المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة/أكساد
The Arab Center for Studies of Arid Zones
and Dry Lands\ACSAD

## دراســـة اقتصادية واجتماعية

# لواقع شجرة التين المباركة
# في الدول العربية
# (مصر، الجزائر، ســـورية)

دمشـــق 2026

# تقديم

شجرة التين شجرة مباركة، ورد ذكرها في القرآن الكريم "سورة التين"{وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ (1) وَطُورِ سِينِينَ (2) وَهَٰذَا ٱلْبَلَدِ ٱلْأَمِينِ(3) لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِيٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (4) ثُمَّ رَدَدْنَٰهُ أَسْفَلَ سَٰفِلِينَ(5) إِلَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ (6) فَمَا يُكَذِّبُكَ بَعْدُ بِٱلدِّينِ (7) أَلَيْسَ ٱللَّهُ بِأَحْكَمِ ٱلْحَٰكِمِينَ {(8)، وتعود زراعتها إلى أكثر من 6 آلاف سنة في غرب آسيا. ومن الدول الأكثر إنتاجاً للتين: تركيا - مصر - المغرب - الجزائر - إيران - أفغانستان - سورية وإسبانيا.

إن النظرة المجتمعية لشجرة التين أنها شجرة عائلية تزرع في حواف البساتين، إضافة إلى الإهمال الملحوظ لهذه الشجرة من حيث العناية والرعاية ووجود الأمراض والآفات، وعدم إدخال الأساليب الحديثة في تسويق ثمارها، واستمرار الأساليب القديمة في تجفيفها مع قلة البرامج الإرشادية المخصصة لهذه الشجرة قياساً ببقية الأشجار كالزيتون ونخيل التمر.

انطلاقاً من هذا الواقع، قام المركز العربي "أكساد" بإعداد هذه الدراسة التي ترجع أهميتها إلى أنها تلقي الضوء على هذه المشكلات، وتؤكد مدى اقتصادية شجرة التين ومنافعها الغذائية لجسم الإنسان، فقد بلغ الإنتاج العالمي منها بين (2010-2023) بالمتوسط 1.3 مليون طن، والإنتاج العربي 557 ألف طن للفترة نفسها، وتأتي مصر في المرتبة الأولى عربياً بنسبة 34.9 % من الإنتاج العربي للتين، بينما الجزائر 21 % وسورية 7.37 % لعام 2023، ويصل سعر الطن المجفف من التين المصدر إلى 6167 دولاراً في مصر و4500 دولاراً في سورية، ومع ذلك يلاحظ تدني حصة الفرد الاستهلاكية بمتوسط عالمي 0.058 كغ/فرد/سنة.

يتوفر لدى المركز العربي "أكساد" في محطاته البحثية، وخاصة في محطة جلين في سورية، مجمعات وراثية تضم أصنافاً متعددة من شجرة التين بمزايا إنتاجية وفنية مختلفة، قادت المركز العربي إلى توزيع عقل التين أو غراسها على العديد من الدول العربية، ويأمل المركز العربي "أكساد" من الحكومات العربية رفع وتيرة التعاون لنشر زراعة هذه الشجرة المباركة وتطويرها وإنتاجها.

نأمل من الله العزيز الحكيم أن تلبي هذه الدراسة متطلبات الباحثين أو الدارسين وتضيف جديداً إلى المكتبة العربية. **والله ولي التوفيق.**

**المدير العام**

**الدكتور نصر الدين العبيد**

## فريق الدراسة

- أ. الدكتور إسكندر إسماعيل رئيس فريق الدراسة خبير الدراسات الاقتصادية - أكساد
- أ. الدكتور إبراهيم حمدان صقر خبير اقتصاد زراعي - أكساد
- أ. الدكتور طلال الرزوق خبير إرشاد زراعي - أكساد
- الدكتور ساهر باكير خبير الأشجار المثمرة - أكساد - السعودية
- الدكتور عدنان عميري خبير اقتصاد زراعي - أكساد
- الدكتور مضر وقاف خبير التحليل الإحصائي – أكساد
- السيدة ثناء عمران أمينة سر إدارة الاقتصاد والتخطيط – أكساد

بالتعاون مع:

- الدكتور غيث علي – خبير اقتصادي سابق في أكساد
- الدكتور تيسير حاتم – منسق وزارة الزراعة في سورية

## المراجعة العلمية والتدقيق

أ.الدكتور محمد فواز العظمة - رئيس وحدة وقاية النبات - أكساد

الدكتور عبد الكريم بركات - رئيس برنامج الأشجار المثمرة - أكساد

## المراجعة اللغوية

الدكتور محسن علم - وحدة المكتبة والمجلات - أكساد

## الإخراج الفني والغلاف

المهندس جهاد العواد

# فهرس المحتويات


**تقديم: ..... 3**
**1. مقدمة عامة: ..... 11**
**2. الخلفية والمبررات: ..... 11**
**3. الأهمية الاقتصادية والاجتماعية والغذائية: ..... 12**
**4. مشكلة الدراسة: ..... 12**
**5. أهداف الدراسة: ..... 13**
**6. منهجية الدراسة: ..... 13**
1.6. مصادر البيانات: ..... 13
2.6. منطقة الدراسة: ..... 13
3.6. عينة الدراسة: ..... 13
4.6. أداة الدراسة: ..... 13
5.6. المقاييس الاحصائية: ..... 14
**الفصل الأول: شجرة التين. ..... 15**
1.1. المقدمة: ..... 17
2.1. الموطن الأصلي لشجرة التين: ..... 18
3.1. التركيب الكيميائي لثمرة التين: ..... 18
4.1. التقسيم النباتي: ..... 18
5.1. الوصف النباتي: ..... 19
6.1. تقسيم التين حسب الحاجة للتلقيح: ..... 22
7.1. كيفية تلقيح التين: ..... 23
8.1. مواقع زراعة التين: ..... 24
9.1. دورة النمو السنوية ونمو وتطور الثمار: ..... 25
10.1. طبيعة حمل ثمار التين: ..... 26
11.1. المتطلبات البيئية لشجرة التين: ..... 26
12.1. أصناف التين: ..... 27
1.12.1. جمهورية مصر العربية: ..... 27
2.12.1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: ..... 29
3.12.1. الجمهورية العربية السورية: ..... 30
13.1. إكثار التين: ..... 31
14.1. زراعة وخدمة أشجار التين: ..... 33
1.14.1. زراعة الغراس: ..... 33
2.14.1. العزيق: ..... 35
3.14.1. الري: ..... 35
4.14.1. التسميد: ..... 35
5.14.1. التقليم: ..... 37
6.14.1. المحصول وجمع الثمار (القطاف): ..... 39

7.14.1. التجفيف: ..... 41
8.14.1. أهم آفات التين: ..... 43
15.1. دور المركز العربي «أكساد» في نشر وتطوير زراعة التين في البلدان العربية: ..... 48
**الفصل الثاني: الدراسات المرجعية ..... 49**
**الفصل الثالث: الواقع الراهن لزراعة وإنتاج شجرة التين خلال الفترة 2000-2023 ..... 65**
1.3. الأوضاع الراهنة لزراعة وإنتاج التين عالمياً وعربياً: ..... 67
1.1.3. المساحة المزروعة بالتين: ..... 69
2.1.3. إنتاج التين الطازج: ..... 73
3.3.3. أشجار التين المثمرة: ..... 77
2.3. الأوضاع الراهنة لإنتاج التين المجفف عالمياً وعربياً: ..... 82
1.2.3. تطور إنتاج التين المجفف، على مستوى العالم (2010 - 2023): ..... 82
2.2.3. أهم الدول العالمية المنتجة للتين المجفف، لعام 2023: ..... 84
3.2.3. إنتاج التين المجفف، على مستوى الدول العربية (2010 - 2023): ..... 85
3.3. الأوضاع الراهنة لإنتاج التين المصنع عالمياً وعربياً: ..... 85
4.3. الأوضاع الراهنة لصادرات وواردات التين عالمياً وعربياً (2000 - 2023): ..... 89
5.3. واقع الفجوة بين الصادرات والواردات "العالمية والعربية" خلال الفترة (2010-2023): ..... 97
6.3. أسواق التين العالمية لعام 2024: ..... 98
**الفصل الرابع: تحليل بيانات المسح الميداني ..... 107**
1.4. الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة: ..... 109
2.4. المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لإنتاج التين في سورية: ..... 113
3.4. الأعمال والخدمات الزراعية: ..... 120
4.4. القيمة المضافة والتين المصنع: ..... 134
5.4. آراء المزارعين حول زراعة التين: ..... 138
6.4. دور الإرشاد الزراعي في زراعة التين: ..... 143
7.4. مقترحات تطوير وتحسين زراعة التين: ..... 145
**الفصل الخامس: النتائج وتخطيط البرنامج الإرشادي الخاص بشجرة التين ..... 147**
1.5. خلاصة النتائج: ..... 149
2.5. تخطيط البرنامج الإرشادي: ..... 153
**مقترحات الدراسة ..... 157**
**المراجع المستخدمة ..... 160**
**ملاحق الدراسة ..... 169**

| رقم الجدول | فهرس الجداول | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | المساحة المزروعة بمحصول التين، على مستوى العالم، خلال الفترة 2000-2023. | 69 |
| 2 | المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2000-2023 | 71 |
| 3 | تطور المساحة المزروعة بالتين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023 | 72 |
| 4 | أهم الدول العربية المنتجة للتين، بحسب المساحة، خلال العام 2023 | 73 |
| 5 | الإنتاج العالمي من ثمار التين الطازج خلال الفترة 2000-2023 | 74 |
| 6 | إنتاج التين الطازج عربياً خلال الفترة 2000-2023 | 75 |
| 7 | تطور إنتاج التين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023 | 76 |
| 8 | أهم الدول العربية المنتجة للتين، بحسب الإنتاج، خلال العام 2023 | 77 |
| 9 | أعداد أشجار التين المثمرة عالمياً خلال الفترة 2000-2023 | 78 |
| 10 | أعداد أشجار التين المثمرة عربياً خلال الفترة 2000-2023 | 79 |
| 11 | أهم الدول العالمية المنتجة للتين، بحسب عدد الأشجار، للعام 2023 | 80 |
| 12 | أهم الدول العربية المنتجة للتين، بحسب عدد الأشجار، للعام 2023 | 80 |
| 13 | النسبة المئوية لعدد الأشجار المثمرة في الدول العربية المدروسة، عالمياً وعربياً، خلال الفترة 2000-2023 | 81 |
| 14 | تطور الإنتاج العالمي من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023 | 82 |
| 15 | تطور إنتاج الدول العربية من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023 | 83 |
| 16 | أهم الدول العالمية المنتجة للتين المجفف خلال العام 2023 | 84 |
| 17 | أهم الدول العربية المنتجة للتين المجفف خلال العام 2023 | 85 |
| 18 | الإنتاج العالمي من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023 | 86 |
| 19 | تطور إنتاج الدول العربية من التين المصنع خلال الفترة 2010 - 2023 | 87 |
| 20 | أهم الدول العالمية المنتجة للتين المصنع خلال العام 2023 | 88 |
| 21 | أهم الدول العربية المنتجة للتين المصنع خلال العام 2023 | 88 |
| 22 | كمية وقيمة الصادرات العالمية من التين الطازج خلال الفترة 2000 - 2023 | 89 |
| 23 | كمية وقيمة الصادرات العربية من التين الطازج خلال الفترة 2000 - 2023 | 90 |
| 24 | كمية وقيمة الواردات العالمية من التين الطازج خلال الفترة 2000-2023 | 91 |
| 25 | إجمالي قيمة وكمية الواردات العربية من التين الطازج خلال الفترة 2000-2023 | 92 |
| 26 | كمية وقيمة الصادرات العالمية من التين المجفف خلال الفترة 2000-2023 | 93 |
| 27 | كمية وقيمة الصادرات العربية من التين المجفف خلال الفترة 2000-2023 | 94 |
| 28 | كمية وقيمة الواردات العالمية من التين المجفف خلال الفترة 2000-2023 | 95 |
| 29 | إجمالي قيمة وكمية الواردات العربية من التين المجفف خلال الفترة 2000-2023 | 96 |
| 30 | كمية وقيمة الفجوة بين الصادرات والواردات العالمية والعربية خلال الفترة 2010-2023 | 97 |
| 31 | ديناميكية متوسط أسعار الطن من التين الطازج والمجفف خلال الفترة 2000- 2023 | 98 |
| 32 | كمية وقيمة صادرات أهم الدول المصدرة للتين في العالم عام 2024 | 99 |

| | | |
|---|---|---|
| 33 | كمية وقيمة واردات أهم الدول المستوردة للتين في العالم لعام 2024 | 100 |
| 34 | كمية وقيمة صادرات أهم الدول العربية المصدرة للتين في السوق العالمية (2023 - 2024) | 101 |
| 35 | كمية وقيمة واردات أهم الدول العربية المستوردة للتين في السوق العالمية لعامي 2023 - 2024 | 102 |
| 36 | إنتاج التين المجفف لأهم الدول المنتجة عالميا خلال الفترة بين 2020 - 2024 | 103 |
| 37 | الاستهلاك العالمي للتين المجفف خلال فترة 2020 - 2023 | 104 |
| 38 | توزع الدخل بحسب المصدر | 114 |
| 39 | توزع المساحات المزروعة بأشجار التين | 115 |
| 40 | توزع افراد العينة بحسب اهم أصناف التين المزروعة | 117 |
| 41 | هيكل تكاليف إنتاج الدونم الواحد من التين | 117 |
| 42 | مؤشرات الأداء الإنتاجي والاقتصادي | 118 |
| 43 | أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج التين في سورية | 119 |
| 44 | توزع أفراد العينة بحسب اقتراحات المزارعين من أجل تحسين زراعة التين | 145 |
| 45 | نشاطات وفعاليات البرنامج الإرشادي لعام 2026 - (الشهر الأول كمثال) | 156 |
| 46 | نشاطات وفعاليات البرنامج الإرشادي لشهر كانون ثاني 2026 | 156 |


## فهرس الأشكال


| رقم الشكل | | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | صورة مستوحاة من النقوش الجدارية في مقابر الدولة المصرية القديمة والوسطى (خنوم حتب الثاني) وترمز إلى الذكاء في تطويع الطبيعة والتعامل مع الحيوانات مساعدته في جمع ثمار التين | 17 |
| 2 | الشكل العام لشجرة التين | 19 |
| 3 | أوراق التين ذات الفصوص الثلاثية والخماسية | 20 |
| 4 | البراعم الخضرية والثمرية على أغصان شجرة التين | 20 |
| 5 | ثمار التين ذات اللون الأصفر والأحمر | 21 |
| 6 | رسم توضيحي لأشكال الأزهار في التين | 21 |
| 7 | ثمار التين العادي | 22 |
| 8 | ثمار التين الأزميرلي | 22 |
| 9 | الأزهار المذكرة أو مايعرف بالتوب | 23 |
| 10 | ثمرة للتين المذكر أو التوب، وكذلك الحشرة الملقحة البلاستوفاجا | 24 |
| 11 | بعض أصناف التين المصري | 29 |
| 12 | بعض أصناف التين الجزائري | 30 |
| 13 | بعض أصناف التين السوري | 31 |
| 14 | تطعيم شجرة التين بالعين | 32 |
| 15 | طريقة الترقيد الهوائي في شجرة التين | 32 |
| 16 | شكل العقل المستخدمة في الإكثار | 33 |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | المزارع نصف الكثيفة | 34 |
| 18 | طريقة التربية الطبيعية | 37 |
| 19 | طريقة التربية الكأسية | 38 |
| 20 | ثمار المحصول الأول أو التين الريحي، أو التين الزهر | 40 |
| 21 | ثمار المحصول الثاني | 40 |
| 22 | التجفيف الشمسي | 42 |
| 23 | شكل الثمار التي تستهلك طازجة | 42 |
| 24 | حفظ التين بالعلب | 42 |
| 25 | حفظ التين المجفف | 43 |
| 26 | أعراض الأصابة بنماتودا تعقد الجذور | 43 |
| 27 | حشرة بسيلا التين | 44 |
| 28 | الأكاروس الأحمر ذو البقعتين | 44 |
| 29 | أعراض الأصابة بموزاييك التين على الأوراق | 45 |
| 30 | ذبابة التين السوداء | 45 |
| 31 | ذبابة الثمار المتوسطية | 46 |
| 32 | حفار ساق التين (ذو القرون الطويلة) | 46 |
| 33 | أعراض الإصابة بفراشة أوراق التين | 47 |
| 34 | حشرة قشرية التين الشمعية على الأوراق والثمار | 47 |
| 35 | التوزع العالمي لإنتاج التين المجفف لمتوسط 5 سنوات (طن)، مواسم 2019/20 - 2023/24 | 103 |
| 36 | توزع افراد العينة بحسب الجنس | 109 |
| 37 | توزع افراد العينة بحسب المستوى التعليمي للمبحوثين | 110 |
| 38 | توزع افراد العينة بحسب المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة | 111 |
| 39 | توزع أفراد العينة بحسب الحالة العائلية | 112 |
| 40 | توزع افراد العينة بحسب عدد افراد الاسرة | 113 |
| 41 | توزع افراد العينة بحسب تطبيقهم للمكافحة الوقائية للأمراض والآفات | 121 |
| 42 | توزع افراد العينة بحسب وجود الإصابات الفطرية والحشرية في حقولهم | 121 |
| 43 | توزع أفراد العينة بحسب أنواع الإصابات التي يعانون منها | 123 |
| 44 | توزع افراد العينة بحسب تطبيقهم لإجراءات المكافحة للآفات | 123 |
| 45 | توزع أفراد العينة بحسب الطرق المتبعة لمكافحة الآفات | 124 |
| 46 | توزع افراد العينة بحسب مواعيد القطاف | 126 |
| 47 | توزع أفراد العينة بحسب طبيعة العمالة | 127 |
| 48 | توزع افراد العينة بحسب قيامهم بفرز الثمار | 128 |
| 49 | توزع أفراد العينة بحسب أسباب قيامهم بفرز الثمار | 129 |

| | | |
|---|---|---|
| 50 | مدى قدرة عملية الفرز على تحقيق قيمة سوقية إضافية بحسب رأي افراد العينة | 129 |
| 51 | توزع أفراد العينة بحسب المنتجات الثانوية الناتجة عن زراعة التين | 130 |
| 52 | مدى استفادة افراد العينة من المنتجات الثانوية لزراعة التين | 131 |
| 53 | توزع أفراد العينة بحسب طرق الاستفادة من الثمار التالفة | 131 |
| 54 | توزع أفراد العينة بحسب طرق الاستفادة من مخلفات التقليم | 132 |
| 55 | أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه مزارعي التين | 133 |
| 56 | أهم المشكلات التسويقية التي تواجه مزارعي التين | 134 |
| 57 | توزع افراد العينة بحسب الطرق المفضلة في تسويق التين | 135 |
| 58 | توزع افراد العينة بحسب تصنيعهم للتين | 135 |
| 59 | دوافع تصنيع التين بحسب افراد العينة | 136 |
| 60 | دوافع تصنيع التين بغرض التسويق بحسب افراد العينة | 136 |
| 61 | مدى موافقة أفراد العينة على قدرة التصنيع لإحداث قيمة مضافة | 137 |
| 62 | أهم منتجات التين الرئيسية المصنعة | 137 |
| 63 | أهم طرق التجفيف المتبعة | 138 |
| 64 | توزيع المبحوثين حسب طريقة الحصول على أشجار التين (مزروعة ذاتياً / موروثة) | 139 |
| 65 | آراء المبحوثين حول تشجيع زراعة أشجار التين حسب المحافظة | 139 |
| 66 | تقييم المبحوثين لمدى حصول شجرة التين على مكانتها بين الأشجار المثمرة | 140 |
| 67 | أسباب عدم حصول شجرة التين على الاهتمام الكافي | 140 |
| 68 | مقترحات المبحوثين للنهوض بزراعة التين، وتحسين مكانتها | 141 |
| 69 | دور التصنيع والتجفيف في تسويق التين | 141 |
| 70 | مقترحات المبحوثين لتفعيل تصنيع منتجات التين | 142 |
| 71 | آراء المبحوثين حول مدى تحقيق شجرة التين لدخل اقتصادي مجزٍ | 142 |
| 72 | توزع أفراد العينة بحسب الزيارة للوحدات الارشادية | 143 |
| 73 | توزع أفراد العينة بحسب دور الإرشاد الزراعي في دعم مزارعي التين | 143 |
| 74 | توزع المزارعين بحسب مشاركة المزارعين في الأنشطة والدورات الإرشادية المتعلقة بزراعة التين | 144 |
| 75 | أهم الأنشطة والدورات الإرشادية حول زراعة التين | 145 |

## 1. مقدمة عامة:

تعد شجرة التين المباركة أحد أقدم الأشجار التي عرفها الانسان، وقد شكلت مع الزيتون والعنب والنخيل أقدم مجموعة من النباتات التي قامت عليها زراعة البساتين في العالم القديم.

تتميز شجرة التين بطابعها الديني والتراثي في الثقافة العربية، إذ تستحوز على مكانة متقدمة في إرث وتقاليد ومأكولات وضيافة المجتمعات العربية للفوائد الغذائية في ثمارها، والحصة الصحية من 3-5 حبات يومياً للفرد.

أن توفر الظروف المناخية الملائمة لاحتياجات شجرة التين البيئية جعلتها تشغل مساحة تقدر بنحو 300 ألف هكتار على مستوى العالم و 169.4 ألف هكتار في المنطقة العربية، وصل إنتاجها إلى 1.3 مليون طن عالمياً وإلى 557 ألف طن عربياً أي 42.8 % من الإنتاج العالمي للتين (FAO, 2025).

بلغ عدد الدول المنتجة للتين في العالم 52 دولة منها 14 دولة عربية، حيث تتوافر ظروف زراعة التين من تربة ومناخ ملائم ومقومات تجفيف ثمار التين وتصنيعه للاستهلاك المحلي أو تصديره للخارج.

تركزت زراعة التين في 9 دول هي: المغرب، تركيا، الجزائر، مصر، أسبانيا، تونس، إيران، أفغانستان، سورية، أنتجت مجتمعة ما ينوف عن 85 % من الإنتاج العالمي للتين.

تربعت تركيا في المركز الأول من حيث إنتاج التين وبنسبة 29.66 % من الإنتاج العالمي في عام 2023 وتأتي مصر في المرتبة الأولى عربياً وبنسبة 34.9 % من الإنتاج العربي ،بينما الجزائر 21 % وسورية 7.37 % لنفس العام.

ومع ذلك فقد لوحظ الإهمال الشديد في بعض مناطق زراعة التين وخاصة في سورية من حيث الخدمه والعناية بالأشجار وإنتشار بعض الحشرات والأمراض التي أدت إلى إقتلاع أشجار التين القديمة وخاصة في الساحل السوري، ولا ينحصر هذا الاهمال أو تدني الاهتمام بهذه الشجرة المباركة بما ذكر، بل في النظرة المجتمعية إليها كشجرة هامشية أوعائلية وليست كشجرة اقتصادية، كما تبين نتائج هذه الدراسة.

## 2. الخلفية والمبررات:

تعود زراعة شجرة التين إلى أكثر من 6 آلاف سنة في غرب وحتى آواسط آسيا، حيث تقع أكثر الدول إنتاجاً للتين في العالم، تركيا، إيران، أفغانستان وسورية، وفي شمال أفريقيا كمصر، المغرب، والجزائر.

يبلغ الإنتاج العالمي من ثمار التين بالمتوسط 1.3 مليون طن سنوياً، تأتي تركيا ( 356 ألف طن، أي 29.66 % من الإنتاج العالمي). وتمثل مصر المرتبة الثانية 16 % والمغرب 9.9 % والجزائر 9.7 % وإيران 6.1 % وأفغانستان 5 % وسورية 3.4 % من الإنتاج العالمي .

تتباين الإنتاجية بين الدول المدروسة (مصر، الجزائر، سورية)، حيث بلغت 7.6 طن في مصر و2.8 طن في الجزائر و4.4 طن في سورية (متوسط 2018-2022)، أما متوسط السعر العالمي للتين المجفف فقد بلغ متوسط ( 2010-2023) 3700 دولار تصديراً و4253 دولار توريداً. أما أسعاره وبنفس الفترة عربياً، فقد سجل 1917 دولاراً تصديراً و 2696 دولاراً كواردات. أما في الدول المدروسة فقد بلغ سعر الطن المجفف تصديراً 6167 دولاراً في مصر و4500 دولاراً في سورية أما سعر الطن كواردات 6477 دولاراً (منظمة التجارة العالمية، 2024).

### 3. الأهمية الاقتصادية والاجتماعية والغذائية:

تكمن الأهمية الاقتصادية الاجتماعية لشجرة التين في كونها شجرة مباركة، حيث ورد ذكرها في القرآن الكريم في «سورة التين» {وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ (1) وَطُورِ سِينِينَ (2) وَهَٰذَا ٱلْبَلَدِ ٱلْأَمِينِ (3) لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِيٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (4) ثُمَّ رَدَدْنَٰهُ أَسْفَلَ سَٰفِلِينَ (5) إِلَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ (6) فَمَا يُكَذِّبُكَ بَعْدُ بِٱلدِّينِ (7) أَلَيْسَ ٱللَّهُ بِأَحْكَمِ ٱلْحَٰكِمِينَ (8)} في تعدد استخدام ثمارها (تين طازج، تين مجفف، مربيات، وغيرها من الاستخدامات المختلفة في المطابخ العالمية)، وفي القيمة الغذائية العالية لثمارها (فيتامينات متعددة C,B,A وأملاح معدنية، كالسيوم وفوسفور، وكربوهيدرات وألياف غذائية وأحماض أمينية متعددة، إضافة إلى الفوائد الصحية المتعددة لثمار التين (تعزيز صحة الجهاز الهضمي، صحة الأوعية الدموية، صحة القلب..)، إضافة لكونها مصدراً للرزق والعمل لدى الكثير من الأسر الريفية. ونظراً لكون المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة «أكساد» يرعى ويهتم بالغ تلك الزراعات في المناطق الجافة ومن بينها الأشجار المثمرة كالتين والزيتون واللوز والكرمة، فإن نشر زراعة التين والاهتمام بهذه الشجرة التي أصابها بعض الإهمال في بعض الدول العربية يأتي في صلب أعمال وأنشطة المركز، واستمراراً وتأكيداً لذلك قام المركز بإعداد هذه الدراسة حول واقع شجرة التين المباركة ونقلها من الإهمال إلى التوسع والانتشار في بعض الدول العربية مثل مصر، والجزائر، وسورية.

### 4. مشكلة الدراسة:

يمكننا حصر مشكلة الدراسة بالنقاط الهامة التالية:

- تراجع الاهتمام بشجرة التين قياساً برفيقاتها الزيتون ونخيل التمر والعنب.
- الأهمال الواضح في العناية والرعاية بشجرة التين في بعض البلدان المدروسة.
- تدني حصة استهلاك الفرد من التين في أغلب دول العالم، رغم الأهمية الاقتصادية والاجتماعية والغذائية للتين (طازج أو مجفف او مُصنع)، إذ لم تتجاوز عالمياً 0.058 كغ/فرد/سنوياً.
- النظرة التقليدية لشجرة التين بأنها شجرة عائلية، بعيداً عن التوسع بزراعتها كشجرة إقتصادية.

## 5. أهداف الدراسة:

تتوزع أهداف الدراسة بين معرفة الواقع الراهن لشجرة التين، ومسببات الإهمال التي أصابت هذه الشجرة في الآونة الأخيرة، وكافة المشكلات والعقبات التي اعترضت إنتاج وتصنيع وتسويق ثمار التين بغية التغلب عليها، وتعزيز زراعة وإنتاج هذه الشجرة مستقبلاً كرافد لدخل الأسر الريفية، وداعم قوي للاقتصاديات الزراعية في الدول المدروسة (مصر، الجزائر، سورية).

## 6. منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كونه من أكثر مناهج البحث العلمي استخداماً في الدراسات الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية، إذ يقوم على دراسة الظواهر كما هي في الواقع دون تدخل الباحث في تعديلها أو التأثير عليها. ويركّز هذا المنهج على جميع البيانات الدقيقة حول الظاهرة محل الدراسة، ثم تنظيمها وتحليلها بهدف الوصول إلى تفسير علمي يساعد على فهم أبعادها وخصائصها المختلفة. كما تم استخدام تحليل السلاسل الزمنية لتقدير الاتجاه العام لمتغيرات الإنتاج والمساحة والإنتاجية خلال فترة الدراسة، وذلك من خلال تقدير معادلات الاتجاه العام وحساب معدلات النمو السنوية.

### 6-1 مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات:

- **البيانات الأولية:** من خلال استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض وشمل مزارعي التين في خمس محافظات في سورية.
- **البيانات الثانوية:** من خلال بيانات وزارة الزراعة في الجمهورية العربية السورية، بالإضافة إلى بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، كما تم الاستفادة من بيانات منظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO).

### 6-2 منطقة الدراسة:

تم اختيار خمس محافظات في الجمهورية العربية السورية وهي التي تتركز فيها زراعة التين بشكل أساسي وهي إدلب وحماه وريف دمشق، السويداء والقنيطرة.

### 6-3 عينة الدراسة:

تمت الدراسة الميدانية في الجمهورية العربية السورية، في المحافظات المذكورة كونها تنتج حوالي 60 % من إنتاج التين في الجمهورية العربية السورية، بحسب بيانات وزارة الزراعة، حيث بلغ عدد الاستبيانات 78 استبيان موزعة على المحافظات المذكورة سابقاً.

### 6-4 أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميمه بما

يتناسـب مـع أهـداف الدراسـة ومحاورهـا، وتضمـن مجموعـة مـن الأسـئلة المغلقـة والمفتوحـة التـي تغطـي الجوانـب الآتيـة:

- الخصائص الديموغرافية للمزارعين.
- الواقع الإنتاجي (المساحات، الإنتاجية، الأصناف).
- التكاليف والعوائد.
- المشكلات الإنتاجية والتسويقية.
- قنوات التسويق والأسعار.

وقد تم التأكد من وضوح فقرات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق قبل توزيعه على أفراد العينة.

**5-6 المقاييس الإحصائية:**

تشـمل المقاييـس الإحصائيـة كل مـن التكـرارات والنسـب المئويـة، بالإضافة إلى المتوسـطات الحسـابية والانحرافـات المعياريـة، كمـا تـم إيجـاد الأهميـة النسـبية لتحديـد ترتيـب العبـارات، حيـث تـم اسـتخدام برنامـج SPSS- الإصـدار 27 لتحليـل البيانـات الأوليـة المسـتخرجة مـن الاسـتبيان الميدانـي، وذلـك بإسـتخدام الأسـاليب الإحصائيـة الوصفية.

# الفصل الأول
# شــجرة التين

## 1-1- المقدمة:

تعدّ شجرة التين إحدى أقدم الأشجار المعروفة على سطح الأرض، وقد عرفها الإنسان منذ أكثر من 6000 سنة، وكانت شجرة مقدسة في الحضارات القديمة ولها طقوس خاصة، فقد ورد ذكرها في الإصحاح الثالث من سفر التكوين، وفي سورة التين في القرآن الكريم، كما تدلّ الآثار على أنّ زراعة التين كانت معروفة منذ القديم في تدمر في سورية، وفي بابل في العراق، وعند قدماء المصريين، وهي من أقدم الأشجار التي عرفها الإنسان. وهذه الشجرة إحدى أطول الأشجار المثمرة عمراً ،وشكلت مع الزيتون والعنب والنخيل أقدم مجموعة من النباتات التي قامت عليها زراعة البساتين في العالم القديم.

**الشكل (1) صورة مستوحاة من النقوش الجدارية في مقابر الدولة المصرية القديمة والوسطى (خنوم حتب الثاني) وترمز إلى الذكاء في تطويع الطبيعة والتعامل مع الحيوانات التي ساعدته على جمع ثمار التين**

تعدّ شجرة التين ذات أهمية طبية وغذائية كبيرة، إذ تستعمل في الطعام غذاءً، وفي الطب دواءً معروفاً منذ آلاف السنين، الشكل (1).

وتؤكد الدراسات الحديثة نجاح استخدام التين في علاج الأورام السرطانية التي تصيب الإنسان باستخدام ما يسمى شراب التين.

ونظراً لأهمية شجرة التين في إعمار المناطق الجافة أولى المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة «أكساد» شجرة التين أهمية خاصة، نظراً لتحملها الجفاف والحرارة المرتفعة، وقد عمل على جمع مصادرها الوراثية من أصنافها المختلفة وقام بحفظها ضمن المجمع الوراثي في جلين، وذلك ليقوم بتوثيقها وإجراء الدراسات الموفولوجية والفنيولجية الخاصة بكل صنف وإكثار المميز منها وتوزيعها على الدول العربية الراغبة في زراعة هذه الشجرة، وتحتوي المحطة على حقلين الأول يحتوي على الأصناف السورية، والثاني يحتوي على الأصناف المغربية ، وقد قام المركز بتوزيع 9970 غرسة تين و 4675 عقلة حتى تاريخه على الدول العربية التالية: ليبيا ، ولبنان، والأردن، واليمن، ومصر، والعراق والسعودية.

وقام المركز بكثير من المشاريع في البلدان العربية، ضمن مشاريع تطوير زراعة الأشجار المتحملة للجفاف ونشرها وكانت شجرة التين من ضمنها في كل من سورية ولبنان وليبيا والجزائر والسعودية.

### 2-1 الموطن الأصلي لشجرة التين:

تؤكد المراجع أنّ الموطن الأصلي لشجرة التين هي المنطقة الممتدة من شبه الجزيرة العربية إلى بلاد الشام، وقد نقل العرب هذه الشجرة إلى البلدان التي فتحوها كما نقلها الاستعمار الأوروبي إلى أمريكا.

### 3-1 التركيب الكيميائي لثمرة التين:

تتمتع ثمار التين بقيمة غذائية عالية، فهي غنية جداً بالسكريات خاصة المرجعة منها، وبالأملاح المعدنية كأملاح البوتاسيوم والكالسيوم والنحاس والحديد والفوسفور والمغنزيوم وبالفيتامينات A, B1, B2 وغيرها، وغنية بالطاقة (كالوري) وبالألياف.

وتؤكد الدراسات أنّ محتوى الثمار من السكريات المرجعة ومن الحموضة الكلية والمادة الجافة والرماد تختلف بحسب الصنف ومنطقة الزراعة والمحصول (بالنسبة إلى الأصناف التي تعطي أكثر من محصول خلال العام).

فقد انحصرت نسبة المادة الجافة في الثمار الطازجة بين 10.3 - 33.8 %، والسكريات المرجعة 10.1 - 26.9 %، ونسبة الرماد 0.1 - 0.7 %، والحموضة الكلية 0.12 - 0.36 %، وتعدّ ثمار التين فقيرة بفيتامين C أو حمض الاسكوربيك فلم تتجاوز 5 ملغ لكل 100 غ.

### 4-1 التقسيم النباتي:

يتبع التين *Ficus carica* L. العائلة Moraceae والجنس Ficus الذي يضم نحو 1000 نوع أغلبها مستديمة الخضرة، لكن التين المعروف متساقط الأوراق، وثماره صالحة للأكل، ويعتقد كثير من الباحثين أن الاسم العلمي للتين آتي من منطقة Caria في جنوب غرب الأناضول.

أما التين البري فيسمى Caprifig وينتشر في كثير من مناطق العالم ومنها سورية، ويمكن أن نجده تحت أسماء كثيرة منها *F.serrata, F.palnata, F.persica, F.virgata* وهذه الأنواع متقاربة جداً فيما بينها، يعتقد أنها الأصول للتين المزروع عن طريق التهجينات المستمرة وهذا مايفسر ربما الاختلافات الكثيرة لخواص هذه الشجرة في مناطق زراعته المختلفة.

### 5-1 الوصف النباتي:

تعيش الشجرة بالمتوسط 50-70 عاماً وقد يصل إلى 100 عام في الظروف البيئية الملائمة، في حال عدم انخفاض درجات الحرارة في الشتاء إلى الحدود التي تؤذي الشجرة.

التين شجرة كبيرة أو شجيرة قد يصل ارتفاعها إلى أكثر من عشرة أمتار ويمكن أن يكون لها أكثر من ساق، محدودة التفرع وغير متشابكة الأغصان، تأخذ أشكالاً مختلفة من هرمية إلى كروية وأحياناً مظلية، ويمكن أن تكون مفترشة. تخرج في العادة أفرع كثيرة وسرطانات من تحت الأرض حول الجذع، الشكل (2).

**الشكل (2) الشكل العام لشجرة التين**

- **الساق**: قائم ذو لحاء سميك يختلف لونه من فضي إلى رمادي غامق أملس أو خشن قليلاً، ويوجد عليه أحياناً تدرنات يعود أصلها إلى وجود براعم ساكنة ماتت قمتها وبقيت قاعدتها متصلة بالأوعية الناقلة.إن خشب التين طري ولاقيمة اقتصادية له مقارنة بخشب الأشجار الأخرى.
- **للتين مجموع جذري كثيف:** فالجذر وتدي متعمق يتوقف حجمه ونظام توزعه وتعمقه على الصنف وطبيعة التربة وتركيبها وتوفر الرطوبة ، ولكنه في العموم متفرع جداً ومتعمق وكثيف وهذا ما يسمح لشجرة التين بالعيش في المناطق الجافة جداً ومقاومة الجفاف.
- **الأفرع:** تختلف باللون والطول والسلاميات بحسب الصنف، وتقسم إلى أربعة أقسام بحسب

طولها وإثمارها:

- **قصيرة:** ذات طول 1-2 سم غير مثمرة.
- **متوسطة:** ذات طول 10-15 سم قليلة الإثمار.
- **فروع الثمار:** ذات طول 15-45 سم غزيرة الإثمار.
- **قوية النمو:** ذات طول يصل إلى 100 سم وتتركز على الجزء السفلي للشجرة.

وتختلف أصناف التين فيما بينها بوجود الزوائد والأذينات ووجود تقعر في مكان اتصال الورقة بالحامل، وتختلف الأصناف أيضاً بحامل الورقة من حيث الطول والثخانة واللون.

- **الأوراق:** بسيطة سميكة جلدية كبيرة الحجم ذات شكل قلبي دائري أو مهمازي غالباً زغبية الملمس ذات لون أخضر إلى أخضر غامق للسطح العلوي وأخضر فاتح للسطح السفلي، ينحصر عدد الفصوص بين 3 و7 وقد تكون كاملة الحافة أو مسننة الشكل (3).

الشكل (3) أوراق التين ذات الفصوص الثلاثية والخماسية

- **البراعم:** تتميز أشجار التين ببراعم خضرية وزهرية مميزة تنمو على أنواع مختلفة من الخشب وتنتج في الأغلب محصولين منفصلين في موسم واحد، وتتميز البراعم الخضرية بأنها رفيعة ومدببة وتقع في آباط الأوراق والبراعم الزهرية وتكون كروية الشكل ومستديرة وأكبر بالحجم، تظهر في آباط أوراق النمو في الموسم الحالي ويوجد برعم في قمة الفرع هو برعم مختلط ينتج عادة فروعاً مورقة وفي وقت لاحق من الموسم ثماراً الشكل (4).

الشكل (4) البراعم الخضرية والثمرية على أغصان شجرة التين.

- **الثمار:** مركبة كاذبة (تينية Syconium) والثمرة من الناحية النباتية تخت receptacle منفرد يوجد في إبط الورقة. وتنمو الثمرة من حامل زهري يحمل بداخله العديد من الأزهار، وكل زهرة لها أيضاً الحامل الزهري الخاص بها الملتحم مع الحامل الزهري الكبير. ويتصل التجويف الداخلي لثمرة التين بالخارج عن طريق فتحة تسمى (عين) توجد في قمة الزهرة وتكون مغلقة بحراشف صغيرة.

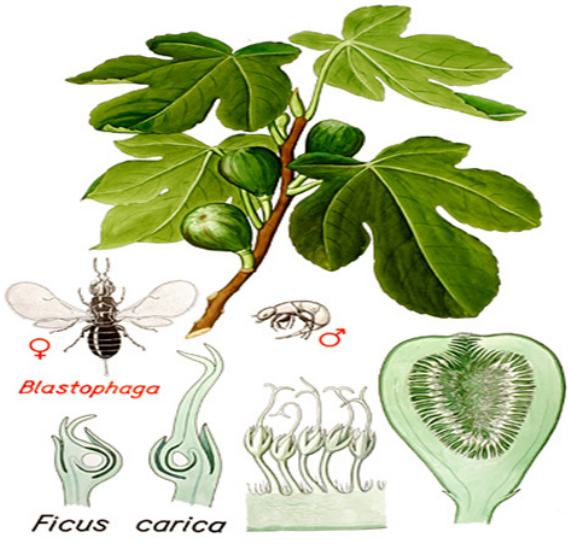
الشكل (5) ثمار التين ذات اللون الأصفر والأحمر

تختلف صفات الثمار من حيث الشكل والوزن ولون الجلد، الشكل (5)، وصفات اللب بحسب الأصناف. ونبات التين كباقي نباتات الفصيلة يحوي عصيراً لبنياً لاذعاً في جميع أجزائه وذا رائحة مميزة.

إن ثمار التين الطازجة لها رائحة معينة مميزة إلا أن ثمار التين البري تنشر رائحة محددة تجذب إليها إناث حشرة البلاستوفاجا.

- **الأزهار:**

1. الأزهار المذكرة: توجد في الثلث العلوي لتجويف ثمرة التين البري وتتكون الزهرة من 2-5 متوك كبيرة ببضية الشكل ذات لون أصفر محمولة على خيوط رفيعة قصيرة.
2. الأزهار المؤنثة: توجد في أقسام التين التي تحتاج ثمارها إلى التلقيح ليتم نضجها، وتتكون من ميسم قمعي مقسم إلى قسمين، وعلى سطحه غدد، يحمل الميسم قلم طويل محمول على المبيض، وهذه الأزهار يمكن تلقيحها وتكوين البذور.




الشكل (6): رسم توضيحي لأشكال الأزهار في التين

3. الأزهـار العقيمـة: هـذه الأزهـار لاتكـون بـذوراً، أقلامهـا متوسـطة الطـول ومياسـمها غيـر مقسمة، ويوجد هذا النوع من الأزهار في أصناف التين التي لاتحتاج ثمارها إلى تلقيح كي تنضج.

4. الأزهـار الدرنيـة: هـي أزهـار مؤنثـة ذات قلم قصير، ولايحوي الميسم على غدد، والمبيض كبير مهيأ ليستقبل بيض حشرة البلاستوفاجا، وإذا لم تتم هذه العملية تضمر الثمرة وتسقط. وتوجد الأزهار الدرنية في التين البري فقط في ثلثي التجويف السفلي للحامل الزهري، والشكل (6) يوضح أشكال الأزهار في التين.

### 6-1 تقسيم التين بحسب الحاجة للتلقيح:

1 - التين العادي: ثماره تنضج بكرياً ولاتحتاج إلى تلقيح، وتقع تحت هذه المجموعة جميع أصناف التين المختلفة، وتعطي أصناف هذه المجموعة محصولين الأول هو البوني والثاني هو الرئيسي، وكلاهما تعقد ثماره بكرّياً وتستخدم أغلب أصنافه في الاستهلاك الطازج إلا أن هناك أصنافاً جديدة استخدمت ثمارها في التجفيف، الشكل (7).

الشكل (7) ثمار التين العادي

2 - التين الأزميرلي: هو أحد مجامع التين الشهيرة في العالم، وتستخدم ثمار التين الأزميرلي في الأغلب للتجفيف، إلا أن ثماره لا تنمو دون تلقيح بحبوب لقاح ناتجة من أشجار ملقحة تنتمي إلى المجموعة التالية، وهي مجموعة التين البري، الشكل (8).

الشكل (8) شكل ثمار التين الأزميرلي

3 - التين المذكر أو البري: يحمل أزهاراً مذكرة تنتج حبوب لقاح يتم نقلها بواسطة حشرة البلاستوفاجا إلى الأزهار المؤنثة لأشجار التين الأزميرلي فيتم التلقيح والعقد، الشكل (9)، ولا تزرع في مصر إلا المجموعة الأولى للتين العادي، ولم تنجح محاولات زراعة وإنتاج التين الأزميرلي وإنتاجه بسبب عدم تأقلم حشرة البلاستوفاجا في مصر حتى الآن.

4 - تين سان بدرو الأبيض: هو صنف تين متميز ينتج محصولين سنوياً، يكون المحصول الأول (الباكورة) ذاتياً، بينما يتطلب المحصول الثاني تلقيحاً، يتميز بثماره الكبيرة ذات اللب الجذاب، وهو مرغوب فيه جداً، ويعد خياراً رائعاً للزراعة نظراً لإنتاجيته العالية، ويجمع بين التين العادي والتين الأزميرلي.

**الشكل (9) الأزهار المذكرة أو مايعرف بالتوب**

### 7-1 كيفية تلقيح التين:

وجد أنّ النشاط الأعظمي للحشرة الملقحة للتين البلاستوفاجا (في شهر أيار) في فترة الصباح حتى الظهيرة، الشكل (10)، وتظهر بأعداد كبيرة باحثة عن الثمار الجاذبة ذات القطر 1.2 - 2.5 سم، وتدخل الحشرة إلى داخل الثمرة من بين الحراشف عبر فتحة عين الثمرة حيث توجد الأزهار المذكرة فتحمل الحشرة حبوب الطلع على جسمها، وعندما تذهب باحثة عن الأزهار المناسبة لوضع البيض (ذات أقلام قصيرة 0.7 سم وهي أقلام أزهار التين المذكر أما أقلام أزهار التين المأكول بطول 1.5 سم فغير مناسبة لوضع البيض)، فتتساقط حبوب الطلع العالقة على جسم الحشرة على مياسم الأزهار ويتم التلقيح، وتتطور الثمار وتموت الحشرة داخل الثمرة، (أما في التين المذكر فيتم وضع البيض وتتوقف الثمار عن التطور. أما الحشرات فتتابع تطورها لتعطي الحشرات الكاملة لتابع دورة حياتها من جديد)، ويمكن ملاحظة بقايا من قرون الاستشعار ومن الأجنحة على عين الثمرة بعد دخول الحشرة.

