب بالفضي، الأفرع المعمرة رمادية غامقة، والأفرع الحديثة زيتية اللون، طويلة، التاج متهدل للأسفل. كروي تقريباً.

مواصفات الأوراق: الورقة كبيرة الحجم – ذات لون أخضر غامق جداً وهي صفة مميزة لهذا الصنف. يتراوح طولها من 25–30سم والمتوسط 28.2سم وعريضة 24–29سم بمتوسط 27.7سم. النصل مفصص ولكن التفصيص بسيط سطحي غائر في الوسط. عدد الفصوص يتراوح من 1–4 ولكن حواف النصل ذات أسنان عريضة. الأوبار على السطح السفلي للورقة متوسطة الكثافة. عنق الورقة متوسط الثخانة ومتوسط الطول 6–8سم. المتوسط 7.2سم. الجدول (1).

مواصفات الثمار: الثمرة كمثرية – كروية الشكل – كبيرة الحجم نوعاً ما – لون القشرة خضراء غامقة والقشرة مضلعة – ثخينة تتحمل الشار النقل – اللب أحمر قان. تتميز ثمار هذا الصنف بطعمها اللذيذ والمميز والمائل إلى الطعم الحامضي.

حامل الثمرة: قصير وثخين 0.6–0.8سم. الصنف متأخر نسبيا بالنضج.



الصورة (5): الصنف السلطاني (حميضي)

الصورة توضح مواصفات الورقة والأفرع الحديثة توضع الثمار على الفرع – مقطع في الثمرة.

جدول (1): يوضح أهم صفات وخصائص الأوراق والثمار لبعض أصناف التين المدروسة.

الصفة / الصنف	الورقة							الثمرة					
	الطول (سم)	معامل الاختلاف% c.v	العرض (سم)	الشكل ط/ع	المساحة ($سم^2$)(ط.ع)	حواف النصل	طول العنق (سم)	الشكل	الحجم	لون القشرة	لون اللب	باكورية في النضج	طول حامل الثمرة (سم)
تنيبي (الشبلي الأحمر)	15-13 14.2	9.15	14-11 13.1	1.08	186.02	تسنين ناعم- متوسط	5-4	مغزلي مخروطي	متوسط	أحمر	بني-محمر	متوسط	1.5
الزريقي (الزرقاني)	20-18 19.4	6.96	20-18 19.2	1.01	372.5	تسنين متوسط	8-6	كروية مضغوطة	متوسط كبير	أحمر مزرق	بني محمر	مبكر	1
بريغلي (الحمراوي)	25-22 23.1	7.83	21-17 20.5	1.13	473.55	تسنين بسيط	12-10	كروية تقريباً	متوسط	محمرة	أحمر وردي	متوسط	1
غزلاني	28-22 25.3	10.24	22-17 20.6	1.23	521.18	تسنين منشاري	10-6 7.5	مغزلية	متوسط	مصفر أخضر	وردي فاتح	مبكر	1.8
سلطاني (حميضي)	30-25 28.2	9.79	29-24 27.7	1.02	781.1	تسنين عريض	8-6 7.2	كمثري كروية	كبير نوعاً	خضراء عاتمة	أحمر (قاتم)	متأخر	0.8-0.6

6- الطراز البري:

توجد تجمعات متفرقة من النوع البري منتشرة في أماكن مختلفة وعلى ارتفاعات مختلفة وذلك في محافظة طرطوس (صافيتا - الدريكيش - الشيخ بدر - وفي المناطق المرتفعة المحيطة ببانياس - لاسيما قرب قلعة المرقب) وفي قرب مصياف (المناطق المتاخمة لدوير رسلان - وبجنة الجرد) وفي محافظة اللاذقية لاسيما في منطقة جبلة.

يتميز الطراز البري بكونه عبارة عن شجيرات كثيفة التفرعات - الأفرع الهيكلية ذات لون بني ملساء.

الأوراق: كبيرة الحجم - سميكة (ثخينة) ذات ملمس خشن جداً، ذات تفصيص سباعي (غالباً) ولكن ليس غائراً. حواف النصل حادة - عروق الأوراق بارزة وثخينة. عنق الورقة متوسط الطول 10-12سم ولكن ثخين جداً. طول الورقة 20-25سم وعرضها 18-21سم.

النورة الزهرية: كبيرة الحجم - خضراء اللون.

الثمار: صغيرة - متوسطة الحجم ذات شكل شبه كروي - غير صالحة للأكل.

الوضع الراهن للأصناف المدروسة:

لقد شهدت زراعة التين في مناطق محافظتي طرطوس واللاذقية انحساراً كبيراً لمجموعة من الأسباب من أهمها ميل المزارعين إلى زراعة أنواع أخرى من الأشجار المثمرة ذات مردود أعلى مثل التفاح (خاصة في المناطق المرتفعة) والأجاص والخوخ. كما أن عدداً كبيراً من الأشجار قد تعرض ويتعرض للإصابة بالحشرات ولاسيما حفار الساق الذي سبب في مرحلة سابقة (خلال الثمانينات) موت عدد كبير من الأشجار.