الشكل (10) ثمرة التين المذكر أو التوب الحشرة الملقحة البلاستوفاجا

### 8-1 مواقع زراعة التين:

عالمياً: تتركز زراعة التين في منطقة حوض المتوسط حيث تشكل أكثر من 80 % من الإنتاج العالمي، وتأتي تركيا في طليعة بلدان العالم بإنتاج التين.

أما محلياً: فقد تراجعت زراعة التين في سورية إلى مرتبة متأخرة مع أنها تنتشر في معظم محافظات القطر وعلى مختلف الارتفاعات عن سطح البحر (0 - 1500) م.

ويمكن زراعتها في مختلف أنواع الأتربة من التربة الثقيلة إلى الخفيفة ومن العميقة إلى الصخرية أو الضحلة، كما يعد التين من الأشجار سهلة الإكثار سواء بالعقل أم بالتطعيم.

يزرع التين في سورية إما بشكل كروم أو بساتين في الأرض الدائمة وعلى مساحات واسعة، وإما كزراعات هامشية في المناطق التي يصعب فيها زراعة أشجار الفاكهة الأخرى، أو على الأطراف المهملة من البساتين الرئيسية لتغطية مساحة من التربة، أو في المنحدرات لمنع انجراف التربة أو في الحدائق المنزلية كأشجار زينة.

وقد تعرضت زراعة التين في سورية إلى تدهور كبير خاصة بالمساحة المزروعة، وفي المنطقة الساحلية لوحظ اقتلاع مساحات واسعة من أشجار التين واستبدال أشجار أخرى بها كالزيتون أو الحمضيات أو الخضار المحمية، أو المكشوفة.

وفي الجزائر تعد الأرقام التي قدمتها المديرية المحلية للمصالح الفلاحية أكبر دليل على التوجه للاستثمار في شعبة التين، إذ ارتفعت المساحات المحصصة لزراعة أشجار هذه الفاكهة، من 5102 هكتار خلال موسم 2021/ 2022 إلى أكثر من 5316 هكتاراً خلال الموسم الحالي (2022/ 2023)، أي بارتفاع نحو 215 هكتار.

أما مصر فلوحظ أنها تنتج نحو 10 % من الإنتاج العالمي من التين، فمحافظة مطروح وحدها تنتج 80 % من إجمالي الإنتاج المصري، بإنتاج يصل إلى 140 ألف طن كل عام تقريبا من زراعة مساحة تصل إلى 60 ألف فدان، كما لوحظ أن إنتاجية محصول التين

البرشومي من الصنف الإسباني عالية جداً في أراضي الجنوب على الرغم من الطبيعة الملحية للأرض، والشجرة الواحدة تبلغ إنتاجيتها بالموسم من 100 إلى 150 كيلو غرام خلال الحصاد والجمع، أما في مزارع القليوبية فإنتاجية الفدان يمكن أن تصل إلى 15 طناً سنوياً.

### 9-1 دورة النمو السنوية ونمو الثمار وتطوّرها:

تبدأ براعم التين بالتفتح عادة في النصف الثاني من شهر آذار حتى بداية نيسان بحسب الظروف الجوية ومنطقة الزراعة والصنف المزروع، في البداية تكون سرعة النمو بطيئة لاتلبث أن تزداد بسرعة حتى نهاية شهر حزيران. ثم تبدأ سرعة النمو بالتباطؤ حتى التوقف التام في أواخر تموز وبداية آب، إذ تتوقف البراعم عن النمو تماماً وتتشكل الحراشف الواقية حولها معلنة دخول النبات في طور السكون، وبعد فترة من الزمن (بداية تشرين الثاني) تبدأ الأوراق بالسقوط وتتعرى الأشجار تماماً.

أما نمو ثمار التين وتطوّرها فقد بينت الأبحاث أنها تتبع في نموها نمط النمو للثمار ذات النواة الحجرية، إذ تتوسط الثمار النامية فترة ينخفض فيها معدل نمو الثمار في الحجم والوزن انخفاضاً حاداً، ويكون النمو خلالها بطيئاً للغاية، كما يسبق هذه المرحلة ويتلوها معدل مرتفع بالنمو.

إن بدء تشكل الثمار للمحصول الرئيسي يبدأ في لحظة تكون فيها سرعة النمو الخضري ومعدل خروج الأوراق منخفضاً، وهذا يصادف في نهاية أيار وبداية حزيران عموماً هذه الموجة الأولى من تشكل الثمار، ثم يتبعها موجة أخرى من ظهور الثمار خلال الصيف، وقد تظهر موجة أخرى في نهاية الصيف عند توقف النمو الخضري.

من متابعة نمو الثمار وتطورها نلاحظ وجود ثلاثة مراحل للنمو مختلفة عن بعضها:

- المرحلة الأولى: يكون النمو سريعاً من بداية تمايزها إلى أن تصل إلى نحو 70 % من حجمها النهائي خلال فترة زمنية (45-50) يوم.
- المرحلة الثانية: يكون النمو بطيئاً للغاية إذ لاتتعدى نسبة النمو 10 % من الحجم خلال فترة زمنية طويلة تقارب 40 يوماً.
- المرحلة الثالثة: قصيرة لاتتعدى عشرة أيام، لكنها سريعة النمو، وفيها تبلغ الثمرة حجمها النهائي.
- المرحلة الأخيرة: من تطور الثمار نلاحظ تضخم الثمار بشكل مفاجئ في بضعة أيام، وهناك زيادة في الحجم والوزن، واللون الخارجي يتحول ويأخذ اللون المميز لنضج الصنف.

ويلاحظ أن بذور الثمار الملقحة تكون متطورة ومحاطة بغلاف قاسٍ، أما البذور في الثمار العاقدة بكرياً فتبقى الأغلفة طرية.

### 1-10 طبيعة حمل ثمار التين:

تحمل الثمار في التين جانبياً في آباط الأوراق وعلى نوعين من الخشب:

- على الخشب القديم: (أفرع العام السابق) هذه البراعم تتكون في موسم النمو السابق، وهي التي تحمل المحصول الأول (الربيعي)، وهذا المحصول قليل وثماره كبيرة وقليلة الحلاوة وينضج في أوائل الصيف.
- على الخشب الحديث: الناتج عن النموات الحديثة التي تظهر في أوائل الربيع، وهذه البراعم هي التي تكون المحصول الثاني أو المحصول الرئيسي. وهذا المحصول يبدأ تكوينه في الوقت الذي يبدأ فيه نضج ثمار المحصول الأول.

ثمار هذا المحصول أصغر حجماً من المحصول الأول، ولكنها أكثر حلاوة. وتجدر الإشارة إلى ظهور بعض الثمار في أواخر موسم النمو، وقد تنضج هذه الثمار في أواخر الخريف أو قد تبقى على الأشجار خلال الشتاء وتنضج مبكراً في الربيع، وهذا المحصول يعد جزءاً من المحصول الثاني.

يلاحظ في أغلب أصناف التين أن البراعم الزهرية عند العقدة القاعدية على الغصن تفشل في النمو، وفي بعض الأصناف تفشل براعمها في إعطاء الثمار عند الورقة الحادية عشرة، أما أكثر أجزاء الفرع حملاً للثمار فعند الأوراق (3-5) من قاعدة الفرع.

### 1-11 المتطلبات البيئية لشجرة التين:

تزدهر زراعته في مواقع بيئية شديدة التباين فنجده في مناطق لايتجاوز معدل هطول الأمطار فيها 200 مم سنوياً، وفي مناطق أخرى يصل فيها المعدل لأكثر من 1000 ملم، ويزرع في أنواع الترب المختلفة. وينجح في الأراضي الصخرية ويتحمل الجفاف وحرارة الصيف المرتفعة. كما توجد شجرة التين على ارتفاعات تبدأ من الصفر إلى أكثر من 1500 م عن سطح البحر، كل هذه الاعتبارات تجعل منها نباتاً ملائماً لزراعة مستديمة وحافزاً نحو الاهتمام والحفاظ على هذه الثروة.

أ- التربة: تستطيع شجرة التين أن تنمو وتثمر في أماكن لايمكن لأي نوع شجري مثمر آخر أن يعيش فيها، فنجدها في الأراضي الصخرية والمحجرة، على الجدران، في الكهوف وعلى حواف الطرق. إن قدرتها على التأقلم والعيش في ظروف التربة المختلفة لاحدود لها، وتنمو في أنواع كثيرة من الأراضي إذ تتحمل الجير والملوحة العالية نسبيا إلا أنها تنمو بسرعة وتعطي إنتاجا أفضل في الأراضي الغنية وذات النفاذية العالية التي تحتوي على القليل من الرطوبة، والتربة المفضلة لزراعة التين هي التربة البنية المتوسطة الطينية الرملية الدافئة والخصبة وجيدة البناء والصرف.

ب- الماء: إنّ شجرة التين من أكثر الأشجار المثمرة تحملاً للعطش والجفاف لقدرتها على

امتصاص الرطوبة من التربة مهما كانت نسبتها منخفضة بفضل جهازها الجذري الكثيف والوتدي والمتفرع، لكنها تبدي تجاوباً إيجابياً مع إضافات الري المنتظمة من حيث سرعة النمو والتبكير في الدخول بالإثمار وكمية المحصول ونوعيته.

ج- العوامل المناخية: تخشى شجرة التين الانخفاض الشديد للحرارة في الشتاء، إذ تبدأ الأضرار بالحدوث على المجموع الخضري عند حرارة 7- مْ ، إن شدة هذه الأضرار تختلف بحسب عمر الشجرة وقوتها ومدة انخفاض الحرارة. وتعدّ درجة الحرارة 17- مْ ومادون مميتة لكامل الشجرة.

أما الصقيع الربيعي فيمكن أن يؤثر في بعض السنوات في المحصول الأول (تين زهر) في الأصناف التي تنتج موسمين، لاسيما عند انخفاض الحرارة إلى 4- مْ.

تتطلب النوعية الجيدة من ثمار التين درجة حرارة عالية في الصيف ورطوبة جوية معتدلة، أما ارتفاع الحرارة أكثر من 45 مْ تؤدي إلى سماكة قشرة الثمرة فتصبح جلدية.

إن تأثير الهواء في التين يكون نسبياً ضعيفاً مقارنة بالأنواع الثمرية الأخرى، فهو لايؤدي إلى سقوط الثمار ولكن قد يؤثر في جودتها نتيجة احتكاكها بالأغصان كما يؤدي إلى تمزق الأوراق، والثمار النامية في صيف بارد رطب بالقرب من المناطق الساحلية تكون أكبر من مثيلاتها النامية في المناطق الداخلية الحارة وتختلف في لونها وقوامها، إلا أن ثمار المناطق الداخلية تكون أكثر حلاوة من الثمار الساحلية، وإن حدوث الضباب والمطر مع برودة الجو أثناء نضج الثمار يؤدي إلى تشققها وتعفنها.

### 12-1 أصناف التين:

إن تميز أصناف التين أمر صعب وذلك لأسباب عدة نذكر أهمها:

1 - وجود تشابه كبير بين أصناف وسلالات ناتجة عن زراعة البذور(برية) التي تتميز ببعض الصفات المرغوبة أو ذات الأهمية الاقتصادية، وهذه الأشجار يتم إكثارها بوساطة المزارعين وتكون صنفاً أو سلالة زيادة عددها يزيد من تعقيد عملية التصنيف.

2 - وجود اختلافات شكلية كثيرة للصنف نفسه المزروع في بيئات متباينة.

3 - عدم وجود مجمعات وراثية لأصناف التين المختلفة.

وثمة طريقتان وفق مبدأ بيوكيميائي لتمييز الأصناف:

أ- تقنية الرحلان الكهربائي للبروتين.

ب- تقنية تعتمد على DNA.

1-12-1 جمهورية مصر العربية فيها مجموعة من أصناف التين العادي تزرع من قديم الزمان، وقد يرجع تاريخ بعضها إلى عهد قدماء المصريين ، الشكل (11)، ومن أهمها:

1 - السـلطاني: ويعـرف فـي بعـض المناطـق بالبرشـومي أو الفيومـي، وهـو أكثـر الأصنـاف انتشـاراً يـزرع حاليـاً فـي السـاحل الشـمالي الغربـي – الثمـار كبيـرة – القشـرة الخارجيـة بنيـة اللحـم يميـل للـون الأحمـر، أشـجاره قويـة النمـو لايتحمـل الملوحـة العاليـة، يـزرع فـي المناطـق الرطبـة.

2 - العبـودي: ينتشـر فـي محافظـة قنـا – ثمـاره صغيـرة ذات قشـرة رقيقـة بنيـة اللـون – اللحـم أحمـر.

3 - العدسـي: ينتشـر هـذا الصنـف فـي محافظـة شـمال سـيناء. الثمـرة كرويـة صغيـرة - حلـوة اللحـم ومنـه سـلالتان:

أ- العدسـي الأحمـر: لون جلدتـه أحمر ولحمه أحمر.

ب- العدسـي الأبيـض: قشـرته من الخارج خضـراء مصفرة واللحم أبيض .

4 - الكمثـري: وكان هـذا الصنـف منتشـرا بكثـرة فـي المنطقـة الشـمالية إلا أن انتشـاره انحسـر الآن. الثمـرة متوسـطة - القشـرة مـن الخـارج مصفـرة - اللحـم أحمـر فاتـح مـن الداخـل .

5 - الأسـواني: ينتشـر فـي قنـا وأسـوان - الثمـرة كمثريـة شـديدة الحـلاوة اللحـم محمـر - القشـرة خضـراء مصفـرة.

6 - كهرمانـي: الثمـار صغيـرة - كمثريـة الشـكل لونهـا أصفـر كهرمانـي – جلدهـا متوسـط السـمك اللحـم أبيـض والقشـرة خضـراء مصفـرة، الأوراق والثمـار صغيـرة تصلـح للتصديـر، شـديدة الحـلاوة، ويصلـح للتجفيـف أيضـاً، وهـو مـن أحسـن الأصنـاف المحليـة .

7 - الأصنـاف المسـتوردة: جـرت محـاولات عـدة متتاليـة لإدخـال أصنـاف التيـن المسـتوردة مـع بعـض أصنـاف التيـن العـادي وبـدأت بالانتشـار نظـراً لتحملهـا الأراضـي الجديـدة. ومـن الأصنـاف الجديـدة التـي نجحـت زراعتهـا وانتشـرت فـي مصـر:

أ- كورنادريـا: الثمـار تتـدرج مـن الحجـم المتوسـط إلـى الحجـم الكبيـر - خضـراء مـن الخـارج - اللحـم أحمـر فاتـح - الإثمـار غزيـر - فتحـة العيـن مقفولـة.

ب- ديريـدو: مـن الأصنـاف الأمريكيـة مثـل الصنـف السـابق ويشـبهه كثيـراً إلا أن فتحـة العيـن أصغر .

ج- بـلاك مشـن: مـن الأصنـاف الإسـبانية التـي انتقلـت إلـى الولايـات المتحـدة مـن مـدة كبيـرة، ثمـاره كبيـرة الحجـم - شـديد الحـلاوة، جلدتـه سـوداء لـون اللحـم محمـر، يتحمـل التخزيـن يميـل للتجفيـف.

الشكل (11) بعض أصناف التين المصري

### 1-12-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية:

يوجد في الجزائر 43 صنفاً صالحاً للأكل، الشكل (12)، وهذه أسماء أهمها رموس - كرطوس - بخسيس - باكور - شتوي - عنق الحمام - الحرة - الزرقي - بزولة العودة - الذوكار - ما ينتكلش - تامريوث - الغودانـي - إبركانن - أجعفر - الحانوت - تيتنسكورت - ملال - ثغانيمث (رائعة للتجفيف) - اجنجار (لون بنفسجي) - ابقبوس، امحالي، اجرد قتبير، اكرسي، اسقمت - عنق حمام، كحلي، زواوي، خضري، كرموس لبيضة تع لباكور، زردي، شاشي.

بعض الأصناف انقرضت، وبعض الأصناف نقلت للخارج وأعطوها أسماء رومانسية تجارية وبعضها أعطي أسماء من البلد الجديد لاستغلالها من قبل تجارها ببيع شتلاتها الحصرية.

معظم التين الظاهر في الصورة من منطقة القبائل ووسط الجزائر، وتوجد أصناف كثيرة أخرى في الشرق والغرب، والتين ينجح بوصفه مشروعاً إذ يمكنه النجاح في ترب رديئة

، فأجدادنـا كانـوا يغرسـون التيـن فـي منخفضـات الوديـان بشـكل بعلـي حيـث تكفيـه رطوبـة تربـة منحـدرات الوديـان، وأحيانـا يحفـرون حفـراً ضخمـة تصـل حتـى عمـق مترين وبعـرض مترين. وإمتلـك الحفـر فـي المنحـدرات الجبليـة فـي الربيـع وبالأمطـار الرعديـة يعطيـك أشـجاراً منتجـة ومعمـرة وضخمـة.

**الشكل (12) بعض أصناف التين الجزائري**

### 3-12-1 الجمهوريـة العربية السـورية:

فـي سـورية 84 صنفـاً مـن أصنـاف التيـن تنتشـر زراعتهـا علـى طـول الجغرافيـة السـورية وعرضهـا لتأقلـم هـذه الشـجرة مـع البيئـة المحليـة وسـهولة زراعتهـا وعـدم حاجتهـا لكثيـر مـن الاعتنـاء، الشـكل (13).

ومـن أهـم الأصنـاف المحليـة السـورية دعيبلـي، كعـب الغـزال، شـامي، عبيـدي، غزلانـي، بياضـي، شنشـاري، بشـاري، البريغلـي، برطاطـي، خضيـري، ..إلـخ وهـي أسـماء تختلـف باختـلاف المناطـق فلـكل صنـف تسـميته المحليـة.

الشكل (13) بعض أصناف التين السوري

## 13-1 إكثار التين:

1 - البذرة: تستخدم هذه الطريقة بغرض التحسين الوراثي أو استنباط أصناف جديدة أو بغرض تطعيمها، ولكن ليست جميع البذور صالحة للإكثار بل تلك الناتجة من ثمار ملقحة وخصبة فقط.

2 - التطعيم: يتم بالقلم أو البرعم، الشكل (14)، وذلك عندما نرغب بتغيير الصنف أو إكثار صنف مرغوب على أصل مقاوم لظروف التربة السيئة أو لمقاومة الديدان الثعبانية (النيماتودا) خاصة في التربة الرملية الصرفة.

الشكل (14) تطعيم شجرة التين بالعين

3 - الخلفات: وهي كثيرة في التربة، تنمو حول الساق التي يمكن فصلها مع جذورها عن النبات الأم وزراعتها كغراس مستقلة.

الشكل (15) طريقة الترقيد الهوائي في شجرة التين

4 - الترقيد: تتبع هذه الطريقة عندما تكون الأفرع الجانبية قريبة من سطح التربة حيث يدفن فرع بها في الربيع بعد تجريده من أوراقه ويوالى ريه حتى يتم تشكيل الجذور عليه (ترقيد أرضي). ثم يفصل الفرع عن نبات الأم في نهاية فصل النمو ليكون نباتاً جديداً. هذه الطريقة غير شائعة الاستخدام وغير اقتصادية، ولكنها قد تستخدم في حالات محددة، وهناك الترقيد الهوائي، الشكل (15).

5 - العقل: وهي الطريقة الأكثر سهولة وانتشاراً في العالم ولاتحتاج إلى استخدام منظمات النمو أو وضع العقل في ظروف خاصة، تؤخذ العقل من خشب ناضج خلال فترة السكون بطول 20-25 سم وثخانة (1-3) سم ومن أفرع بعمر (1-3) سنوات، الشكل (16)، يتم قص العقلة مباشرة تحت العقدة وتزرع في المشتل بمسافات 20× 90 سم وعمق 15-16 سم بحيث يبقى رأس العقلة خارج التربة. وبعد أن يصل عمر النبات إلى سنة في أرض المشتل تقلع وتزرع في المكان المستديم.

الشكل (16) شكل العقل المستخدمة في الإكثار

## 14-1 زراعة أشجار التين وخدمتها:

### 1-14-1 زراعة الغراس في المكان المستديم:

بعد اختيار موقع الزراعة الملائم من حيث الظروف المناخية والتربة (لاسيما خلوها من المسببات المرضية والنيماتودا بشكل خاص)، تجهز أرض الحقل جيداً وذلك بحرثها مرتين متعامدتين، ثم تسوى وتخطط الأرض حسب التصميم المحدد مع مراعاة ترك ممرات للخدمة، تحدد أماكن الغراس، وتحفر الجور بأبعاد 50 × 50 × 50 سم طولاً وعرضاً وعمقاً ويوضع تراب السطح من جهة وتراب القاع من جهة أخرى.

تقلع الشتول من المشتل ملشاً في شهر شباط وتلف بأكياس من الخيش مبللة للمحافظة عليها من الجفاف.

قبل زراعة الشتول تقلم أطراف المجموع الجذري المكسورة والطويلة ويغمس بروبة في الطين والسماد العضوي المتخمر جيداً وتوضع في الحفرة المعدة لها ، ثم يردم التراب حول المجموع الجذري ويهال تراب السطح أولاً ثم يليه تراب القاع وتدك الجور جيداً حول الغراس وتروى بغزارة مباشرة بعد الزراعة.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه يجب أن تغرس الشتول في الأرض المستديمة على نفس العمق الذي كانت مغروسة عليه في أرض المشتل.

وهناك طرائق عدة لإنشاء مزارع التين في مصر:

1 - في المناطق التي تعتمد على الري الدائم:

أ- المزارع العادية: تزرع الأشجار على مسافة 4 × 4 م وتربى حيث تكون أشجار كبيرة الحجم.

ب- مزارع نصف كثيفة: وفيها تزرع الأشجار على مسافة 2 × 2 وتربى الأشجار بحيث

تكـون صغيـرة الحجـم، الشـكل (17).

ج- المـزارع الكثيفـة: مـزارع التيـن الكثيفـة المزروعـة فـي الفيـوم فـي منطقـة دار الرمـاد مـن أول حدائـق الفاكهـة الكثيفـة فـي العالـم، ويظـن أن أول مـن اسـتخدم هـذه الطريقـة قدمـاء المصريين، وتقـوم هـذه الطريقـة علـى زراعـة عـدد كبيـر مـن العقـل علـى مسـافات متفاوتـة بطريقـة خاصـة، وقـد قاربـت هـذه المـزارع علـى الانقـراض نتيجـة تعرضهـا للإصابـة بالآفـات لتزاحـم نباتاتهـا وصعوبـة العنايـة بهـا وخدمتهـا. ومـن الواجـب تطويـر هـذه المـزارع واسـتنباط طريقـة جديـدة تعتمـد علـى نفـس الفكـرة وتلافـي العيـوب المذكـورة.

الشكل (17) المزارع نصف الكثيفة

2 - المناطـق البعليـة (غيـر المرويـة): يـزرع التيـن علـى الكثبـان الرمليـة قـرب السـاحل فـي منطقـة سـيناء دون ري، ويتـم الاعتمـاد علـى الميـاه السـطحية القليلـة المتوفـرة والمطـر والميـاه المخزنـة فـي أعمـاق الكثبـان الرمليـة، وتغـرس هـذه المـزارع بالعقـل الطويلـة السـابق ذكرهـا التـي تصـل إلـى قـاع الكثـب الرمليـة، وفـي جميـع الحـالات يتـم غـرس النباتـات فـي موسـم السـكون الشـتوي.

وتختلـف الكثافـة النباتيـة فـي سـورية بحسـب الصنـف وطبيعـة التربـة وتوفـر إمكانيـة الـري، وفـي العمـوم تكـون المسـافات بيـن 3-6 أمتـار بيـن الشـجرة والأخـرى و 5-9 م بيـن الخطـوط أو الصفـوف.

3 - الزراعـة التحميليـة: يلجـأ بعـض المزارعيـن فـي بعـض مناطـق زراعـة التيـن إلـى الاسـتفادة مـن المسـاحات الخاليـة بيـن أشـجار التيـن وذلـك بزراعـة أنـواع أخـرى مـن أشـجار الفاكهـة. فتـزرع بيـن أشـجار التيـن الكرمـة ذات التربيـة الرأسـية وتطبـق هـذه الطريقـة فـي سـورية وفـي بعـض دول أوروبـا. بعـد ذلـك تـزال أشـجار الكرمـة بعـد فتـرة مـن الزمـن قـد تصـل إلـى عشـرين عامـاً بعـد زيـادة حجـم أشـجار التيـن، كمـا يمكـن زراعـة أشـجار التيـن مـع أشـجار الزيتـون فـي بسـتان واحـد، ويسـتخدم فـي بعـض البلـدان مثـل كاليفورنيـا فـي الولايـات المتحـدة نمـوذج آخـر للزراعـة التحميليـة، فيـزرع فـي البسـتان بشـكل متقـارب صنفـان مـن التيـن أحدهمـا متأخـر وآخـر مبكـر وبعـد الحصـول مـن الصنـف المبكـر علـى إنتـاج سـنوات عـدة تـزال أشـجار الصنـف المبكـر بعـد أن تكبـر أشـجار الصنـف المتأخـر وتدخـل فـي مرحلـة الإثمـار.

### 1-14-2 العزيق:

تعزق أرض البستان للتخلص من الأعشاب التي تنافس غراس التين على المواد الغذائية والماء لحمايتها من الأمراض والحشرات التي تتخذ من الحشائش عائلاً لها.

ويجرى العزيق في الشتاء عند إضافة السماد العضوي والأسمدة الشتوية، بحيث يكون سطحياً حتى لاتتعرض جذور الشتول للتلف.

### 1-14-3 الري:

يمكن لأشجار التين أن تتحمل الجفاف بدرجة أكبر من أشجار الفاكهة الأخرى متساقطة الأوراق إذ يلاحظ أن زراعتها تمتد حتى إلى المناطق الصحراوية، لكن يجب تأكيد أن ضمان نمو الشجرة وتطوّرها بشكل صحيح والحصول على إنتاج سنوي منتظم من حيث الكم والنوع يرتبطان بتوفر الرطوبة المناسبة خلال مراحل حياة الشجرة.

تعامل أشجار التين كبقية الأشجار متساقطة الأوراق. أي إن عدد مرات الري وكمية المياه تتوقف على نوع التربة وعمر الأشجار والظروف الجوية السائدة. فتروى الأشجار صغيرة السن على فترات متقاربة حتى ينتشر مجموعها الجذري ويثبت جيداً بالتربة، أما الأشجار البالغة فتروى مرة في نهاية شهر شباط استعداداً لبدء نشاط الأشجار في الربيع إن لم تكن كمية الأمطار كافية، ثم تروى مرة ثانية قبل التزهير بـ(2-3) أسابيع، ومرة ثالثة عندما تصل الثمار إلى ثلث حجمها الطبيعي.

يجب عدم زيادة كمية الماء إذا كان مستوى الماء الأرضي مرتفعاً ويجب الانتباه أيضاً إلى عدم المغالاة في الري أثناء فترة نضج الثمار حتى لايؤدي إلى تشقق الثمار وتخمرها وتعفنها بالإضافة إلى أن الثمار تصبح عصيرية أكثر من اللزوم ما يجعلها لا تتحمل النقل والتداول. وبعد جمع الثمار يخفف الري ويوقف نهائياً في شهر تشرين الثاني استعداداً للدخول في طور السكون.

أما طريقة الري المتبعة، فيمكن استخدام كل أنظمة الري من تطويف أو رذاذ أو تنقيط بحسب الإمكانات المتوفرة ومكان زراعة البستان.

### 1-14-4 التسميد:

التين من الأشجار التي لاتحتاج إلى تسميد غزير، ولكنها تستجيب له بوضوح لاسيما مع توفر الري، إذ ينعكس إيجاباً على سرعة النمو والدخول في الإثمار وكمية المحصول والنوعية الجيدة.

إن إضافة الأسمدة العضوية يؤدي إلى تحسين خواص التربة ورفع قدرتها على الاحتفاظ بالماء. كما تساعد على زيادة السعة التبادلية للعناصر الغذائية وعدم ضياع العناصر النادرة والفوسفور، وتزيد أيضاً من نشاط الكائنات الحية الدقيقة في التربة وتحّسن خواص

التربـة عمومـاً.

إن الأسمدة الآزوتية تساعد على زيادة نمو المجموع الخضري، والأسمدة الفوسفورية تساعد على التبكير في الحمل والإنتاج والعقد والنضج، أما الأسمدة البوتاسية فتعمل على زيادة حجم الثمار ورفع محتوياتها من المادة الصلبة وتحسين مواصفاتها.

ملاحظة: بعد بلوغ الأشجار عمر 25 سنة تكرر كل سنة كميات الأسمدة المعدنية المستخدمة، وتكرر كميات الأسمدة العضوية كل خمس سنوات.

يجب الإشارة هنا إلى أنه بعد تسميد سنة التأسيس لاتضاف الأسمدة الفوسفورية والبوتاسية حتى السنة الرابعة بعد الزراعة في الأراضي البعلية، أما الأسمدة الآزوتية فيمكن إضافتها في السنة الثانية.

الأسمدة الفوسفورية والبوتاسية تضاف دفعة واحدة في الشتاء والأسمدة الآزوتية تضاف في الزراعة المروية على دفعتين الأولى في آذار والثانية في حزيران، أما في الزراعة البعلية فتضاف دفعة واحدة في الشتاء قبل انحباس المطر.

تعتمد برامج تسميد التين عادة على السماد العضوي بمعدل 15 - 25 م$^3$ سماد بلدي أو ما يعادلها من أسمدة عضوية أخرى، ويراعى خلط السماد العضوي قبل إضافته بسماد السوبر فوسفات بمعدل 5 كجم لكل م$^3$ سماد عضوي، ويتم التسميد العضوي خلال فصل الشتاء وتحتاج الأشجار المثمرة بالإضافة إلى ذلك إلى تسميد معدني بمعدل 80 - 100 جم أزوت صافي للشجرة تضاف دفعة واحدة في الربيع (مارس) وأبريل، ويخلط جيداً بالتربة ويضاف البوتاسيوم بمعدل 50 - 75 كجم للفدان.

تحتاج الشجرة إلى 1/2 - 2 كيلو سوبر فوسفات عند كل إضافة مخلوطاً بالسماد العضوي جيداً بحسب العمر والحجم وتتم التغطية بالتربة للاثنين معاً قبل إعادة وضع خراطيم الري، ويتم ذلك في الزراعات المطرية قبل بداية موسم هطول الأمطار، أما في الزراعات التي تروى بالغمر فيتم نشر السماد العضوي والسوبر على سطح التربة مع التقليب بالعزيق الشتوي خلال ديسمبر ويناير أيضاً.

أما التسميد الأزوتي فيتم مع بداية ظهور النموات الجديدة وتحتاج الشجرة من 1/2 - 1 كيلو جرام أزوت طوال الموسم حسب العمر والحجم والإثمار، وتزداد دفعات الإضافة عند الري بالتنقيط وتقل مع الري بالغمر في الأراضي القديمة.

وقد تضاف سلفات النشادر مخلوطة بالسماد العضوي والسوبر في الخنادق في الزراعات المطرية لصعوبة الإضافة بعد نهاية موسم سقوط الأمطار لأماكن ذوبانها والاستفادة من الإضافة.

أما التسميد البوتاسي فضروري جداً لتحسن خواص الثمار، وتحتاج الشجرة إلى 200 جرام حتى 1000جرام سلفات بوتاسيوم سنويا تضاف على دفعات بحسب أسلوب الري وطبيعة التربة لزيادة الاستفادة.

هذا وعنصر الكالسيوم ضروري لتقوية الثمار وتقليل تلفها، لذا يلزم إضافة نترات الكالسيوم مع الكبريت الزراعي كل 3-4 سنوات في خنادق الخدمة الشتوية، كما يفضل الاستعانة بحمض الفوسفوريك بديلاً للسوبر فوسفات مع أسلوب الري بالتنقيط ولو في نصف الكمية المقررة للتسميد الفسفوري.

### 1-14-5 التقليم:

1 - تقليم التربية: هناك طريقتان:

أ- طريقة التربية الطبيعية: وتستخدم هذه الطريقة عادة في الأراضي الجبلية، حيث تترك الأشجار تنمو نمواً طبيعياً من غير توجيه باستثناء إزالة الأفرع المتزاحمة والمتعارضة أو المتراكبة فوق بعضها، وكذلك تزال الأفرع المريضة أو الجافة أو في حالة نمو فرعين من نقطة واحدة تقريباً، ويجب تقليم إحداهما بشدة لإضعافه دون الآخر، الشكل (18).

وتمتاز هذه الطريقة بأنها تعطي شجرة قوية لاتكسر فروعها نتيجة الحمل الغزير أو شدة الرياح، لكن للحصول على إنتاج غزير ومنتظم بنوعية جيدة لابد من تدخل الإنسان في أي طور من أطوار تكوين الشجرة وخصوصاً في الأماكن ذات الظروف المناخية.

ب- التربية الكأسية:

بعد الزراعة، إذا كانت الشتول قوية تحمل أفرعاً جانبية، نختار منها 3 أو 4 أفرع جانبية موزعة بشكل منتظم حول الساق الرئيسية، وهذه الأفرع تمثل الأفرع الرئيسية للشجرة، الشكل (19).

وإذا كانت الشتول غير قوية ، تقلم إلى ارتفاع نحو 80 سم من سطح الأرض وتترك الشتول تنمو على طبيعتها خلال موسم النمو الأول. في الشتاء الأول نختار 3-4 أفرع، وتقصر إلى طول 50 سم، وتزال الأفرع الجانبية الأخرى مع الأفرع الموجودة على النصف السفلي للشتلة مع تقصير بعض الأفرع إلى طرود صغيرة حتى تكون أوراقاً خلال موسم النمو لتظلل ساق الغرسة وتحميها من الشمس.

الشكل (18) طريقة التربية الطبيعية

وفي موسم النمو الثاني ينتخب من كل فرع رئيسي مختار 2-3 أفرع جانبية، وهذه الأفرع تمثل الأفرع الجانبية الثانوية.

تختار هذه الأخيرة من الأفرع المتجه نموها نحو الخارج لمنع تزاحم النمو وتكاثفه داخل قلب الشجرة. وفي الوقت نفسه تقلم الأفرع الأخرى لإيقاف نموها، وفي التقليم الشتوي الثاني تقصر الأفرع الجانبية الثانوية إلى طول 50 سم، وتزال جميع الأفرع غير المختارة التي قلمت قممها خلال موسم النمو الثاني. كما تزال الأفرع الأخرى المتكونة على النصف السفلي من جذع الشجرة وبذلك يتكون الهيكل.

يمتاز هذا الشكل من التربية بما يلي:

1 - تكون ثمار الأشجار سهلة القطف لانخفاض ارتفاع الشجرة.

2 - تكون الأفرع قوية وموزعة بشكل منتظم على محيط الشجرة.

3 - تتعرض الثمار للضوء والهواء ما ينعكس إيجاباً على صفاتها النوعية.

### 2 - تقليم الأشجار البالغة المثمرة:

يتضمن هذا النوع من التقليم إزالة الأفرع المتداخلة والمكسورة والمصابة وإجراء تقليم خفيف بإزالة بعض الأفرع التي يبلغ طولها 5-10 سم تقصير الأفرع الطويلة التي عمرها سنة حيث يقص الثلث أو الربع بحسب الطول والقطر لتشكيل أفرع حديثة التي تحمل المحصول الأساسي.

إن طريقة إجراء التقليم تتوقف على طبيعة نمو الصنف وقوته، فإذا كان من طبيعة الأشجار التي ترتفع كثيراً فيمكن تقصيرها بقص الأفرع العالية إلى أقرب فرع جانبي لتنشيط تكوين خشب جديد قوي على الأفرع الرئيسية وتكوين أفرع جانبية تمتد نحو الخارج، أما الأصناف ذات طبيعة النمو المتدلية أو الأفقية فتُزال الأجزاء السفلية المدلاة، وتقص الأفرع الداخلية لمنع ازدحام الشجرة وتكوين أفرع متجهة نحو الأعلى، وذلك لحفظ الشجرة في الحدود المطلوبة.

الشكل (19) طريقة التربية الكأسية

3 - تقليم الأشجار المسنة وتجديدها:

نلجأ إلى هذه الطريقة عند كبر سن الأشجار، إذ يضعف نموها ويقل محصولها، لذلك نقوم بإجراء تقليم جائر حتى تخرج أفرع جديدة صغيرة السن تحمل محصولاً مناسباً في السنة التالية.

تقص الأفرع الثانوية والرئيسية للشجرة على ارتفاع 1-1.5 م من سطح التربة بحسب حالة الشجرة، وتترك الأشجار لتربى وتقلم من جديد كما في الطريقة العادية، كما نلجأ إلى هذه الطريقة من التقليم في حالة الإصابة الشديدة بالحشرات القشرية وسوسة القلف وحفارات الساق وتعذر مقاومتها لشدة الإصابة.

وفي مصر تترك أشجار التين دون تربية أو تقليم وتستخدم معها إحدى الطرائق الآتية:

أ- الطريقة المفتوحة المركز: تربى أشجار التين بالطريقة مفتوحة المركز عند الزراعة الخفيفة . وتربى أشجار التين بطريقة تربية كرمات العنب بالطريقة الرأسية. وتتبع هذه الطريقة في المزارع نصف الكثيفة أما في المزارع الكثيفة فتحتاج إلى تقليم جائر سنوياً.

ب- التقليم السنوي: تعددت الآراء والنظم المتبعة في تقليم التين، ففي المزارع القديمة لا يجرى تقليم شتوي، وينصح حالياً بإجراء تقليم سنوي شتوي للأفرع بعمر سنة، ويفضل اتباع التقليم القصير أو التقليم الدابري بطريقة مماثلة لما يتبع في العنب ويرى بعضهم الاقتصار على إزالة أطراف الأفرع فقط لزيارة الإثمار.

1-14-6 المحصول وجمع الثمار (القطاف):

تبدأ أشجار التين بإعطاء ثمار في العام الثالث أو الرابع من زراعتها في المكان المستديم، وفي بعض الأحيان يمكن أن تبدأ بالإثمار من العام الثاني، وهذه الثمار يجب إزالتها وذلك لتوجيه طاقة الشجرة نحو تكوين هيكلها، وتبدأ الأشجار بإعطاء محصول تجاري بدءاً من السنة الخامسة أو السادسة، وتعطي أشجار التين العادية محصولين:

أ- المحصول الأول:

ثانوي ويدعى التين الريحي (تين زهر)، يخرج عادة من أطراف الأفرع التي نمت سابقاً في العام السابق وأحياناً من قواعد الأفرع القديمة من براعم ثمرية ساكنة، تنمو وتكبر وتكوّن الثمار مباشرة، وتنضج ثمار هذا الصنف في شهر أيار وحزيران بحسب المنطقة، الشكل (20).

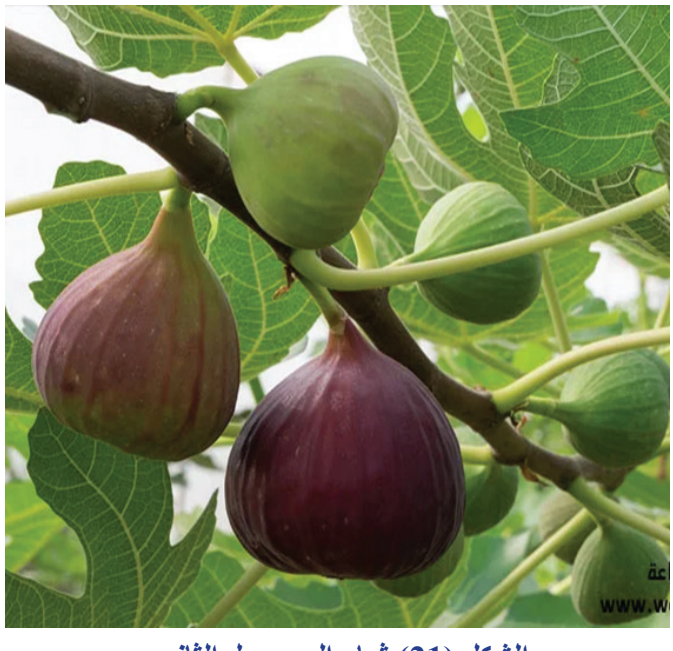
ونذكر على سبيل المثال: الصنف الخضيري، الغزلاني، البريغلي. وتكون ثمار هذا المحصول كبيرة الحجم، قليلة العصيرية وأقل حلاوة من المحصول الثاني (الأساسي). إن نسبة هذا المحصول لاتزيد على 5-6 % بالنسبة إلى المحصول الكلي، ولايحمل هذا

المحصـول إلا علـى أشـجار بعمـر 4-5 سـنوات ومـا فـوق.

**الشكل (20) ثمار المحصول الأول أو التين الريحي أو التين الزهر**

ب- المحصـول الثاني:

هـو المحصـول الأساسـي تحمـل ثمـاره علـى النمـوات الحديثـة وتكـون ثمـاره أصغـر حجمـاً مـن المحصـول الأول ولكنهـا أكثـر حـلاوة، الشـكل (21)، يبـدأ النضـج مـن بدايـة تمـوز وحتـى بدايـة فصـل الشـتاء بحسـب الصنـف ومنطقـة الزراعـة، فالصنـف بريغلـي مثـلاً فـي السـاحل السـوري يبـدأ نضجـه فـي بدايـة تمـوز، أمـا أبكـر الأصنـاف فـي المنطقـة الداخليـة فهـو الزعيبلـي، ويبـدأ نضجـه فـي منتصـف تمـوز. أمـا أصنـاف المناطـق المرتفعـة التـي يزيـد علـى 1000 متـر فيبـدأ اعتبـاراً مـن بدايـة تشـرين الأول كمـا فـي بعـض مناطـق حمـص وريـف دمشـق والقنيطـرة والسـويداء.



**الشكل (21) ثمار المحصول الثاني**

يقـدر إنتـاج الأشـجار البالغـة 15-25 طنـاً فـي الهكتـار مـن الثمـار الطازجـة أو 5-10 أطنـان بالهكتـار ثمـاراً مجففـة، وذلـك بحسـب الصنـف والخدمـات الزراعيـة المقدمـة للأشـجار. وتعـد ثمـار التيـن مـن أكثـر الثمـار صعوبـة بالقطـف مقارنـة بثمـار الفاكهـة الأخـرى، ويرجـع ذلـك إلـى طـراوة ثمـار التيـن وتبقـى شـديدة الالتصـاق بالأفـرع الحاملـة رغـم اكتمـال نموهـا وبلوغهـا النضـج المناسـب للقطـف.

ومن جهة ثانية فإن ثمار التين لاتنضج دفعة واحدة لذلك تُجمع الثمار بمعدل 1-2 مرة كل يومين لمدة قد تمتد إلى 80-120 يوماً.

يجب قطاف التين في مرحلة النضج الملائم للاستهلاك، حين تأخذ الثمار اللون المميز ويلين حامل الثمرة ويفضل أن يكون القطاف بعد شروق الشمس بعد زوال الندى حتى لا تتعرض الثمار للتخمر بعد التعبئة. تجمع الثمار بحذر لمنع خدشها ويفضل ارتداء قفازات أثناء القطاف لحماية اليدين من تأثيرات المادة اللبنية التي تسيل من الأفرع والثمار، ويفضل وضعها في عبوات صغيرة الحجم لتجنب التلف والتخمر.

أما قطاف الثمار لتسويقها جافة فيمكن إبقاؤها معلقة على الأشجار إلى أن تسقط من تلقاء نفسها حيث تجمع لحين التصنيع، أو يمكن قطافها عند النضج ونشرها تحت أشعة الشمس حتى الوصول إلى مرحلة الجفاف المناسبة.

• عدم نضج الثمار: يلاحظ أن كثيراً من ثمار التين لاتنضج بتاتاً وتظل عالقة بالأشجار حتى تسقط في الشتاء وهي خضراء. ويرجع ذلك إلى عوامل أهمها:

1 - عدم ملاءمة المنطقة لنضج بعض الأصناف.

2 - شدة إصابة الأفرع بحشرة التين الشمعية أو إصابة الأوراق بالأكاروس أو الفيروس ما يؤدي إلى تساقطها وضعف الأشجار وذلك بسبب قلة الغذاء النباتي المجهز بتلك الأفرع أو انعدامه.

3 - قلة الماء حول الجذور وقت نمو الثمار كما يحدث في السنين قليلة الأمطار.

4 - استمرار النمو الخضري إلى مابعد الصيف وظهور ثمار لاتجد فترة كافية للنضج لانخفاض درجة حرارة الجو الملائمة لنضج الثمار في أوائل الخريف.

5 - وجود بعض أصناف التين التي تتبع مجموعة التين الإزميرلي التي لاتنضج ثمارها إلا إذا لقحت فهذه تتكون وتسقط خضراء أيضاً في الصيف.

### 1-14-7 التجفيف:

هذه الطريقة التقليدية الأكثر شيوعاً في العالم لحفظ ثمار التين مدة طويلة، ويتم في الهواء الطلق تحت الشمس وتكون الثمارالمنتجة ذات صفات نوعية جيدة عندما يكون الطقس حاراً وجافاً مع مراعاة التقليب، الشكل (22). كما يمكن استخدام أفران خاصة لهذا الغرض وهي طريقة سريعة.

وفي كلتا الحالتين يجب أن تكون رطوبة الثمار بعد التجفيف 20-22 % وبعد إتمام التجفيف تعقم الثمار في غرف محكمة الإغلاق بمادة بريمور الميتيل مدة 24 ساعة لوقف نشاط الكائنات الحية الدقيقة ثم إجراء عملية التصنيف والمراقبة الصحية للثمار.

الشكل (22) التجفيف الشمسي

تستخدم ثمار التين لأغراض عدة أهمها:

1 - الاستهلاك الطازج: يشترط في الثمار مايلي، الشكل (23):

- طراوة اللحم مع تماسكه فلايسمح بتشقق الثمار.
- لون الجلد الأحمر الفاتح أو البنفسجي أو الأخضر.
- يفضل الأصناف التي تحتوي ثمارها على بذور طرية أو قليلة البذور.

الشكل (23) شكل الثمار التي تستهلك طازجة

2 - الحفظ بالعلب: يجب أن تتوفر في الثمار الصفات التالية:

- أن تكون الثمار متوسطة الحجم.
- أن تكون البذور لينة أو قليلة.
- لون الجلد أصفر واللب حلو المذاق.
- أن لاتكون الثمرة طرية أكثر من اللازم عند اكتمال النضج، الشكل (24).

الشكل (24) حفظ التين بالعلب

3 - التجفيف: يجب أن تتوفر الصفات التالية:

- أن تكون الثمار كبيرة الحجم.
- أن يكون لون الجلد فاتحاً واللب ورديا وحلواً جداً
- أن تكون البذور قليلة أو لينة.
- أن يكون اللب متماسكاً وقليل الرطوبة عند النضج، الشكل (25).

**الشكل (25) حفظ التين المجفف**

### 8-14-1 أهم آفات التين:

• آفات الجذور:

1 - النيماتودا Meloidogyne spp: تصيب ديدان النيماتودا جذور شجرة التين فينتج عنها تكون عقد على الجذور يمكن أن تؤدي إلى موت الشجرة، الشكل (26).

**الشكل (26) أعراض الإصابة بنماتودا تعقد الجذور**

• آفات الأوراق:

2 - بسـيلا التيـن *Trioza buxtoni*: تصيـب حشـرة البسـيلا، الشـكل (27)، أشـجار التيـن فتحـدث تشـوهات فـي الأوراق، وينتشـر العفـن الهبابـي، ويغطـي الأوراق. تـؤدي الإصابـات الشـديدة إلـى تكاثـر الإفـرازات القطنيـة والنـدوة العسـلية التـي تغطـي الأوراق، وينجـم عنهـا سـقوط الأوراق و انخفـاض النمـو الخضـري للشـجرة.

**الشكل (27) حشرة بسيلا التين**

3 - الآكاروسـات: تعـد الآكاروسـات مـن أخطـر الآفـات التـي تصيـب شـجرة التيـن، الشـكل (28)، و تتسبب الإصابـات بظهـور بقـع صفـراء علـى الجهـة العليـا لـلأوراق جـراء شـدة الوخـز الـذي تحدثـه تجمعـات هـذه الآفـة فـي الجهـة السـفلى لـلأوراق. وينتـج عـن الإصابـة الشـديدة تسـاقط جزئـي لـلأوراق.

**الشكل (28) الأكاروس الأحمر ذو البقعتين**

4 - العنكبوت الأحمر (ذو البقعتين) *Tetranychus urticae*:

يصيب العنكبوت الأحمر العادي أوراق التين في جميع مراحلها وخاصة على السطح السفلي، الشكل (28)، فيسبب بقعا صغيرة صفراء اللون تتحول الى اللون البني، وعند اشتداد الإصابة تتساقط الأوراق وبذلك يتاثر المحصول كماً ونوعاً .

يوجد العنكبوت الاحمر العادي طوال العام، ولكن تعداده يصل إلى أقصاه خلال شهر يونيو وشهر يوليو، وفي الفترة من شهر أكتوبر وحتى شهر ديسمبر، كما تهاجر بعض أفراد العنكبوت الأحمر العادي إلى الحشائش خلال فصل الشتاء، ويصيب هذا النوع من العناكب الأوراق الحديثة والأوراق القديمة والبراعم والثمار فيسّبب تدهور المجموع الخضري للأشجار، وظهور بقع صدئية على الثمار والبراعم، فتتجعد وتجف الثمار وتتشوه وتتأثر جودة المحصول ونوعيته، والمكافحة تكون بالعزيق الجيد وإزالة الحشائش باستمرار وحرقها خارج المزرعة، وحرق مخلفات التقليم وعدم تركها داخل الحقل، و الرش عند انتفاخ البراعم بالكبريت الميكروني بمعدل 250 جم /100 لتر ماء .

5 - مرض موزاييك التين: العامل المسبب هو فيروس (Fig Mosaic Virus) FMV تظهر الأعراض عادة على الأوراق بشكل بقع فسيفسائية فاتحة، الشكل (29)، ويمكن أن تصيب الثمار فتسبب في ظهور بقع صفراء نخرية وتشوهات تنتهي بسقوطها، ومع انتشار الفيروس عبر الشتلات المصابة يمكن أن تمثل تهديدا لزراعات التين.

الشكل (29) أعراض الإصابة بموزاييك التين على الأوراق

• آفات الثمار:

من الآفات التي تصيب الثمار:

6 - ذبابة التين السوداء *Silba adipata*:

تصيب الثمار في مرحلة ما قبل النضج، إذ تضع بيضها في الثقب و تظهر أعراض الإصابة مع بداية تلون الثمار، الشكل (30).

الشكل (30) ذبابة التين السوداء

الشكل (31) ذبابة الثمار المتوسطية

7 - ذبابة الثمار المتوسطية *Ceratitis capitata*: تصيب الفواكه مع دخولها في مرحلة النضج، وتحدث تلفاً وتعفناً كبيرا ينتهي بسقوط الثمار، الشكل (31).

مع الأضرار الكبيرة التي تحدثها هاتان الحشرتان تصبح فاكهة التين غير صالحة للاستهلاك ويصعب ترويجها. وللحد من انتشار هذه الحشرات ينصح بالاستعمال المكثف للمصائد قبل ارتفاع درجة الإصابة داخل بساتين التين.

ولابد من الاعتماد على مشاتل معلومة المصدر، مصادق عليها خالية من الأمراض الفيروسية و الميكوبلازمية ومشهود بصحتها من حيث الصنف وطريقة الإكثار المعتمدة في تربية النبات حتى لا تظهر أعراض التدهور بعد السنوات الأولى من الإنشاء.

8 - حفار ساق التين (ذو القرون الطويلة *Batocera rufomaculata*): يشكل خطراً حقيقياً على شجرة التين، ويسبب القضاء على عدد كبير من الحقول المزروعة بالتين.

الشكل (32) حفار ساق التين (ذو القرون الطويلة)

تظهر الحشرة في بداية فصل الربيع، الشكل (32)، ومكافحتها ليست صعبة:

- تعقب اليرقات من خلال مكان خروج نشارة الخشب أو الثقوب الموجودة في سيقان أشجار التين باستخدام سلك معدني وقتلها.
- إدخال قطن مبلل بمبيد حشري متسامٍ في الثقوب المذكورة وإغلاقها بقليل من التراب أو بمعجون التطعيم إن وجد.
- قتل الحشرات الكاملة يدويا ورش الحقول المصابة بمبيد حشري مناسب.
- والأهم من ذلك كله إنّ تقوية الأشجار من خلال العمليات الزراعية السليمة تشكل برنامجا متكاملا لمكافحة هذه الآفة وغيرها من الآفات.

9 - فراشة أوراق التين ( ثاقبة أوراق التين) *Ocnerogyia amanda*:

فراشة أوراق التين ( ثاقبة أوراق التين): تتغذى اليرقات على البشرة العلوية للأوراق،

الشكل (33)، محدثة شبكة حريرية، وتقوم اليرقات بإتلاف الثمار، وتكافح فراشة أوراق التين برش الشجرة بالمبيدات المناسبة لقتل الحشرة في أطوارها الأولى، وتجمع الأوراق المتساقطة وتحرق لأنها تحوي الحشرة بطور البيات.

**الشكل (33) أعراض الإصابة بفراشة أوراق التين**

10 - قشرية التين الشمعية *Ceroplastes rusci*:

تتغذى الحورية والحشرة الكاملة على كل جزء تصيبه من الأوراق والثمار والأغصان، الشكل (34)، وتقوم بامتصاص العصارة منه. وتفرز الندوة العسلية أثناء التغذية ما يساعد على نمو فطر العفن الأسود. المكافحة: تتم بالرش بالزيوت الخفيفة في الخريف بعد فقس البيض مباشرة، والرش بالمبيدات ذات النفاذية العالية في الخريف أيضا.

**الشكل (34) حشرة قشرية التين الشمعية على الأوراق والثمار**

### 15-1 دور المركز العربي "أكساد" في نشر زراعة التين وتطويرها في البلدان العربية:

يهتـم المركـز العربـي "أكسـاد" اهتمامـاً بالغـاً بالأشـجار المثمـرة المتحملـة للإجهـادات البيئيـة وخاصـة الجفـاف، وذلـك لأثرهـا البالـغ فـي تطويـر المناطـق الجافـة وشـبه الجافـة فـي المنطقـة العربيـة، حيـث يتمتـع كل مـن التيـن والزيتـون والنخيـل والفسـتق الحلبـي والكرمـة بميـزات كبيـرة منهـا:

- ملاءمتهـا للزراعـة في المناطق الجافة وشـبه الجافة.
- المسـاهمة في ترشـيد اسـتثمار الأراضي الهامشـية الفقيرة بالمعادن والعناصر الغذائية.
- المسـاهمة فـي توليـد مصـادر الدخـل وتحسـين الحالـة المعاشـية لسـكان الريـف، والحـد مـن الهجـرة الريفيـة.
- المسـاهمة في تحسـين البيئـة ومكافحة التصحر.
- احتـواء ثمارهـا علـى الفيتامينـات والمعـادن الضروريـة للإنسـان ومسـاهمتها الكبيـرة فـي تحقيـق الأمـن الغذائـي العربـي.
- اسـتعمال مخلفاتهـا فـي تغذية الحيوان وتخصيب التربة وإنتاج الطاقة.

وانطلاقـاً مـن الأهميـة الاقتصاديـة والاجتماعيـة والبيئيـة لشـجرة التيـن المباركـة فـإن للمركـز العربـي باعـاً طويـلاً فـي مجـال الدراسـات والأبحـاث والمنشـورات الخاصـة بشـجرة التيـن، إضافـة إلـى توفيـر الخبـرات الفنيـة والتدريـب، وتوفيـر الغـراس الممتـازة لأصنـاف متعـددة مـن التيـن وتوزيعهـا علـى البلـدان العربيـة، إذ تـم توزيـع 4675 عقلـة تيـن إلـى (الأردن، سـورية، العـراق، لبنـان، ليبيـا، مصـر، اليمـن) و10570 غرسـة تيـن إلـى (السـعودية، سـورية، لبنـان، ليبيـا، مصـر، اليمـن)، حتـى نهايـة 2025.

# الفصل الثاني
# الدراســـات المرجعية

### 1-2 الدراسات المرجعية:

- بين حلابو وآخرون (1995) في دراسةٍ لهم بعنوان "**تكنولوجيا الصناعات الغذائية وحفظ وتصنيع الأغذية**" أن التين المجفف من المنتجات التقليدية التي تشتهر بها سورية، وهي صناعة متوارثة من الآباء إلى الأبناء، وتعتمد هذه الصناعة على الخبرة الشخصية، والمعرفة الفردية، ولذلك بقيت هذه الصناعة، مدة طويلة من الزمن حكراً على عددٍ محدود من العائلات، ومع التقدم العلمي في كافة المجالات بدأت هذه الصناعة التقليدية بالخضوع تدريجياً إلى الأسس العلمية الحديثة لتحسين جودة المنتجات المجففة.
- وضح Rayes (1995) في دراسةٍ له بعنوان "شجرة التين في منطقة المتوسط وسورية" أن منطقة المتوسط (تركيا وسورية) تعدُ الموطن الأصلي لشجرة التين، والمكان الذي امتدت منه لتنتشر في كل منطقة البحر الأبيض المتوسط، وتتميز شجرة التين بتحملها لظروف البيئة القاسية، وثمارها ذات قيمة غذائية عالية، ويمكن تناولها طازجة، أو مجففة، وعلى الرغم من أهمية هذا المحصول، مازال يواجه العديد من التحديات مثل تحسين عمليات الخدمة الزراعية، والمعوقات المرتبطة بالجودة، بالإضافة إلى المعوقات المرتبطة بالأصول الوراثية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وقد أوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين دول منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، والمنظمات المعنية لتطوير زراعة شجرة التين، وحل كل الصعوبات التي تعترض تطوير هذه الزراعة مثل المكافحة البيولوجية للآفات، واختيار الأصناف المقاومة أو المتحملة للآفات والأمراض السائدة.
- بين Yercan and Engindeniz (2002) في دراسة لهما بعنوان "**تقدير التكاليف والربحية لإنتاج التين المجفف: دراسة حالة في تركيا**" أن التين المجفف يحظى بأهمية كبيرة في الجزء الغربي من تركيا، لأهميته في التجارة الخارجية ودخول المزارعين. وهدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحليل اقتصادي لتقدير التكاليف الإنتاجية والربحية لمحصول التين في منطقة الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كل شجرة تعطي نحو 9 كغ من ثمار التين المجففة، أي نحو 186 كغ لكل ديكار[1]، وبلغت تكلفة إنتاج التين المجفف نحو 80.3 ألف ليرة تركية[2]/ ديكار، وبلغ إجمالي الإيرادات نحو 118 ألف ليرة تركية لكل ديكار، وبلغ إجمالي الربح نحو 73000 ألف ليرة تركية، كما بلغ صافي العائد نحو 36.9 ألف ليرة تركية/ديكار.
- أشار بوجردة (2005) في دراسةٍ له بعنوان "**المجالات الهامشية بولاية جيجل في الجزائر**" إلى أن الزراعة في ولاية جيجل تنتشر بشكلٍ رئيس في سهل جيجل، والشريط الساحلي وحوض الوادي الكبير في الجهة الشرقية متضمنةً زراعة محاصيل الخضار في البيوت

---

1. 1 ديكار = 1 دونم.
2. 1 دولار= 626,519 ليرة تركية في وقت الدراسة بحسب الباحث.

البلاستيكية، والزراعة الصناعية، وبدرجة أقل الأشجار المثمرة مثل التين والزيتون، وتقل في المناطق الجبلية من الولاية، حيث تقتصر الزراعة على الأشجار المثمرة مثل التين والزيتون، والخضار المخصصة للاستهلاك الأسري، وبين الباحث أن الزراعة في المناطق السهلية والساحلية من ولاية جيجل موجهة للتسويق المحلي بشكلٍ رئيسي في كل أنحاء الجزائر، وعموماً تتميز سهول الولاية بزراعة كثيفة موجهة للتسويق، بينما تنتشر الزراعة هامشياً في المناطق الجبلية، وأغلبها من الأشجار المثمرة مثل التين والزيتون، التي تعدّ الزراعة فيها معاشية، أي للاستهلاك الذاتي.

- أوضح أحمد وهيجاوي (2009) في دراسةٍ لهما بعنوان "**دراسة واقع الزراعات البعلية في الضفة الغربية وآفاق تطويرها**" أن أهم الأشجار المثمرة المزروعة بعلاً في الضفة الغربية الزيتون، واللوز، والعنب، والتين. وقد أشارت الدراسة إلى أن أهم المعوقات والمخاطر التي تهدد الزراعة البعلية في منطقة الدراسة، تفتت الملكية، وتذبذب الأمطار، وتدني المستوى التكنولوجي، ومشكلات التسويق، والتوسع العمراني، وممارسات الاحتلال من وجهة نظر المزارعين. ومن الحلول المقترحة من وجهة نظر المزارعين تزويدهم بالأصناف المحسنة، ودعم مُدخلات الإنتاج الزراعي، والاهتمام بالإرشاد الزراعي، واستصلاح الأراضي. وخلصت الدراسة إلى أن حجم الملكيات الزراعية كان محدوداً نتيجة تفتت الحيازات الزراعية، فتشجيع النظام التعاوني، وتوسيع نشاط الجمعيات الزراعية يقلل من خطر هذه المشكلة، بالإضافة إلى ضرورة المحافظة على الرطوبة الأرضية من خلال الممارسات الزراعية الحديثة، مثل الحراثة الخفيفة، وإنشاء المصاطب، والحواجز لجمع مياه الأمطار، ورفع المستوى التقني والتكنولوجي المستخدم في عملية الزراعة، والحصاد، والتسويق، واختيار أنسب الآلات لاستخدامها في الزراعة البعلية، واختيارها بحسب طبيعة المنطقة من خلال إزالة العوائق التي تحد من استخدام الميكنة الزراعية، مثل شق الطرق الزراعية.
- هدفت الدراسة التي قام بها Ghulghule وآخرون (2009)، بعنوان "**التحليل الاقتصادي لمحصول التين في ماهاراشترا في الهند**"، إلى إجراء التحليل الاقتصادي لمحصول التين في منطقة الدراسة لتقدير التكاليف الإنتاجية، والعائد المتوقع من هذه الزراعة، وقد اختيرت منطقتنا Pune وAurangabad اللتانِ تعدان من المناطق المعروفة جيداً بزراعة التين. وأظهرت نتائج الدراسة أن تكلفة إنتاج ثمار التين بلغت نحو 111959 روبية، بإجمالي عائد بلغ نحو 258751 روبية، كما بلغ صافي العائد نحو 146792 روبية، وكان صافي العائد أعلى في منطقة Aurangabad منه في منطقة Pune، وكانت نسبة المنفعة إلى التكاليف في منطقة Aurangabad نحو 2.35، وفي منطقة Pune نحو 2.27، وعلى المستوى العام نحو

2.31، وقد بلغت تكلفة إنتاج قنطار[3] من محصول التين نحو 864 روبية. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن مشروع زراعة محصول التين كان مشروعاً مربحاً، وكان لمعرفة التكاليف الإنتاجية والعائد وصافي العائد الأثر الإيجابي لدى المزارعين في منطقة الدراسة، وذلك من خلال تشجيعهم على زيادة المساحات المزروعة بمحصول التين بعد الاطلاع على مدى ربحية هذا المحصول.

- أشار أحمد وغزالة (2014) في دراسة لهما بعنوان "**دراسة بعض العوامل المحددة للتنمية الزراعية بمحافظة مطروح**" إلى أن أهم العوامل المؤثرة في إنتاج التين في محافظة مطروح، هي المساحة المزروعة التي تعتمد على كمية الأمطار المتاحة، ودرجة خصوبة التربة، وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل الجهود المبذولة من قبل الدولة لتذليل المعوقات التي تعترض عملية التنمية الزراعية، وأهمية زيادة المساحات المزروعة من محصول التين، وتشجيع عمليات حصاد المياه، واستخدام أفضل النظم لتحديد أهم المناطق التي تتجمع فيها مياه الأمطار لتقليل الهدر، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بإنشاء السدود والخزانات، وصيانة الموجود منها. كما أشارت الدراسة إلى تفعيل دور الدولة بزيادة أعداد محطات رصد الأمطار، وتوفير قاعدة بيانات يُستفاد منها في تنمية موارد محافظة مطروح، خاصةً عامل المياه، وتشجيع إنشاء محطات تحلية المياه.
- هدفت الدراسة التي قام بها كلٍ من جميلة والعمري (2015)، بعنوان "**تقدير فاقد ما بعد الحصاد لمحصولي الجوافة والتين في محافظة الإسكندرية**"، إلى تقدير نسبة فاقد ما بعد الحصاد لكل من الجوافة والتين في محافظة الإسكندرية على مستوى كل من المزارع، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة، وتحديد أسباب فاقد ما بعد الحصاد، ووضع الحلول المناسبة للحد منه، وقياس الأثر الاقتصادي لفاقد ما بعد الحصاد في المحاصيل المدروسة، وأوضحت نتائج الدراسة أن أعلى نسبة للفاقد كانت على مستوى المُزارِع، يليه تاجر التجزئة، وأقل نسبة للفاقد كانت على مستوى تاجر الجملة، إذ بلغت نسبة الفقد لمحصول التين نحو 3 % و2 % و1.2 % للمستويات الثلاثة على الترتيب، كما تبين أن أهم أسباب الفقد على مستوى المُزارِع كانت الإصابة بالأمراض والحشرات، واستخدام عبوات غير ملائمة، وتشوه الثمار وصِغَر حجمها، وسوء عملية القطاف من جانب العمال، بنسبةٍ مئويةٍ بلغت نحو 27 % و15 % و10 % و9 % لكل منها على الترتيب، أما على مستوى تاجر الجملة فيعدُ سوء عملية التحميل والتفريغ للمحصول أثناء النقل، وعدم اهتمام المزارع بإجراء عمليات الفرز والتدريج، والنقل بسيارات مكشوفة غير مجهزة أهم أسباب الفقد بنسبةٍ مئويةٍ بلغت نحو 30 % و20 % و15 % لكل منهم على الترتيب، في حين كانت أهم

3. 1 قنطار= 143.8 كيلوغرام.

أسـباب الفقـد علـى مسـتوى تاجـر التجزئـة، القيـام بالفـرز مـن قبـل المسـتهلكين، وعـدم اهتمـام المـزارع أو المنتـج بعمليـة الفـرز والتدريـج، والتأخـر فـي عمليـة البيـع نتيجـة ارتفـاع الأسـعار، وعـرض المحصـول بطريقـة مكشـوفة والتعـرض للظـروف الجويـة، وبنسـبةٍ مئويـةٍ بلغـت نحـو 22 % و18 % و15 % و13 % لـكل منهـم علـى الترتيـب.

وبتقديـر الأثـر الاقتصـادي لفاقـد محصـول التيـن علـى مسـتوى المحافظـة، يُبيّـن الباحثـان أن إجمالـي الفقـد لمحصـول التيـن علـى مسـتوى المـزارع بلـغ نحـو 360 طنـاً، وهـي تعـادل إنتـاج مسـاحة أرض زراعيـة تمثـل نحـو 49 فدانـاً[4]، كمـا بلغـت كميـة ميـاه الـري الضائعـة نحـو 73.5 ألـف متـر مكعـب. وأوصـت الدراسـة باسـتخدام العبـوات التـي تتناسـب مـع طبيعـة المحصـول، والاهتمـام بعمليـة الفـرز والتدريـج علـى مسـتوى المزرعـة، وتنفيـذ برنامـج المكافحـة للآفـات والحشـرات، والتوسـع فـي اسـتخدام سـيارات النقـل المبـردة، وتحسـين أسـواق الجملـة وتطويرهـا للحـد مـن التعـرض للظـروف الجويـة فـي أثنـاء تـداول الحاصـلات البسـتانية.

- بيـن المكتـب الوطنـي للاستشـارة الفلاحيـة فـي المملكـة المغربيـة (2015) فـي دراسـةٍ لـه بعنـوان "**إعداد بطاقـة تقنيـة مفصلـة لسلسـلة التيـن**" أن محصـول التيـن يـزرع فـي المملكـة المغربيـة علـى مسـاحةٍ تقـدر بنحـو 48000 هكتـار، تعطـي إنتاجـاً يقـدر بنحـو 100000 طـن مـن ثمـار التيـن، ويبلـغ متوسـط الإنتاجيـة نحـو 2.3 طناً/هكتـار. وأشـارت الدراسـة إلـى أن إنتـاج التيـن فـي المغـرب ذو أهميـة اقتصاديـة كبيـرة، وبشـكلٍ خـاص فـي مناطـق الشـمال المغربـي مثـل منطقـة تاونـات بمسـاحةٍ تقـدر بنحـو 22230، وشفشـاون بمسـاحةٍ تقـدر بنحـو 8359 هكتـاراً، ووزان بمسـاحةٍ تقـدر بنحـو 3150 هكتـاراً، وتطـوان بمسـاحةٍ تقـدر بنحـو 2000 هكتـار، ويـدلُ وجـود مسـاحاتٍ كبيـرة مـن أشـجار التيـن فـي المنحـدرات الشـديدة علـى مـدى تكثيـف هـذه الزراعـة بالظـروف الطبيعيـة (مـن تربـة ومنـاخ) لتلـك المناطـق. وتسـتخدم النسـبة الأكبـر مـن الإنتـاج لإنتـاج التيـن المجفـف، ويعـد هـذا القطـاع مصـدراً مهمـاً للدخـل للسـكان فـي مناطـق الإنتـاج، ويسـهم إسـهاماً كبيـراً فـي تعزيـز العمالـة الريفيـة.

- أجـرى Daundkar وآخـرون (2016) دراسـةً بعنـوان "**التحليـل الاقتصـادي لمحصـول التيـن فـي منطقـة Pune فـي ولايـة ماهاراشـترا فـي الهنـد**" لتقديـر التكاليـف الإنتاجيـة والعائـد وصافـي العائـد (الربحيـة)، وتحديـد المشـكلات التـي تواجـه مزارعـي محصـول التيـن فـي منطقـة الدراسـة. وأظهـرت النتائـج أن تكلفـة التأسـيس للهكتـار الواحـد بلغـت نحـو 70938 روبيـة، وكانـت العناصـر الرئيسـية للتكاليـف الأسـمدة والفائـدة علـى رأس المـال الثابـت، وبلغـت التكلفـة السـنوية لإنتـاج ثمـار التيـن نحـو 148097روبيـة، شـكلت منهـا التكاليـف فـي العـام الأول نحـو 54.93 %، والتكاليـف فـي العـام الثانـي نحـو 77.46 % علـى التوالـي، وكانـت المشـكلتان الرئيسـيتان اللتـان

4. 1 فدان= 4.2 دونم.

واجههما مزارعو التين في منطقة الدراسة نقص اليد العاملة وارتفاع الأجور.

- أشارت جابر (2017) في دراسة لها بعنوان "**دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصول التين بمحافظة مطروح في مصر**" إلى أن صافي العائد من زراعة محصول التين بلغ نحو 4385 جنيه/فدان، كما بلغت أربحية الجنيه المستثمر نحو 46.3 %، وبينت الدراسة أن محافظة مطروح تأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بمحصول التين في مصر، بنسبةٍ مئويةٍ بلغت نحو 93.1 % من إجمالي المساحة المزروعة بالتين في مصر البالغة نحو 65.4 ألف فدان في العام 2015. وأوضحت الدراسة أن محصول التين يتم تسويقه وفق نظام البيع عند باب المزرعة، وفي أسواق غير رسمية (في مدينة مرسى مطروح)، كما بينت الدراسة أن أفضل المسالك التسويقية، المسلك التسويقي الخاص ببيع محصول التين لمندوب تاجر الجملة، إذ يحقق أعلى أرباح تسويقية. وبينت الباحثة أن معظم الخدمات التسويقية الفيزيقية لمحصول التين لا تزال بدائية، والخدمات التسويقية التيسيرية غير متوفرة بالقدر المناسب، كما أشارت الباحثة إلى ارتفاع التكاليف الإنتاجية عن التكاليف التسويقية، ما يشير إلى كفاءة العمليات التسويقية مقارنةً بالإنتاجية، وقد بلغت الكفاءة التسويقية نحو 77.5%، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين كفاءة النظام الإنتاجي لمحصول التين.
- هدفت الدراسة التي قامت بها حسن (2017)، بعنوان "**دراسة اقتصادية لإنتاج التين بمحافظة مطروح -دراسة حالة بمنطقة الحمام**"، إلى تعرّف الإمكانيات الإنتاجية لمحصول التين في محافظة مطروح، وذلك من خلال تقدير دالتي الإنتاج والتكاليف لمحصول التين في منطقة الدراسة. وبينت نتائج الدراسة أنه من خلال تقدير دالة إنتاج محصول التين للفئات الحيازية في عينة الدراسة أن العوامل المستقلة المؤثرة في الكمية المنتجة من التين في الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)، وهي عدد أيام العمل البشري، وكمية التقاوي، والمغذيات الصغرى، كانت ذات تأثر معنوي في الكمية المنتجة بنحو 0.761 و0.112 و0.672 على الترتيب، كما اتضح وجود علاقة معنوية موجبة بين هذه العناصر والإنتاج، أي إن زيادة 1 % من هذه العناصر يقابلها زيادة في الإنتاج بنحو 0.761 % و0.112 % و0.672 % على الترتيب. في حين تبين من الفئة الحيازية الثانية (1-2 فدان) أن العوامل المستقلة المؤثرة في إنتاج التين، وهي عدد أيام العمل البشري، والمغذيات الصغرى، وكمية السماد، كانت ذات تأثير معنوي في إنتاج التين بنحو 0.453 و0.347 و0.554 على الترتيب، كما اتضح وجود علاقة موجبة بين هذه العناصر والإنتاج، أي إن زيادة 1 % من هذه العناصر يقابلها زيادة في الإنتاج بنحو 0.453 % و0.347 % و0.554 % على الترتيب، وتبين من الفئة الحيازية الثالثة (3< فدان) أن العوامل المستقلة المؤثرة في إنتاج التين، وهي عدد أيام العمل البشري، وكمية السماد، والمغذيات الصغرى، والعمل الآلي، كانت ذات تأثير معنوي في إنتاج التين بنحو

0.275 و0.132 و0.658، و0.325 علـى الترتيـب، كمـا اتضـح وجـود علاقـة موجبـة بيـن هذه العناصـر والإنتـاج، أي إن زيـادة 1% مـن هـذه العناصـر يقابلهـا زيـادة فـي الإنتـاج بنحـو 0.275 % و0.132 % و0.658 %، و0.325 % علـى الترتيـب.

كمـا تبيـن مـن إجمالـي العينـة أن العوامـل المسـتقلة المؤثـرة فـي إنتـاج التيـن، وهـي كميـة السماد، والمغذيـات الصغرى، والعمـل الآلـي، كانـت ذات تأثيـر معنـوي فـي إنتـاج التيـن بنحـو 0.359 و0.248 و0.2003 علـى الترتيـب، واتضـح وجـود علاقـة موجبـة بيـن هـذه العناصـر والإنتـاج، أي إن زيـادة 1 % مـن هـذه العناصـر يقابلهـا زيـادة فـي الإنتـاج بنحـو 0.359 % و0.248 % و0.2003 % علـى الترتيـب. ومـن خـلال تقديـر دوال التكاليـف، وحسـاب بعـض المشـتقات الاقتصاديـة منهـا، تبيـن أن كلاً مـن الحجـم المُدنِّـي للتكاليـف، والحجـم المعظَّـم للربـح فـي الفئـة الحيازيـة الأولـى بلـغ نحـو 17.59 و23 طنـاً، وبلـغ فـي الفئـة الحيازيـة الثانيـة نحـو 15 و15.9 أطنـان، وفـي الفئـة الحيازيـة الثالثـة بلـغ نحـو 8.5 و9.14 أطنـان، وبلـغ فـي إجمالـي العينـة نحـو 8.3 و4 طـن علـى الترتيـب. وبينـت نتائـج الدراسـات التسـويقية أن ثمـار التيـن يتـم تعبئتهـا فـي أقفـاص بلاسـتيكية، وفـي هـذه الحالـة يقـوم تاجـر الجملـة بإجـراء عمليـات الفـرز والتعبئـة والنقـل، حيـث يتـم بيـع الثمـار "دوكمـة"، ويقـدِّر التاجـر ثمـن المحصـول بطريقـة آليـة مـن خـلال النظـر، وقـد يزيـد الثمـن، أو يقـل قليـلًا، أو قـد يقـوم المـزارع ببيـع محصولـه للقـرى السياحية، أو يبيعـهُ مباشـرةً لسـوق الجملـة، أو الأسـواق القريبـة مـن المحافظـة مثـل سـوق طنطـا والإسـكندرية وسـوق العبـور، وكانـت أهـم المشـاكل التسـويقية التـي تواجـه مزارعـي التيـن ارتفـاع ملوحـة الميـاه، مـا أثـر فـي الإنتـاج والإنتاجيـة، وقطـع الميـاه عـن التـرع، والتوسـع العمرانـي ببنـاء القـرى السـياحية، وبيـع الأراضـي الزراعيـة لأشـخاص غيـر مهتميـن بالزراعـة. وخلصـت الدراسـة إلـى ضـرورة الاسـتخدام الأمثـل للمـوارد الزراعيـة بطريقـة يتحقـق معهـا تَدْنِـي تكاليـف الإنتـاج، والعمـل علـى توفيـر مسـتلزمات الإنتـاج بأسـعار مناسـبة مـن خـلال الجمعيـات التعاونيـة لمنـع احتـكار التجـار، والعمـل علـى زيـادة الميكنـة الزراعيـة نظـراً لارتفـاع أجـور العمـال، وإنشـاء أسـواق مركزيـة لتسـويق التيـن فـي المحافظـة لتقليـل تكاليـف النقـل، مـا يضمـن سـعراً عـادلاً للمزارعيـن.

- أشـار (Uzundumlu *ectal*., 2017) فـي دراسـة بعنـوان **"مستقبل إنتـاج التيـن فـي تركيـا"** إلـى أن التيـن يـزرع علـى نطـاقٍ واسـع فـي بلـدان منطقـة البحـر الأبيـض المتوسـط، وخاصـة فـي تركيـا، ولـه دور مهـم فـي تغذيـة الإنسـان بالمعـادن والفيتامينـات التـي يحتـوي عليهـا، بينمـا يتـم اسـتهلاك التيـن طازجـاً، ويسـتخدم التيـن المجفـف ملونـاً رئيسـياً أو مسـاعداً فـي العديـد مـن الحلويـات، وتعـدُ تركيـا مـن الـدول الرئيسـية المنتجـة والمصـدرة للتيـن، بنسـبة 23 % مـن إنتـاج التيـن العالمـي، وعلـى الرغـم مـن أن إنتـاج التيـن يتـم فـي 60 مقاطعـة مـن أصـل 81 مقاطعـة فـي تركيـا، إلا أن

إنتاجه يتم في الأغلب في مقاطعات أيدين وإزمير وبورصة ومرسين وهاتاي التي تنتج نحو 86 % من إجمالي الإنتاج. وهدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ باتجاه إنتاج التين في تركيا للسنوات التسع القادمة من 2017 إلى 2025 باستخدام بيانات إنتاج التين في الفترة بين 1991 و 2016 لتقديم يد العون لصانعي السياسات، في اتخاذ القرارات الخاصة بمحصول التين، حيث تم استخدام نموذج ARIMA لإجراء التقديرات في هذه الدراسة. ووفق النتائج، من المتوقع أن ينخفض إنتاج التين في تركيا في السنوات العشر القادمة من 2017 إلى 2025، وستزيد الحصة الإجمالية لخمس مقاطعات رائدة بنسبة 1 % في إنتاج التين. وتشير التقديرات أيضاً إلى أن إنتاج التين سيزداد في المقاطعات الرائدة المنتجة للتين الطازج، في حين أنه سينخفض في المقاطعات الرائدة المنتجة للتين المجفف في تركيا. وقد استنتج أن هناك حاجة لخلق طلب جديد على التين في بلدان أخرى لامكانات تصدير جديدة.

- بين حمودة، وآخرون (2018) في دراسةٍ لهم بعنوان "**التقويم الاقتصادي لزراعة التين في محافظة اللاذقية**" أن التكاليف الإنتاجية الإجمالية للدونم المزروع بأشجار التين بلغت نحو 157068 ل.س/دونم، وبلغ متوسط الإيراد الإجمالي السنوي نحو 420000 ل.س/دونم، كما بلغ معدل العائد الصافي من الكيلوغرام الواحد نحو 219 ل.س/كغ، وبلغ صافي الدخل المزرعي نحو 273975 ل.س/دونم، في حين بلغ العائد الاقتصادي الصافي نحو 262932 ل.س/دونم. أما معامل الريعية بالنسبة لتكاليف الإنتاج الأساسية، فبلغ نحو 317 %، وبالنسبة لرأس المال المستثمر نحو 201 %، في حين بلغ معامل الربحية قياساً لتكاليف الإنتاج الأساسية نحو 237 %، وبالنسبة إلى رأس المال المستثمر نحو 167 %، بينما كانت فترة استرداد رأس المال المستثمر نحو 0.6 سنة، والكفاءة الاقتصادية العامة 2.67.
- أفاد سليمان وعبد السلام (2018) في دراسةٍ لهما بعنوان "**المؤشرات الاقتصادية والقدرة التنافسية التسويقية لأهم الصادرات المصرية إلى السوق السعودية**" أن التين الطازج من أهم الأصناف السلعية الزراعية التي تصدرها مصر إلى السوق السعودية خلال الفترة (2001-2014)، إذ شكلت ما نسبته 12.92 % من واردات السعودية من مصر، بقيمة 6.017 مليون دولار. وأوصت الدراسة بإمكانية زيادة الصادرات المصرية من العديد من السلع التصديرية التي شكلت قيمتها التصديرية نسبة كبيرة من إجمالي قيمة واردات السعودية، وبشكلٍ خاص أن هذه السلع يتم تصديرها بكميات منخفضة، بالإضافة إلى عدم استقرار تصديرها من عامٍ لآخر.
- أشار نصر وعبد الوهاب (2018) في دراسةٍ لهما بعنوان" **الميزة التنافسية للجزائر في الحاصلات الفلاحية**" إلى أن التين من الأشجار المحبوبة في كل الصحراء الجزائرية، وتجود زراعته في كل الأراضي، ما عدا الرملية، وبإمكانها التأقلم مع المياه المالحة، ويوجد منها

أنـواع عـدة فـي الصحـراء الجزائريـة كالأبيـض والأخضـر والأحمـر والأسـود، ومنهـا مـا هـو مبكرجـداً، ويدعـى الباكـور، ويجـود محصـول التيـن فـي الجزائـر بغلتيـن الأولـى بأواخـر الربيـع، والثانيـة فـي بدايـة الصيـف إلـى نهايـة الخريـف، وهنـاك أنـواع تسـتمر بتقديـم الثمـار حتـى تسـاقط الأوراق، وتنتشـر زراعتهـا فـي ولايـات الأغـواط وبسـكرة وبشـار وتمنراسـت وورقلـة زاليـزي والـوادي وغراديـة. وبينـت الدراسـة أيضـا أن عـدد أشـجار التيـن فـي الجزائـر يـزداد بوتيـرة بطيئـة، فقـد ازدادت مـن 4450000 شـجرة فـي العـام 2004 حتـى 5015190 شـجرة فـي العـام 2012، وحققـت شـجرة التيـن أفضـل إنتـاج فـي الجزائـر فـي العـام 2011، قيمتـه 610775 قنطـاراً، وأفضـل إنتاجيـة فـي العـام 2004، بقيمتـة 29.2 قنطاراً/هكتـار.

- عمـل Lokappa وآخـرون (2018) فـي دراسـةٍ لهـم بعنـوان "**الجـدوى الماليـة لزراعـة التيـن فـي شـمال شـرق ولايـة كارناتـاكا فـي الهنـد**" علـى تقديـر التكاليـف، والعائـد، والجـدوى الاقتصاديـة والماليـة لزراعـة التيـن فـي المنطقـة الشـمالية الشـرقية مـن ولايـة كارناتـاكا فـي الهنـد. وأظهـرت نتائـج الدراسـة أن إجمالـي تكاليـف التأسـيس للفـدان بلغـت نحـو 123627 روبيـة، منهـا 55607 روبيـات (44.98 %) صنفـت تكاليـف متغيـرة، و68019 روبيـة (55.02 %) كانـت علـى شـكل تكاليـف ثابتـة، وتشـير نتائـج تحليـل الاسـتثمار فـي بسـاتين التيـن إلـى أن الاسـتثمار فـي زراعـة التيـن فـي منطقـة الدراسـة كان مجديـاً مـن الناحيـة الاقتصاديـة، وكانـت نسـبة المنفعـة إلـى التكاليـف أكبـر مـن الواحـد الصحيـح (3.01)، وكان صافـي القيمـة الحاليـة موجبـاً 749986 روبيـة، ومعـدل العائـد الداخلـي أعلـى مـن معـدل الفائـدة السـائد (12 %)، وكانـت فتـرة الاسـترداد نحـو 3.44 سـنة، وهـي مرغوبـة بالنظـر إلـى العمـر الاقتصـادي الإجمالـي لبسـاتين التيـن. وأشـارت الدراسـة إلـى ارتفـاع تكاليـف الاسـتثمار فـي زراعـة التيـن، وبالتالـي بـرزت الحاجـة إلـى توفيـر المسـاعدة الماليـة مـن خـلال زيـادة حجـم التمويـل الزراعـي لمزارعـي التيـن مـن قبـل مختلـف المؤسسـات لتعزيـز دخـول المزارعيـن.
- هدفـت الدراسـة التـي قامـت بهـا عبـد العـال والسـيد (2019)، بعنـوان "**أثـر تحسـين الكفـاءة الاقتصاديـة لسلاسـل قيمـة محصـول التيـن علـى مكافحـة الفقـر بمطـروح**"، إلـى تقويـم أثـر المشـاركة فـي برامـج تحسـين كفـاءة سلاسـل القيمـة لمحصـول التيـن فـي مشـروع MARSADEV فـي مكافحـة الفقـر بمحافظـة مطـروح، وذلـك مـن خـلال التقديـر القياسـي لأثـر المشـاركة فـي برامـج تحسـين سلاسـل القيمـة فـي دخـول المزارعيـن عيّنـة الدراسـة. وبينـت نتائـج التقديـر القياسـي لأثـر المشـاركة فـي البرنامـج فـي مكافحـة الفقـر فـي العينـة، باسـتخدام نمـوذج PSM ارتفـاع متوسـط دخـل الأسـر المشـاركة فـي البرنامـج عـن دخـل الأسـر غيـر المشـاركة بمقـدار 2480 جنيهـاً، بنسـبة زيـادة معنويـة إحصائيـاً بلغـت نحـو 31.3 %، كمـا أسـهمت المشـاركة فـي برنامـج تحسـين كفـاءة سلاسـل القيمـة لمحصـول التيـن فـي محافظـة مطـروح فـي الحفـاظ علـى مسـتوى دخـل الفـرد فـوق مسـتوى

خط الفقر الذي بلغ نحو 8979 جنيهاً/فرد/سنة في ريف محافظات الحدود بنسبةٍ مئويةٍ بلغت نحو 10 %، وأوصت الدراسة بالعمل على نشر برنامج تحسين سلاسل القيمة لمحصول التين على نطاقٍ واسع بين مزارعي التين في المحافظة، وذلك لما حققه هذا البرنامج من كفاءة اقتصادية مرتفعة على مستوى جميع الجهات الفاعلة في السلسلة، ولتأثيره المباشر في مكافحة الفقر في المجتمعات الريفية، على نحو يتلاءم مع إستراتيجية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 2030، بالإضافة إلى إمكانية دمج المزارعين والجمعيات التعاونية في عمليات تصنيع التين لإيجاد قيمة مَضافة مقارنةً ببيع المحصول في صورته الخام.

- وبينت إحدى دراسات وزارة التجارة التركية (2019) التي كانت بعنوان "**الفاكهة المجففة**" أن تركيا تعدُ أكبر مورد للتين الطازج والمجفف في العالم ، إذ يشكل إنتاج تركيا 24% من الإنتاج العالمي للتين الطازج ، ونحو نصف الإنتاج العالمي من التين المجفف. وعلى الرغم من زراعة أنواع مختلفة من أصناف التين في جميع أنحاء التركيا، إلا أن النوع "Sari Lop" هو الصنف الرئيس للتين المجفف، الذي تفضله معظم دول العالم لجودته، ويزرع التين بشكلٍ رئيس في مقاطعات آيدن، وإزمير على مساحاتٍ كبيرة، ويكون في الأغلب نشاطاً عائلياً إذ يتطلب عملاً بشرياً في الحقل عند القطاف، والفرز والتوضيب، ويحصل التين المجفف عند التجهيز على أسماء تصديرية استناداً إلى شكله، ويحسن التجفيف من العمر التخزيني والقيمة الغذائية للتين، فالتين الطازج يحتوي على 80 % من الماء و12 % من السكر، ومع ذلك، عندما يتم تجفيفه يرتفع محتوى السكر إلى 50 %.
- أشار Isa وآخرون (2020) في دراسةٍ لهم بعنوان "**زراعة التين كمحصول بديل عالي القيمة في ماليزيا: مراجعة موجزة**" إلى أن محصول التين يُعدُ أحد أهم المحاصيل الزراعية في جميع أنحاء العالم، يُستهلك طازجاً، أو مجففاً، وهو مدرج في النظام الغذائي منذ القدم، ويعدّ رمزاً للعمر الطويل، ويشتهر بنكهته المميزة، ولونه الجذاب، وقيمته الغذائية العالية، ولهذه الميزات انتشرت زراعته واستهلاكه منذ القدم، وتحدثت الأدبيات المنشورة عن زراعة التين. وقد هدفت هذه الدراسة إلى وصف الإيكولوجيا الزراعية، والأهمية الاقتصادية، ومتطلبات الإنتاج لمحصول التين. وخلصت إلى أن هذا المحصول قد يزدهر في مناطق مناخية مختلفة، إلا أن بعض العوامل الزراعية، مثل نظام الإنتاج، وإدارة المغذيات، والمتطلبات المائية والتربة قد تؤثر في محصوله، وإنتاجه، لذا يجب استخدام الإدارة الزراعية الصحيحة للقضاء على المشكلات التي تسببها هذه العوامل الداخلية والخارجية، لتوفير بيئةً مناسبة لكفاءة العمل، وتحسين إنتاج محصول التين. كما خلصت الدراسة إلى أن زراعة أشجار التين في ظروف غير مناسبة قد تسبب خسارة المحصول، وأنواع الفاكهة الأخرى.