وإذا أضفنا إلى ذلك أن غالبية الإنتاج تستهلك طازجاً وبالتالي قسم كبير من الإنتاج الزائد عن الاستهلاك الطازج يفقد، ولم تقم حتى الآن صناعة تعليب في محافظتي طرطوس واللاذقية لاستيعاب الفائض، وهذا ما دفع المزارعين إلى الامتناع عن تعويض الفاقد من الأشجار أو زراعة أصناف جديدة.

ويمكننا القول والجزم إن العديد من الأصناف هي في وضع مأساوي متدهور ولم يبق سوى أعداد قليلة موجودة على الحالة الطبيعية (على حواف الحقول أو في مناطق محدرة) ومن هذه الأصناف: السماقي- ب- البرطاطي والقطاني في طور الانقراض. ويجب التنويه أن الطرز البرية هي في طور الانقراض أيضاً.

وتصنف الأصناف التالية بأنها في وضع متدهور: الشتوي – الصفيري – الناعوري – العسيلي – الشبلي (الأسود) – السوداني – شفة البعد – الصرصعاني – الانزوكي – العبيدي.

أما الأصناف التي لا تزال في وضع جيد فهي: دنيبي (الشبلي الأحمر) – الزريقي (الزرقاني)، البريغلي (الحمراني) – الغزلاني، السلطاني (حميضي)، الشامي، السماقي، الخضيري، الحماري (الحميري).

إن دراسة التنوع الحيوي للطرز الوراثية والأصناف المحلية من التين والوقوف على الحالة الراهنة لهذا التنوع يضعنا أمام مسؤولياتنا لإيجاد السبل والوسائل الممكنة للمحافظة على هذه الثورة الوطنية وإنقاذ ما تبقى منها لاسيما أن هذا النبات يتحمل الظروف البيئية المختلفة (الحرارة المنخفضة، الحرارة المرتفعة، الجفاف، التربة الفقيرة بخصوبتها، مقاومة أهم المسببات المرضية والحشرية).

إن العديد من الطرز الوراثية والأصناف المدروسة والتي تم حصرها تتمتع بتأقلم واسع وبمدى كبير من المرونة، إذ تنمو هذه الأصناف في المناطق الجبلية (ما يقرب من 1000م) وفي المناطق الساحلية (50-60م) بآن واحد وما يترتب على ذلك من تأثيرات مناخية.

إن هذه الطرز الوراثية تمتلك صفات التأقلم ومورثات مقاومة العوامل المناخية والبيئية القاسية وبالتالي يمكن استغلالها في عملية التحسين الوراثي لهذا النبات بغية الوصول إلى طراز وراثي يتمتع بالإنتاجية العالية والنوعية الجيدة للثمار ومقاومة الظروف البيئية القاسية.

المقترحات:

1- متابعة دراسة التنوع الحيوي لهذا النبات في محافظات القطر المختلفة ولاسيما محافظة ادلب التي تتمتع بتنوع حيوي كبير من الأصناف والطرز الوراثية المحلية والبرية.
2- وضع هوية للأصناف المختلفة واتباع الطرق والتقنيات الحيوية ولاسيما تقنية PCR أو مشابهات الانزيمات Isozyme إلى جانب الدراسة الوصفية والفينولوجية.
3- إقامة المحميات الطبيعة بهدف المحافظة على الطرز الوراثية المختلفة في مناطق انتشارها الأصلية في القطر وإقامة البنوك الوراثية لحفظ هذه المصادر الهامة.
4- التعمق في دراسة آلية التلقيح والإخصاب عند التين بطرزه المختلفة ودراسة النسبة الجنسية نظراً لأهمية هذا الموضوع في الإنتاج والتحسين الوراثي بآن واحد.
5- طرح مسألة إيجاد حلول ملائمة لاستيعاب الإنتاج ولاسيما بإقامة الصناعة الملائمة.

REFERENCES المراجع

[1]- معلا، جميل، وآخرون (1960) – أشجار الفاكهة – المطبعة الجديدة – دمشق.

[2]- Bronstein, JL.; Hossaertmckey, M. (1995): Hurricane Andrew and a Florida Biotropica 27:3 (Sep.1995). P.373-381.

[3]- Compton, SG.; Ross, SJ.; Thornton, IWB. (1994): Pollinator limitation of fig tree reproduction on the Island of Anak-Krakatau (Indonesia). Biotropica 26:2 (Jun.1994). P.180-186.

[4]- Gardner, RO; Early, JW. (1996): The naturalisation of banyan figs (Ficus spp. Moraceae) and their pollinaking waspe (Hymenoptera: Agaonidae) in New Zealand.
New Zealand Journal of Botany 354:1 (Mar.1996). P.103-110.

[5]- Nefdt, RJC.; Compton, SC. (1996): Regulation of seed and pollinator production in fig wasp mutualism. Journal of Animal Ecology 65:2 Mr.(1996). P.170-182.

[6]- Patel, A.; Anstett, MC.; Hossaertmckey, M.; Kjellberg, F. (1995): Pollinators entering female dioecious figs: why commit suicide?. Journal of Evolutionary Biology 8:3 (May – 1995). P.301-313.

[7]- Ramirez, W. (1994): Hybridization of ficus religiosa with F. septica and F. aurea (Moraceae). Revista de Biologia Tropical. 42:1-2 (Apr-Aug.1994). P.339-342.