- بينـت جـاب الله (2021) فـي دراسـةٍ لهـا بعنـوان "**التقييم الاقتصـادي لأثر بعض نظم حصـاد الأمطـار على محصـول التيـن فـي محافظـة مطـروح**" أن الهـدف الرئيـس مـن هـذه الدراسـة التقويـم الاقتصـادي لمحصـول التيـن قياسـاً إلـى بعـض نظـم حصـاد ميـاه الأمطـار فـي محافظـة مطـروح. وبينـت نتائـج الدراسـة أن كميـات الأمطـار المتسـاقطة علـى محافظـة مطـروح خـلال الفتـرة 2005-2020 بلغـت بالمتوسـط نحـو 114.16 ملـم، بمعامـل اختـلاف بلـغ نحـو 29.9، وبلـغ الحـد الأدنـى لسـقوط الأمطـار علـى محافظـة مطـروح نحـو 60 ملـم، فـي حيـن بلـغ الحـد الأقصـى نحـو 182.75 ملـم، وبلـغ إجمالـي التكاليـف الكليـة 5720 و5910 و6000 جنيـه لـكل مـن الآبـار والخزانـات والسـدود الإسـمنتية علـى الترتيـب، وبلغـت نسـبة إجمالـي التكاليـف المتغيـرة نحـو 37.26 % و54.55 % و58.33 % مـن التكاليـف الكليـة لـكلٍ مـن الآبـار والخزانـات والسـدود الإسـمنتية علـى الترتيـب، وبلغـت نسـبة إجمالـي التكاليـف الثابتـة نحـو 25.48 % و45.45 % و41.67 % مـن إجمالـي التكاليـف الإنتاجيـة لـكلٍ مـن الآبـار والخزانـات والسـدود الإسـمنتية.

- وخلصـت الدراسـة إلـى أن تقنيـة حصـاد الميـاه القائمـة علـى السـدود الإسـمنتية كانـت أكبـر التقنيـات مـن حيـث الإنتاجيـة، إذ بلغـت نحـو 1500 كغ/فـدان، وكان محصـول التيـن البرشـومي مـن أكبـر المحاصيـل مـن حيـث المسـاحة المزروعـة بالفـدان، فقـد بلغـت المسـاحة المزروعـة نحـو 60052 فدانـاً علـى مسـتوى مركـز المحافظـة، وكانـت أكبـر المسـاحات المزروعـة فـي مركـز مرسـى مطـروح حيـث تمـت زراعـة نحـو 26829 فدانـاً. وذكـرت الباحثـة أن أهـم المشـاكل والمعوقـات التـي تواجـه مزارعـي التيـن البرشـومي فـي ظـل نظـام حصـاد ميـاه الأمطـار ارتفـاع تكاليـف خدمـة الأرض، وصعوبـة حفـر الآبـار والخزانـات الإسـمنتية، وارتفـاع تكلفـة نظـم حصـاد الميـاه، والمشـاكل المتعلقـة بجـودة الميـاه، وارتفـاع أجـور العمـال، وانخفـاض التصريـف مـن نظـم حصـاد الميـاه، وتتبايـن الأهميـة النسـبية لـكل مشـكلة تبعـاً لظـروف نظـم حصـاد ميـاه الأمطـار محـل الدراسـة.

- أفـادت طلـي (2021) فـي دراسـةٍ لهـا بعنـوان "**تأثيـر طرائـق التجفيـف والمعاملـة بمحلـول ميتـا بـاي سـلفيت البوتاسـيم فـي بعـض مؤشـرات الجـودة لثمـار التيـن المجففـة والتيـن المجفـف المعامـل ببخـار المـاء السـاخن (الهبـول)**" بـأن فاكهـة التيـن المجففـة تعـدُ مـن الثمـار المسـتهلكة كثيـراً فـي سـورية، وفـي معظـم أنحـاء العالـم، كمـا تعـدُ مصـدراً غنيـاً بمضـادات الأكسـدة الطبيعيـة، لذلـك كان لزامـاً إيجـاد طرائـق تضمـن تجفيـف الفاكهـة بصـورة تخفـف فيهـا مـن تهـدم المـواد الفعالـة بيولوجيـاً مـا أمكـن، كمـا أوصـت الدراسـة بالعمـل علـى إعـداد مواصفـات قياسـية للتيـن الهبـول تشـمل التركيـب الكيمائـي، والحمولـة الجرثوميـة لعينـات التيـن الهبـول لكونهـا مـن المنتجـات التقليديـة ذات القيمـة الغذائيـة المرتفعـة، وكذلـك دراسـة تأثيـر ظـروف التخزيـن فـي التركيـب الكيمائـي، والحمولـة الميكروبيـة لعينـات التيـن المجففـة، والتيـن الهبـول، بالإضافـة إلـى إجـراء توعيـة فـي مناطـق إنتـاج

التين المجفف لتحسين ظروف التجفيف، وتقليل التلوث الناتج قدر الإمكان.

- بيّنت منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) ، والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (2021) في دراسةٍ لها بعنوان "**نبات التين الشوكي: بيئته، زراعته واستخدامه**" أن أهم التحديات التي يواجهها منتجو التين الشوكي في جميع أنحاء العالم فيما يتعلق بتحسين سلسلة القيمة للتين الشوكي، تتركز في إيجاد أنظمة للري على مستوى الإنتاج، والعمل على تحسين جودة الثمار، والحاجة إلى وضع استراتيجيات تسويقية، وإتاحة المعلومات الحديثة عن الأسواق والتكاليف، والأسعار والجودة، والاعتراف بالدور الاجتماعي الذي يسهم فيه التين الشوكي في مناطق إنتاجه، وتطبيق سياسات عامة لمساعدة الهيئات على تحسين النتائج الاقتصادية والإنتاجية، واستحداث ابتكارات على طول سلسلة القيمة في الأنشطة الأساسية والثانوية، وضرورة إجراء المزيد من أبحاث السوق لمعرفة الفائدة المحتملة من المنتجات الثانوية للتين الشوكي، بالإضافة إلى وجوب وضع أنظمة لضمان الجودة لمعالجة المنتجات، وتنمية الخصائص الداخلية والخارجية للتين الشوكي التي تمثل محوراً مركزياً لأية إستراتيجية تسويقية.
- بينت ابتسام وعبد المجيد (2022) في دراسةٍ لهما بعنوان "**الميزة النسبية أمام الميزة التنافسية في الإنتاج والتجارة الخارجية ـ دراسة حالة منتج التين الجاف لبني معوش كمنتوج للجودة الإقليمية**" أن الانخفاض الملحوظ في الإنتاج مرده إلى موجات الجفاف المتكررة، وقلة الأمطار وعدم انتظامها، والحرائق، بالإضافة إلى مجموعة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تعيق التوسع في الإنتاج، وتحسين الإنتاجية، وتفضيل المنتجين الإنتاج الفردي، ما أدى إلى وجود عدد محدود من الجمعيات التعاونية المعنية بالمنتجين، ومن أهم المحددات ضعف الاستثمار الزراعي (وخاصةً في مجال الري)، وتدني فرص الحصول على قروض. كما أشارت الدراسة إلى أن التين الجاف يفتقر إلى عمليات التسويق الفعالة والممنهجة، ويعود ذلك أساساً إلى أن إنتاج التين الجاف في منطقة بني معوش ليس منظماً، ويعمل فيه مزارعون ذوو إنتاج محدود يفتقرون إلى التنظيم التسويقي، كما لا توجد أي مبادرة وطنية حقيقية من شأنها أن تحقق عملية تسويق فعالة وموحدة للتين الجاف في بني معوش، فإنتاج التين الجاف لبني معوش وبيعه يعدُ عملاً لتحقيق الاكتفاء الذاتي وتأمين الحد الأدنى من العائد المادي، ولا ينظر إليها على أنها مؤسسة أعمال حقيقية، وإنما وحدة إنتاج زراعية وحسب. إذ لا يوجد أي هيئة متخصصة بتسويق هذه المنتجات، أضف إلى ذلك غياب التغليف عن إستراتيجية التسويق للتين الجاف في بني معوش، وتراجع الترويج للتين الجاف في هذه المنطقة بسبب غياب المعرفة العلمية بالتسويق، إضافة إلى تحدياتٍ أخرى من أهمها الحاجة إلى المشاركة الفاعلة في المعارض الإقليمية والدولية، والنقص في المعارض والمهرجانات الوطنية، وعدم

وجـود روابـط واضحـة وفعالـة بين وسـائل الإعـلام المحليـة والإقليميـة للترويـج للتيـن الجـاف لبنـي معـوش، كمـا أن قنـوات التوزيـع لا تتيـح للمزارعيـن الوصـول إلـى تجـار التجزئـة أو المصدريـن أو المسـتهلكين والبيـع مباشـرةً لهـم. وأوصـت الدراسـة بتجديـد أشـجار التيـن الهرمـة والمسـنة، والتشـجيع علـى تطويـر إنتـاج المشـاتل، والعمـل علـى تحسـين الإنتـاج واسـتقراره، وتعزيـز دور الإرشـاد الزراعـي مـن خـلال التعاونيـات فـي إدارة المـزارع لإنتـاج تيـن جـاف عالـي الجـودة فـي إطـار برامـج مخصصـة لتحسـين الإنتـاج والإنتاجيـة، بالإضافـة إلـى تطويـر إسـتراتيجية للترويـج تعتمـد علـى فكـرة العلامـة المميـزة للجـودة والمنشـأ، ودمـج التيـن الجـاف لبنـي معـوش فـي سلاسـل التوزيـع الحديثـة، وتطويـر ودعـم عمليـة تغليـف عصريـة وجذابـة ودعمهـا مـع التركيـز علـى الجوانـب الصحيـة، والعمـل علـى إنشـاء تعاونيـات تعمـل علـى تسـويق وتوزيـع منتجـات المزارعيـن الأعضـاء وتوزيعهـا بشـكلٍ مباشـر علـى تجـار التجزئـة، والأسـواق التجاريـة، والفنـادق، والمطاعـم، وتنصيـب مجلـس وطنـي لمحصـول التيـن، وخاصـةً التيـن الجـاف، وتطويـر العلامـة المخصصـة للجـودة والنهـوض بهـا.

- أوضحـت الدراسـة التـي قـام بهـا شـافعي (2022)، بعنـوان "**مرتقبـات العمـل الإرشـادي فـي الحـد مـن تدهـور زراعـة التيـن بمركـز الحمـام بمحافظـة مطـروح**" وجـود ثلاثـة محـاور للمشـكلات التـي تعتـرض زراعـة التيـن فـي مركـز الحمـام هي المشـكلات الفنيـة والإنتاجيـة، والمشـكلات الاقتصاديـة والتسـويقية، والمشـكلات الاجتماعيـة. وأفـادت نتائـج الدراسـة أن 32.2 % مـن المبحوثيـن بينـوا غيـاب الخدمـات الإرشـادية لمزارعـي التيـن، فيمـا بيـن 50.5 % منهـم توفـر الخدمـات الإرشـادية للمزارعيـن ولكـن بصـورةٍ ضعيفـة، كمـا بيـن 17.2 % مـن المزارعيـن توفـر تلـك الخدمـات بصـورة متوسـطة، وبينـت الدراسـة أيضـا أن 53 % مـن المبحوثيـن أوضحـوا أن جـودة الخدمـات المتوفـرة منخفضـة، بينمـا أوضـح 10.2 % و4.6 % مـن المبحوثيـن أن جـودة الخدمـات المتوفـرة متوسـطة ومرتفعـة علـى التوالـي، كذلـك أشـارت نتائـج الدراسـة إلـى أن 32.2 % منهـم أفـادوا بأنهـم لـم يسـتفيدوا مـن الخدمـات الإرشـادية المقدمة لهـم، كمـا أوضـح 43.7 % و18.4 % و5.7 % مـن المبحوثيـن أن الخدمـات الارشـادية متوفـرة بصـورة ضعيفـة ومتوسـطة وكبيـرة علـى التوالـي. وأوصـت الدراسـة بضـرورة تنميـة القـدرات الفنيـة والوظيفيـة للقائميـن بالعمـل الإرشـادي فـي مركـز الحمـام، وتوفيـر المخصصـات الماليـة لمديريـة الزراعـة بمطـروح للتأسـيس للخدمـات الإلكترونيـة الخاصـة بـالإدارة الزراعيـة، ودعـم النظـام التنمـوي بالمحافظـة للجهـاز الارشـادي لتقديـم خدمـات تنمويـة بشـرية اجتماعيـة لبنـاء قـدرات الشـباب، وعـلاج أسـباب هجـرة العمـل المزرعـي للزراعـة عامـة، ومحصـول التيـن خاصـة.

- أشـارت DelaFuente وآخـرون (2022) فـي دراسـةٍ بعنـوان "**البدائـل المربحـة فـي الجنـوب الشـرقي مـن إسـبانيا: حالـة إنتـاج التيـن فـي البيـوت البلاسـتيكية**" إلـى أن إسـبانيا تُعـدُ أحـد أهـم

مراكز تصدير الفاكهة والخضار في العالم، إذ تُخَصِّص أكثر من 80 % من إجمالي إنتاجها الزراعي للتصدير، وقد تأثر تصدير الفاكهة والخضار في السنوات الأخيرة بالمنافسة على عملية التصدير من دول من خارج الاتحاد الأوربي، ما دفع المزارعين للبحث عن أبدال أخرى لتوسيع فرص عملية التصدير. ومع ذلك، فإن إدخال المحاصيل البديلة يفرض اختيار المحاصيل المناسبة بيئياً لمنطقة الدراسة، واختيار بديل مربح ومستدام للمزارعين من الناحية الاقتصادية واللوجستية والاجتماعية، والعمل على التوسع في زراعة هذه المحاصيل المربحة والمستدامة، لاسيما بالنظر إلى الصعوبات التي تواجهها الممارسات الزراعية مثل التلوث وندرة المياه...وغيرها. وفي هذا السياق ظهرت الحاجة إلى اقتراح محاصيل محلية يمكن أن تفي بالمطلوب، وتتجنب العوامل الخارجية السلبية، لذلك هدفت هذه الدراسة إلى إثبات ربحية الإنتاج المستدام للتين داخل البيوت البلاستيكية حتى يتمكن القطاع الزراعي من الاستثمار في هذا المحصول البديل، لدعم عملية التصدير للفاكهة والخضار في جنوب شرق إسبانيا. تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل التالي" هل يمكن أن تكون زراعة التين بديلاً مربحاً للنموذج الحالي للزراعة في ألميريا"، وقد اشتملت الدراسة على اختيار 11 نوعاً محلياً من أشجار التين المخروطية في البيوت البلاستيكية في الجنوب الشرقي من إسبانيا، وتحديداً مزرعة تجريبية في مقاطعة ألميريا للفترة 2018-2020، وأظهرت النتائج أن الزراعة المكثفة للتين بديلٌ جيد لأنها تسمح باسترداد رأس المال المستثمر من السنة الرابعة اعتماداً على الصنف المختار، كما تسهم هذه الزراعة إيجابياً في الإنتاج الزراعي المستدام.

# الفصل الثالث

# الواقع الراهن لزراعة شجرة التين وإنتاجها خلال 2000-2023

### 3-1- الأوضاع الراهنة لزراعة التين وإنتاجه عالمياً وعربياً:

تُعد شجرة التين من أقدم الأشجار التي عرفِها الإنسان، وهي من الأشجار المباركة، فهي إحدى أطول الأشجار المثمرة عمراً، وشكلت مع الزيتون والعِنَب والنخيل أقدم مجموعة من النباتات التي قامت عليها زراعة البساتين في العالم القديم. وشجرة التين من الأشجار المعمرة التي تنمو بعلاً، ولثمارها أشكال وألوان تبهج النفس، وتغذي الجسد وتتمتع بقيمةٍ غذائية وطبية واقتصاديةٍ مهمة. وقد وفرت هذه الفاكهة عبر آلاف السنين ثماراً طازجة في الصيف، وثماراً مجففة قابلة للتخزين على مدار العام، واستخدمها الفينيقيون والفراعنة والإغريق غذاءً ودواء. تتركز زراعة التين عالمياً في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، حيث تُنتج هذه المنطقة نحو 76 % من الإنتاج العالمي (FAO, 2023)، ويعتقد معظم الباحثين أن الموطن الأصلي للتين جنوب شبه الجزيرة العربية، ثم انتقلت زراعته إلى بلدان آسيا الصغرى في الأناضول وتركيا وأفغانستان، ويعتقد آخرون أنه من أصلٍ فارسي، ومن آسيا الصغرى. ولابد من الإشارة إلى أن انتشار زراعة أشجار التين في الشرق الأدنى كان خلال الفترة نفسها التي انتشرت فيها زراعة أشجار السفرجل، وقد انتقلت زراعته إلى أوروبا عن طريق الفينيقيين والإغريق، وعندما جاءت الفتوحات العربية انتقلت زراعة التين إلى معظم البلدان التي وصل إليها العرب. كانت شجرة التين وماتزال من الأشجار التي تتميز بطابعها الديني والتراثي في الثقافة العربية، إذ تشغل مكانةً وحيزاً من إرثه وتقاليده ومأكولاته وضيافته. وتنتشر زراعتها في البلدان العربية بسبب ملاءمة الظروف المناخية لاحتياجاتها البيئية، ما جعلها تشغل مساحةً تُقدر بنحو 169.4 ألف هكتار عام 2023، تؤنتج ما يُقارب 553 ألف طن من التين سنوياً، وتُشكل حصة المنطقة العربية 42.4 % من إنتاج التين بالعالم البالغ 1.31 مليون طن (FAO, 2025). وفي عام (2023) أتت مصر في المرتبة الأولى عربياً، بإنتاج بلغ 193.1 ألف طن من التين سنوياً، والثانية عالمياً بعد تركيا، تلتها المغرب التي تُعد الدولة الأكثر زراعةً لشجرة التين في الوطن العربي، حيث تبلغ المساحة المزروعة فيها نحو 69.7 ألف هكتار، وهي الثالثة عالمياً (عام 2023)، من حيث الإنتاج، إذ بلغ إنتاجها من التين 119.2 ألف طن، وذلك بعد كل من تركيا ومصر، وتُعد تركيا الدولة الأكثر إنتاجاً للتين، بنحو 356 ألف طن، تنتجها من مساحة تبلغ 57.5 ألف هكتار.

وعموماً، فقد بلغ عدد دول العالم المنتجة للتين عام 2023 م اثنتين وخمسين دولة (FAO, 2025)، منها أربع عشرة دولة عربية، حيث تتوافر ظروف زراعته من تربةٍ ومناخٍ ملائم، ومقوماتٍ لتجفيفه وحفظه وتغليفه استعداداً للاستهلاك المحلي أو التصدير للخارج.

وعند دراسة الخارطة الجغرافية لأماكن زراعة التين وإنتاجه في الوطن العربي، وذلك كمتوسط للمساحة المزروعة والكمية المنتجة في كل دولة من بلدان الوطن العربي خلال الفترة 2018 - 2023، وفق بيانات منظمة الزراعة والأغذية الدولية (FAO, 2025)، يتضح أن المساحة المزروعة بالتين في الوطن العربي كمتوسط للفترة 2018-2022 تبلغ نحو 166 ألف هكتار، وهذه المساحة ازدادت إلى نحو 169.2 ألف هكتار عام 2023، وتتركز مجمل المساحة المزروعة بالتين (98.5 %) في سبعة بلدان عربية، هي المغرب، الجزائر، مصر، تونس، سورية، ليبيا، السعودية، تنتج ما نسبته 96.2 % من إنتاج الوطن العربي من التين.

حافظت مصر على موقعها الأول من حيث الإنتاج عربياً، مع أنها أتت في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بالتين، بواقع 16.9 % بإنتاج نسبته 34.9 % من مجمل الإنتاج العربي، وتبقى المغرب الأولى عربياً من حيث الأهمية النسبية للمساحة المزروعة، بواقع 41.17 %، لكنها تشغل المركز الثاني من حيث الإنتاج، وبأهميةٍ نسبية بلغت 21.56 % بعد مصر، والجزائرمع أنها تشغل المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة بالتين بأهمية نسبيةٍ تبلغ 22.6 %، تأتي ثالثاً في الإنتاج بأهميةٍ نسبية تبلغ 21 %.

أما عند دراسة الخارطة الجغرافية لأماكن زراعة التين وإنتاجه في العالم، وذلك كمتوسط للمساحة المزروعة والكمية المنتجة في كل دولة من بلدان العالم خلال الفترة 2018 - 2022، وفق بيانات منظمة الزراعة والأغذية الدولية (FAO, 2025)، يتضح أن المساحة المزروعة بالتين في العالم كمتوسط للفترة 2018-2022 تبلغ نحو 292.8 ألف هكتار، وقد ازدادت هذه المساحة إلى نحو 299.77 ألف هكتار عام 2023، ونسبة زيادة بلغت 2.31 %، ومجمل المساحة المزروعة بالتين عام 2023 (86.59 %) تركزت في تسع بلدان، هي المغرب، تركيا، الجزائر، مصر، إسبانيا، تونس، إيران، أفغانستان، سورية، أنتجت ما نسبته 85.05 % من الإنتاج العالمي للتين، على الرغم من زيادة المساحة المزروعة عالمياً، تناقص الإنتاج عام 2023 بمقدار 493 طناً، فبعد أن كان الإنتاج العالمي خلال الفترة 2018 - 2022 نحو 1305340 طناً تناقص إلى نحو 1304849 طناً.

مع أن تركيا تأتي ثانياً من حيث الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بالتين بواقع 19.17 %، حافظت على موقعها الأول من حيث الإنتاج عالمياً، إذ تنتج 29.66 % من مجمل الإنتاج العالمي. وتشغل الجزائر المرتبة الثالثة عالمياً من حيث المساحة المزروعة بالتين، بأهمية نسبيةٍ تبلغ 12.8 %، وتأتي رابعاً في الإنتاج العالمي بأهميةٍ نسبية تبلغ 9.68 %، كما يلاحظ تذبذب في المساحة المزروعة والإنتاج خلال السنوات الأخيرة في كل من مصر وأفغانستان وتونس وإسبانيا (FAO, 2025).

### 3-1-1- المساحة المزروعة بالتين:

#### 3-1-1-1- المساحة المزروعة بالتين على مستوى العالم خلال الفترة 2000-2023:

بلغت المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم نحو 298063 هكتاراً خلال متوسط الفترة 2000-2004، ثم ارتفعت إلى نحو 320707 هكتارات خلال الفترة 2005-2009، أما خلال الفترة 2010-2023 فقد بلغ متوسط المساحة المزروعة بالتين على مستوى العالم نحو 297860 هكتاراً، وقد اتسمت هذه الفترة بالتذبذب، فقد بلغت المساحة المزروعة بالتين على مستوى العالم حدها الأعلى في العام 2013، بمساحةٍ قدرها نحو 315134 هكتاراً، وبلغت حدها الأدنى في العام 2017 بمساحةٍ قدرها 277919 هكتاراً. ويبين الجدول (1) المساحات المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم خلال الفترة 2000-2023.

**الجدول (1). المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم خلال الفترة 2000-2023.**

| العام | المساحة المزروعة عالميا (هكتار) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 298063 | - |
| متوسط 2005-2009 | 320707 | - |
| 2010 | 308422 | 100 |
| 2011 | 309401 | 100.3 |
| 2012 | 307444 | 99.7 |
| 2013 | 315134 | 102.2 |
| 2014 | 312340 | 101.3 |
| 2015 | 294719 | 95.6 |
| 2016 | 278207 | 90.2 |
| 2017 | 277919 | 90.1 |
| 2018 | 289723 | 93.9 |
| 2019 | 287198 | 93.1 |
| 2020 | 290940 | 94.3 |
| 2021 | 299541 | 97.1 |
| 2022 | 299290 | 97.0 |
| 2023 | 299768 | 97.2 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **297860** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، FAO، أعوام مختلفة.

يتضـح مـن الجـدول (1) ازديـاد المسـاحة المزروعـة بالتيـن عالميـاً خـلال 2000-2023 بنسـبة 0.57 %، حيـث بلغـت المسـاحة المزروعـة بالتيـن عالميـاً خـلال متوسـط الفتـرة 2000-2004 نحـو 298063 هكتـار، وازدادت هـذه المسـاحة إلـى نحـو 299768 هكتـار فـي العـام 2023.

**3-1-1-2- المساحة المزروعة بالتين، على مستوى الدول العربية، خلال الفترة 2000-2023:**

تُشير بيانـات منظمـة الزراعـة والأغذيـة العالميـة (FAO) إلـى أن إجمالـي المسـاحة المزروعـة بالتيـن فـي الوطـن العربـي بلغـت 169.4 ألـف هكتـار عـام 2023 بنسـبة زيـادة مقدارهـا 4 % عمـا كانـت عليـه فـي عـام 2010، إذ بلغـت المسـاحة المزروعـة بالتيـن علـى مسـتوى الـدول العربيـة نحـو 11188 هكتـاراً خـلال متوسـط الفتـرة 2000-2004، ثـم ارتفعـت إلـى نحـو 12489 هكتـاراً خـلال متوسـط الفتـرة 2005-2009، وقـد بلـغ متوسـط المسـاحة المزروعـة بمحصـول التيـن علـى مسـتوى الـدول العربيـة خـلال الفتـرة 2010-2023 نحـو 163707 هكتـارات، واتسـمت هـذه الفتـرة بالتذبـذب بيـن حـدٍ أدنـى بلـغ فـي العـام 2016 نحـو 158539 هكتـاراً، وحـدٍ أعلـى بلـغ فـي العـام 2021 نحـو 171963 هكتـاراً. وذلـك بدارسـة الاتجـاه الزمنـي العـام لتطـور إجمالـي مسـاحة التيـن فـي الوطـن العربـي لتلـك الفتـرة، وإن كان هـذا التذبـذب - بالزيـادة أو النقصـان - بسـيطاً جـداً، إلا أن هنـاك تذبذبـاً واضحـاً فـي المسـاحة المزروعـة بأشـجار التيـن بيـن عـامٍ وآخـر، وقـد يعـزى ذلـك إلـى الإصابـات الحشـرية والتغيـرات المناخيـة التـي كان لهـا أثـر فـي أعـداد أشـجار التيـن والمسـاحات المزروعـة فـي بعـض السـنوات.

ويتبيـن مـن الجـدول (2) أن المسـاحة المزروعـة بالتيـن فـي الـدول العربيـة ازدادت بوضـوح خـلال العاميـن 2020 و2021، إذ وصلـت هـذه المسـاحة عـام 2021 إلـى نحـو 171963 هكتـاراً، فـي حيـن كانـت فـي العـام 2010 نحـو 162865 هكتـاراً، أي إن نسـبة الزيـادة فـي المسـاحة فـي العـام 2021 بلغـت 5.6 % مقارنـة بعـام 2010، لتعـود وتنخفـض هـذه عـام 2022، ثـم ازدادت مـرة أخـرى عـام 2023، بمقـدار بسـيط بلـغ 105 هكتـارات، وبنسـبة زيـادة ضئيلـة بلغـت 0.06 %، ويبيـن الجـدول (2) المسـاحة المزروعـة بمحصـول التيـن علـى مسـتوى الـدول العربيـة خـلال الفتـرة 2000-2023.

الجدول (2). المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2000-2023

| السنة | المساحة المثمرة المزروعة عربياً (هكتار) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 11188 | - |
| متوسط 2005- 2009 | 12489 | - |
| 2010 | 162865 | 100 |
| 2011 | 161070 | 98.9 |
| 2012 | 158840 | 97.5 |
| 2013 | 163056 | 100.1 |
| 2014 | 161440 | 99.1 |
| 2015 | 160366 | 98.5 |
| 2016 | 158539 | 97.3 |
| 2017 | 161799 | 99.3 |
| 2018 | 163287 | 100.3 |
| 2019 | 163225 | 100.2 |
| 2020 | 166738 | 102.4 |
| 2021 | 171963 | 105.6 |
| 2022 | 169302 | 104.0 |
| 2023 | 169407 | 104.0 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **163706.9** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، FAO، أعوام مختلفة.

### 3-1-1-3- تطور المساحة المزروعة بالتين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023:

جاءت المغرب في مقدمة الدول العالمية في المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم عام 2023، بنسبة 23.26 % من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم خلال عام 2023، البالغة نحو 299768 هكتاراً، ثم أتت كلٌ من تركيا والجزائر ومصر وإسبانيا وتونس وإيران وأفغانستان في المراتب السبعة التالية، وبنسب 19.17 % و12.80 % و9.56 % و5.62 % و5.47 % و4.07 % و3.41 %. وجاءت سورية في المرتبة التاسعة 3.22 %، ودولة الهند في المرتبة العاشرة من حيث المساحة المزروعة بمحصول التين، بنسبة 1.98 % من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى العالم خلال عام 2023. والجدول (3) يبين المساحة المزروعة بالتين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023م.

الجدول (3). تطور المساحة المزروعة بالتين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023.

| م | الدولة | متوسط الفترة 2018 -2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المساحة (هكتار) | % | المساحة (هكتار) | % |
| 1 | المغرب | 63712.2 | 21.8 | 69737 | 23.26 |
| 2 | تركيا | 53828.8 | 18.4 | 57459 | 19.17 |
| 3 | الجزائر | 39188.2 | 13.4 | 38374 | 12.80 |
| 4 | مصر | 29939.8 | 10.2 | 28667 | 9.56 |
| 5 | إسبانيا | 15912 | 5.4 | 16860 | 5.62 |
| 6 | تونس | 16842.8 | 5.8 | 16403 | 5.47 |
| 7 | إيران | 18232 | 6.2 | 12206 | 4.07 |
| 8 | أفغانستان | 5112.4 | 1.7 | 10228 | 3.41 |
| 9 | سورية | 9465.2 | 3.2 | 9645 | 3.22 |
| 10 | الهند | 5814 | 2.0 | 5931 | 1.98 |
| | **المجموع** | **258047.4** | **88.1** | **265510** | **88.57** |
| | **باقي دول العالم** | **34771.4** | **11.9** | **34258** | **11.43** |
| | **إجمالي العالم** | **292818.8** | **100.0** | **299768** | **100.00** |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

### 3-1-1-4- أهم الدول العربية المنتجة للتين، بحسب المساحة خلال عام 2023:

تصدرت المغرب قائمة الدول العربية، بحسب المساحة المزروعة بمحصولِ التين خلال عام 2023، مسجلةً ما نسبته 41.17 % من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى الدول العربية خلال عام 2023 البالغة نحو 69737 هكتاراً، تلاها الجزائر ومصر وتونس وسورية وليبيا في المراتب الخمس التالية، بنسب 22.65 % و16.92 % و9.68 % و5.69 % و1.57 %. وجاءت قطر في المرتبة الأخيرة بالمساحة المزروعة بمحصول التين على مستوى الدول العربية خلال عام 2023 لتسجل ما نسبته 0.02 %. والجدول (4) يبين أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب المساحة خلال عام 2023.

الجدول (4). أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب المساحة عام 2023

| م | الدولة | المساحة (هكتار) | النسبة المئوية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | المغرب | 69737 | 41.17 |
| 2 | الجزائر | 38374 | 22.65 |
| 3 | مصر | 28667 | 16.92 |
| 4 | تونس | 16403 | 9.68 |
| 5 | سورية | 9645 | 5.69 |
| 6 | ليبيا | 2656 | 1.57 |
| 7 | السعودية | 1435 | 0.85 |
| 8 | العراق | 899 | 0.53 |
| 9 | لبنان | 562 | 0.33 |
| 10 | اليمن | 490 | 0.29 |
| 11 | فلسطين | 298 | 0.18 |
| 12 | الأردن | 143 | 0.08 |
| 13 | الامارات | 62 | 0.04 |
| 14 | قطر | 36 | 0.02 |
| | **إجمالي المساحة** | **169407** | **100.00** |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

### 3-1-2- إنتاج التين الطازج:

**3-1-2-1- تطور إنتاج التين الطازج، على مستوى العالم، خلال الفترة 2000-2023:**

ازداد إنتاج التين الطازج على المستوى العالمي من 992129 طناً خلال متوسط الفترة 2000-2004، إلى 1098557 طناً خلال متوسط الفترة 2005-2009، وبلغ إنتاج التين الطازج بالمتوسط خلال الفترة 2010-2023 نحو 1200167 طناً، وقد اتسم إنتاج التين الطازج عالمياً بسلوكه المتقلب خلال الفترة 2010-2023، مسجلاً أعلى قيمة له في العام 2020 بنحو 1396889 طناً بنسبة زيادة بلغت 31.11 % مقارنة بإنتاج 2010، وسجل العام 2012 القيمة الدنيا للإنتاج بنحو 1057051 طناً، كما هو مبين في الجدول (5).

ويتبين من الجدول (5) أيضاً أن إنتاج التين الطازج على المستوى العالمي ازداد من 1065431 طناً عام 2010 إلى 1304849 طناً عام 2023، بنسبة زيادة بلغت 22.47 %.

الجدول (5). الإنتاج العالمي من ثمار التين الطازج خلال الفترة 2000-2023

| العام | إنتاج التين الطازج عالمياً (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 992129 | - |
| متوسط 2005-2009 | 1098557 | - |
| 2010 | 1065431 | 100 |
| 2011 | 1066508 | 100.1 |
| 2012 | 1057051 | 99.2 |
| 2013 | 1132330 | 106.3 |
| 2014 | 1150514 | 108.0 |
| 2015 | 1169130 | 109.7 |
| 2016 | 1077870 | 101.2 |
| 2017 | 1175234 | 110.3 |
| 2018 | 1239903 | 116.4 |
| 2019 | 1325281 | 124.4 |
| 2020 | 1396889 | 131.1 |
| 2021 | 1348255 | 126.5 |
| 2022 | 1293092 | 121.4 |
| 2023 | 1304849 | 122.5 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **1200167** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

**3-1-2-2- تطور إنتاج التين الطازج على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2000-2023:**

يبين الجدول (6) إنتاج التين الطازج على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2000-2023، إذ ازداد إنتاج التين الطازج في الدول العربية من 144506 أطنان خلال متوسط الفترة 2000-2004، إلى 191081 طناً خلال متوسط الفترة 2005-2009، بنسبة زيادة قدرها 32.23 %، وبلغ متوسط إنتاج التين الطازج عربياً خلال الفترة 2010-2023 نحو 557250 طناً، وانحصر الإنتاج بين حدٍ أعلى بلغ عام 2020 نحو 661014 طناً، وحدٍ أدنى بلغ عام 2016 نحو 452678 طناً.

الجدول (6). إنتاج التين الطازج عربياً خلال الفترة 2000-2023

| السنة | إنتاج التين الطازج (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 144506 | - |
| متوسط 2005- 2009 | 191081 | - |
| 2010 | 645836 | 100 |
| 2011 | 508667 | 78.8 |
| 2012 | 486747 | 75.4 |
| 2013 | 513509 | 79.5 |
| 2014 | 530691 | 82.2 |
| 2015 | 550671 | 85.3 |
| 2016 | 452678 | 70.1 |
| 2017 | 556659 | 86.2 |
| 2018 | 552975 | 85.6 |
| 2019 | 588202 | 91.1 |
| 2020 | 661014 | 102.4 |
| 2021 | 645836 | 100.0 |
| 2022 | 555194 | 86.0 |
| 2023 | 552826 | 85.6 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **557250.4** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

### 3-1-2-3- تطور إنتاج التين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023:

تصدّرت تركيا الدول العالمية المنتجة لمحصول التين على مستوى العالم خلال عام 2023، بنسبة 29.66 % من إجمالي الإنتاج العالمي من محصول التين خلال عام 2023 البالغ نحو 1304849 طناً، تلتها مصر والمغرب والجزائر وإيران وأفغانستان وسورية وإسبانيا في المراتب السبع التالية، بنسب 16.09 % و9.93 % و9.68 % و6.12 % و5.05 % و3.40 %، و3.30 %. وجاءت الولايات المتحدة الأمريكيّة في المرتبة الأخيرة، بنسبة 2.31 % من إجمالي الإنتاج العالمي من محصول التين خلال عام 2023. والجدول (7) يبين تطور إنتاج التين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023.

الجدول (7). تطور إنتاج التين في بلدان العالم خلال الفترة 2018-2023

| م | الدولة | متوسط الفترة 2018 -2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الإنتاج (طن) | % | الانتاج (طن) | % |
| 1 | تركيا | 321300 | 24.6 | 356000 | 29.66 |
| 2 | مصر | 227116 | 17.4 | 193058 | 16.09 |
| 3 | المغرب | 135974 | 10.4 | 119167 | 9.93 |
| 4 | الجزائر | 111796 | 8.6 | 116183 | 9.68 |
| 5 | إيران | 92267 | 7.1 | 73483 | 6.12 |
| 6 | أفغانستان | 27801 | 2.1 | 60651 | 5.05 |
| 7 | سورية | 41640 | 3.2 | 40760 | 3.40 |
| 8 | إسبانيا | 52588 | 4 | 39650 | 3.30 |
| 9 | السعودية | 27418 | 2.1 | 28676 | 2.39 |
| 10 | الولايات المتحدة الأمريكيّة | 27863 | 2.1 | 27744 | 2.31 |
| | المجموع | 1065763 | 81.6 | **1055372** | **87.93** |
| | انتاج باقي دول العالم | 239579 | 18.4 | **249477** | **12.07** |
| | إجمالي انتاج العالم | 1305342 | 100 | **1304849** | **100.00** |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

**3-1-2-4- أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب الإنتاج خلال عام 2023:**

تعد مصر من أكثر الدول العربية المنتجة لمحصول التين خلال عام 2023، بنسبة 34.91 % من إجمالي إنتاج الدول العربية البالغ نحو 552826 طناً، تلتها كلٌ من المغرب والجزائر وسورية والسعودية وتونس في المراتب الخمس التالية، بنسب 21.56 % و21.02 % و7.37 % و5.19 % و4.30 %. وجاءت دولة قطر في المرتبة الأخيرة، بنسبة 0.02 % من إجمالي إنتاج الدول العربية من محصول التين خلال عام 2023. والجدول (8) يبين أهم الدول العربية المنتجة للتين، بحسب الإنتاج، خلال العام 2023.

الجدول (8). أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب الإنتاج عام 2023

| م | الدولة | الإنتاج (طن) | النسبة المئوية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | مصر | 193058 | 34.91 |
| 2 | المغرب | 119167 | 21.56 |
| 3 | الجزائر | 116183 | 21.02 |
| 4 | سورية | 40760 | 7.37 |
| 5 | المملكة العربيّة السعوديّة | 28676 | 5.19 |
| 6 | تونس | 23764 | 4.30 |
| 7 | ليبيا | 10239 | 1.85 |
| 8 | العراق | 7465 | 1.35 |
| 9 | اليمن | 4966 | 0.90 |
| 10 | فلسطين | 3400 | 0.62 |
| 11 | لبنان | 3061 | 0.55 |
| 12 | الأردن | 1378 | 0.25 |
| 13 | الإمارات العربيّة المتحدة | 601 | 0.11 |
| 14 | قطر | 108 | 0.02 |
| **المجموع (إجمالي الإنتاج)** | | **552826** | **100.00** |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

### 3-1-3- أعداد أشجار التين:

**3-1-3-1- تطور أعداد أشجار التين المثمرة، على مستوى العالم، خلال الفترة 2000-2023:**

تشير إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) إلى أن عدد أشجار التين بلغت نحو 13987000 شجرة خلال متوسط الفترة 2000-2004، وازدادت إلى نحو 15309000 شجرة خلال متوسط الفترة 2005-2009بنسبة زيادة وصلت إلى 9.45 %. وسجل متوسط عدد أشجار التين على مستوى العالم خلال الفترة 2010-2023 نحو 19834802 شجرة، واختلف عدد أشجار التين على المستوى العالمي من عامٍ إلى آخر خلال الفترة 2010-2023، فقد سجل العام 2011 العدد الأكبر من أشجار التين المثمرة، بنحو 23001354 شجرة، وسجل العام 2022 عدد الأشجار الأدنى الذي قدر بنحو 17578620 شجرة مثمرة. ويبين الجدول (9) أعداد أشجار التين المثمرة عالمياً خلال الفترة 2000-2023.

الجدول (9). أعداد أشجار التين المثمرة عالمياً خلال الفترة 2000-2023

| العام | عدد الأشجار المثمرة (شجرة) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 13987000 | - |
| متوسط 2005-2009 | 15309000 | - |
| 2010 | 22627707 | 100 |
| 2011 | 23001354 | 101.7 |
| 2012 | 21176096 | 93.6 |
| 2013 | 20439657 | 90.3 |
| 2014 | 19838544 | 87.7 |
| 2015 | 19450535 | 86.0 |
| 2016 | 19505371 | 86.2 |
| 2017 | 19097454 | 84.4 |
| 2018 | 19157565 | 84.7 |
| 2019 | 19626570 | 86.7 |
| 2020 | 19412776 | 85.8 |
| 2021 | 19043933 | 84.2 |
| 2022 | 17578620 | 77.7 |
| 2023 | 17731049 | 78.4 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **19834802** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعوام مختلفة.

**3-1-3-2- تطور أعداد أشجار التين المثمرة على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2000-2023:**

بينت إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) أن عدد أشجار التين المثمرة عربياً بلغ نحو 7475000 شجرة خلال متوسط الفترة 2000-2004، وارتفع خلال متوسط الفترة 2005-2009، ليسجل نحو 7995000 شجرة، كما بينت إحصائيات المنظمة أيضاً أن متوسط عدد أشجار التين على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2010-2023 بلغ نحو 10443033 شجرة. وأشارت هذه الإحصائيات أيضاً إلى أن عدد أشجار التين في هذه الفترة اتسمت بالتراجع عموماً، إذ بلغت أعلى قيمة لها عام 2015 نحو 11261860 شجرة، في حين بلغت القيمة الدنيا لأشجار التين المثمرة عربياً عام 2017 نحو 8865038 شجرة. ويبين الجدول (10) العدد الكلي لأشجار التين المثمرة عربياً خلال الفترة 2000-2023.

الجدول (10). أعداد أشجار التين المثمرة عربياً خلال الفترة 2000-2023

| العام | عدد الأشجار المثمرة (شجرة) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 7475000 | - |
| متوسط 2005-2009 | 7995000 | - |
| 2010 | 10915606 | 100 |
| 2011 | 10654227 | 97.6 |
| 2012 | 10939571 | 100.2 |
| 2013 | 10835062 | 99.3 |
| 2014 | 10952860 | 100.3 |
| 2015 | 11261860 | 103.2 |
| 2016 | 10731855 | 98.3 |
| 2017 | 8865038 | 81.2 |
| 2018 | 9599856 | 87.9 |
| 2019 | 10276472 | 94.1 |
| 2020 | 10504253 | 96.2 |
| 2021 | 10477972 | 96.0 |
| 2022 | 9900279 | 90.7 |
| 2023 | 10287555 | 94.2 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **10443033** | - |

المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-1-3-3- أهم الدول العالمية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجار عام 2023:

يبين الجدول (11) أهم الدول العالمية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجارعام 2023، يوضح أن المغرب شغلت صدارة الدول العالمية المنتجة للتين، بحسب عدد الأشجار، فقد بلغ عدد أشجار التين المثمرة المزروعة في المغرب عام 2023 نحو 4124890 شجرة، بنسبة 23.26 % من عدد الأشجار المزروعة في العالم عام 2023، يليها كل من تركيا، الجزائر، مصر، إسبانيا، تونس، بنسب 19.17 %، 12.80 %، 9.56 %، 5.62 %، 5.47 % من عدد أشجار التين المزروعة عالمياً خلال العام 2023.

الجدول (11). أهم الدول العالمية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجار عام 2023

| م | الدولة | عدد الأشجار | الأهمية النسبية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | المغرب | 4124890 | 23.26 |
| 2 | تركيا | 3398656 | 19.17 |
| 3 | الجزائر | 2269793 | 12.80 |
| 4 | مصر | 1695631 | 9.56 |
| 5 | اسبانيا | 997256 | 5.62 |
| 6 | تونس | 970225 | 5.47 |
| 7 | إيران | 721976 | 4.07 |
| 8 | أفغانستان | 604978 | 3.41 |
| 9 | سورية | 570494 | 3.22 |
| 10 | الهند | 350814 | 1.98 |
| **المجموع** | | **15704713** | **88.57** |
| **إجمالي عدد الأشجار في باقي دول العالم** | | **2026336** | **11.43** |
| **إجمالي عدد الأشجار في العالم** | | **17731049** | **100** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-1-3-4- أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجار عام 2023:

تصّدرت المغرب الدول العربية المنتجة للتين، بحسب عدد الأشجار، فبلغ عدد أشجار التين المثمرة المزروعة في المغرب عام 2023 نحو 4124890 شجرة، بنسبة 40.10 % من عدد الأشجار المزروعة في الدول العربية عام 2023، يليها كل من الجزائر، مصر، تونس، سورية بنسب 22.06 %، 16.48 %، 9.43 %، 5.55 %، من عدد أشجار التين المزروعة على مستوى الدول العربية عام 2023. والجدول (12) يبين أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجار عام 2023.

الجدول (12). أهم الدول العربية المنتجة للتين بحسب عدد الأشجار، عام 2023

| م | الدولة | عدد الأشجار | الأهمية النسبية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | المغرب | 4124890 | 40.10 |
| 2 | الجزائر | 2269793 | 22.06 |
| 3 | مصر | 1695631 | 16.48 |
| 4 | تونس | 970225 | 9.43 |
| 5 | سورية | 570494 | 5.55 |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

**3-1-3-5- مكانة الدول المدروسة (عالمياً وعربياً) بحسب عدد الأشجار خلال الفترة :2000-2023**

وفق إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) للفترة 2000-2023 استقر ترتيب الدول العربية المدروسة في المراتب الخمس الأولى بالنسبة لكلٍ من مصر والجزائر، وكانت النسبة المئوية لعدد أشجار التين المثمرة في مصر والجزائر بين حدٍ أدنى بلغ 10.63 % عام 2017 و21.62 % عام 2011 من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة على مستوى العالم، وحدٍ أعلى بلغ 18.64 % عام 2015 و27.69 % عام 2023 من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة في العالم لكل من مصر والجزائر على التوالي. واستقرت سورية في المراتب الخمس التالية، بنسبة مئويةٍ بين 10.41% حدّاً أدنى عام 2011 و13.98 % حدّاً أعلى عام 2023 من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة على مستوى العالم.

أما على مستوى الدول العربية، فقد استقرت مصر والجزائر في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي بعد المغرب خلال الفترة 2010-2023، وكانت النسبة المئوية لعدد أشجار التين المثمرة بين حدٍ أدنى بلغ 18.60 % عام 2017 و43.40 % عام 2018 لكل من مصر والجزائر على التوالي من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة عربياً، وحدٍ أعلى بلغ 35.22 % خلال الفترة 2000-2004 و50.91 % خلال الفترة نفسها (2000-2004) من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة عربياً لكل من مصر والجزائر على التوالي، في حين استقرت سورية المراتب الخمس التالية على مستوى الدول العربية طوال فترة الدراسة، بنسبة مئويةٍ بين 15.36% عام 2017 و26.02 % خلال الفترة 2000-2004 من إجمالي عدد أشجار التين المثمرة عربياً. ويوضح الجدول (13) النسبة المئوية لعدد الأشجار المثمرة في الدول العربية المدروسة عالمياً وعربياً خلال الفترة 2000-2023.

**الجدول (13). النسبة المئوية لعدد الأشجار المثمرة في الدول العربية المدروسة عالمياً وعربياً خلال الفترة 2000-2023**

| العام | مصر | | الجزائر | | سورية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | عالمياً (%) | عربياً (%) | عالمياً (%) | عربياً (%) | عالمياً (%) | عربياً (%) |
| متوسط 2000-2004 | 18.37 | 35.22 | 27.21 | 50.91 | 13.91 | 26.02 |
| متوسط 2005-2009 | 17.37 | 33.27 | 25.18 | 48.22 | 12.72 | 24.35 |
| 2010 | 15.41 | 31.94 | 22.20 | 46.02 | 10.64 | 22.05 |
| 2011 | 14.29 | 30.12 | 21.62 | 45.56 | 10.41 | 21.93 |
| 2012 | 16.64 | 32.27 | 23.68 | 45.95 | 11.34 | 22.00 |
| 2013 | 16.61 | 31.09 | 24.65 | 46.17 | 11.75 | 22.00 |
| 2014 | 17.65 | 32.08 | 25.45 | 46.26 | 12.11 | 22.00 |

| العام | مصر | | الجزائر | | سورية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | عالمياً (%) | عربياً (%) | عالمياً (%) | عربياً (%) | عالمياً (%) | عربياً (%) |
| 2016 | 16.97 | 30.33 | 25.82 | 46.15 | 12.22 | 21.84 |
| 2017 | 10.63 | 18.60 | 27.01 | 47.25 | 8.78 | 15.36 |
| 2018 | 14.83 | 26.03 | 24.73 | 43.40 | 10.55 | 18.51 |
| 2019 | 14.87 | 27.21 | 25.24 | 45.37 | 12.26 | 22.04 |
| 2020 | 15.30 | 27.21 | 25.83 | 45.93 | 12.98 | 23.09 |
| 2021 | 14.87 | 28.00 | 25.46 | 46.28 | 12.96 | 23.56 |
| 2022 | 16.07 | 28.62 | 26.57 | 47.30 | 13.52 | 24.08 |
| 2023 | 16.70 | 28.77 | 27.69 | 47.44 | 13.98 | 24.09 |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

## 3-2- الأوضاع الراهنة لإنتاج التين المجفف عالمياً وعربياً:

### 3-2-1- تطور إنتاج التين المجفف على مستوى العالم خلال الفترة :2010-2023

يبين الجدول (14) أن إنتاج التين المجفف عالمياً خلال الفترة 2010-2023 اتسم بالتذبذب، فتارةً يرتفعُ وتارةً ينخفض، وقد سجل العام 2019 الإنتاج الأكبر من التين المجفف وقارب 195779 طناً، في حين سجل عام 2011 الإنتاج الأدنى من التين المجفف، وقارب 130164 طناً، وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمي من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023 نحو 165867 طناً.

الجدول (14). تطور الإنتاج العالمي من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023

| العام | إنتاج التين المجفف (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2010 | 144002 | 100 |
| 2011 | 130164 | 90.4 |
| 2012 | 144271 | 100.2 |
| 2013 | 160552 | 111.5 |
| 2014 | 155369 | 107.9 |
| 2015 | 165481 | 114.9 |
| 2016 | 146922 | 102.0 |
| 2017 | 163983 | 113.9 |
| 2018 | 172482 | 119.8 |
| 2019 | 195779 | 136.0 |

| العام | إنتاج التين المجفف (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2020 | 191587 | 133.0 |
| 2021 | 194543 | 135.1 |
| 2022 | 178311 | 123.8 |
| 2023 | 178695 | 124.1 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **165867** | - |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

ولابد من الإشارة إلى أن إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية، (الفاو) لم تكن موثقة قبل عام 2010، لذا اكتفينا بهذه الإحصائيات منذ عام (2010 حتى عام 2023).

### 3-2-2- انتاج التين المجفف، على مستوى الدول العربية خلال الفترة :2010-2023

بلغ إنتاج التين المجفف على مستوى الوطن العربي خلال متوسط الفترة 2010 -2023 نحو 44306 أطنان، وكانت السمة الأبرز في هذه الفترة، تذبذب إنتاج الدول العربية من التين المجفف صعوداً وهبوطاً، فقد سجل العام 2015 أعلى إنتاج، وقارب 55246 طناً، وسجل العام 2016 الإنتاج الأدنى من التين المجفف، وقارب 30218 طناً. ويبين الجدول (15) إنتاج الدول العربية من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023.

**الجدول (15). تطور إنتاج الدول العربية من التين المجفف خلال الفترة 2010-2023**

| العام | إنتاج التين المجفف (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2010 | 43711 | 100 |
| 2011 | 44372 | 101.5 |
| 2012 | 37784 | 86.4 |
| 2013 | 42119 | 96.4 |
| 2014 | 44048 | 100.8 |
| 2015 | 55246 | 126.4 |
| 2016 | 30218 | 69.1 |
| 2017 | 48964 | 112.0 |
| 2018 | 44842 | 102.6 |
| 2019 | 51907 | 118.8 |
| 2020 | 47982 | 109.8 |
| 2021 | 48518 | 111.0 |

| العام | إنتاج التين المجفف (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2022 | 40776 | 93.3 |
| 2023 | 39802 | 91.1 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **44306** | - |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-2-3- أهم الدول العالمية المنتجة للتين المجفف عام 2023:

يبين الجدول (16) أهم الدول العالمية المنتجة للتين المجفف عام 2023، ويُظهر الجدول تَصدُّر تركيا للدول المنتجة للتين المجفف، بنسبة53.51% من الإنتاج العالمي من التين المجفف البالغ نحو 178695 طن، يليها كل من المغرب، إيران، أمريكا، إسبانيا، الجزائر، أفغانستان، تونس، سورية، وألبانيا على التوالي، وبما بنسب 12.59 %، 5.70 %، 5.48 %، 4.30 %، 4.22 %، 3.85 %، 2.84 %، 2.52 %، و1.21 % تواليـاً.

**الجدول (16). أهم الدول العالمية المنتجة للتين المجفف خلال عام 2023**

| م | الدولة | إنتاج التين المجفف (طن) | النسبة المئوية من إجمالي الانتاج العالمي (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | تركيا | 95624 | 53.51 |
| 2 | المغرب | 22501 | 12.59 |
| 3 | إيران | 10185 | 5.70 |
| 4 | أمريكا | 9793 | 5.48 |
| 5 | إسبانيا | 7690 | 4.30 |
| 6 | الجزائر | 7543 | 4.22 |
| 7 | أفغانستان | 6872 | 3.85 |
| 8 | تونس | 5081 | 2.84 |
| 9 | سورية | 4511 | 2.52 |
| 10 | ألبانيا | 2156 | 1.21 |
| **المجموع** | | **171956** | **96.23** |
| **انتاج بقية دول العالم** | | **6739** | **3.77** |
| **اجمالي الانتاج العالمي** | | **178695** | **100** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-2-4- أهم الدول العربية المنتجة للتين المجفف خلال عام 2023

جاءت المغرب في مقدمة الدول المنتجة للتين المجفف، بنسبة 56.53 % من الإنتاج الإجمالي للدول العربية من التين المجفف، يليها كل من الجزائر، تونس، سورية، ولبنان على التوالي، بنسب 18.95 %، 12.77 %، 11.33 %، و0.42 % على التوالي، ويبين الجدول (17) أهم الدول العربية المنتجة للتين المجفف عام 2023.

**الجدول (17). أهم الدول العربية المنتجة للتين المجفف خلال عام 2023**

| م | الدولة | إنتاج التين المجفف (طن) | النسبة المئوية من إجمالي انتاج الدول العربية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | المغرب | 22501 | 56.53 |
| 2 | الجزائر | 7543 | 18.95 |
| 3 | تونس | 5081 | 12.77 |
| 4 | سورية | 4511 | 11.33 |
| 5 | لبنان | 166 | 0.42 |
| المجموع | | **39802** | **100.00** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

## 3-3- الأوضاع الراهنة لإنتاج التين المصنع عالمياً وعربياً:

### 3-3-1- تطور إنتاج التين المصنع على مستوى العالم خلال الفترة 2010-2023:

لم يتسنَّ لفريق الدراسة الحصول على إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) قبل عام 2010، لذا دُرس إنتاج التين المصنع على مستوى العالم خلال الفترة 2010-2023 فقط، وقد اتسمت هذه الفترة 2010-2023 بتذبذب الإنتاج العالمي من التين المصنع، مرتفعاً تارةً، ومنخفضاً تارةً أخرى، فقد سجل العام 2019 الإنتاج الأكبر من التين المصنع، الذي قارب623231 طناً، وسجل عام 2011 الإنتاج الأدنى من التين المصنع، الذي قارب 394376 طناً، وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمي من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023 نحو 520847 طناً. ويبين الجدول (18) الإنتاج العالمي من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023.

الجدول (18). الإنتاج العالمي من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023

| العام | إنتاج التين المصنع (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2010 | 434898 | 100 |
| 2011 | 394376 | 90.7 |
| 2012 | 443878 | 102.1 |
| 2013 | 500576 | 115.1 |
| 2014 | 487632 | 112.1 |
| 2015 | 511705 | 117.7 |
| 2016 | 471413 | 108.4 |
| 2017 | 511898 | 117.7 |
| 2018 | 547964 | 126.0 |
| 2019 | 623231 | 143.3 |
| 2020 | 613068 | 141.0 |
| 2021 | 609009 | 140.0 |
| 2022 | 564774 | 129.9 |
| 2023 | 577439 | 132.8 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **520847** | - |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-3-2- إنتاج التين المصنع، على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2010-2023:

تميز إنتاج التين المصنع في الدول العربية خلال الفترة 2010-2023 بتذبذب الإنتاج صعوداً وهبوطاً، فقد سجل العام 2015 أعلى إنتاج، قارب 143061 طناً، في حين سجل عام 2016 الإنتاج الأدنى من التين المصنع، الذي قارب 79600 طناً، وبلغ متوسط إنتاج الدول العربية من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023 نحو 115200 طناً، وهذا ما يوضحه الجدول (19).

الجدول (19). تطور إنتاج الدول العربية من التين المصنع خلال الفترة 2010-2023

| العام | إنتاج التين المصنع (طن) | الرقم القياسي (سنة الأساس: 2010) |
|---|---|---|
| 2010 | 110765 | 100 |
| 2011 | 115319 | 104.1 |
| 2012 | 97803 | 88.3 |
| 2013 | 109891 | 99.2 |
| 2014 | 113732 | 102.7 |
| 2015 | 143061 | 129.2 |
| 2016 | 79600 | 71.9 |
| 2017 | 127102 | 114.7 |
| 2018 | 115916 | 104.7 |
| 2019 | 134006 | 121.0 |
| 2020 | 124729 | 112.6 |
| 2021 | 125581 | 113.4 |
| 2022 | 106039 | 95.7 |
| 2023 | 109258 | 98.6 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **115200** | - |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-3-3- أهم الدول العالمية المنتجة للتين المصنع عام 2023:

يبين الجدول (20) أهم الدول العالمية المنتجة للتين المصنع عام 2023، ويُظهِر تَصدُّر تركيا للدول المنتجة للتين المصنع، بنسبة 57.20 % من الإنتاج العالمي البالغ 577439 طناً، يليها كل من المغرب، إيران، إسبانيا، أمريكا، الجزائر، أفغانستان، سورية، تونس، وألبانيا على التوالي، بنسب 10.66 %، 6.08 %، 5.25 %، 5.16 %، 3.87 %، 3.38 %، 2.37 %، 1.92 %، و0.93 % تواليـاً.

الجدول (20). أهم الدول العالمية المنتجة للتين المصنع خلال عام 2023

| م | الدولة | إنتاج التين المصنع (طن) | النسبة المئوية من إجمالي الانتاج العالمي (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | تركيا | 330288 | 57.20 |
| 2 | المغرب | 61530 | 10.66 |
| 3 | إيران | 35104 | 6.08 |
| 4 | إسبانيا | 30307 | 5.25 |
| 5 | أمريكا | 29807 | 5.16 |
| 6 | الجزائر | 22332 | 3.87 |
| 7 | أفغانستان | 19497 | 3.38 |
| 8 | سورية | 13663 | 2.37 |
| 9 | تونس | 11067 | 1.92 |
| 10 | ألبانيا | 5391 | 0.93 |
| المجموع | | **558986** | **96.80** |
| انتاج بقية دول العالم | | **18453** | **3.20** |
| اجمالي الانتاج العالمي | | **577439** | **100** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-3-4- أهم الدول العربية المنتجة للتين المصنع عام 2023:

جاءت المغرب في مقدمة الدول العربية المنتجة للتين المصنع، بنسبة 56.32 % من الإنتاج الإجمالي للدول العربية، يليها كل من الجزائر، سورية، تونس، ولبنان على التوالي، بنسب 20.44 %، 12.51 %، 10.13 %، و0.61 % على التوالي، كما هو مبين في الجدول (21).

الجدول (21). أهم الدول العربية المنتجة للتين المصنع عام 2023

| م | الدولة | إنتاج التين المصنع (طن) | النسبة المئوية من إجمالي انتاج الدول العربية (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | المغرب | 61530 | 56.32 |
| 2 | الجزائر | 22332 | 20.44 |
| 3 | سورية | 13663 | 12.51 |
| 4 | تونس | 11067 | 10.13 |
| 5 | لبنان | 666 | 0.60 |
| المجموع | | **109258** | **100** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4- الأوضاع الراهنة لصادرات التين وارداته عالمياً وعربياً:

#### 3-4-1- كمية الصادرات العالمية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

واجهت عملية تصدير ثمار التين الطازج الكثير من العقبات التي أدت إلى تباين الكميات المصدرة من التين على المستوى العالمي من عامٍ إلى آخر، كما هو موضح في الجدول (22) الذي يبين كمية الصادرات العالمية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023، إذ يوضح أن كمية الصادرات العالمية من ثمار التين قد اتسمت بالتذبذب، وسجلت أعلى قيمة لها عام 2020 بنحو 60765 طناً بقيمة 159169 ألف دولار أمريكي، في حين سجلت أدنى قيمة لها في العام 2010، بنحو 17857 طناً بقيمةٍ بلغت 56190 ألف دولار أمريكي الجدول (22).

**الجدول (22). كمية وقيمة الصادرات العالمية من التين الطازج خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة /ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 20588 | 30785 |
| متوسط 2005-2009 | 25296 | 63685 |
| 2010 | 17857 | 56190 |
| 2011 | 32537 | 92746 |
| 2012 | 19625 | 64177 |
| 2013 | 22630 | 71792 |
| 2014 | 25025 | 84343 |
| 2015 | 25564 | 78494 |
| 2016 | 27175 | 73890 |
| 2017 | 33603 | 90209 |
| 2018 | 40047 | 115002 |
| 2019 | 48312 | 181510 |
| 2020 | 60765 | 159169 |
| 2021 | 56537 | 176444 |
| 2022 | 54180 | 163962 |
| 2023 | 54865 | 165177 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **37052** | **112365** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-2- كمية الصادرات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

بينت إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) تذبذب كمية الصادرات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023، فقد انحصرت كمية الصادرات بين حدٍ أعلى بلغ نحو 17650 طناً عام 2020، بقيمة 17738 ألف دولار أمريكي، في حين بلغ الحد الأدنى نحو 414 طناً عام 2012، بقيمة 296 ألف دولار أمريكي، ويبين الجدول (23) كمية وقيمة الصادرات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023.

**الجدول (23). كمية الصادرات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة /ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 1661 | 978 |
| متوسط 2005-2009 | 526 | 360 |
| 2010 | 491 | 535 |
| 2011 | 610 | 579 |
| 2012 | 414 | 296 |
| 2013 | 592 | 357 |
| 2014 | 2692 | 3991 |
| 2015 | 1616 | 3344 |
| 2016 | 6535 | 6513 |
| 2017 | 11037 | 9773 |
| 2018 | 7314 | 6627 |
| 2019 | 11370 | 11805 |
| 2020 | 17650 | 17738 |
| 2021 | 9132 | 13437 |
| 2022 | 7938 | 14264 |
| 2023 | 4319 | 13817 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **5836** | **7363** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-3- كمية الواردات العالمية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

تشير الإحصاءات الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) الواردة في الجدول (24) الذي يبين إجمالي كمية الواردات العالمية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023، إلى أن الدول العالمية تستورد ما معدله نحو 65296 طناً، بقيمة نحو 197282 ألف دولار أمريكي معدلاً سنوياً للفترة 2010-2023. ويشير الجدول أيضاً إلى أن الواردات العالمية من محصول التين الطازج كانت بين حدٍ أعلى بلغ عام 2023 نحو 97209 طناً، بقيمة نحو 303874 ألف دولار أمريكي، وحدٍ أدنى بلغ خلال متوسط الفترة 2005-2009 نحو 29806 أطنان بقيمة 79276 ألف دولار أمريكي (الجدول 24).

**الجدول (24). كمية الواردات العالمية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة /ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 30743 | 43706 |
| متوسط 2005-2009 | 29806 | 79276 |
| 2010 | 36004 | 104792 |
| 2011 | 38667 | 118383 |
| 2012 | 43873 | 136059 |
| 2013 | 53420 | 154675 |
| 2014 | 61611 | 188897 |
| 2015 | 52869 | 158233 |
| 2016 | 61479 | 171905 |
| 2017 | 64701 | 200805 |
| 2018 | 63553 | 199915 |
| 2019 | 72445 | 214880 |
| 2020 | 90369 | 256753 |
| 2021 | 89757 | 293482 |
| 2022 | 88182 | 259300 |
| 2023 | 97209 | 303874 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **65296** | **197282** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-4- كمية الواردات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

اتسمت الواردات من محصول التين الطازج خلال الفترة 2000-2023 في الدول العربية بالتذبذب، فقد سجل عام 2023 أكبر الكميات الواردة من محصول التين الطازج إلى الوطن العربي، بنحو 16068 طناً، بقيمة 39397 ألف دولار، وسجل متوسط الفترة 2005-2009 الكمية الأقل من واردات محصول التين الطازج بنحو 96 طناً، بقيمة 104 آلاف دولار. ويبين الجدول (25) كمية الواردات العربية من التين الطازج وقيمتها خلال الفترة 2000-2023.

**الجدول (25). إجمالي قيمة الواردات العربية من التين الطازج وكميتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 188 | 109 |
| متوسط 2005-2009 | 96 | 104 |
| 2010 | 1430 | 1292 |
| 2011 | 1358 | 1411 |
| 2012 | 2030 | 5292 |
| 2013 | 2939 | 2929 |
| 2014 | 6011 | 9454 |
| 2015 | 5752 | 11007 |
| 2016 | 10135 | 13811 |
| 2017 | 11584 | 19787 |
| 2018 | 7233 | 12239 |
| 2019 | 10036 | 19482 |
| 2020 | 16000 | 27468 |
| 2021 | 12022 | 27915 |
| 2022 | 11905 | 29657 |
| 2023 | 16068 | 39397 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **8179** | **15796** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-5- كمية الصادرات العالمية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

سجل عام 2023 الكمية الأكبر من صادرات التين المجفف على المستوى العالمي التي بلغت نحو 155677 طناً، بقيمة 607058 ألف دولار أمريكي، في حين سجل متوسط الفترة 2000-2004 الكمية الأدنى من صادرات التين المجفف بنحو 74328 طن، بقيمة 123065 ألف دولار أمريكي، وهذا ما يوضحه الجدول (26).

**الجدول (26). كمية الصادرات العالمية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 74328 | 123065 |
| متوسط 2005-2009 | 80579 | 219804 |
| 2010 | 92351 | 293564 |
| 2011 | 76398 | 263736 |
| 2012 | 94543 | 308389 |
| 2013 | 110048 | 361984 |
| 2014 | 118299 | 480040 |
| 2015 | 108347 | 396901 |
| 2016 | 116642 | 419590 |
| 2017 | 132999 | 510674 |
| 2018 | 131381 | 501083 |
| 2019 | 139086 | 527171 |
| 2020 | 130224 | 505274 |
| 2021 | 139802 | 581773 |
| 2022 | 144461 | 499232 |
| 2023 | 155677 | 607058 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **120733** | **446891** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-6- كمية الصادرات العربية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

بينت إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) أن كمية صادرات الدول العربية من التين المجفف وقيمتها كانت متباينة خلال الفترة 2000-2023، و انحصرت بين حدٍ أعلى بلغ نحو 7172 طناً عام 2010، بقيمة 8399 ألف دولار أمريكي، وحد أدنى بلغ نحو 2024 طناً عام 2022، بقيمة 7017 ألف دولار أمريكي، كما هو موضح في الجدول (27).

**الجدول (27). كمية الصادرات العربية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 3241 | 2678 |
| متوسط 2005-2009 | 7109 | 6549 |
| 2010 | 7172 | 8399 |
| 2011 | 4523 | 5562 |
| 2012 | 3206 | 5331 |
| 2013 | 4417 | 8427 |
| 2014 | 2603 | 3425 |
| 2015 | 4220 | 4352 |
| 2016 | 3846 | 5183 |
| 2017 | 4925 | 8123 |
| 2018 | 6331 | 13323 |
| 2019 | 4504 | 9950 |
| 2020 | 2482 | 5491 |
| 2021 | 3873 | 10312 |
| 2022 | 2024 | 7017 |
| 2023 | 3485 | 15596 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **4115** | **7892** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-7- كمية الواردات العالمية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

تشير الإحصاءات الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) الواردة في الجدول (28) الذي يبين كمية الواردات العالمية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023 إلى أن الدول العالمية تستورد ما يقارب نحو 87722 طناً من التين المجفف معدلاً سنوياً للفترة 2010-2023، بقيمة نحو 373106 ألف دولار أمريكي. ويشير أيضاً إلى أن الواردات العالمية من محصول التين المجفف كانت بين حدٍ أعلى بلغ عام 2023 بنحو 108019 طناً، بقيمة 492621 ألف دولار أمريكي، وحدٍ أدنى بلغ عام 2012 نحو 68678 طناً، بقيمة نحو 243603 ألف دولار أمريكي.

**الجدول (28). كمية الواردات العالمية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 69172 | 121809 |
| متوسط 2005-2009 | 75970 | 240314 |
| 2010 | 72152 | 271324 |
| 2011 | 72358 | 280488 |
| 2012 | 68678 | 243603 |
| 2013 | 84462 | 328394 |
| 2014 | 88898 | 372397 |
| 2015 | 85148 | 363479 |
| 2016 | 83268 | 342161 |
| 2017 | 86323 | 401121 |
| 2018 | 84619 | 404073 |
| 2019 | 86299 | 395452 |
| 2020 | 94510 | 424977 |
| 2021 | 106144 | 496590 |
| 2022 | 107233 | 406804 |
| 2023 | 108019 | 492621 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **87722** | **373106** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-4-8- كمية الواردات العربية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023:

انحصـرت كميـة الـواردات مـن التيـن المجفـف خـلال الفتـرة 2000-2023 فـي الـدول العربيـة بيـن حـدٍ أعلـى بلـغ عـام 2018 نحـو 10094 طنـاً، بقيمـة 29189 ألـف دولار، فـي حيـن سـجل عـام 2012 الكميـة الأقـل مـن واردات التيـن المجفـف بنحـو 3062 طنـاً بقيمـة وبمـا قيمتـه 8497 ألـف دولار أمريكـي. ويبيـن الجـدول (29) كميـة الـواردات العربيـة مـن التيـن وقيمتهـا خـلال الفتـرة 2000-2023.

**الجدول (29). إجمالي وكمية الواردات العربية من التين المجفف وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان / العام | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي |
|---|---|---|
| متوسط 2000-2004 | 3823 | 3635 |
| متوسط 2005-2009 | 3484 | 4118 |
| 2010 | 3661 | 9843 |
| 2011 | 3616 | 7821 |
| 2012 | 3062 | 8497 |
| 2013 | 7622 | 17301 |
| 2014 | 6596 | 14943 |
| 2015 | 5497 | 11782 |
| 2016 | 7069 | 16690 |
| 2017 | 7344 | 19005 |
| 2018 | 10094 | 29189 |
| 2019 | 7883 | 20439 |
| 2020 | 4243 | 13306 |
| 2021 | 6292 | 19745 |
| 2022 | 9041 | 23156 |
| 2023 | 5557 | 24443 |
| **المتوسط للفترة 2010-2023** | **6256** | **16869** |

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، أعداد مختلفة.

### 3-5- واقع الفجوة بين الصادرات والواردات «العالمية والعربية» خلال الفترة (2010-2023):

#### 3-5-1- كمية الفجوة بين الصادرات والواردات العالمية والعربية من التين الطازج وقيمتها:

يبين الجدول (30) حجم الفجوة بين الصادرات والواردات (كمية وقيمة)على المستوى العالمي والعربي، للتين الطازج وللأعوام 2010-2023، حيث بلغت 84917 ألف دولار أمريكي عالمياً و8433 ألف دولار عربياً.

**الجدول (30). كمية الفجوة بين الصادرات والواردات العالمية والعربية وقيمتها خلال الفترة 2000-2023**

| البيان | الكمية /طن | القيمة / ألف دولار أمريكي | ملاحظات |
|---|---|---|---|
| **التين الطازج:** | | | |
| • إجمالي الصادرات العالمية بالمتوسط | 37052 | 112365 | |
| • إجمالي الواردات | 65296 | 197282 | |
| • الفجوة (الصادرات - الواردات) | -28244 | -84917 | (لصالح الواردات) |
| • نسبة الصادرات / الواردات (%) | 56.7 | 56.9 | |
| • إجمالي الصادرات العربية بالمتوسط | 5836 | 7363 | |
| • إجمالي الواردات العربية بالمتوسط | 8179 | 15796 | |
| • الفجوة (الصادرات - الواردات) | -2343 | -8433 | (لصالح الواردات) |
| • نسبة الصادرات / الواردات (%) | 71.3 | 46.6 | |
| **التين المجفف:** | | | |
| • إجمالي الصادرات العالمية بالمتوسط | 120733 | 446891 | |
| • إجمالي الواردات العالمية بالمتوسط | 87722 | 373106 | |
| • الفجوة (الصادرات – الواردات) | +33011 | +73785 | (لصالح الصادرات) |
| • نسبة الصادرات/ الواردات (%) | 137.6 | 119.7 | |
| • إجمالي الصادرات العربية بالمتوسط | 4115 | 7892 | |
| • إجمالي الواردات العربية بالمتوسط | 6256 | 16869 | |
| • الفجوة (الصادرات – الواردات) | -2141 | -8977 | (لصالح الواردات) |
| • نسبة الصادرات / الواردات (%) | 65.7 | 46.7 | |

- أي إن الواردات تفوق الصادرات.
+ أي إن الصادرات تفوق الواردات.
المصدر: تم حسابها من خلال الجداول 22-29 الواردة في الدراسة.

### 3-5-2- كمية الفجوة بين الصادرات والواردات العالمية والعربية من التين المجفف وقيمتها:

يوضـح الجـدول (30) مايخـص التيـن المجفـف تصديـراً واسـتيراداً، إذ بلغـت الفجـوة 73785 ألـف دولار أمريكـي عالميـاً لصالـح الصـادرات و8977 ألـف دولار عربيـاً، لصالـح الـواردات.

### 3-5-3- ديناميكية متوسط أسعار الطن من التين الطازج والمجفف، عالمياً وعربياً (2000-2023):

مايخـص ديناميكيـة أسـعار الطـن الواحـد مـن التيـن الطـازج والمجفـف يوضحـه الجـدول (31)، إذ ارتفـع سـعر الطـن مـن التيـن الطـازج تصديـراً علـى مسـتوى العالـم مـن 1495 دولاراً (2000-2004)، إلـى 3032 دولاراً كمتوسـط أعـوام 2010-2023، وبلـغ سـعر الاسـتيراد عالميـاً 1760 دولاراً و4253 دولاراً لنفـس الأعـوام.

وهـذا يؤكـد أهميـة هـذه الشـجرة المباركـة ومـدى اقتصاديـة زراعتهـا والتوسـع بهـا، وهـذا ماينشـد تنفيـذه المركـز العربـي «أكسـاد» فـي خططـه التنمويـة فـي البلـدان العربيـة.

**الجدول (31). ديناميكية متوسط أسعار الطن من التين الطازج والمجفف (2000-2023) (دولار أمريكي)**

| المؤشرات | 2004-2000 | 2009-2005 | 2023-2010 |
|---|---|---|---|
| - الصادرات العالمية من التين الطازج. | 1495 | 2517 | 3032 |
| - الصادرات العربية من التين الطازج. | 588 | 684 | 1261 |
| - الواردات العالمية من التين الطازج. | 1421 | 2659 | 3021 |
| - الواردات العربية من التين الطازج. | 579 | 1083 | 1931 |
| - الصادرات العالمية من التين المجفف. | 1655 | 2727 | 3701 |
| - الصادرات العربية من التين المجفف. | 826 | 921 | 1917 |
| - الواردات العالمية من التين المجفف. | 1760 | 3163 | 4253 |
| - الواردات العربية من التين المجفف. | 950 | 1182 | 2696 |

المصدر: تم حسابه من بيانات الجداول 22-29 الواردة في الدراسة.

## 3-6- أسواق التين العالمية لعام 2024:

### 3-6-1- الأسواق العالمية للتين الطازج:

#### 3-6-1-1- صادرات التين وارداته لأهم الدول:

يُقـدر الإنتـاج العالمـي مـن التيـن الطـازج بنحـو 1.3 مليـون طـن، وتشـغل تركيـا المرتبـة الأولـى فـي كميـات الإنتـاج للعـام 2023 (FAO, 2025)، كمـا تسـيطر علـى 62 % مـن قيمـة الصـادرات مـن التيـن لعـام 2024 (قاعـدة بيانـات الأمـم المتحـدة لإحصـاءات التجـارة، 2025). ويُبيـن الجـدول (32) أن كلاً مـن تركيـا، إسـبانيا، النمسـا، أوزباكسـتان، السـعودية، هولنـدا، ألمانيـا، إيطاليـا، بلجيكـا،

واليونان مجتمعةً تُسيطر على نحو 89.8 % من كمية الصادرات في السوق العالمي لعام 2024 (88 % من قيمة صادرات التين في السوق العالمي لعام 2024).

**الجدول (32). كمية وقيمة صادرات أهم الدول المصدرة للتين في العالم عام 2024.**

| السنة | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الصادرات | | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل |
| م | الدولة | (مليون $) | % | (ألف طن) | % |
| 1 | تركيا | 419.3 | 64.8 | 86.62 | 62.0 |
| 2 | اسبانيا | 28.6 | 4.4 | 8.78 | 6.3 |
| 3 | النمسا | 28.6 | 4.4 | 6.27 | 4.5 |
| 4 | أوزباكستان | 2.1 | 0.3 | 5.24 | 3.8 |
| 5 | السعودية | 8.6 | 1.3 | 4.74 | 3.4 |
| 6 | هولندا | 24.3 | 3.8 | 3.21 | 2.3 |
| 7 | ألمانيا | 19.8 | 3.1 | 3.03 | 2.2 |
| 8 | إيطاليا | 10.3 | 1.6 | 2.63 | 1.9 |
| 9 | بلجيكا | 10.1 | 1.6 | 2.46 | 1.8 |
| 10 | اليونان | 17.2 | 2.7 | 2.26 | 1.6 |
| **المجموع** | | **568.9** | **88.0** | **125.24** | **89.8** |
| **باقي العالم** | | **77.8** | **12.0** | **14.42** | **10.2** |
| **العالم** | | **646.7** | **100** | **139.66** | **100** |

قاعدة بيانات الأمم المتحدة، إحصاءات التجارة، 2025. (https://comtradeplus.un.org).

تعدُّ تركيا من أكبر الدول المنتجة للتين، حيث تسيطر على 62 % من حجم السوق العالمي لكميات التين المصدرة، وتتميز السوق العالمية للتين بخضوعها نوعاً ما لهيمنة الدول المتقدمة التي تعمل في مجال توضيب التين وإعادة تصديره إلى بلدانٍ تتميز بارتفاع مستوى استيرادها لهذه المنتجات. وعموماً يمكن في مجال تصدير التين تمييز مجموعتين من الدول:

- مجموعة الدول المنتجة والمصدرة للتين، ويهيمن على هذه المجموعة كلٍ من تركيا، إسبانيا، ... وغيرهما.
- مجموعة الدول المستوردة، ثم المصدرة للتين، وتشمل أساساً النمسا، هولندا، ألمانيا ...وغيرها، وتتولى هذه الدول استيراد التين، ثم تقوم بتوضيبه وتصديره إلى بلدانٍ عديدة من العالم.

ومع أن بعض البلدان العربية تُعد من الدول الأكثر إنتاجاً للتين على مستوى العالم، وخاصةً

مصـر والجزائـر والمغـرب وسـورية، يُلاحـظ أن هنـاك قلـةً فـي صـادرات تلـك البلـدان، وخاصـةً فـي السـنوات الأخيـرة. وقـد يُعـزى ذلـك إلـى زيـادة معـدل الاسـتهلاك المحلـي مـن التيـن، إذ تشـير دراسـات كثيـرة إلـى أنَ نسـبةً كبيـرة مـن إنتـاج التيـن فـي مصـر والجزائـر يُسـتهلك محليـاً.

ولابـد مـن الإشـارة إلـى أن دولـة الإمـارات العربيـة المتحـدة تعـد مـن الـدول المهيمنـة علـى صـادرات التيـن فـي السـوق العالميـة، مـع أنهـا ليسـت مـن الـدول المتميـزة بإنتـاج التيـن.

والجـدول (33) يبيـن مـن قاعـدة بيانـات الأمـم المتحـدة لإحصـاءات التجـارة، أن هنـاك 10 دول علـى مسـتوى العالـم تعـد مـن أكثـر الـدول المسـتوردة للتيـن، وهـي الهنـد، الولايـات المتحـدة الأمريكيـة، ألمانيـا، الصيـن، فرنسـا، النمسـا، المملكـة المتحـدة، كازخسـتان، هولنـدا، وكنـدا، وهـي تُسـيطر مجتمعـةً علـى نحـو 67.7 % مـن كميـة واردات التيـن مـن السـوق العالمـي لعـام 2024.

**الجدول (33). كمية واردات أهم الدول المستوردة للتين وقيمتها في العالم عام 2024**

| السنة | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الواردات | | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل |
| م | الدولة | (مليون $) | % | (ألف طن) | % |
| 1 | الهند | 158.4 | 19.1 | 27.7 | 14.4 |
| 2 | الولايات المتحدة الامريكية | 84.2 | 10.1 | 21.0 | 10.9 |
| 3 | ألمانيا | 82.5 | 9.9 | 17.2 | 8.9 |
| 4 | الصين | 24.6 | 3.0 | 16.3 | 8.5 |
| 5 | فرنسا | 68.2 | 8.2 | 14.8 | 7.7 |
| 6 | النمسا | 36.6 | 4.4 | 9.1 | 4.7 |
| 7 | المملكة المتحدة | 35.5 | 4.3 | 6.8 | 3.5 |
| 8 | كازاخستان | 2.7 | 0.3 | 6.6 | 3.5 |
| 9 | هولندا | 31.4 | 3.8 | 5.8 | 3.0 |
| 10 | كندا | 30.1 | 3.6 | 5.1 | 2.6 |
| المجموع | | **554.1** | **66.7** | **62.21** | **67.7** |
| باقي العالم | | **276.55** | **33.3** | **192.51** | **32.3** |
| العالم | | **830.65** | **100** | **192.51** | **100** |

قاعدة بيانات الأمم المتحدة، إحصاءات التجارة، 2025. (https://comtradeplus.un.org).

### 3-6-1-2- صادرات الدول العربية ووارداتها من التين:

فيما يتعلق بصادرات وواردات الدول العربية المصدرة والمستوردة للتين لعامي 2023 -2024، تبين قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات التجارة، أن أهم الدول العربية المصدرة للتين لعام 2023 هي الإمارات، السعودية، تونس، الأردن، ومصر، والدول العربية المصدرة لعام 2024 كانت السعودية، مصر، لبنان، الكويت، والمغرب، وأن أهم الدول العربية المستوردة للتين لعام 2023, هي الإمارات، السعودية، الكويت، قطر، ومصر، والدول العربية المستوردة عام 2024 كانت السعودية، قطر، الكويت، مصر، المغرب، ولبنان، مع أن حجم التجارة العربية من التين قليل نسبياً في الأسواق الدولية، إذ لا تتعدى قيمة الصادرات 2.99 % من قيمة الصادرات العالمية من التين لعام 2023، و1.7 % لعام 2024، ولا تتعدى قيمة الواردات العربية من التين 6.87 % من قيمة الواردات العالمية لعام 2023، و3.81 % لعام 2024، فإجمالي صادرات الدول العربية من التين عام 2024 لا تتجاوز 5148.9 طن تين، بقيمةٍ إجمالية بلغت 11.05 مليون دولار أميركي، في حين بلغت واردات الدول العربية المستوردة للتين للعام نفسه 7.3 ألف طن، بقيمة إجمالية بلغت نحو 31.4 مليون دولار أميركي، بعد أن بلغت كمية الواردات العربية لعام 2023 من التين 14.3 ألف طن، بقيمة إجمالية بلغت نحو 54.9 مليون دولار أميركي، وهذا ما يوضحه الجدولان (34) و(35).

**الجدول (34). كمية وقيمة صادرات أهم الدول العربية المصدرة للتين في السوق العالمية لعامي 2023 - 2024**

| السنة | | 2023 | | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الصادرات | | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل |
| م | الدولة | ($) | % | (كغ) | % | ($) | % | (كغ) | % |
| 1 | السعودية | 2887428 | 0.53 | 573198 | 0.42 | 8585627 | 1.328 | 4741849.0 | 3.4 |
| 2 | مصر | 712629 | 0.13 | 141468 | 0.10 | 2256695 | 0.349 | 366283.7 | 0.26 |
| 3 | لبنان | 291513 | 0.05 | 58782 | 0.04 | 106340 | 0.016 | 16894.4 | 0.01 |
| 4 | الكويت | - | - | - | - | 79833 | 0.012 | 12560.3 | 0.01 |
| 5 | المغرب | 116650 | 0.02 | 93548 | 0.07 | 16678 | 0.003 | 11268.6 | 0.01 |
| 6 | الامارات | 9596218 | 1.76 | 3826904 | 2.81 | - | - | - | - |
| 7 | تونس | 888661 | 0.16 | 410961 | 0.30 | - | - | - | - |
| 8 | الأردن | 1645834 | 0.30 | 331873 | 0.24 | - | - | - | - |
| 9 | سلطنة عمان | 127401 | 0.02 | 25690 | 0.02 | - | - | - | - |
| 10 | البحرين | 44372 | 0.01 | 8947 | 0.01 | - | - | - | - |
| المجموع | | 16310706 | 2.99 | 5471370 | 4.02 | 11045173 | 1.708 | 5148856 | 3.69 |
| باقي العالم | | 529018200 | 97.01 | 130554431 | 95.98 | 635654880 | 98.292 | 134516073 | 96.31 |
| العالم | | **545328906** | **100** | **136025800** | **100** | **646700053** | **100** | **139664929** | **100** |

قاعدة بيانات الأمم المتحدة، إحصاءات التجارة، 2025. (https://comtradeplus.un.org).

الجدول (35). كمية واردات أهم الدول العربية المستوردة للتين وقيمتها في السوق العالمية لعامي 2023 - 2024

| السنة | | 2023 | | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الواردات | | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل | القيمة | الثقل | الكمية | الثقل |
| م | الدولة | ($) | % | (كغ) | % | ($) | % | (كغ) | % |
| 1 | السعودية | 11094328 | 1.410 | 2161817.5 | 1.04 | 16032615.0 | 1.93 | 3719994.0 | 1.93 |
| 2 | قطر | 7093928 | 0.902 | 1406332.1 | 0.68 | 7284461.0 | 0.88 | 1723101.2 | 0.90 |
| 3 | الكويت | 8569906 | 1.089 | 2089249.2 | 1.00 | 4850367.0 | 0.58 | 1383182.6 | 0.72 |
| 4 | مصر | 2865046 | 0.364 | 558277 | 0.27 | 2402886.0 | 0.29 | 370983.5 | 0.19 |
| 5 | المغرب | 447870 | 0.057 | 116019.2 | 0.06 | 421518.0 | 0.05 | 81712.3 | 0.04 |
| 6 | لبنان | 352947 | 0.045 | 69969.8 | 0.03 | 365530.0 | 0.04 | 60178.9 | 0.03 |
| 7 | الإمارات | 18983849 | 2.413 | 6714019.2 | 3.23 | - | - | - | - |
| 8 | الأردن | 2415789 | 0.307 | 478916.9 | 0.23 | - | - | - | - |
| 9 | البحرين | 1506940 | 0.192 | 298742.6 | 0.14 | - | - | - | - |
| 10 | عمان | 1383682 | 0.176 | 274307.5 | 0.13 | - | - | - | - |
| 11 | تونس | 152868 | 0.019 | 84689 | 0.04 | - | - | - | - |
| 12 | جيبوتي | 18884 | 0.002 | 25645 | 0.01 | - | - | - | - |
| المجموع | | 54886037 | 6.976 | 14277985 | 6.87 | 31357377.0 | 3.78 | 7339152.5 | 3.81 |
| باقي العالم | | 731923842 | 93.024 | 193644147 | 93.13 | 799296050.0 | 96.22 | 185173009.4 | 96.19 |
| العالم | | **786809879** | **100** | **207922132** | **100** | **830653427** | **100** | **192512161.9** | **100** |

قاعدة بيانات الأمم المتحدة، إحصاءات التجارة، 2025. (https://comtradeplus.un.org).

## 3-6-2- الأسواق العالمية للتين المجفف:

### 3-6-2-1- صادرات التين المجفف وارداته عالمياً وعربياً لعام 2024

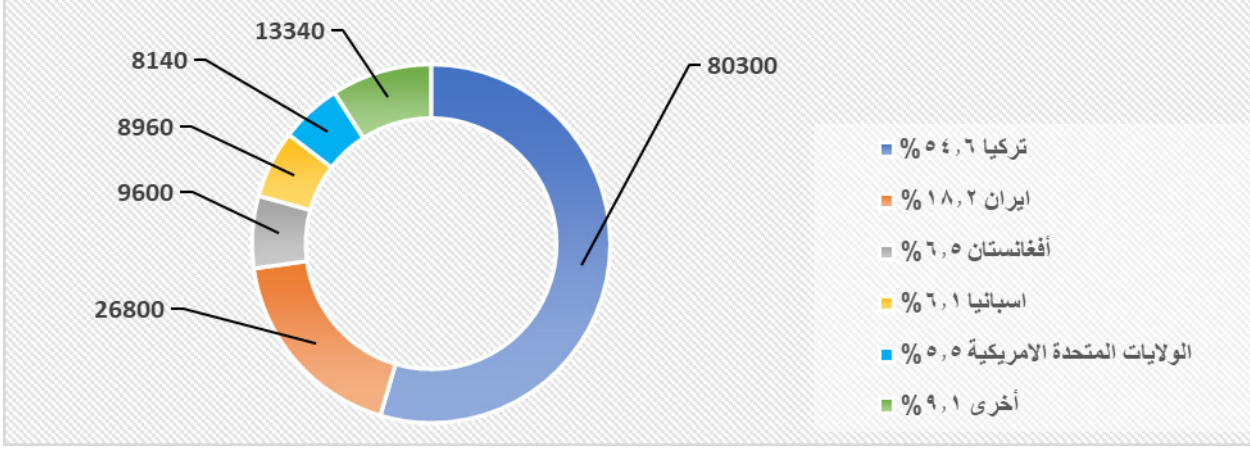
على مدى العقد الماضي، تذبذب الإنتاج العالمي سنوياً من التين المجفف، فبلغت ذروته 155700 طن في موسم 20/2019 قبل أن ينخفض إلى 137600 طن في 24/2023، بمتوسط 5 سنوات لمواسم 20/2019- 24/2023 نحو 147140 طناً، إذ حافظت تركيا على تصنيفها كأفضل مُنتِج للتين المجفف، باستحواذها على 54.6 % من الحصة العالمية لمتوسط السنوات الخمس الأخيرة، تلتها إيران، بنسبة 18.2 %، ثم توزعت النسبة المتبقية (27.2 % من الإنتاج العالمي) بين أفغانستان، وإسبانيا، والولايات المتحدة، ودولٍ أخرى بحصصٍ انحصرت بين 5.5 % و9.1 %، والجدول (36) يوضح إنتاج التين المجفف لأهم الدول المنتجة عالميا خلال الفترة 2020- 2024.

الجدول (36). إنتاج التين المجفف لأهم الدول المنتجة عالميا خلال الفترة 2020 - 2024

| م | الدولة | انتاج التين المجفف (طن) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2023/24 | 2022/23 | 2021/22 | 2020/21 | 2019/20 |
| 1 | تركيا | 67000 | 73000 | 75000 | 85500 | 89000 |
| 2 | إيران | 26000 | 20000 | 25000 | 25000 | 30000 |
| 3 | أفغانستان | 22000 | 10000 | 8000 | 4000 | 4000 |
| 4 | اسبانيا | 6800 | 9000 | 12000 | 10000 | 7000 |
| 5 | الولايات المتحدة الامريكية | 6700 | 8000 | 8000 | 9500 | 9500 |
| | المجموع | 128500 | 120000 | 128000 | 134000 | 139500 |
| 6 | دول أخرى | 9100 | 14000 | 14500 | 14400 | 19000 |
| | مجموع العالم | 137600 | 134000 | 142500 | 148400 | 158500 |

المصدر: الكتب الإحصائية الصادرة عن المجلس الدولي للمكسرات والفواكه المجففة، أعداد مختلفة، 2025.

ويوضح الشكل (35) التوزع العالمي لإنتاج التين المجفف لمتوسط 5 سنوات لمواسم 2024/2023-2020/2019.




الشكل (35). التوزع العالمي لإنتاج التين المجفف لمتوسط 5 سنوات (طن)، مواسم 2019/-20 24/2023.

يبين الكتاب الإحصائي لعام 2024، الصادر عن المجلس الدولي للمكسرات والفواكه المجففة، أن صادرات التين المجفف العالمية شهدت نمواً مطرداً بين عامي 2014 و2023، إذ ارتفعت من 130273 طناً عام 2014 إلى 195880 طناً عام 2023، مع ذروة بلغت 206321 طناً عام 2022.

تتصـدر تركيـا السـوق العالميـة فـي تصديـر التيـن المجفـف، إذ بلغـت حصتهـا مـن السـوق العالميـة نحـو 49 % لعـام 2023 (96570 طنـاً)، وتحافـظ علـى متوسـط خمـس سـنوات بنسـبة 51 % (93618 طنـاً). وتشـغل أفغانسـتان المرتبـة الثانيـة بنسـبة 15 % (29620 طـن لعـام 2023). تلتهـا إيـران بنسـبة 9 % ثـم إسـبانيا بنسـبة 5 %، وكانـت الوجهـة الرئيسـية لهـذه الصـادرات إلـى الاتحـاد الأوروبـي والمملكـة المتحـدة (بنسـبة 49 %) وحصـة ألمانيـا 10 % (باعتبارهـا دولـة عبـور)، تلتهـا آسـيا بنسـبة 35 %، والهنـد 14 %، والصيـن 11 %. و10 % مـن الشـحنات متجهـةً إلـى الولايـات المتحـدة الامريكيـة.

أمـا واردات الـدول العربيـة مـن التيـن، فأكثـر الـدول العربيـة اسـتيراداً للتيـن المجفـف كانـت الإمـارات العربيـة المتحـدة، إذ شـغلت عـام 2023 المركـز العشـرين عالميـاً، وبلغـت الكميـات المسـتوردة نحـو 1781طنـاً، بانخفـاض بلـغ 1844 طنـاً عـن عـام 2021.

**3-6-2-2- الاستهلاك العالمي للتين المجفف، خلال فترة 2020-2023:**

وصـل الاسـتهلاك العالمـي مـن التيـن المجفـف لعـام 2023 إلـى 173924 طنـاً، وبلـغ نصيـب الفـرد فـي تلـك السـنة نحـو 0.058 كـغ. والجـدول (37) يوضـح ذلـك.

**الجدول (37). الاستهلاك العالمي للتين المجفف خلال فترة 2020-2023**

| م | الدولة | الاستهلاك (طن) | | | | نصيب الفرد (كغ/السنة) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | سويسرا | 3857 | 3821 | 4760 | 4655 | 0.447 | 0.440 | 0.545 | 0.529 |
| 2 | فرنسا | 14291 | 14587 | 16108 | 14729 | 0.222 | 0.226 | 0.249 | 0.227 |
| 3 | بلجيكا | 1861 | 1872 | 2497 | 2559 | 0.161 | 0.161 | 0.214 | 0.219 |
| 4 | الدنمارك | 853 | 1225 | 1119 | 1032 | 0.146 | 0.209 | 0.190 | 0.175 |
| 5 | المانيا | 17714 | 23037 | 20244 | 13358 | 0.213 | 0.276 | 0.243 | 0.160 |
| 6 | السويد | 1098 | 1265 | 1483 | 1288 | 0.106 | 0.121 | 0.141 | 0.121 |
| 7 | كندا | 4051 | 5000 | 3850 | 4580 | 0.107 | 0.131 | 0.100 | 0.118 |
| 8 | البرتغال | 642 | 883 | 1002 | 1100 | 0.062 | 0.086 | 0.098 | 0,107 |
| 9 | المملكة المتحدة | 7001 | 6607 | 7213 | 6978 | 0.104 | 0.098 | 0.107 | 0.103 |
| 10 | التشيك | 717 | 727 | 1061 | 968 | 0.068 | 0.069 | 0.101 | 0.092 |
| 11 | الولايات المتحدة الامريكية | 20553 | 23864 | 21018 | 25081 | 0.061 | 0.071 | 0.062 | 0.074 |
| 12 | بولندا | 2123 | 1959 | 2838 | 3053 | 0.055 | 0.051 | 0.071 | 0.074 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | هولندا | 2923 | 4017 | 2293 | 1243 | 0.168 | 0.230 | 0.131 | 0.071 |
| 14 | استراليا | 1509 | 1866 | 1891 | 1547 | 0.059 | 0.072 | 0.072 | 0.059 |
| 15 | رومانيا | 820 | 993 | 945 | 1003 | 0.042 | 0.051 | 0.048 | 0.050 |
| 16 | روسيا | 8262 | 6585 | 6842 | 4699 | 0.057 | 0.045 | 0.047 | 0.033 |
| 17 | إيران | 10482 | 10976 | 16586 | 2035 | 0.120 | 0.125 | 0.187 | 0.023 |
| 18 | الهند | 17636 | 22537 | 14055 | 27176 | 0.013 | 0.016 | 0.010 | 0.019 |
| 19 | الصين | 8638 | 11765 | 17742 | 23685 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.016 |
| 20 | اليابان | 1600 | 1944 | 1977 | 1956 | 0.013 | 0.016 | 0.016 | 0.016 |
| 21 | الامارات العربية المتحدة | 2798 | - | - | - | 0.283 | - | - | - |
| **المجموع** | | **129429** | **145530** | **145524** | **142725** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **دول أخرى** | | **41960** | **46080** | **46671** | **31199** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **مجموع العالم** | | **171389** | **191610** | **192195** | **173924** | **0.056** | **0.069** | **0.073** | **0.058** |

**المصدر: الكتاب الإحصائي لعام 2024 الصادر عن المجلس الدولي للمكسرات والفواكه المجففة، 2025.**

يبين الجدول (37) أن أعلى معدل استهلاك للتين المجفف عام 2023 كان للهند، إذ بلغ استهلاكها في ذلك العام نحو 27176 طناً، وكان نصيب الفرد 0.019 كغ/السنة، وأعلى معدل لنصيب الفرد كان في سويسرا، إذ بلغ 0.529 كغ/سنة، ومع أن الولايات المتحدة جاءت ثانياً في كمية الاستهلاك (25081 طناً)، إلا أن نصيب الفرد لم يتجاوز 0.074 كغ/السنة، أما الصين فبلغ معدل استهلاكها 23685 طناً، ولم يتجاوز نصيب الفرد 0.016 كغ/السنة. أما عربياً فقد برزت الإمارات العربية المتحدة في التصنيف العالمي، من خلال استهلاكها 2798 طناً من التين المجفف عام 2020، بمعدل 0.283 كغ/السنة للفرد.

أما البلدان العربية المدروسة، فتحتل مصر المرتبة الثانية في إنتاج التين 217 ألف طن والجزائر بإنتاج 116 ألف طن وسورية 40.8 ألف طن لعام 2024. إلا أن استهلاك التين المجفف في كل من مصر وسورية يشهد تحديات كبيرة نتيجة إرتفاع أسعار التين المجفف.. بينما يتوفر في الجزائر كمنتج محلي في الأسواق وبأسعار معقولة.

وعموماً فإن حصة الفرد العربي من استهلاك التين قليلة ولاتتناسب مع الحصة الصحية الموصى بها دولياً بتناول 3-5 حبات من التين المجفف يومياً.

# الفصل الرابع
# نتائج تحليل بيانات
# المسح الميداني

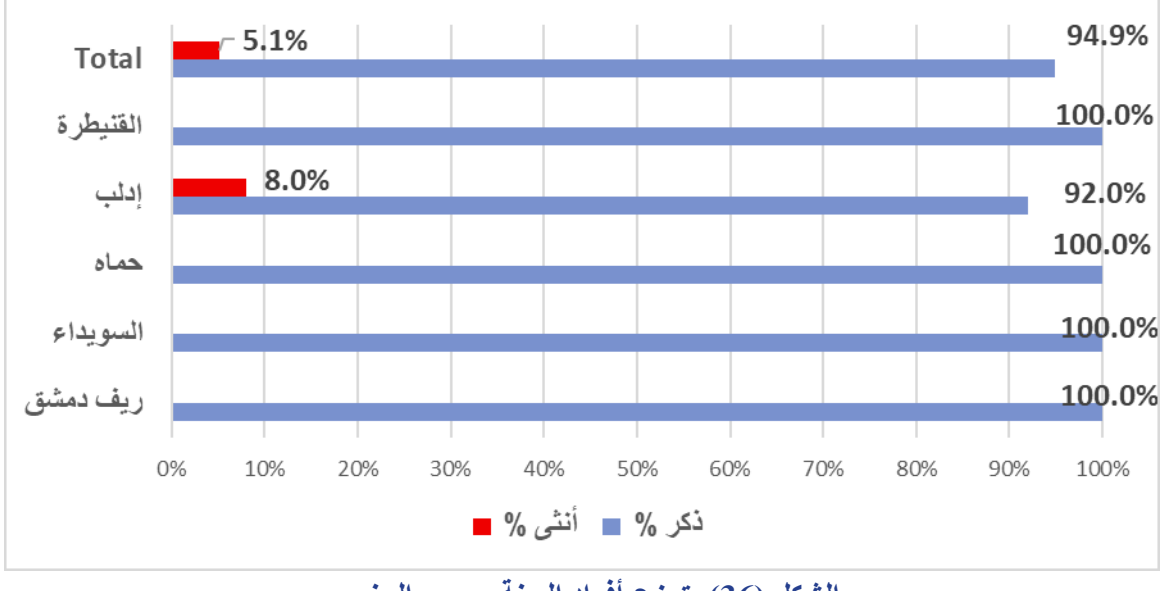
## 4-1- الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة:

### 4-1-1 الجنس/النوع الاجتماعي:

يبيّن الشكل (36) توزع أفراد العينة بحسب الجنس على مستوى المحافظات محل الدراسة. ويتضح أن أغلب أفراد العينة من الذكور، وقد بلغت نسبتهم 94.9 % من إجمالي حجم العينة، مقابل 5.1 % من الإناث.

وعلى مستوى التوزع الجغرافي، أظهرت النتائج أن الذكور شكّلوا نسبة 100 % من أفراد العينة في محافظات ريف دمشق، السويداء، حماة، والقنيطرة، وظهرت مشاركة الإناث فقط في محافظة إدلب، بنسبة 8 % من إجمالي عينة المحافظة، مقابل 92 % للذكور.

ويُعزى هذا التوزّع غير المتوازن بين الجنسين إلى الطبيعة التقليدية للنشاط الزراعي في زراعة التين، إذ يغلب الطابع الذكوري على ملكية الحيازات الزراعية، وإدارتها إضافة إلى الأدوار الاجتماعية السائدة في الريف السوري التي تحدّ من مشاركة النساء في الأنشطة الزراعية الرسمية، والاستبانات الميدانية. فهيمنة الذكور على العينة تعكس إلى حد كبير الواقع الفعلي لسيطرة الذكور على القرار في مجال زراعة التين في سورية، الأمر الذي يدعم تمثيل العينة للواقع المدروس.




الشكل (36). توزع أفراد العينة بحسب الجنس

### 4-1-2 المستوى التعليمي:

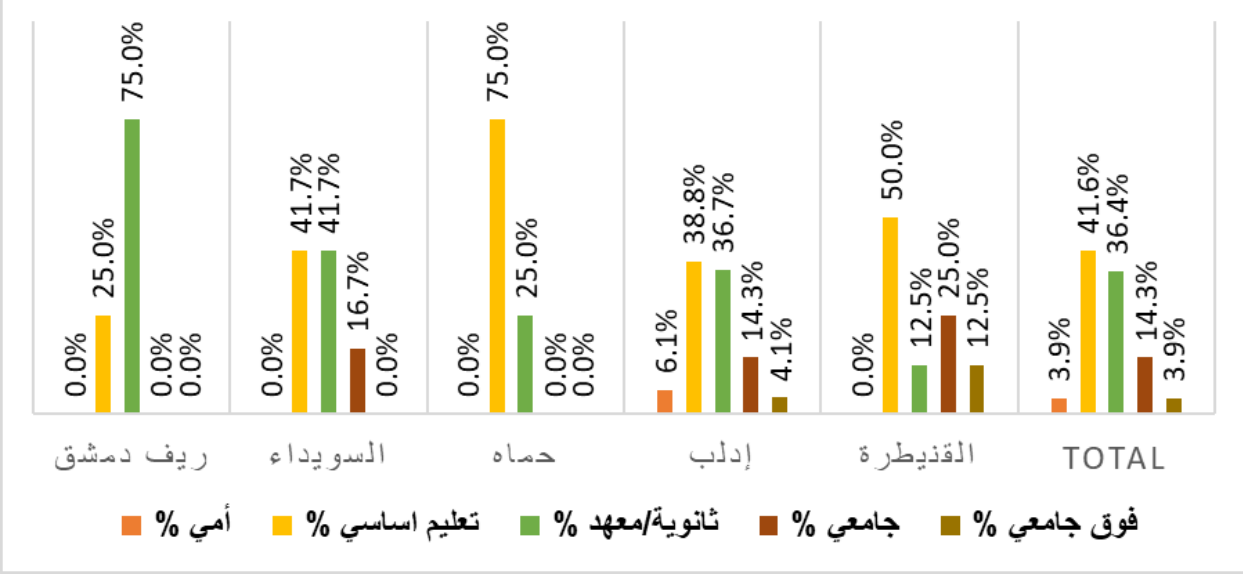
**أ- المستوى التعليمي للمبحوثين:**

يبيّن الشكل (37) توزع أفراد العينة بحسب المستوى التعليمي لأفراد العينة على مستوى المحافظات محل الدراسة، وتُظهر النتائج أن النسبة الأكبر من المبحوثين تقع ضمن فئتي

التعليم الأساسي والثانوي/المعهد، إذ شكّل التعليم الأساسي ما نسبته 41.6 % من إجمالي العينة، في حين بلغت نسبة الحاصلين على شهادة ثانوية أو معهد 36.4 %. كما بلغت نسبة الأميين 3.9 % من إجمالي العينة، وهي نسبة محدودة (6.1 %) تتركز حصرياً في محافظة إدلب. في المقابل، بلغت نسبة الحاصلين على تعليم جامعي 14.3 %، بينما لم تتجاوز نسبة ذوي التعليم فوق الجامعي 3.9 % على مستوى العينة الكلية.

وعلى المستوى الجغرافي، سجّلت محافظة حماة أعلى نسبة من ذوي التعليم الأساسي (75.0 %)، في حين ارتفعت نسبة الحاصلين على شهادة ثانوية/ معهد في محافظة ريف دمشق لتبلغ 75.0 %. أما في محافظة السويداء، فقد تساوت نسب التعليم الأساسي والثانوي/ المعهد عند 41.7 % لكل منهما، مع تسجيل نسبة 16.7 % للتعليم الجامعي. وفي محافظة إدلب، توزّع المستوى التعليمي بشكل متقارب بين التعليم الأساسي (38.8 %) والثانوي/ المعهد (36.7 %)، مع وجود نسبة من التعليم الجامعي بلغت 14.3 %، ونسبة محدودة (4.1 %) من التعليم فوق الجامعي. أما محافظة القنيطرة، فقد سجلت نسبة مرتفعة نسبياً للحاصلين على التعليم الجامعي بلغت 25.0 %، وبلغت نسبة التعليم فوق الجامعي 12.5 %، مقابل 50.0 % للتعليم الأساسي و12.5 % للثانوي/ المعهد.

وتبين هذه النتائج أن زراعة التين في سورية تعتمد بدرجة كبيرة على مزارعين ذوي مستويات تعليمية أساسية ومتوسطة، مع حضور محدود للتعليم العالي، وهو ما قد ينعكس على أنماط تبني التقنيات الزراعية الحديثة، وأساليب الإدارة والإنتاج.



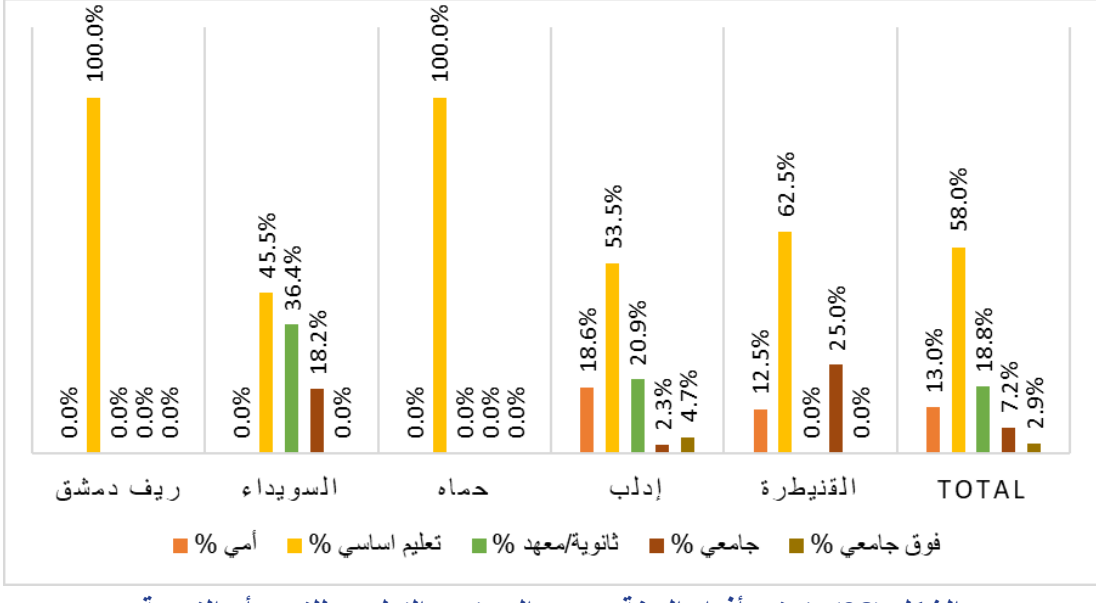

الشكل (37). توزع أفراد العينة بحسب المستوى التعليمي للمبحوثين

**ب- المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة:**

تُظهر نتائج تحليل بيانات المسح الميداني أن أغلب الأزواج أو الزوجات يقعون ضمن فئة التعليم الأساسي، إذ بلغت نسبتهم 58.0 % من إجمالي العينة، ما يعكس سيادة المستويات التعليمية الدنيا والمتوسطة داخل الأسر الزراعية، كما بلغت نسبة الأزواج أو الزوجات من فئة الثانوي/ المعهد 18.8 %، ووصلت نسبة الأميين إلى 13.0 % على مستوى العينة الكلية. في المقابل، انخفضت نسبة الحاصلين على تعليم جامعي إلى 7.2 %، ولم تتجاوز نسبة ذوي التعليم فوق الجامعي 2.9 %. (الشكل 38).

وعلى المستوى الجغرافي، يتبين من خلال الشكل أن كامل أفراد العينة في محافظتي ريف دمشق وحماة قد حصلوا على التعليم الأساسي بنسبة 100.0 % لكل منهما. وفي محافظة إدلب، توزّع المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة بين التعليم الأساسي بنسبة 53.5 %، والثانوي/ المعهد بنسبة 20.9 %، مع وجود نسب للأميين بلغت 18.6 %، وللتعليم الجامعي 2.3 %، وللتعليم فوق الجامعي 4.7 %. أما في محافظة السويداء، فقد بلغ التعليم الأساسي 45.5 %، تلاه التعليم الثانوي/ المعهد بنسبة 36.4 %، ثم التعليم الجامعي بنسبة 18.2 %. وفي محافظة القنيطرة، شكّل التعليم الأساسي 62.5 %، في حين بلغت نسبة التعليم الجامعي 25.0 %، مقابل نسبة 12.5 % للأميين.

وتدل هذه النتائج على أن المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة في أسر مزارعي التين يميل بشكل عام إلى المستويات التعليمية المنخفضة، وهو ما قد يؤثر في قرارات الأسرة الزراعية المتعلقة بالإدارة والإنتاج، وتبنّي الممارسات الزراعية الحديثة. ويبيّن الشكل (38) توزّع أفراد عينة مزارعي التين في سورية بحسب المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة.




**الشكل (38). توزع أفراد العينة بحسب المستوى التعليمي للزوج أو الزوجة**

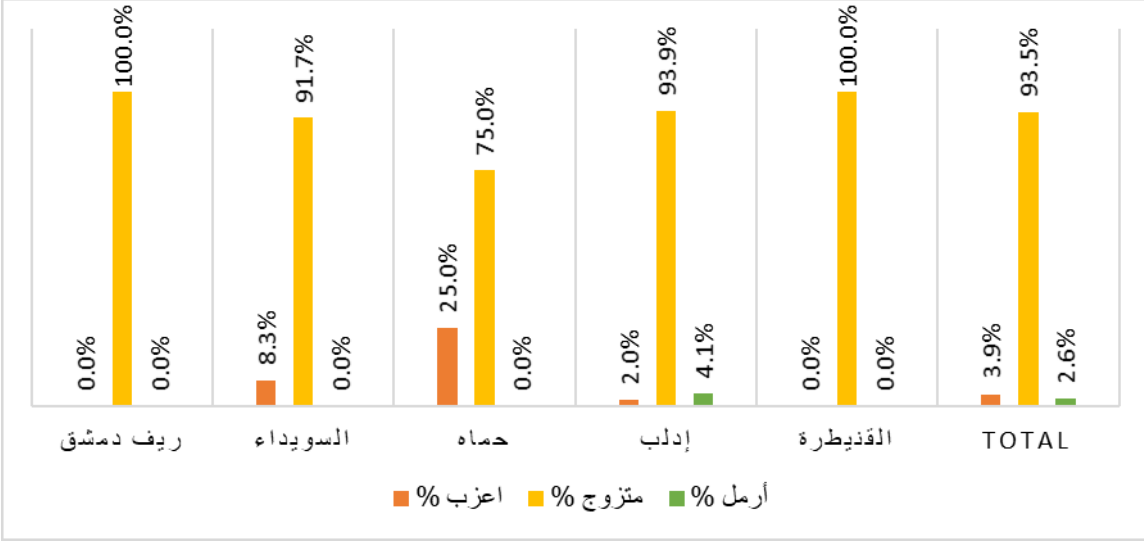
### 4-1-3 الحالة العائلية:

يبيّـن الشـكل (39) تـوزّع أفـراد عينـة مزارعـي التيـن فـي الجمهوريـة العربيـة السـورية بحسـب الحالـة العائليـة. وتُظهـر النتائـج أن فئـة المتزوجيـن تشـكّل الغالبيـة العظمـى مـن أفـراد العينـة، إذ بلغـت نسـبتهم 93.5 % مـن إجمالـي العينـة، مـا يعكـس الطابـع الأسـري للنشـاط الزراعـي، واعتمـاد زراعـة التيـن علـى الأسـر المسـتقرة اجتماعيـاً. فـي المقابـل، بلغـت نسـبة العازبيـن 3.9 % فقـط علـى مسـتوى العينـة الكليـة، بينمـا شـكّلت فئـة الأرامـل نسـبة محـدودة لـم تتجـاوز 2.6 %.

وعلـى المسـتوى الجغرافـي، سـجّلت محافظتـا ريـف دمشـق والقنيطـرة نسـبة 100.0 % مـن المتزوجيـن، وبلغـت نسـبة المتزوجيـن 91.7 % فـي محافظـة السـويداء، و75.0 % فـي محافظـة حمـاة، و93.9 % فـي محافظـة إدلـب. أمـا فئـة العازبيـن، فقـد ظهـرت بنسـب متفاوتـة ومحـدودة، فـي محافظـة السـويداء 8.3 %، وفـي محافظـة حمـاة 25.0 %، وفـي محافظـة إدلـب 2.0 %، ولـم تُسـجَّل أيـة نسـبة فـي محافظتـي ريـف دمشـق والقنيطـرة.

كمـا اقتصـرت فئـة الأرامـل علـى محافظـة إدلـب فقـط، بنسـبة 4.1 %، دون تسـجيلها فـي باقـي المحافظـات.

وتعكـس هـذه النتائـج أن النشـاط الزراعـي المرتبـط بزراعـة التيـن فـي سـورية يعتمـد بدرجـة كبيـرة علـى مزارعيـن متزوجيـن، وهـو مـا قـد يؤثـر فـي طبيعـة القـرارات الإنتاجيـة، ومسـتوى الاسـتقرار الاقتصـادي والاجتماعـي، للأسـر الزراعيـة.




**الشكل (39). توزع أفراد العينة بحسب الحالة العائلية**

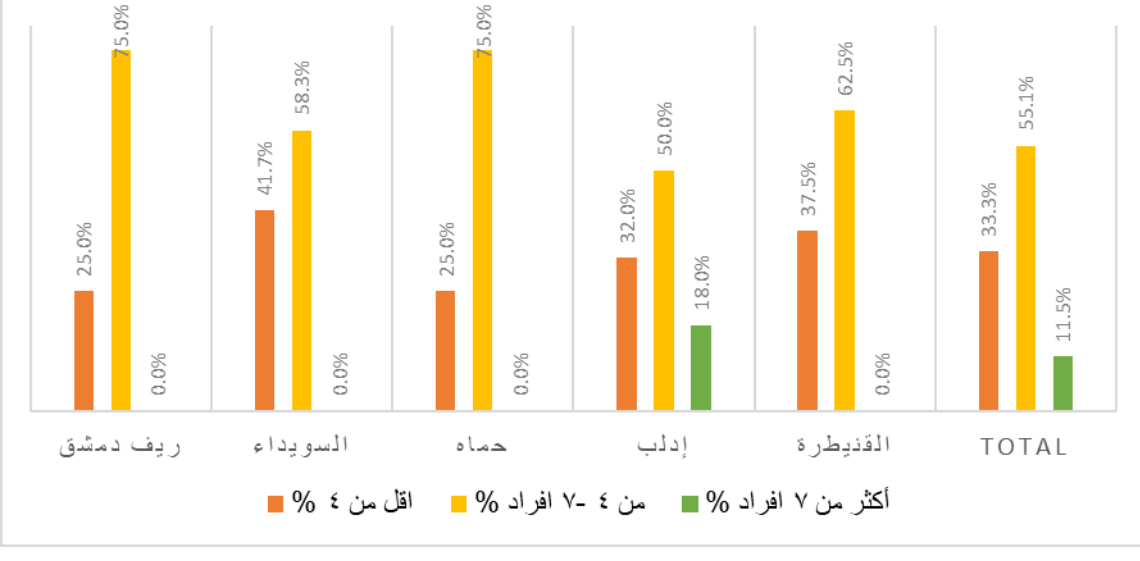
### 4-1-4 حجم الاسرة:

يبيّـن الشـكل (40) تـوزّع أفـراد عينـة مزارعـي التيـن فـي سـورية بحسـب حجـم الأسـرة. وتُظهـر النتائـج أن الفئـة الغالبـة، هـي الأسـر متوسـطة الحجـم، إذ بلغـت نسـبة الأسـر التـي ينحصـر عـدد

أفرادها بين 4-7 أفراد نحو 55.1 % من إجمالي العينة، ما يعكس الطابع الأسري السائد في النشاط الزراعي. كما شكّلت الأسر الصغيرة التي يقل عدد أفرادها عن 4 أفراد ما نسبته 33.3 % من إجمالي العينة، وبلغت نسبة الأسر الكبيرة التي يزيد عدد أفرادها على 7 أفراد نحو 11.5 % فقط، وهي نسبة محدودة تتركز جغرافياً في محافظة إدلب.

وعلى المستوى الجغرافي، سجّلت محافظتا ريف دمشق وحماة أعلى نسبة للأسر متوسطة الحجم (4–7 أفراد) فقد بلغت نسبة هذه الأسر 75.0 % لكل منهما، تليهما محافظة القنيطرة بنسبة 62.5 %، ثم محافظة السويداء بنسبة 58.3 %، وبلغت هذه النسبة 50.0 % في محافظة إدلب. أما فئة الأسر الصغيرة (أقل من 4 أفراد)، فقد انحصرت نسبتها بين 25.0 % في محافظتي ريف دمشق وحماة، و41.7 % في محافظة السويداء، و37.5 % في محافظة القنيطرة، و32.0 % في محافظة إدلب. وفي المقابل، اقتصرت الأسر الكبيرة (أكثر من 7 أفراد) على محافظة إدلب بنسبة 18.0 %، دون تسجيلها في باقي المحافظات.

وبصورة عامة، تشير النتائج إلى أن أغلب أسر مزارعي التين في سورية ذات حجم متوسط، وهو ما قد ينعكس على توافر اليد العاملة الأسرية، ومستوى الاعتماد على العمل العائلي في النشاط الزراعي.




**الشكل (40). توزع أفراد العينة بحسب عدد أفراد الاسرة**

## 4-2- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لإنتاج التين في سورية:

### 4-2-1 الدخل بحسب المصدر:

يوضح الجدول (38) توزّع الدخل بحسب المصدر لدى مزارعي التين في الجمهورية العربية السورية. وتُظهر النتائج وجود تباين واضح بين المحافظات في درجة الاعتماد على الدخل

الزراعـي مقارنـة بالدخـل مـن خـارج المزرعـة.

فعلـى مسـتوى العينـة الكليـة، شـكّل الدخـل المتأتـي مـن المزرعـة مـا نسـبته 55.1 % مـن إجمالـي الدخـل، مقابـل 44.9 % للدخـل المتحقـق مـن خـارج المزرعـة، مـا يشـير إلـى اعتمـاد نسـبي مرتفـع علـى النشـاط الزراعـي مصـدراً رئيس للدخـل، مـع اسـتمرار دور مهـم للأنشـطة غيـر الزراعيـة فـي دعـم دخـل الأسـر الزراعيـة.

وبحسـب المحافظـات، سـجّلت محافظـة إدلـب أعلـى نسـبة للدخـل مـن المزرعـة (68.22 %)، مقابـل 31.78 % للدخـل مـن خـارج المزرعـة، مـا يعكـس اعتمـاداً كبيـراً علـى النشـاط الزراعـي. كمـا بلغـت نسـبة الدخـل مـن المزرعـة 41.25 % فـي محافظـة حمـاة، و35.83 % فـي محافظـة السـويداء، وانخفضـت هـذه النسـبة إلـى 33.57 % فـي محافظـة القنيطـرة، و16.25 % فـي محافظـة ريـف دمشـق، حيـث ارتفعـت نسـبة الدخـل مـن خـارج المزرعـة ارتفاعـاً ملحوظـاً.

أمـا نسـبة الدخـل المتأتـي مـن زراعـة التيـن تحديـدا، فقـد بلغـت 18.15 %مـن إجمالـي الدخـل فـي المزرعـة فـي العينـة. وسـجّلت محافظـة إدلـب أعلـى نسـبة مسـاهمة للتيـن فـي الدخـل بنحـو (21.0 %)، تلتهـا محافظـة حمـاة بنسـبة 18.75 %، ثـم محافظـة القنيطـرة بنسـبة 14.67 %، فمحافظـة السـويداء بنسـبة 12.08 %، وكانـت النسـبة الأدنـى فـي محافظـة ريـف دمشـق عنـد 8.5 %.

وتعكـس هـذه النتائـج تفـاوت أهميـة زراعـة التيـن مصـدراً للدخـل بيـن المحافظـات، وتؤكـد الـدور النسـبي الـذي تؤديـه هـذه الزراعـة ضمـن هيـكل دخـل الأسـر الزراعيـة، إلـى جانـب مصـادر الدخـل الأخـرى داخـل المزرعـة وخارجهـا.

**الجدول (38). توزع الدخل بحسب المصدر**

| المحافظة | نسبة الدخل من المزرعة (%) | نسبة الدخل من خارج المزرعة (%) | نسبة الدخل من التين (%) |
|---|---|---|---|
| **ريف دمشق** | 16.25 | 83.75 | 8.50 |
| **السويداء** | 35.83 | 64.17 | 12.08 |
| **حماه** | 41.25 | 58.75 | 18.75 |
| **إدلب** | 68.22 | 31.78 | 20.98 |
| **القنيطرة** | 33.57 | 66.43 | 14.67 |
| **المتوسط العام** | **55.07** | **44.93** | 18.15 |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

### 2-2-4 المساحة الكلية للمزارع، والمساحة المخصصة لأشجار التين:

يوضّح الجدول (39) متوسط مساحة المزرعة الكلية ومتوسط المساحة المخصصة لأشجار التين، إضافة إلى نسبة مساحة التين من المساحة الكلية لدى مزارعي التين في المحافظات المدروسة. وعلى مستوى العينة الكلية بلغ متوسط مساحة المزرعة 5.88 دونماً، على حين بلغ متوسط المساحة المزروعة بأشجار التين 2.45 دونماً، أي ما يعادل 41.67 % من إجمالي مساحة المزرعة، وهو ما يشير إلى الأهمية النسبية المرتفعة لزراعة التين ضمن الهيكل المحصولي للمزارع المشمولة بالدراسة.

وعلى المستوى الجغرافي، سجّلت محافظة إدلب أعلى نسبة لتخصيص المساحة لزراعة التين (58.5 %) من إجمالي مساحة المزرعة، تليها محافظة حماة بنسبة (53.05 %) ما يعكس تركّزاً واضحاً لزراعة التين في هاتين المحافظتين. في المقابل، انخفضت نسبة المساحة المزروعة بالتين في محافظتي السويداء وريف دمشق إلى 4.47 % و12.81 %على التوالي، الأمر الذي يدل على محدودية أهمية التين ضمن التركيب المحصولي في هذه المناطق مقارنة بمحاصيل أخرى. أما في محافظة القنيطرة، فقد بلغت نسبة المساحة المخصصة للتين 14.97 %، وهي نسبة متوسطة مقارنة بباقي المحافظات.

وتشير هذه النتائج إلى وجود تباين مكاني واضح في اعتماد المزارعين على زراعة التين، إذ تتركز هذه الزراعة بشكل أكبر في محافظتي إدلب وحماة، بينما تؤدي دوراً ثانوياً في محافظات أخرى، وهو ما قد ينعكس على مستوى الإنتاج والدخل الزراعي واتجاهات التخصص المحصولي لدى المزارعين.

**الجدول (39). توزع المساحات المزروعة بأشجار التين (المساحة: هكتار)**

| المحافظة | متوسط مساحة المزرعة الكلية | متوسط المساحة المخصصة لأشجار التين | النسبة من المساحة الكلية (%) |
|---|---|---|---|
| ريف دمشق | 2.03 | 0.26 | 12.81 |
| السويداء | 4.70 | 0.21 | 4.47 |
| حماه | 5.03 | 2.67 | 53.08 |
| إدلب | 7.18 | 4.20 | 58.50 |
| القنيطرة | 1.47 | 0.22 | 14.97 |
| **المتوسط العام** | **5.88** | **2.45** | **41.67** |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

وأما أهم أصناف التين المزروعة في سورية، فيبين الجدول (40) توزّع أفراد العينة بحسب أهم أصناف التين المزروعة في سورية، ويعكس بصورة واضحة طبيعة التركيب الصنفي السائد والفروقات المكانية بين المحافظات المدروسة. وتشير النتائج إلى هيمنة واضحة للصنف البياضي على مستوى العينة الكلية، إذ إن 61.5 % من أفراد العينة تقوم بزراعة هذا الصنف، وهذا الصنف يُزرع من قبل جميع المزارعين في محافظات ريف دمشق، السويداء، حماة، والقنيطرة، بنسبة 100 % من إجمالي المزارعين. وفي محافظة إدلب نجد أن 50 % من المزارعين يقومون بزراعته. ويعكس هذا الانتشار الواسع قدرة هذا الصنف على التكيّف مع الظروف البيئية المختلفة، إضافة إلى تفضيل المزارعين له نتيجة استقراره الإنتاجي، وسهولة تسويقه مقارنةً ببقية الأصناف.

وتُظهر محافظة إدلب نمطاً مغايراً، يتمثل في ارتفاع مستوى التنوع الصنفي، ولم يقتصر الإنتاج على الصنف البياضي، بل توزّع على عدة أصناف أخرى، مثل السطاحي (30%) من المزارعين، والخضراوي (22%) والسلطاني (6%) والتين الأسود (6 %)، إلى جانب نسبة ملحوظة من الأصناف المصنّفة ضمن فئة «أخرى» التي بلغت 26 %. ويعكس هذا التنوع خبرة تراكمية لدى المزارعين في محافظة إدلب، وتوجهاً نحو تنويع الأصناف لتقليل المخاطر الإنتاجية والتسويقية، والاستفادة من اختلاف مواعيد النضج وخصائص الثمار.

كما يُلاحظ أن بعض الأصناف ذات الانتشار المحدود، مثل الصفراوي والسلطاني والتين الأسود، ترتبط ببيئات محلية محددة، أو بتفضيلات إنتاجية وتسويقية خاصة، فقد ظهر الصنف الصفراوي بوضوح في محافظة حماة لدى 50 % من المزارعين، بينما غاب عن معظم المحافظات الأخرى. ويشير ذلك إلى وجود علاقة بين الصنف والظروف البيئية أو الأنظمة الزراعية المحلية، إضافة إلى محدودية تعميم هذه الأصناف على نطاق وطني واسع.

كما تبين وجود أصناف أخرى مثل (معنق، مراشي، شبلي، سلطاني، وغيرها) تم زرعت بنسب قليلة لدى المزارعين بنسبة 17.9 % من إجمالي العينة مؤشراً على وجود تنوع وراثي غير مُستَغَل بالكامل، خاصة في محافظتي إدلب والسويداء. ويُعد هذا التنوع مورداً مهماً يمكن الاستفادة منه في برامج التحسين الوراثي، والحفاظ على الموارد الوراثية المحلية، لا سيما في ظل التحديات المناخية والاقتصادية المتزايدة.

وبصورة عامة، تعكس نتائج بيانات المسح الميداني الواردة في الجدول (40) اعتماداً كبيراً على صنف واحد في معظم المحافظات، الأمر الذي قد يرفع من درجة المخاطرة الإنتاجية على المدى الطويل، ويشير التنوع الصنفي في محافظة إدلب إلى مرونة أكبر، وقدرة أعلى على التكيف. لذا فإن تشجيع إدخال أصناف محسّنة ومتنوعة، إلى جانب الحفاظ على الأصناف المحلية، يُعد خياراً إستراتيجيًا لتعزيز الاستدامة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول التين في سورية.

الجدول (40). توزع أفراد العينة بحسب أهم أصناف التين المزروعة (%)

| الصنف | ريف دمشق | السويداء | حماه | إدلب | القنيطرة | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بياضي | 100 | 100 | 100 | 50.0 | 100 | 61.5 |
| سطاحي | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30.0 | 0.0 | 19.2 |
| الخضراوي | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 22.0 | 0.0 | 14.1 |
| سلطاني | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 3.8 |
| صفراوي | 0.0 | 0.0 | **50.0** | 4.0 | 0.0 | 5.1 |
| التين الاسود | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 3.8 |
| أخرى | 0.0 | **9.1** | 0.0 | 26.0 | 0.0 | 17.9 |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

### 3-2-4 التكاليف:

يبين الجدول (41) توزيع التكلفة الكلية (ل.س/دونم) إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة في المحافظات المدروسة، ما يتيح فهماً واضحاً لطبيعة هيكل التكاليف لزراعة التين.

الجدول (41). هيكل تكاليف إنتاج الدونم الواحد من التين

| المحافظة | التكاليف الثابتة | | التكاليف المتغيرة | | التكلفة الكلية (ل.س/ دونم) |
|---|---|---|---|---|---|
| | التكلفة (ل.س/ دونم) | (%) | التكلفة (ل.س/ دونم) | (%) | |
| ريف دمشق | 340,000 | 24.41 | 1,052,900 | 75.59 | 1,392,900 |
| السويداء | 330,833 | 22.58 | 1,134,063 | 77.42 | 1,464,896 |
| حماة | 375,000 | 24.11 | 1,180,288 | 75.89 | 1,555,288 |
| إدلب | 255,982 | 20.78 | 975,970 | 79.22 | 1,231,952 |
| القنيطرة | 457,143 | 24.24 | 1,428,707 | 75.76 | 1,885,850 |
| **المتوسط العام** | **312,682** | **22.31** | **1,088,538** | **77.69** | **1,401,220** |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

تبيّن النتائج الواردة في الجدول (41) أن التكاليف المتغيرة تشكّل الجزء الأكبر من إجمالي التكلفة الكلية في جميع المحافظات، إذ انحصرت نسبتها بين 75.59 % في محافظة ريف دمشق و79.22 % في محافظة إدلب، بمتوسط عام قدره 77.69 %. ويعكس ذلك الطبيعة التشغيلية المكثفة لمحصول التين، خاصة ما يتعلق بتكاليف العمليات الزراعية الموسمية، ومستلزمات الإنتاج (أسمدة، مبيدات، نقل). أما التكاليف الثابتة فقد انحصرت نسبتها بين 20.78 % في

محافظـة إدلـب و24.41 % فـي محافظـة ريـف دمشـق، بمتوسـط عـام بلـغ 22.31 %. ويُفسَّـر هـذا الانخفـاض النسـبي بكـون معظـم بسـاتين التيـن قائمـة منـذ سـنوات، مـا يقلـل مـن عـبء التكاليـف الاسـتثمارية السـنوية (إهـلاك الأشـجار والمعـدات).

سُـجّلت أعلـى تكلفـة كليـة فـي محافظـة القنيطـرة (1,885,850 ل.س/دونـم)، ويُعـزى ذلـك إلـى ارتفاع كل مـن التكاليـف الثابتـة والمتغيـرة، وكانـت أدنـى تكلفـة فـي محافظـة إدلـب (1,231,952 ل.س/دونـم)، الأمـر الـذي يعكـس اختـلاف ظـروف الإنتـاج، ومسـتويات الأسـعار، والخدمـات الزراعيـة، بيـن المحافظـات.

وعمومـاً، فـإن سـيطرة التكاليـف المتغيـرة تعنـي أن ربحيـة زراعـة التيـن شـديدة الحساسـية للتغيـرات فـي أسـعار مسـتلزمات الإنتـاج والعمالـة، مـا يجعـل إدارة هـذه التكاليـف عامـلاً حاسـماً فـي تحسـين الكفـاءة الاقتصاديـة.

### 4-2-4 الإيرادات:

يعـرض الجـدول (42) مؤشـرات الأداء الإنتاجـي والاقتصـادي، متمثلـة فـي الإنتاجيـة، والسـعر، والإيـراد، وصافـي الربـح.

**الجدول (42). مؤشرات الأداء الإنتاجي والاقتصادي**

| المحافظة | الإنتاجية (كغ/دونم) | متوسط سعر المبيع (ل.س/ كغ) | الايراد (ل.س/ دونم) | صافي الربح (ل.س/دونم) |
|---|---|---|---|---|
| ريف دمشق | 525.00 | 10250.00 | 5.381.250 | 3.988.350 |
| السويداء | 521.67 | 10050.00 | 5.242.750 | 3.777.854 |
| حماة | 637.50 | 10250.00 | 6.534.375 | 4.979.088 |
| إدلب | 538.42 | 10366.07 | 5.581.311 | 4.349.359 |
| القنيطرة | 578.57 | 9357.14 | 5.413.776 | 3.527.926 |
| **المتوسط العام** | **547.61** | **10151.82** | **5.559.224** | **4.158.004** |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

**من الجدول السابق يتبين مايلي:**

**الإنتاجيـة**: تفاوتـت الإنتاجيـة بيـن المحافظـات، إذ سـجّلت محافظـة حمـاة أعلـى إنتاجيـة (637.5 كـغ/دونـم)، والإنتاجيـة كانـت الأدنـى فـي محافظـة السـويداء (521.67 كغ/دونـم)، وبلـغ المتوسـط العـام 547.61 كغ/دونـم. ويعكـس هـذا التفـاوت اختـلاف الظـروف المناخيـة، ومسـتوى الخدمـة الزراعيـة.

**سـعر المبيـع**: انحصـرت الأسـعار بيـن 9357.14 ل.س/كـغ فـي محافظـة القنيطـرة و10366.07 ل.س/كـغ فـي محافظـة إدلـب، بمتوسـط عـام قـدره 10151.82 ل. س/كـغ. وتؤكـد هـذه الفروقـات دور

الموقع الجغرافي، وتكاليف التسويق، ونوعية المنتج، في تحديد السعر.

**الإيراد وصافي الربح:** حققت محافظة حماة أعلى إيراد (6.534.375 ل.س/دونم) وأعلى صافي ربح (4.979.088 ل.س/دونم)، نتيجة الجمع بين الإنتاجية المرتفعة والسعر المناسب. في المقابل، سجلت محافظة القنيطرة أدنى صافي ربح نسبي (3.527.926 ل.س/دونم) مع إنتاجيتها الجيدة، ويعود ذلك إلى ارتفاع التكلفة الكلية، وانخفاض سعر المبيع. وبلغ **متوسط صافي الربح** العام 4.158.004 ل.س/دونم، وهو ما يشير إلى جدوى اقتصادية مرتفعة لمحصول التين في جميع المحافظات المدروسة.

### 4-2-5 أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج التين:

يبين الجدول (43) أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج التين في سورية.

**الجدول (43). أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج التين في سورية**

| المحافظة | هامش الربح الصافي (%) | نسبة الإيراد إلى التكلفة (دليل الربحية) | تكلفة الكغ الواحد (ل.س/كغ) | الربح الصافي لكل كغ (ل.س/كغ) |
|---|---|---|---|---|
| ريف دمشق | 74.1 | 3.86 | 2.653 | 7.597 |
| السويداء | 72.1 | 3.58 | 2.808 | 7.241 |
| حماة | 76.2 | 4.2 | 2.440 | 7.809 |
| إدلب | 77.9 | 4.53 | 2.288 | 8.079 |
| القنيطرة | 65.2 | 2.87 | 3.258 | 6.098 |
| **المتوسط العام** | **74.8** | **3.97** | **2.558** | **7.596** |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

**يتبين من الجدول (43):**

**بالنسبة إلى هامش الربح الصافي:** يعكس هامش الربح الصافي قدرة النشاط الزراعي على تحويل الإيرادات إلى أرباح فعلية. وتُظهر النتائج أن الهامش يتجاوز 70% في معظم المحافظات، وهو مؤشر مرتفع اقتصادياً في الأنشطة الزراعية. وسجّلت محافظة إدلب 77.9%، ومحافظة حماة 76.2% أعلى القيم، ما يدل على كفاءة عالية في إدارة التكاليف مقارنة بالإيرادات، وانخفض الهامش في القنيطرة (65.2%) نتيجة ارتفاع التكلفة الكلية، وانخفاض سعر المبيع.

**بالنسبة إلى نسبة الإيراد إلى التكلفة (دليل الربحية):** تُعد هذه النسبة من أهم مؤشرات الجدوى الاقتصادية، وتشير القيم التي تكون أكبر من الواحد الصحيح إلى جدوى النشاط. وقد بلغت النسبة في جميع المحافظات أكثر من 2.8، وبلغ المتوسط العام 3.97، ما يعني أن كل ليرة

سورية تُنفق في زراعة التين تحقق قرابة أربع ليرات إيراد. وتبرز محافظة إدلب (4.53) ومحافظة حماة (4.20) كأكثر المحافظات كفاءةً اقتصادياً.

**أما تكلفة إنتاج الكيلوغرام الواحد:** فيُظهر هذا المؤشر كفاءة استخدام الموارد، فكلما انخفضت تكلفة الكغ زادت القدرة التنافسية للمنتج. وقد سُجلت أدنى تكلفة في محافظة إدلب (2.288 ل.س/كغ)، تلتها محافظة حماة (2.440 ل.س/كغ)، ما يعكس تضافر الإنتاجية المرتفعة مع انخفاض نسبي في التكاليف. في المقابل، بلغت أعلى تكلفة في محافظة القنيطرة (3.258 ل.س/كغ)، وهو ما يفسر ضعف ربحية الكيلوغرام المنتج فيها.

**بالنسبة إلى الربح الصافي لكل كيلوغرام:** يمثل هذا المؤشر العائد الحقيقي من وحدة المنتج، وهو مؤشر دقيق للمقارنة بين المناطق. فقد تصدّرت محافظة إدلب (8.079 ل.س/كغ) هذا المؤشر، نتيجة السعر المرتفع وتكلفة الإنتاج المنخفضة، بينما جاءت محافظة القنيطرة (6,098 ل.س/كغ) في المرتبة الأخيرة بسبب انخفاض السعر، وارتفاع التكلفة.

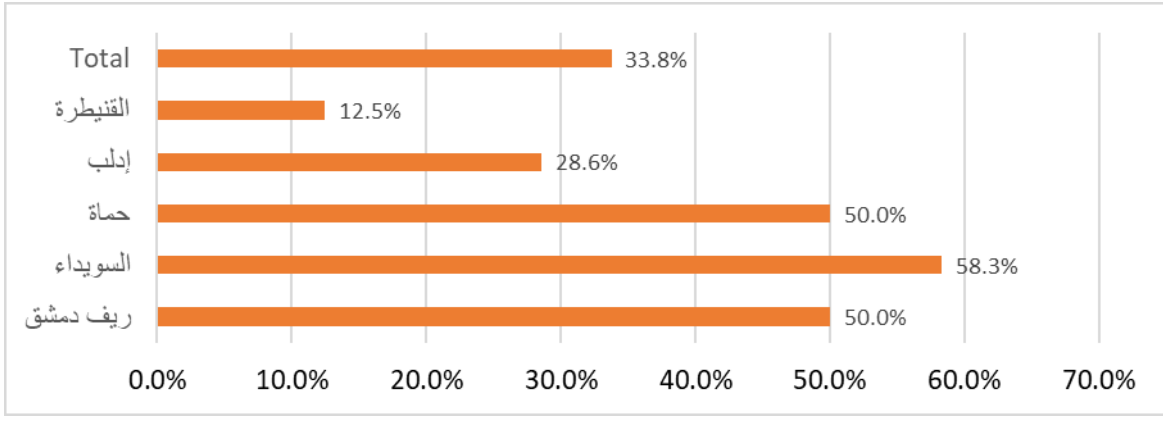
### 4-3- الأعمال والخدمات الزراعية:

#### 4-3-1 المكافحة الوقائية للآفات والأمراض:

تشير النتائج الواردة في الشكل (41) إلى أن نسبة تطبيق المكافحة الوقائية للآفات والأمراض ما تزال محدودة على المستوى العام، إذ بلغت نسبة المزارعين الذين يقومون بالمكافحة الوقائية 33.8 % فقط من إجمالي العينة، في مقابل 66.2 % لا يطبقون هذا النوع من المكافحة، ما يعكس ضعف الاعتماد على الأساليب الوقائية في إدارة الآفات والأمراض.

وعلى مستوى المحافظات، تُظهر النتائج تباينًا واضحًا في نسب التطبيق، إذ سجلت محافظة السويداء أعلى نسبة تطبيق للمكافحة الوقائية، بلغت 58.3 %، تلتها محافظتا ريف دمشق وحماة بنسبة متساوية بلغت 50 % لكل منهما. في المقابل، انخفضت نسبة التطبيق انخفاضاً ملحوظاً في محافظة إدلب إلى 28.6 %، وسجلت محافظة القنيطرة أدنى نسبة تطبيق بلغت 12.5 % فقط.

وتدل هذه النتائج على وجود فروق مكانية ملموسة في مستوى تبني المكافحة الوقائية، الأمر الذي يستدعي تعزيز برامج الإرشاد الزراعي والتوعية بأهمية المكافحة الوقائية، لاسيما في المحافظات التي سجلت نسب تطبيق منخفضة لتحسين كفاءة إدارة الآفات والأمراض، والحد من الخسائر الإنتاجية.

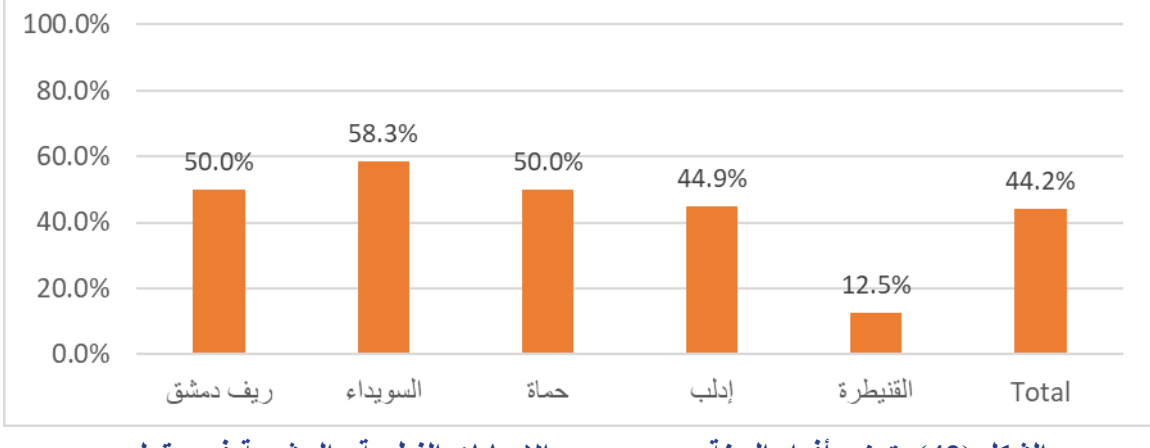



**الشكل (41). توزع أفراد العينة بحسب تطبيقهم المكافحة الوقائية للأمراض والآفات**

### 2-3-4 انتشار الإصابات الحشرية والفطرية في بساتين التين حسب المحافظات:

بينت نتائج تحليل بيانات المسح الميداني أن نسبة المزارعين الذين أفادوا بوجود إصابات بلغت 44.2 % من إجمالي العينة، على حين بلغت نسبة الذين لا يعانون من هذه الإصابات 55.8 %، ما يدل على أن الإصابات تمثل مشكلة ملحوظة، ولكنها غير سائدة لدى جميع المزارعين.

وعلى مستوى المحافظات، أظهرت النتائج تباينًا مكانيًا في نسب الإصابة؛ إذ سجلت محافظة السويداء أعلى نسبة إصابات، بلغت 58.3 %، تلتها محافظتا ريف دمشق وحماة بنسبة متساوية بلغت 50 % لكل منهما. في المقابل، بلغت نسبة الإصابات في محافظة إدلب 44.9 %، وهي نسبة متوسطة مقارنة بالمحافظات الأخرى، وسجلت محافظة القنيطرة أدنى نسبة إصابات، بلغت 12.5 % فقط، مقابل 87.5 % أفادوا بعدم وجود إصابات. ويبين الشكل (42) توزع أفراد العينة بحسب وجود الإصابات الفطرية والحشرية في حقولهم.




**الشكل (42). توزع أفراد العينة بحسب وجود الإصابات الفطرية والحشرية في حقولهم**

وتعكس هذه النتائج وجود فروق واضحة بين المحافظات في مستوى انتشار الإصابات الحشرية، الأمر الذي يستدعي تعزيز برامج الرصد المبكر، والمكافحة المتكاملة للآفات، ولا سيما في المحافظات التي سجلت نسب إصابة مرتفعة نسبيًا، للحد من تأثيرها السلبي في الإنتاج وجودة المحصول.

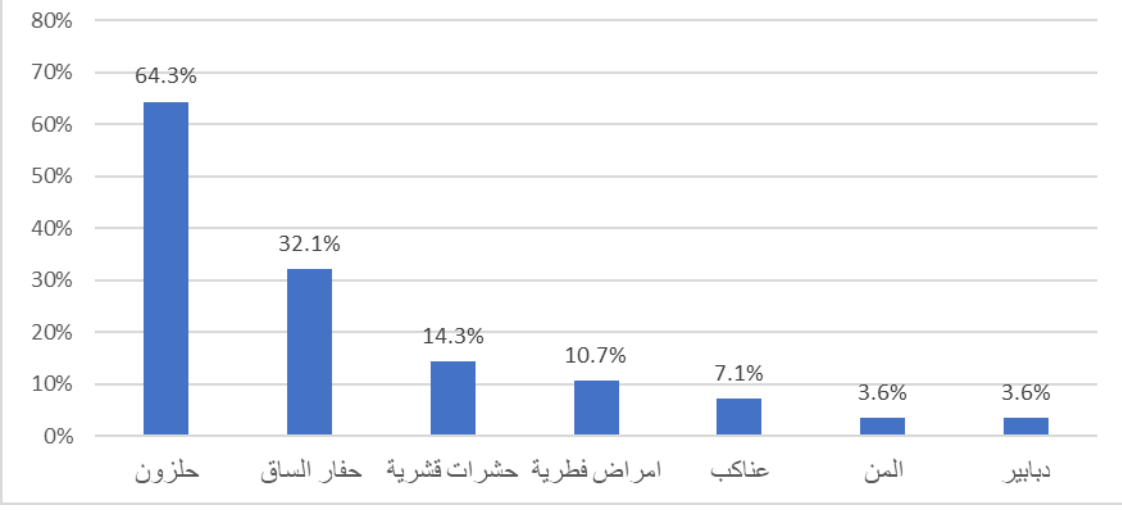
وأما أنواع الإصابات التي تعاني منها شجرة التين بحسب رأي المزارعين، فالشكل (43) يبين توزيع أنواع الإصابات الحيوية من وجهة نظر أفراد العينة، مبيّنًا تكرار كل نوع من الإصابات، ونسبته المئوية من إجمالي الإصابات. وتشير النتائج إلى تباين واضح في شيوع الإصابات من حيث النوع، أو من حيث مساهمتها في إجمالي الحالات المسجلة.

تُعد إصابة الحلزون الأكثر شيوعاً، إذ استحوذت على النسبة الأكبر من إجمالي الإصابات (64.3 %)، ما يعكس انتشاراً ملحوظاً لها مقارنة بالآفات الأخرى. ويشير ذلك إلى أن هذا النوع من الآفات يمثل أحد التحديات الرئيسية التي قد تؤثر سلباً في الإنتاج، خاصة في البيئات التي تتوفر فيها الظروف الملائمة لنشاطه.

وتأتي إصابة حفار الساق في المرتبة الثانية، من حيث الأهمية النسبية (32.1 %)، إذ شكّلت نسبة معتبرة من إجمالي الإصابات. ويُعد هذا النوع من الآفات من الإصابات الخطرة لتأثيره المباشر في سلامة النبات وقدرته الإنتاجية ما يستدعي اهتماماً خاصاً في برامج المكافحة.

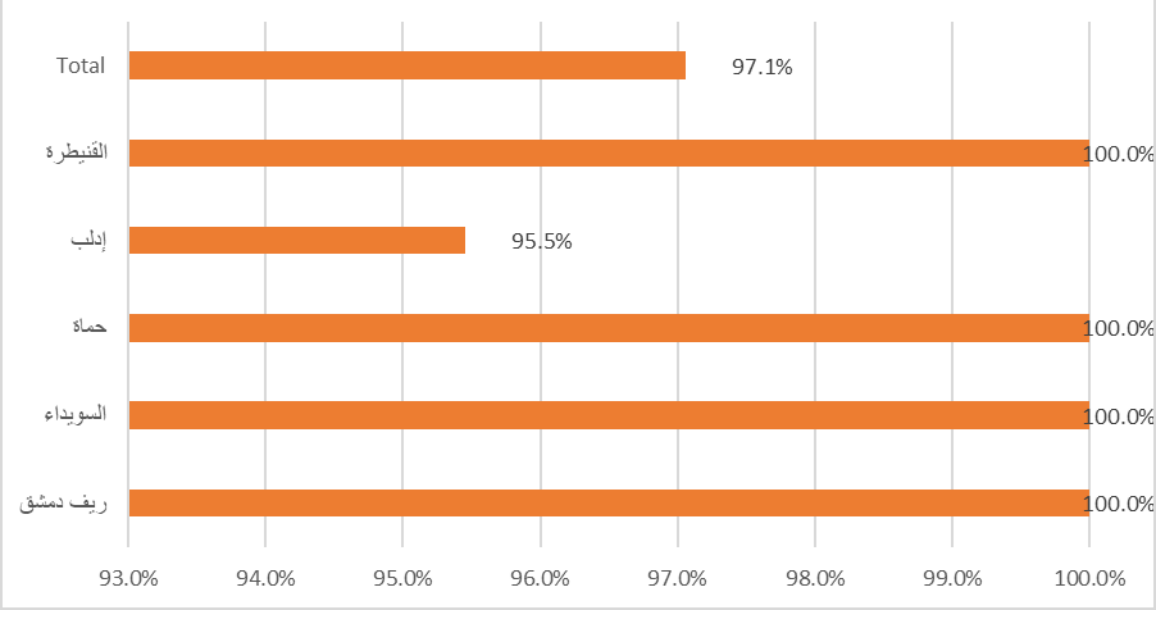
أما الحشرات القشرية والأمراض الفطرية، فقد سُجلت بنسب أقل مقارنة بالإصابات السابقة، وبنسب بلغت 14.3 %، و10.7 % على التوالي، إلا أن وجودها يظل ذا دلالة، إذ يعكس تنوع مصادر الخطر الحيوي التي يتعرض لها المحصول. وتُعد الأمراض الفطرية على وجه الخصوص مؤشراً على احتمالية وجود ظروف بيئية ملائمة لانتشار المسببات المرضية. في المقابل، سُجلت العناكب والمن والدبابير بنسب محدودة جداً، ما يشير إلى أن تأثيرها كان ثانوياً مقارنة بالإصابات الأخرى، أو أنها ظهرت بشكل متفرق وغير واسع الانتشار، خلال فترة الدراسة.

بصورة عامة، يعكس الشكل (43) تبايناً في شدة الإصابات وانتشارها، ويبرز الحاجة إلى اعتماد برامج إدارة متكاملة للآفات، تركز على الأنواع الأكثر انتشاراً وتأثيراً، مع عدم إغفال الإصابات الأقل شيوعاً لضمان استدامة الإنتاج، وتحسين الكفاءة الزراعية.




**الشكل (43). توزع أفراد العينة بحسب أنواع الإصابات التي يعانون منها**

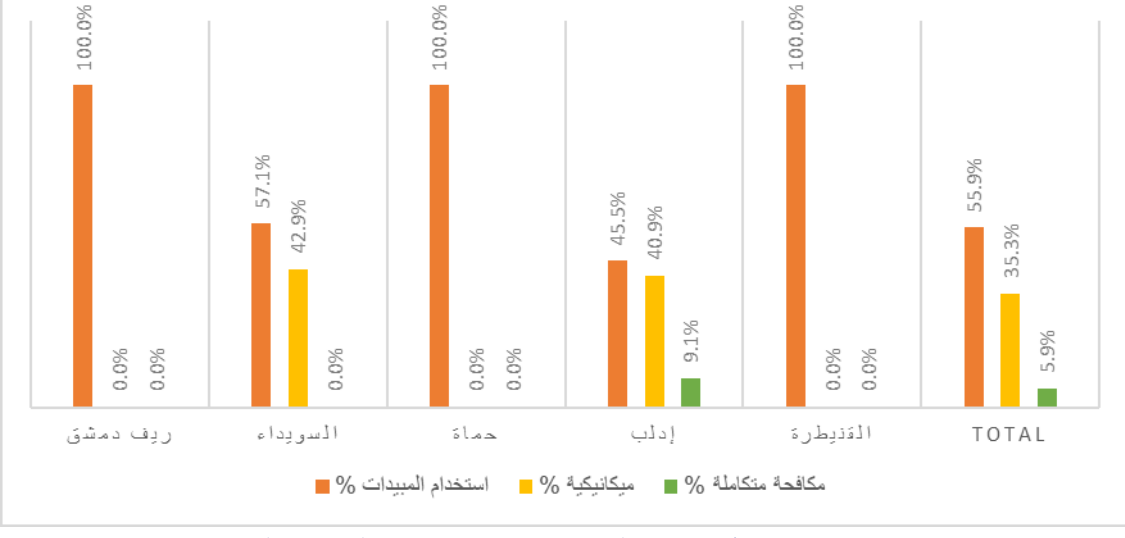
وفيما يخصّ درجة تطبيق إجراءات المكافحة، فقد بينت نتائج تحليل بيانات المسح الميداني وجود التزام مرتفع جداً بتنفيذ المكافحة في جميع المحافظات محل الدراسة، إذ بلغت نسبة تطبيق المكافحة 100 % في محافظات ريف دمشق والسويداء وحماة والقنيطرة، وانخفضت هذه النسبة انخفاضاً طفيفاً في محافظة إدلب لتصل إلى 95.5 %. ويعكس هذا التباين المحدود مستوىً عالياً من الوعي بأهمية مكافحة الآفات والأمراض النباتية، إلى جانب وجود استجابة شبه شاملة لمواجهة الإصابات المسجلة، كما هو مبين في الشكل (44).




**الشكل (44). توزع أفراد العينة بحسب تطبيقهم لإجراءات مكافحة الآفات**

وعـن طريقـة المكافحـة المتبعـة فـإن النتائـج المبينـة فـي الشـكل (45) تُشـير إلـى سـيادة المكافحـة الكيميائيـة (اسـتخدام المبيـدات) فـي معظـم المحافظـات، إذ اسـتُخدمت بشـكل كامـل فـي محافظـات ريـف دمشـق وحمـاة والقنيطـرة، وبنسـب مرتفعـة نسـبياً فـي محافظـة السـويداء (57.1 %) ومحافظـة إدلـب (45.5 %). ويُعـزى هـذا الاتجـاه إلـى سـهولة تطبيـق المبيـدات، وسـرعة تأثيرهـا مقارنـة بغيرهـا مـن أسـاليب المكافحـة. فـي المقابـل، بـرزت المكافحـة الميكانيكيـة خيـاراً مهمـاً فـي كل مـن محافظتـي السـويداء وإدلـب، إذ بلغـت نسـبتها 42.9 % و40.9 % علـى التوالـي مـا يـدل علـى لجـوء المنتجيـن فـي هاتيـن المحافظتيـن إلـى وسـائل بديلـة أو مسـاندة للمكافحـة الكيميائيـة، مثـل الإزالـة اليدويـة للأجـزاء المصابـة، أو اسـتخدام المصائـد، اسـتجابة لطبيعـة الإصابـة، أو لتقليـل الاعتمـاد علـى المبيـدات.

وسُـجل تطبيـق المكافحـة المتكاملـة حصريًـا فـي محافظـة إدلـب بنسـبة محـدودة (9.1%)، مـا يشـير إلـى أن هـذا النهـج لا يـزال محـدود الانتشـار مقارنـة بالأسـاليب التقليديـة. ويُبـرز ذلـك الحاجـة إلـى تعزيـز برامـج الإرشـاد الزراعـي والتدريـب علـى مبـادئ الإدارة المتكاملـة للآفـات، لمـا لهـا مـن دور فاعـل فـي تقليـل الأثـر البيئـي للمبيـدات، وحمايـة التنـوع الحيـوي، وتحقيـق اسـتدامة الإنتـاج الزراعـي. وبصـورة عامـة، تعكـس هـذه النتائـج اختلافـاً فـي أنمـاط المكافحـة بيـن المحافظـات، مـع هيمنـة واضحـة للمكافحـة الكيميائيـة، يقابلهـا حضـور متفـاوت للمكافحـة الميكانيكيـة، والمحـدودة للمكافحـة المتكاملـة، الأمـر الـذي يؤكـد أهميـة توجيـه السياسـات الزراعيـة نحـو تنويـع إسـتراتيجيات المكافحـة علـى نحـو يتـلاءم مـع الظـروف المحليـة، وطبيعـة الإصابـات فـي كل منطقـة وحـث المزارعيـن وتشـجيعهم علـى تبنيهـا.




**الشكل (45) توزع أفراد العينة بحسب الطرائق المتبعة لمكافحة الآفات**

### 3-3-4 القطاف:

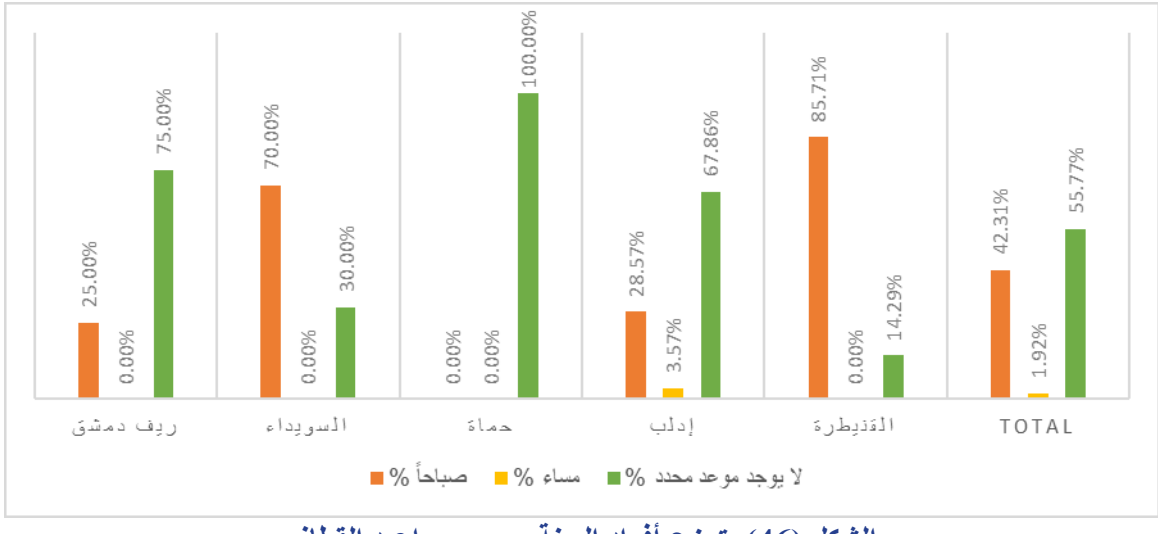
بينت نتائج تحليل بيانات المسح الميداني أن هناك تبايناً واضحاً في توقيت تنفيذ عمليات القطاف بين المحافظات محل الدراسة، ما يعكس اختلاف الممارسات الزراعية، والظروف التنظيمية والبيئية السائدة، في كل منطقة.

وتشير هذه النتائج أيضاً إلى أن القطاف الصباحي يُعد التوقيت الأكثر شيوعاً على المستوى العام، فقد بلغت نسبة المزارعين الذين يعتمدون على القطاف في هذا الوقت 42.3 % من إجمالي العينة الشكل (46). وقد برز هذا النمط في محافظتي السويداء والقنيطرة، حيث سُجلت نسب مرتفعة للقطاف صباحاً، ما يدل على وعي بأهمية هذا التوقيت لما يوفره من جودة أفضل للثمار، وتقليل الفاقد الناتج عن الإجهاد الحراري. كما ظهر القطاف الصباحي بدرجات أقل في محافظتي إدلب وريف دمشق، لم يُسجل هذا التوقيت في محافظة حماة.

في المقابل، يُلاحظ أن القطاف المسائي كان محدوداً جداً، إذ اقتصر على حالة واحدة فقط في محافظة إدلب، بنسبة ضئيلة من إجمالي العينة ما يُشير إلى أن هذا التوقيت لا يُعد ممارسة شائعة بين المنتجين ربما لارتباطه بصعوبات تنظيمية، أو لانخفاض كفاءته، مقارنة بالقطاف الصباحي. أما فئة عدم وجود موعد محدد للقطاف فقد شكّلت النسبة الأعلى إجمالاً ( 55.77%)، مع تسجيل نسب مرتفعة في محافظات حماة وإدلب وريف دمشق، الأمر الذي يعكس اعتماد شريحة كبيرة من المنتجين على ظروف آنية، أو عوامل شخصية، في تحديد موعد القطاف، بدل الالتزام ببرنامج زمني ثابت ومحدد. ويُعد هذا النمط مؤشراً على غياب التخطيط المسبق، ما قد يؤثر سلباً في جودة المحصول وكفاءة عمليات ما بعد الحصاد.

وبوجه عام، تُظهر النتائج تفاوتاً مكانياً في مواعيد القطاف، إذ تميل بعض المحافظات إلى اعتماد القطاف الصباحي ممارسة مفضلة، على حين يغلب في محافظات أخرى غياب التوقيت المحدد. وتبرز هذه المعطيات أهمية تعزيز الإرشاد الزراعي المتعلق بتحديد مواعيد القطاف المثلى لما لذلك من أثر مباشر في تحسين جودة الإنتاج وتقليل الخسائر بعد الحصاد ، والشكل (46) يبيّن توزع أفراد العينة بحسب مواعيد القطاف.

وبوجه عام، تُظهر النتائج تفاوتًا مكانيًا في مواعيد القطاف، إذ تميل بعض المحافظات إلى اعتماد القطاف الصباحي ويغلب في محافظات أخرى غياب التوقيت المحدد. وتبرز هذه المعطيات أهمية تعزيز الإرشاد الزراعي المتعلق بتحديد مواعيد القطاف المثلى، لما لذلك من أثر مباشر في تحسين جودة الإنتاج وتقليل الخسائر بعد الحصاد.




**الشكل (46). توزع أفراد العينة بحسب مواعيد القطاف**

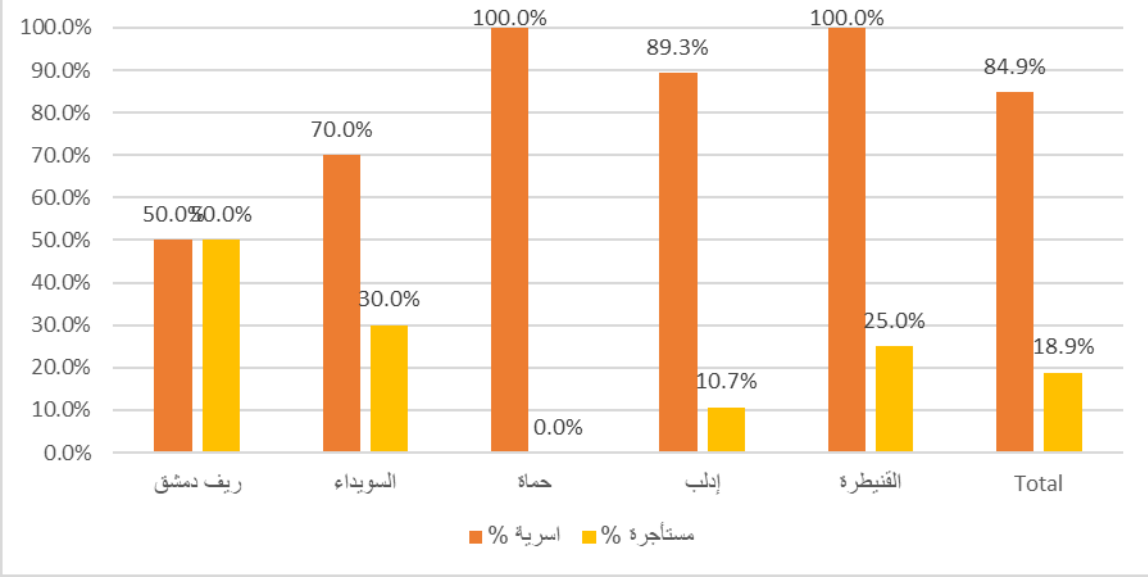
### 4-3-4 العمالة الزراعية:

يبين الشكل (47) توزيع نوع العمالة المستخدمة في قطاف التين التي توزعت بين عمالة أسرية وعمالة مستأجرة، مع إظهار الفروق النسبية بين المحافظات المدروسة. وتشير النتائج إلى هيمنة واضحة للعمالة الأسرية مقارنة بالعمالة المستأجرة على المستوى العام. فقد شكّلت العمالة الأسرية النسبة الأكبر من إجمالي الحالات المسجلة، إذ بلغت 84.9 %، ما يعكس اعتماد أغلب المزارعين على أفراد الأسرة. وقد ظهر هذا النمط جلياً في محافظتي حماة والقنيطرة، حيث سُجل اعتماد كامل على العمالة الأسرية، كما سُجلت نسب مرتفعة في محافظة إدلب (89.3%) والسويداء (70.0 %). ويعكس ذلك طبيعة الحيازات الزراعية الصغيرة والمتوسطة، إلى جانب سعي المزارعين لتقليل تكاليف الإنتاج والاعتماد على مواردهم الذاتية.

في المقابل، جاءت العمالة المستأجرة بنسب أقل بكثير، إذ بلغت 18.9 % على المستوى العام. وقد لوحظ وجودها بوضوح في محافظات ريف دمشق والسويداء والقنيطرة، بينما غابت تماماً في محافظة حماة، وهو ما قد يعود إلى توفر الأيدي العاملة الأسرية، أو إلى محدودية القدرة المالية على استئجار العمالة الخارجية. كما تشير النسبة المحدودة للعمالة المستأجرة في محافظة إدلب إلى اعتمادها خياراً مكملاً في فترات الذروة فقط، مثل مواسم القطاف، أو العمليات التي تتطلب جهداً إضافياً.

وبصورة عامة، تعكس النتائج سيطرة نمط الزراعة الأسرية في المحافظات المدروسة، مع استخدام محدود للعمالة المستأجرة، الأمر الذي له انعكاسات اقتصادية مباشرة على هيكل التكاليف، على كفاءة تنفيذ العمليات الزراعية عموماً. وتبرز هذه النتائج أهمية مراعاة طبيعة

العمالة عند وضع البرامج الإرشادية، أو السياسات الداعمة للقطاع الزراعي، على نحو ينسجم مع الواقع الاجتماعي والاقتصادي للمزارعين في كل محافظة.




**الشكل (47). توزع أفراد العينة بحسب طبيعة العمالة**

### 5-3-4 الفرز:

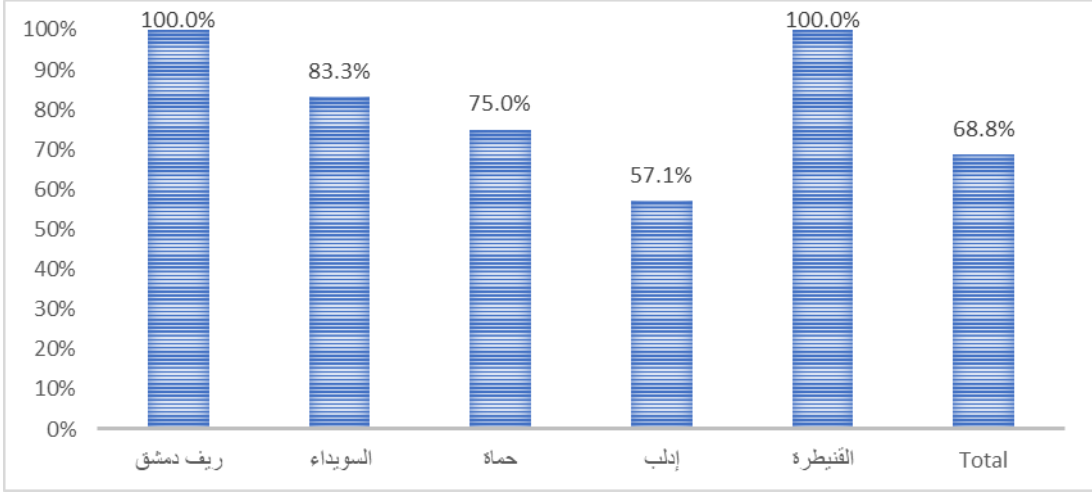
يوضح الشكل (48) مدى قيام المزارعين بفرز ثمار التين بعد الحصاد، مع إبراز الفروق بين المحافظات المدروسة. وتشير النتائج إلى وجود تباين واضح في اعتماد هذه الممارسة، التي تُعد من العمليات المهمة في تحسين جودة المنتج، وقيمته التسويقية.

وتُظهر البيانات أن نسبة القيام بفرز الثمار مرتفعة إجمالًا، إلا أنها تختلف من محافظة لأخرى. فقد سُجلت أعلى نسب الالتزام بعملية الفرز في محافظتي ريف دمشق والقنيطرة، وأفاد جميع المبحوثين بقيامهم بفرز الثمار (100%)، ما يعكس وعياً بأهمية هذه العملية في تحسين جودة المنتج، وتقليل الفاقد.

ففي محافظة السويداء، بلغت نسبة من يقومون بفرز ثمار التين 83.3 %، وهي نسبة مرتفعة نسبياً، إلا أن وجود نسبة 16.7 % لا تقوم بالفرز يشير إلى تفاوت في الممارسات بعد الحصاد، وهذا الأمر قد يرتبط بعوامل تتعلق بحجم الإنتاج أو بطبيعة التسويق المتبع أو قلة الوعي و نقص المعرفة بمعاملات الفرز. أما في محافظة حماة، فقد بلغت نسبة الفرز نحو 75.0 %، مع تسجيل ربع المزارعين تقريباً عدم قيامهم بهذه العملية، وهو ما قد يؤثر في تجانس المنتَج، وجودته. لقد سُجلت أدنى نسبة للقيام بفرز ثمار التين في محافظة إدلب، إذ بلغت 57.1 %، مقابل 42.9 % لا يقومون بالفرز، ما يدل على محدودية انتشار هذه الممارسة مقارنة بالمحافظات الأخرى. وقد يُعزى ذلك إلى ضعف الإمكانات الفنية، أو إلى تسويق المحصول دون المرور بعمليات ما بعد الحصاد، أو إلى التركيز على الكميات المنتجة

أكثـر مـن الجـودة أو قلـة الوعـي أو نقـص المعرفـة بمعامـلات الفـرز.

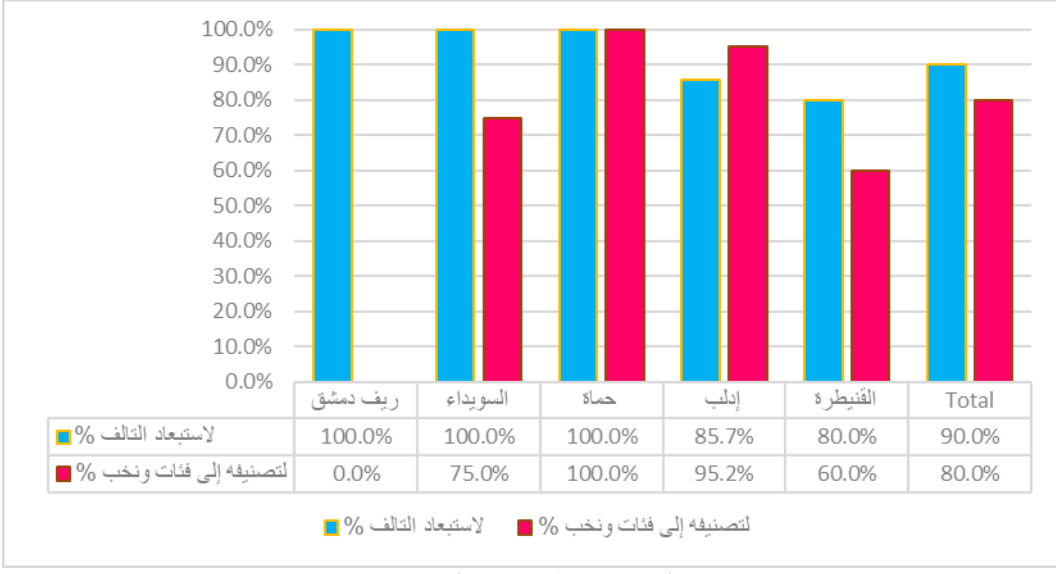
وبوجـه عـام، تعكـس النتائـج تفاوتـاً مكانيـاً فـي تطبيـق عمليـات الفـرز، وتبـرز الحاجـة إلـى تعزيـز الإرشـاد الزراعـي المتعلـق بممارسـات مـا بعـد الحصـاد، ولا سـيما فـي المحافظـات التـي انخفضـت فيهـا نسـب الفـرز، لمـا لهـذه العمليـة مـن دور أساسـي فـي تحسـين جـودة ثمـار التيـن، وزيـادة قدرتهـا التنافسـية فـي الأسـواق.




**الشكل (48). توزع أفراد العينة بحسب قيامهم بفرز الثمار**

**أمـا أسـباب فـرز ثمـار التيـن**، فتوضـح النتائـج فـي الشـكل (49) أن **اسـتبعاد الثمـار التالفـة** يُعـد السـبب الرئيسـي لعمليـة الفـرز فـي جميـع المحافظـات تقريبـاً، فقـد بلغـت نسـبته 90 % علـى المسـتوى العـام لأفـراد العينـة الذيـن يقومـون بالفـرز عمومـاً، مـع تسـجيل نسـب كاملـة فـي محافظـات ريـف دمشـق والسـويداء وحمـاة، ونسـب مرتفعـة فـي محافظـة إدلـب والقنيطـرة. ويعكـس ذلـك اهتمـام المزارعيـن بالحفـاظ علـى الحـد الأدنـى مـن جـودة المنتـج، وتسـويق الثمـار السـليمة فقـط.

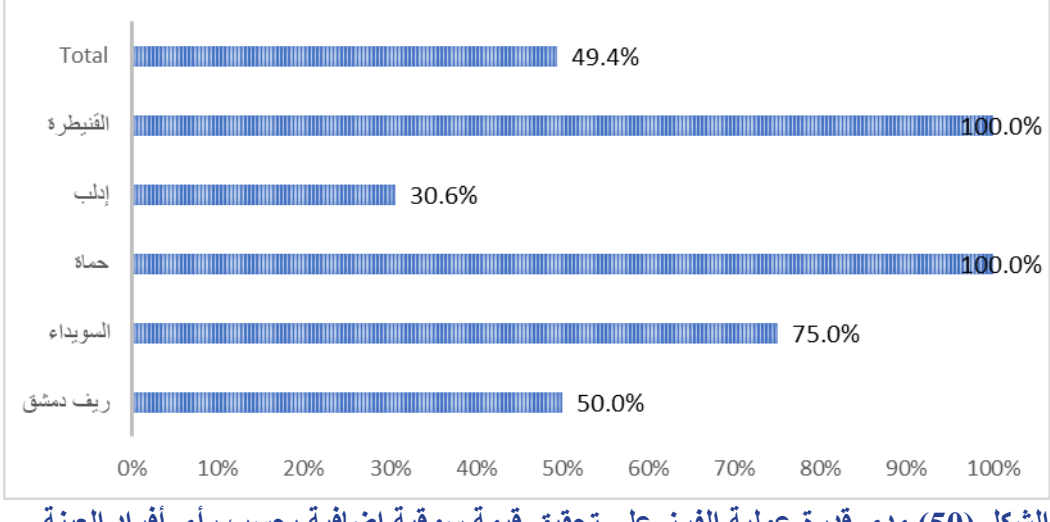
فـي المقابـل، بـرز سـبب **تصنيـف الثمـار إلـى فئـات ونخـب** بنسـبة مرتفعـة أيضًـا (80% إجمـالاً) مـن المزارعيـن الذيـن يقومـون بفـرز الثمـار، إلا أن توزيعـه اختلـف بيـن المحافظـات؛ إذ سـجلت محافظتـا إدلـب وحمـاة أعلـى النسـب، مـا يـدل علـى توجـه أوضـح نحـو الفـرز لأغـراض تسـويقية، وغـاب هـذا السـبب فـي محافظـة ريـف دمشـق، وهـو مـا قـد يشـير إلـى اختـلاف قنـوات التسـويق، أو محدوديـة الطلـب علـى الأصنـاف المصنفـة.




| | ريف دمشق | السويداء | حماة | إدلب | القنيطرة | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % لاستبعاد التالف | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 85.7% | 80.0% | 90.0% |
| % لتصنيفه إلى فئات ونخب | 0.0% | 75.0% | 100.0% | 95.2% | 60.0% | 80.0% |

**الشكل (49) توزع أفراد العينة بحسب أسباب قيامهم بفرز الثمار**

**أما عن دور الفرز في تحقيق قيمة مضافة سوقية**، فتشير النتائج إلى انقسام شبه متوازن في آراء المزارعين في تحقيق الفرز لقيمة مضافة سوقية، إذ أفاد 49.4 % **بنعم** مقابل 50.6 % **بلا**، كما هو مبين في الشكل (50). إلا أن هذا التوازن العام يخفي تبايناً مكانياً واضحاً. فقد أقر جميع المزارعين في محافظتي حماة والقنيطرة بأن الفرز يحقق قيمة مضافة سوقية، كما كانت النسبة مرتفعة في محافظة السويداء، ما يعكس وجود أسواق أو قنوات تسويق تُكافئ الجودة والتصنيف. في المقابل، أظهرت محافظة إدلب أدنى نسبة، فقد رأى أغلب المزارعين أن الفرز لا يحقق قيمة مضافة، وهذا يعود إلى تسويق المنتَج بالجملة، أو ضعف الفروق السعرية بين الثمار المصنفة وغير المصنفة. أما محافظة ريف دمشق، فقد أظهرت تساوياً في الآراء، ما يعكس حالة وسطية في الاستفادة السوقية من الفرز.

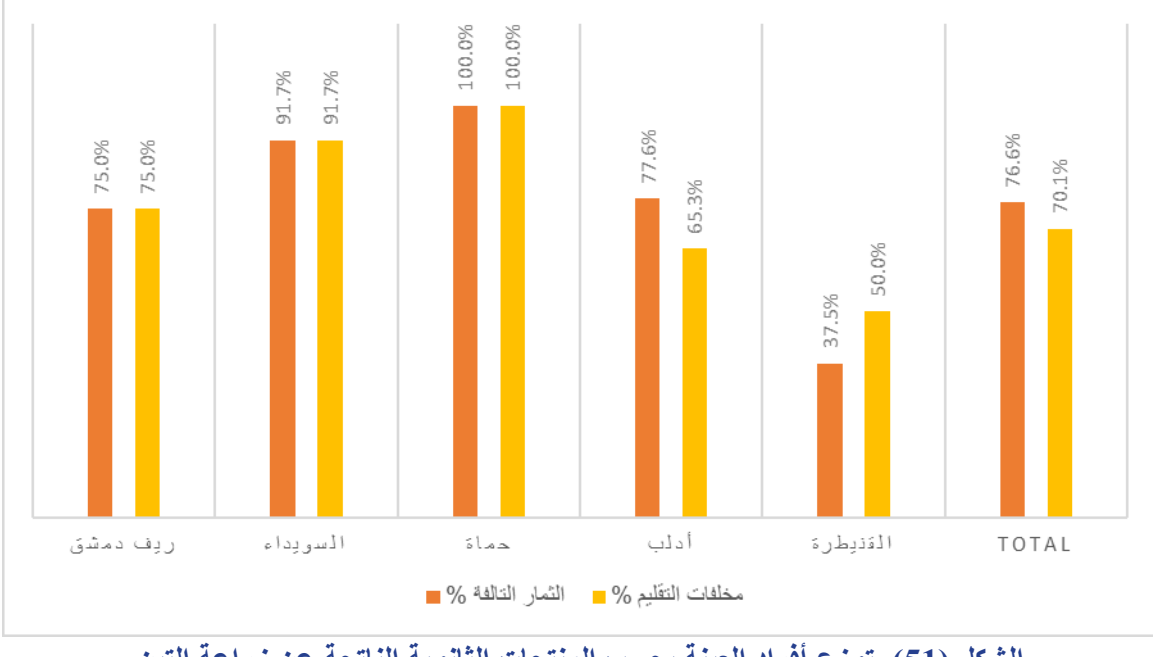



**الشكل (50) مدى قدرة عملية الفرز على تحقيق قيمة سوقية إضافية بحسب رأي أفراد العينة**

### 6-3-4 الاستفادة من المخلفات الثانوية:

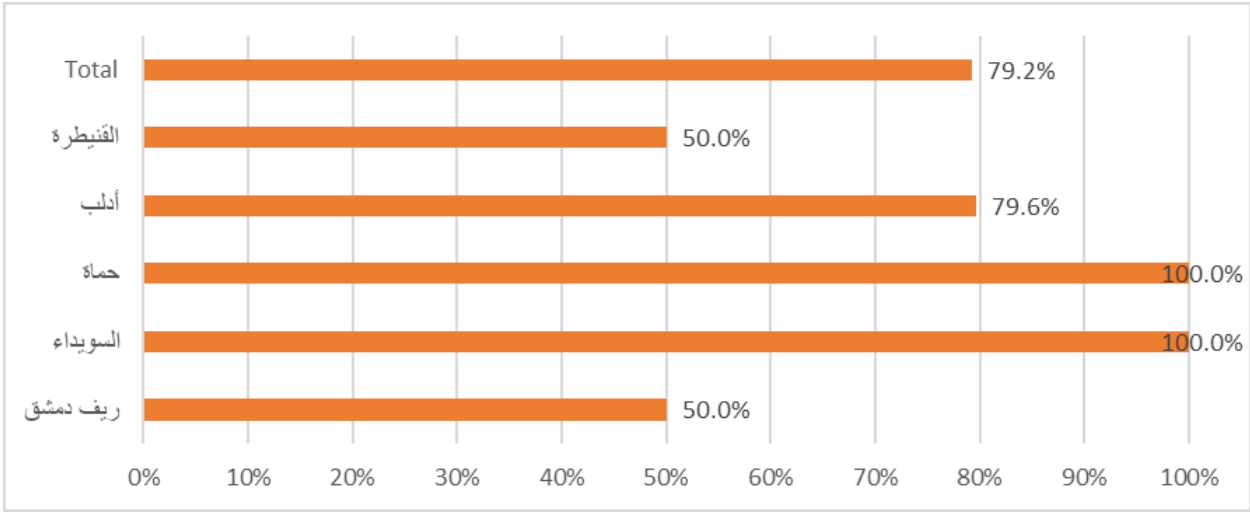
تُظهر النتائج الواردة في الشكل (51) أن أهم المنتجات الثانوية الناتجة عن زراعة التين الثمار التالفة ومخلفات التقليم. وعلى المستوى الكلي للعينة، تبين أن الثمار التالفة تمثل المنتَج الثانوي الأكثر شيوعاً، بنسبة بلغت 76.6 %، تليها مخلفات التقليم بنسبة 70.1 %، ما يعكس الحجم الكبير لهذه المنتجات وإمكانية استثمارها اقتصادياً وبيئياً.

وعند المقارنة بين المحافظات، لوحظ ارتفاع نسبة وجود الثمار التالفة في محافظة حماة 100 % وفي محافظة السويداء 91.7 %، وبلغت هذه النسبة في محافظة القنيطرة 37.5 %، وهو ما قد يُعزى إلى اختلاف ظروف الإنتاج، أو أساليب الإدارة الزراعية. أما مخلفات التقليم فقد سجلت نسباً مرتفعة في محافظتي حماة والسويداء 100 % و91.7 % على التوالي، مقابل نسب أقل في محافظتي إدلب (65.3 %) والقنيطرة (50%).




**الشكل (51). توزع أفراد العينة بحسب المنتجات الثانوية الناتجة عن زراعة التين**

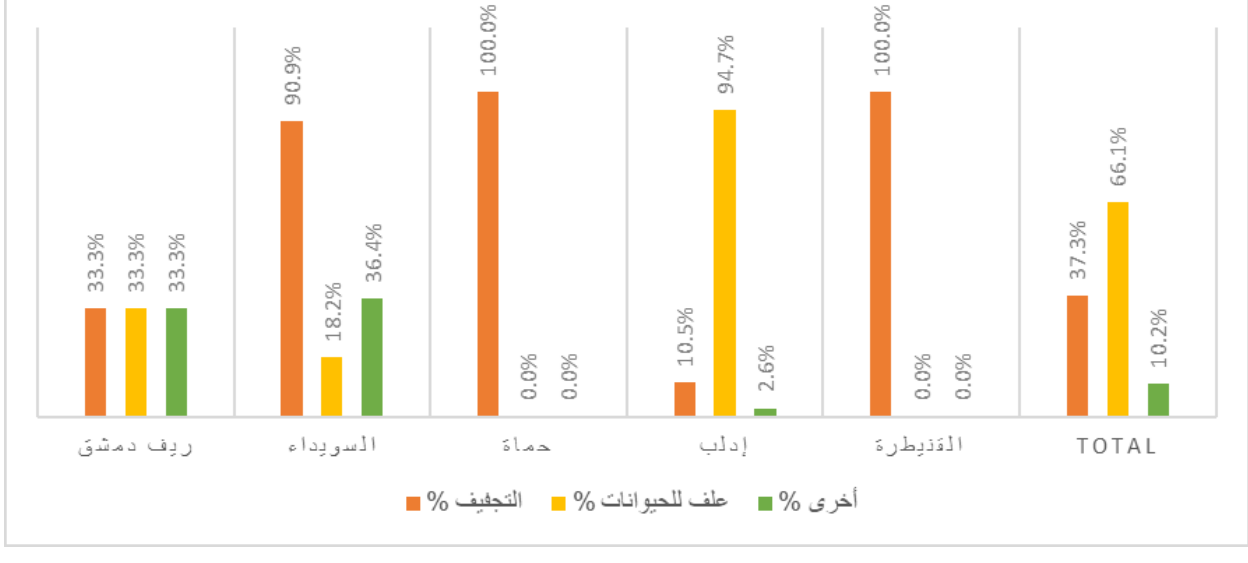
**أما من حيث مدى الاستفادة من المنتجات الثانوية**، فتشير النتائج المبينة في الشكل (52) إلى أن أغلب المزارعين يستفيدون منها، إذ بلغت نسبة المستفيدين 79.2 % من إجمالي العينة، مقابل 20.8 % لا يستفيدون منها. وقد سجلت محافظتا السويداء وحماة أعلى نسب الاستفادة (100 %)، بينما بلغت هذه النسبة في محافظتي ريف دمشق والقنيطرة 50 % لكل منهما، وبلغت في محافظة إدلب 79.6 %. وتعكس هذه النتائج وجود وعي متفاوت بين المحافظات بأهمية المنتجات الثانوية وإمكانات توظيفها لأغراض اقتصادية، أو خدمية داخل المزرعة.




**الشكل (52). مدى استفادة أفراد العينة من المنتجات الثانوية لزراعة التين**

**ومن حيث طرائق الاستفادة من الثمار التالفة**، يتبين من الشكل (53)، أن الاستخدام الأكثر شيوعاً على مستوى العينة، تحويلها إلى علف للحيوانات، بنسبة بلغت 66.1 %، وهو ما يعكس دور هذه الثمار في خفض تكاليف التغذية الحيوانية. وجاء التجفيف في المرتبة الثانية، بنسبة 37.3 %، في حين لم تتجاوز نسبة الاستخدامات الأخرى 10.2 %.

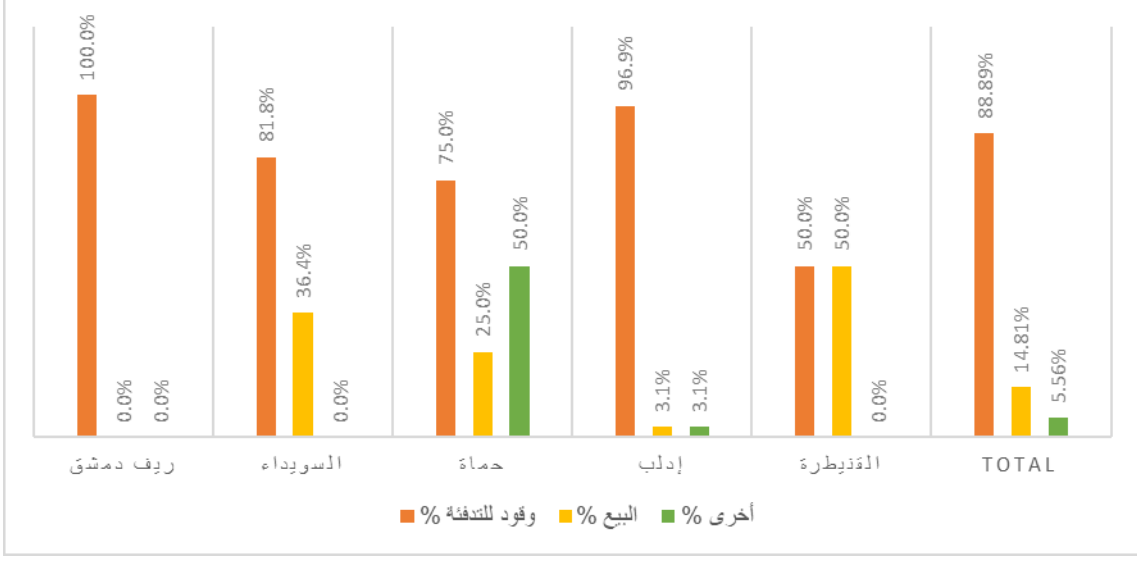
وعلى المستوى الجغرافي، يلاحظ أن محافظة إدلب تعتمد اعتماداً كبيراً على استخدام الثمار التالفة علفاً للحيوانات (94.7 %) ، بينما تبرز محافظات السويداء وحماة والقنيطرة في اعتمادها على التجفيف، فقد وصلت النسبة إلى 90.9 % و100 % و100 % على التوالي. ويشير هذا التباين إلى اختلاف الأنماط الإنتاجية، وتوافر الأبدال التسويقية أو الاستهلاكية بين المحافظات.




**الشكل (53). توزع أفراد العينة بحسب طرائق الاستفادة من الثمار التالفة**

**أما بالنسبة إلى طرائق الاستفادة من مخلفات التقليم**، فتشير النتائج إلى أن الاستخدام السائد لهذه المخلفات وقوداً للتدفئة، إذ بلغت نسبته 88.89 % على مستوى العينة، ما يعكس أهميته كمصدر طاقة بديل في المناطق الريفية. في المقابل، بلغت نسبة البيع 14.81 %، وكانت الاستخدامات الأخرى محدودة جداً (5.56 %).

وعلى صعيد المحافظات، سجلت ريف دمشق أعلى نسبة لاستخدام مخلفات التقليم وقوداً للتدفئة (100%)، تليها إدلب (96.9%) والسويداء (81.8 %)، بينما ارتفعت نسبة البيع نسبياً في القنيطرة (50%)، وهذا يشير إلى فرص تسويقية محلية لهذه المخلفات، يبين الشكل (54) توزع أفراد العينة بحسب طرائق الاستفادة من مخلفات التقليم.




**الشكل (54) توزع أفراد العينة بحسب طرائق الاستفادة من مخلفات التقليم**

تُبرز النتائج الأهمية الاقتصادية والوظيفية للمنتجات الثانوية في زراعة التين عامة، بالاستفادة المباشرة داخل المزرعة (كالعلف والوقود)، أو من خلال البيع. وتوضح هذه النتائج وجود تباين مكاني واضح في أنماط الاستفادة، الأمر الذي يستدعي تبني سياسات إرشادية وتنموية تهدف إلى تعظيم القيمة المضافة لهذه المنتجات، وتحسين كفاءة استخدامها، للإسهام في زيادة دخل المزارعين، وتعزيز الاستدامة الزراعية.

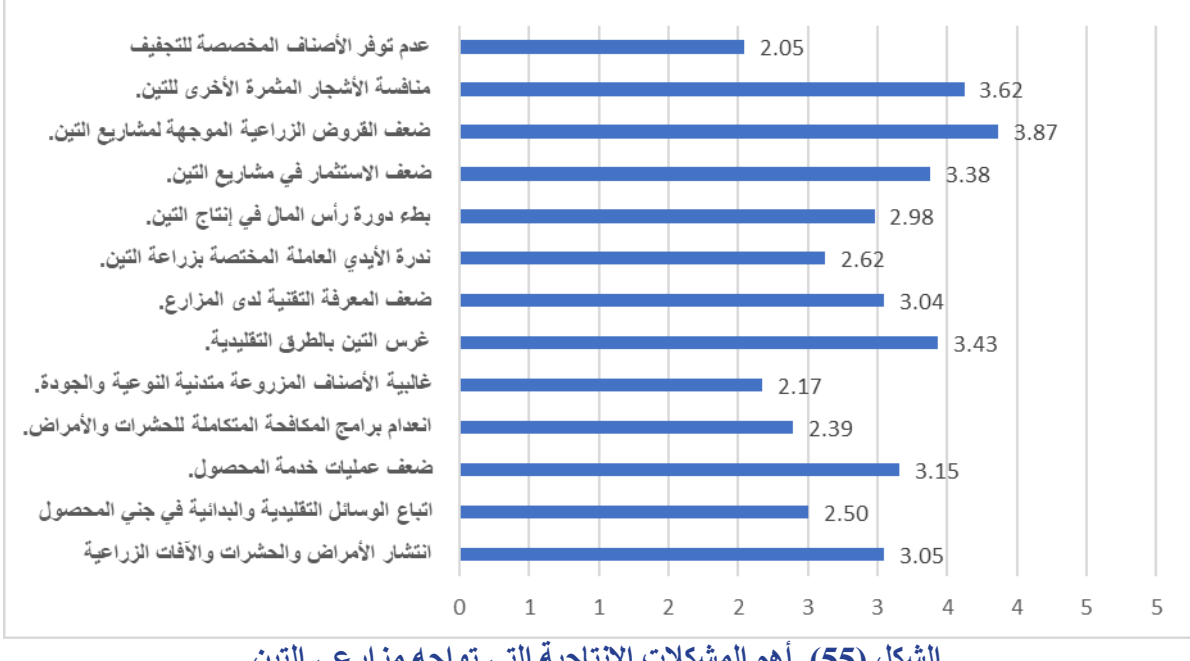
### 4-3-7 أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي التين:

تُظهر نتائج مقياس ليكرت للمشاكل الإنتاجية وجود تباين واضح في حجم تأثير المشكلات التي تواجه مزارعي التين، كما هو مبين في الشكل (55)، فقد انحصرت المتوسطات الحسابية للمشكلات الإنتاجية بين 2.05 و3.87، ما يشير إلى اختلاف مستويات حدّتها من ضعيفة إلى قوية. **وبرزت بعض المشكلات ذات التأثير القوي**، وفي مقدمتها ضعف القروض الزراعية

المخصصة لمشاريع التين، واعتماد أساليب تقليدية في غرس الأشجار، إضافة إلى منافسة الأشجار المثمرة الأخرى للتين، الأمر الذي يحد من التوسع في زراعته، وتطوير إنتاجيته.

**في المقابل، سُجلت مجموعة من المشكلات ذات التأثير المتوسط**، تمثلت في انتشار الآفات والأمراض الزراعية، وضعف عمليات خدمة المحصول، وإنخفاض المستوى التقني والمعرفي لدى المزارعين، إلى جانب بطء دورة رأس المال، وندرة الأيدي العاملة المتخصصة. وتعكس هذه المشكلات وجود فجوة تقنية وتنظيمية، يمكن الحد من آثارها عبر برامج الإرشاد والدعم الفني.

**أما المشكلات ذات التأثير الضعيف**، فقد شملت محدودية توفر الأصناف المخصصة للتجفيف، وتدني نوعية بعض الأصناف المزروعة، وضعف تطبيق برامج المكافحة المتكاملة، إضافة إلى استخدام وسائل تقليدية في جني المحصول، ما يشير إلى أن هذه القضايا تُعد أقل إلحاحاً مقارنة بغيرها من التحديات الإنتاجية.

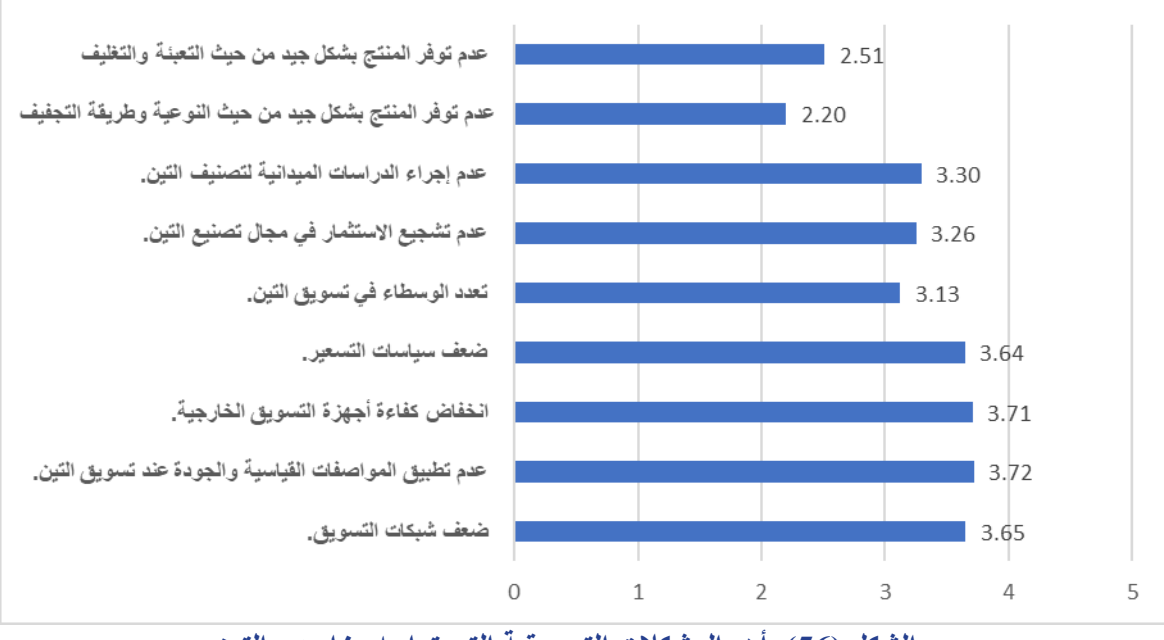



**الشكل (55). أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه مزارعي التين**

**وأما المشكلات التسويقية، فإن** نتائج تحليل المشكلات التسويقية تُشير إلى أنها تمثل أحد أبرز التحديات التي تواجه قطاع التين. فقد تمثلت المشكلات ذات التأثير القوي في ضعف شبكات التسويق، وعدم الالتزام بالمواصفات القياسية ومعايير الجودة، وانخفاض كفاءة أجهزة التسويق الخارجية، فضلاً عن ضعف سياسات التسعير، وهو ما ينعكس سلباً على القدرة التنافسية للمحصول في الأسواق المختلفة.

كما أظهرت النتائج وجود مشكلات ذات تأثير متوسط، أبرزها تعدد الوسطاء في عملية التسويق،

وضعف تشجيع الاستثمار في تصنيع التين، وغياب الدراسات الميدانية المتخصصة في تصنيف الأصناف، الأمر الذي يحد من تحقيق قيمة مضافة للمحصول. وجاءت المشكلات المرتبطة بضعف أساليب التجفيف والتعبئة والتغليف ضمن فئة التأثير الضعيف ما يدل على أنها أقل تأثيراً من غيرها من المشكلات التسويقية من وجهة نظر المزارعين، كما هو مبين في الشكل (56).



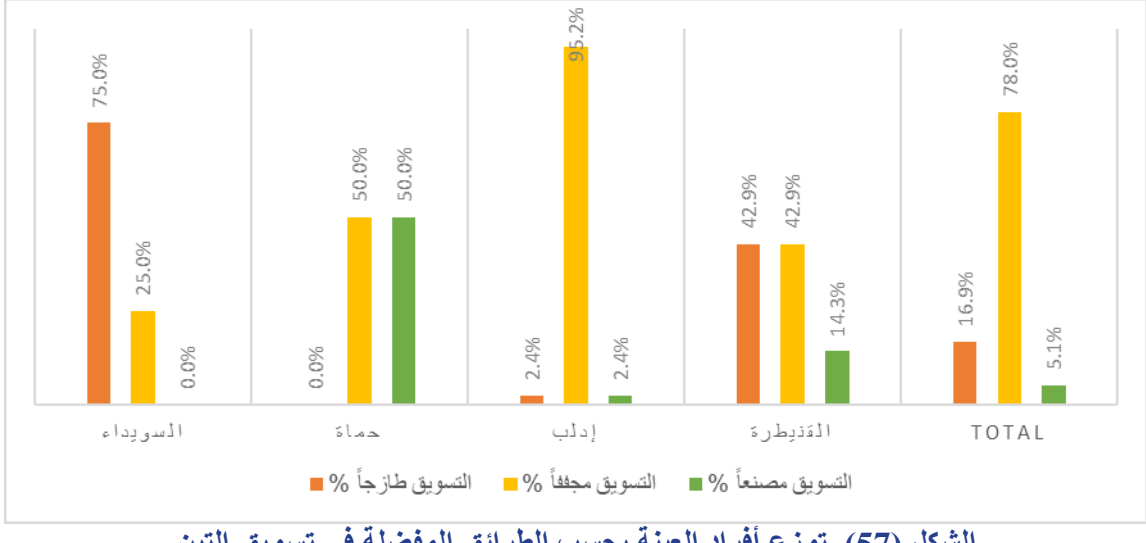

**الشكل (56). أهم المشكلات التسويقية التي تواجه مزارعي التين**

وبصورة عامة، يتضح أن المشكلات التسويقية تشكل عبئاً أكبر على مزارعي التين مقارنة بالمشكلات الإنتاجية، وتتركز التحديات الإنتاجية الأساسية في الجوانب التمويلية والتقنية. ويؤكد ذلك ضرورة تبني سياسات متكاملة تعالج جوانب الإنتاج والتسويق معاً، لتحسين كفاءة القطاع، وتعزيز استدامته الاقتصادية.

### 4-4- القيمة المضافة وأهم صناعات التين:

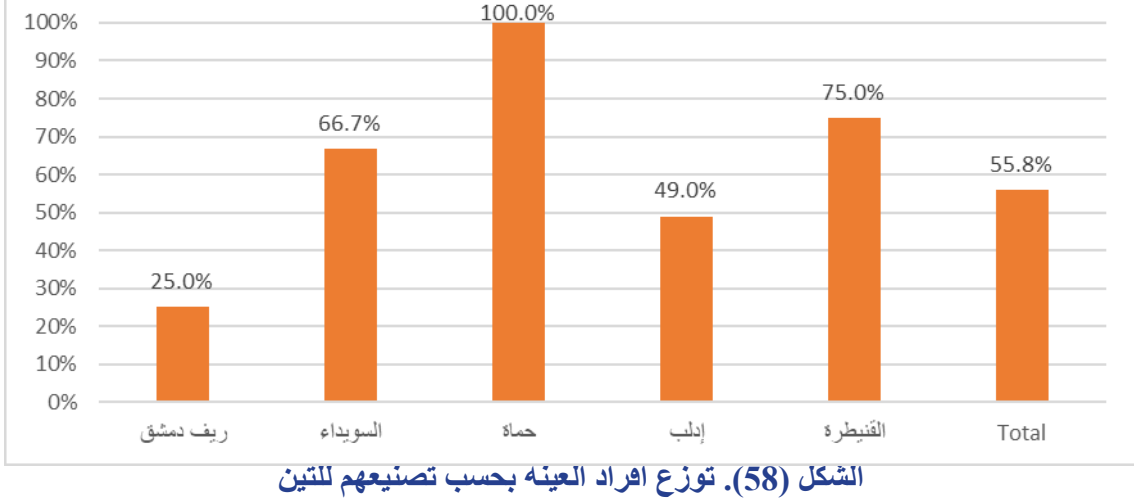
تُظهر نتائج تحليل بيانات المسح الميداني تبايناً واضحاً في تفضيلات تسويق محصول التين بين المحافظات المدروسة، كما هو مبين في الشكل (57)، إلا أن الاتجاه العام يشير إلى غلبة تسويق التين المجفف مقارنةً بتسويقه طازجاً أو مصنعاً. فقد بلغت نسبة التسويق المجفف على مستوى العينة الكلية 78.0 %، مقابل 16.9 % للتسويق الطازج و5.1 % فقط للتسويق المصنع، وهو ما يعكس الأهمية الاقتصادية للتجفيف خياراً رئيسياً للحد من الفاقد، وزيادة فترة صلاحية المنتج. ويبرز هذا خاصة في محافظة إدلب، حيث اعتمد ما يقارب 95.2 % من المبحوثين على تسويق التين مجففاً، الأمر الذي يرتبط بصعوبة تصريف التين الطازج، وارتفاع مخاطر تلفه في ظل محدودية إمكانات التخزين والنقل.

في المقابل، أظهرت محافظة السويداء ميلاً أكبر نحو تسويق التين طازجاً، إذ بلغت نسبته 75.0 %، وهو ما قد يُعزى إلى القرب النسبي من الأسواق المحلية، أو إلى اختلاف أنماط الطلب الاستهلاكي، مقارنة بالمحافظات الأخرى. أما محافظة حماة فقد اتسمت خيارات التسويق فيها بالتوزع بين التسويق المجفف والمصنّع، مع محدودية حجم العينة، ما يشير إلى وجود توجهات متنوعة في استثمار المحصول.



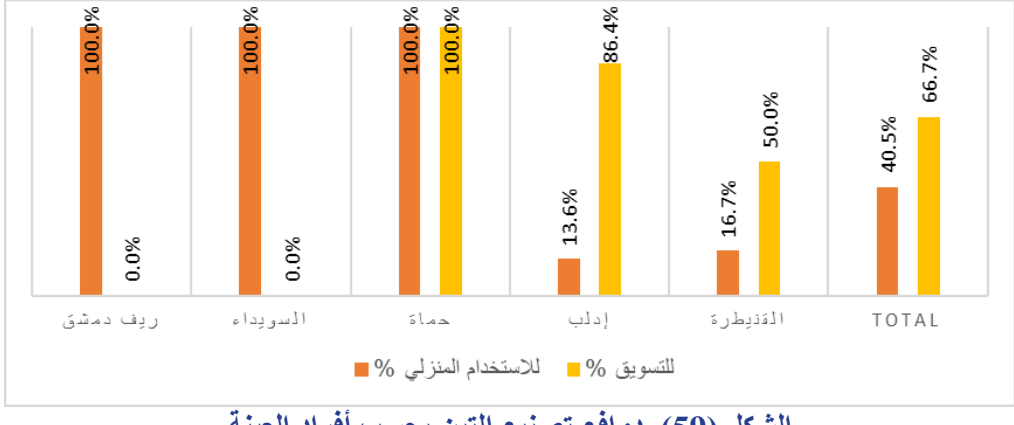

**الشكل (57). توزع أفراد العينة بحسب الطرائق المفضلة في تسويق التين**

وبينت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (55.8%) يقومون بتصنيع التين، مقابل 44.2 % لا يقومون بذلك، مع تباينات مكانية لافتة. فقد سجلت محافظة حماة أعلى نسبة في ممارسة التصنيع (100 %)، تلتها محافظة القنيطرة بنسبة 75.0 %، ثم محافظة السويداء بنسبة 66.7 %، وانخفضت هذه النسبة انخفاضاً ملحوظاً في محافظة ريف دمشق. ويعكس هذا التفاوت اختلاف القدرات الإنتاجية، والخبرات المحلية، فضلاً عن مدى ارتباط المنتجين بالأسواق، كما هو مبين في الشكل (58).



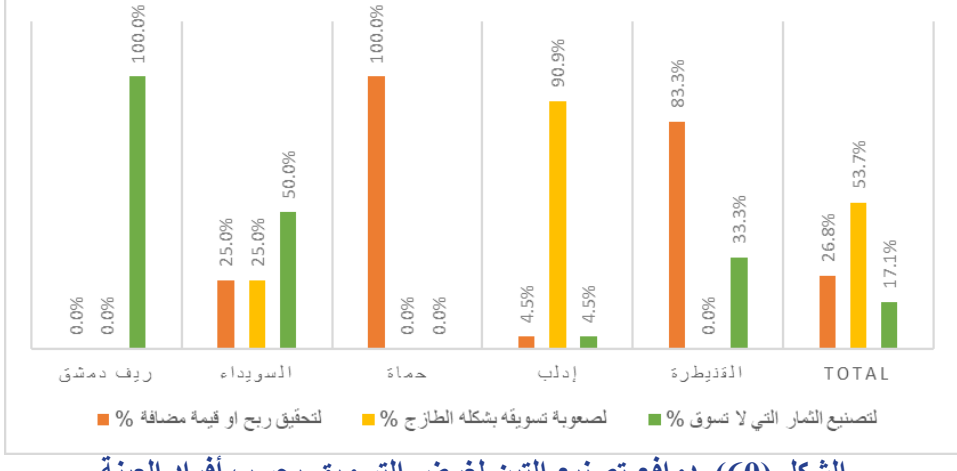

**الشكل (58). توزع افراد العينه بحسب تصنيعهم للتين**

وتبين النتائج الواردة في الشكل (59) أن التوجه التسويقي يتفوق على الاستخدام المنزلي، إذ أفاد 59.7 % من المبحوثين بأن التصنيع موجّه بغرض التسويق، مقابل 40.3 % للاستخدام المنزلي. ويتضح هذا التوجه خصوصاً في محافظة إدلب، حيث يُنظر إلى التصنيع بوصفه نشاطاً اقتصادياً مكملاً للإنتاج الزراعي، بينما يغلب الطابع المنزلي للتصنيع في محافظتي ريف دمشق والسويداء، ما يعكس محدودية تحول هذا النشاط إلى مشاريع تسويقية منظمة في بعض المناطق.



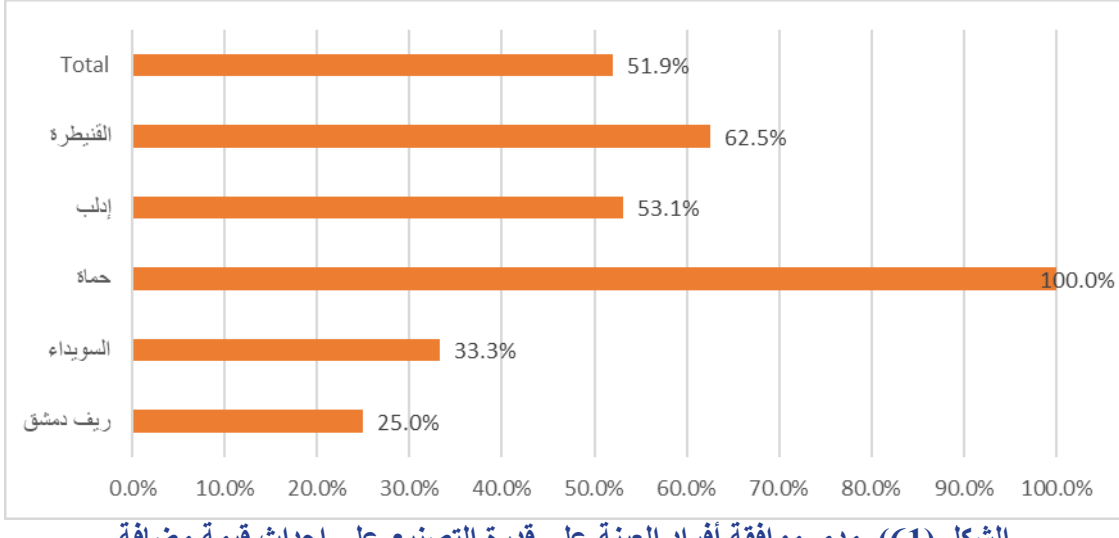

**الشكل (59). دوافع تصنيع التين بحسب أفراد العينة**

وعند تحليل دوافع تصنيع التين لغرض التسويق، يتضح أن السبب الرئيسي يتمثل في صعوبة تسويق التين بشكله الطازج، إذ شكّل هذا العامل 53.7 % من إجمالي الأسباب، كما هو مبين في الشكل (60)، وتركز في محافظة إدلب خاصة، بنسبة تجاوزت 90 %. وبرز دافع تحقيق الربح أو القيمة المضافة في محافظتي حماة والقنيطرة، ما يشير إلى وعي أكبر بأهمية التصنيع أداةً لتحسين العائد الاقتصادي للمحصول. كما يُلاحظ أن جزءاً من عمليات التصنيع يهدف إلى استثمار الثمار غير القابلة للتسويق الطازج، الأمر الذي يسهم في تقليل الفاقد الزراعي وتحسين كفاءة استخدام الموارد.



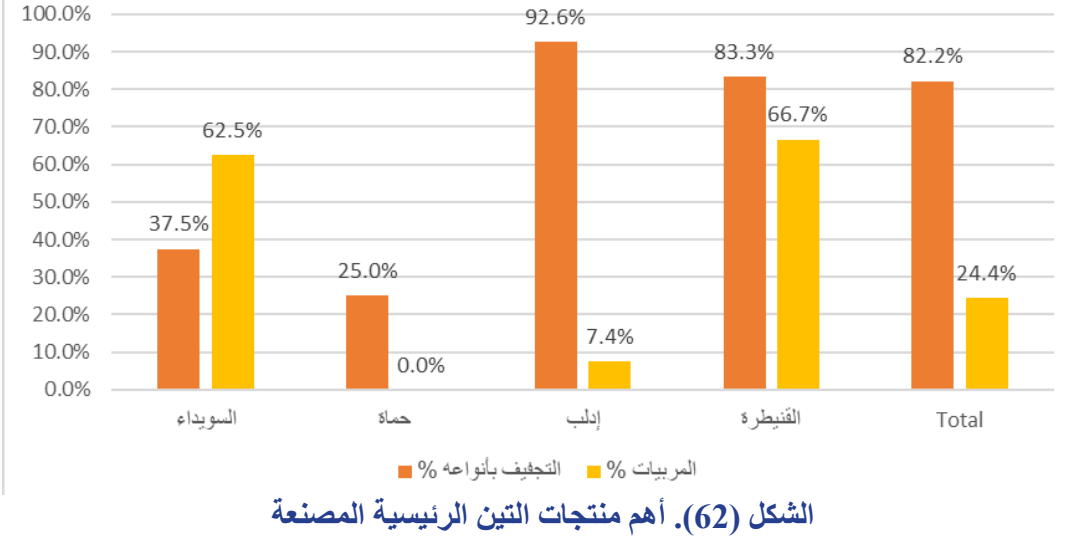

**الشكل (60). دوافع تصنيع التين لغرض التسويق بحسب أفراد العينة**

وفيما يتعلق بتقويم أثر التصنيع في تحقيق قيمة مضافة لتسويق التين، تشير النتائج الواردة في الشكل (61) إلى أن 51.9 % من المبحوثين أقروا بوجود قيمة مضافة ناتجة عن التصنيع، مقابل 48.1 % لم يلمسوا هذا الأثر. وقد برزت القناعة بتحقيق القيمة المضافة بشكل كامل في محافظة حماة، وبنسب مرتفعة في محافظتي إدلب والقنيطرة، وانخفضت هذه القناعة في محافظة ريف دمشق، وهو ما قد يرتبط باختلاف مستويات الجودة، أو أساليب التصنيع، أو فرص النفاذ إلى الأسواق.




**الشكل (61). مدى موافقة أفراد العينة على قدرة التصنيع على إحداث قيمة مضافة**

أما من حيث أنواع الصناعات القائمة على التين، فقد تبيّن أن التجفيف بمختلف أنواعه يمثل النشاط الصناعي الأكثر انتشاراً، بنسبة بلغت 82.2 % من إجمالي العينة، خاصة في محافظتي إدلب والقنيطرة. في المقابل، جاءت صناعة المربيات بنسبة أقل (24.4 %)، ما يشير إلى محدودية تنوع الصناعات التحويلية المعتمدة على التين، واعتماد المنتجين على أنماط تقليدية ذات قيمة مضافة محدودة، كما هو مبين في الشكل (62).




**الشكل (62). أهم منتجات التين الرئيسية المصنعة**

بينـت نتائـج تحليـل بيانـات المسـح الميدانـي وجـود صناعـات أخـرى قائمـة علـى التيـن، فـي محافظتـي حمـاة وإدلـب، مثـل التيـن الهبـول والدبـس، ولكـن علـى نطـاق ضيّـق، ويعكـس ذلـك ضعـف التنـوع الصناعـي، وغيـاب سلاسـل قيمـة متكاملـة لمحصـول التيـن.

وتكشـف نتائـج الشـكل (63) هيمنـة الأسـاليب التقليديـة على طرائق التجفيـف والمعالجة، حيـث يُعد التجفيف بالشـمس الطريقة الأكثر شـيوعاً، بنسـبة 60.8 %، ويتركز التجفيف على الشـجر، بشـكل شـبه حصري في محافظـة إدلـب. واسـتخدام المـواد الحافظـة لا يـزال محـدوداً جـداً، الأمـر الـذي يعكـس ضعـف تبنـي التقنيات الحديثـة فـي عمليـات المعالجـة والتخزيـن. وبالمثـل، فإن تقنيـات أكثر تقدمـاً، مثل التبريـد والتجميد، مـا تزال محـدودة الانتشـار، مـا يقيّـد إمكانيـة تحسـين جـودة المنتج، وزيـادة قدرته التنافسـية في الأسـواق.

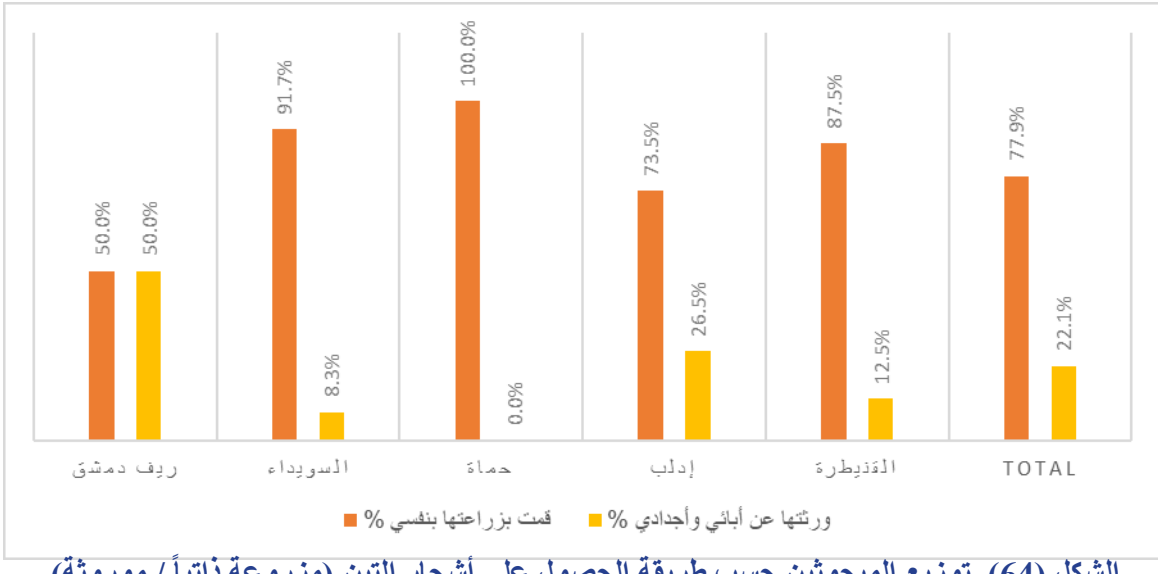
**الشكل (63). أهم طرائق التجفيف المتبعة**

بنـاءً علـى مـا سـبق، يمكـن القـول إن تسـويق التيـن وتصنيعـه فـي المناطـق المدروسـة يعتمـد اعتمـاداً أساسـياً علـى التجفيـف، خيـاراً تقليديـاً لمواجهـة مشـكلات التلـف، وصعوبـة التسـويق الطـازج، فـي ظـل محدوديـة التقنيـات الحديثـة، وضعـف تنـوع الصناعـات التحويليـة. وتبـرز الحاجـة إلـى تطويـر سلاسـل القيمـة الخاصـة بالتيـن مـن خـلال تعزيـز التصنيـع الموجـه للسـوق، وتحسـين تقنيـات المعالجة والتخزيـن، لتحقيـق قيمـة مضافـة أعلـى، ورفـع الكفـاءة الاقتصاديـة للمحصـول.

## 4-5- آراء المزارعين في زراعة التين:

### 4-5-1 نمط زراعة أشجار التين:

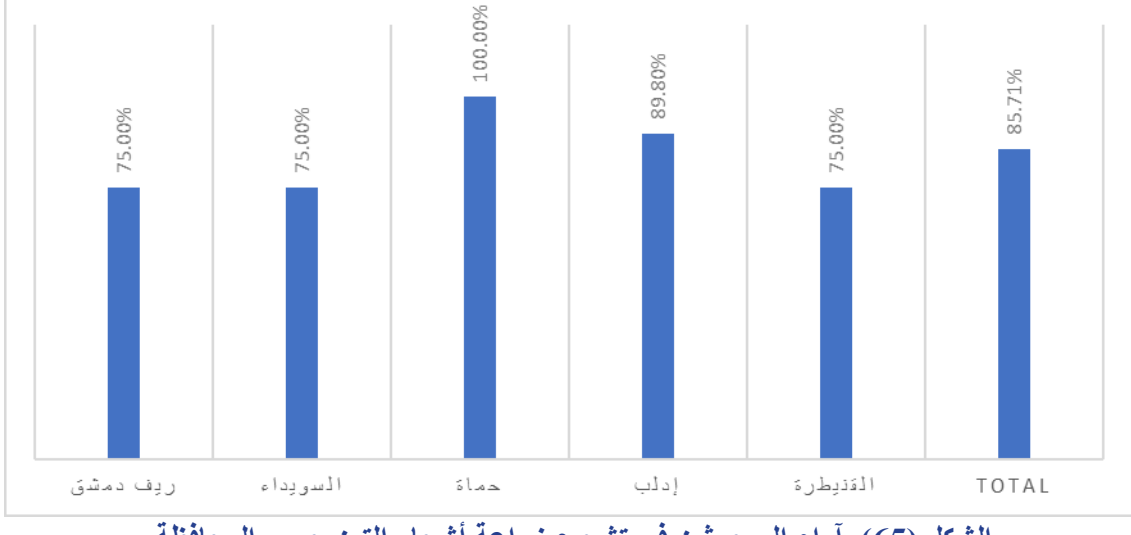
تُظهـر النتائـج الـواردة فـي الشـكل (64) أن أغلـب مزارعـي التيـن قامـوا بزراعـة الأشـجار بأنفسـهم، وبلغـت نسـبتهم 77.9 % مـن إجمالـي العينـة، مقابـل 22.1 % حصلـوا عليهـا عـن طريـق الوراثـة. ويعكـس هـذا التوجـه تحـوّلاً ملحوظـاً نحـو الطابـع الاسـتثماري فـي زراعـة التيـن، خاصـة فـي محافظتـي حمـاة والسـويداء، حيـث سُـجلت أعلـى نسـب الزراعـة الذاتيـة. فـي المقابـل، مـا زالـت بعـض المناطـق لاسـيما محافظتـا ريـف دمشـق وإدلـب، تحتفـظ بقـدر مـن الطابـع التقليـدي المرتبـط بتـوارث هـذه الزراعـة عبـر الأجيـال.




**الشكل (64). توزيع المبحوثين حسب طريقة الحصول على أشجار التين (مزروعة ذاتياً / موروثة)**

### 4-5-2 اتجاهات المزارعين نحو تشجيع زراعة التين:

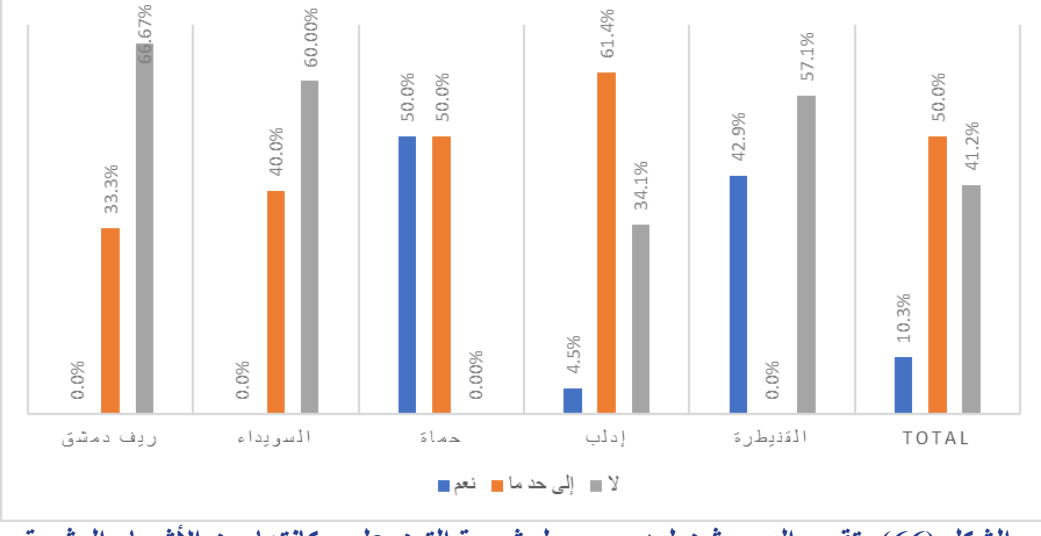
تشير نتائج تحليل بيانات المسح الميداني إلى وجود اتجاه إيجابي عام نحو تشجيع زراعة التين، فقد أفاد 85.7 % من المبحوثين بتأييدهم لهذه الزراعة، مقابل نسبة محدودة لم تتجاوز 14.3 % لايشجعونها. وقد برز هذا التوجه بوضوح في محافظتي حماة وإدلب، الأمر الذي يعكس إدراكاً متزايداً للأهمية الاقتصادية والبيئية لشجرة التين في هذه المناطق، وهذا ما يوضحه الشكل (65).




**الشكل (65). آراء المبحوثين في تشجيع زراعة أشجار التين حسب المحافظة**

### 3-5-4 تقويم مكانة شجرة التين بين الأشجار المثمرة:

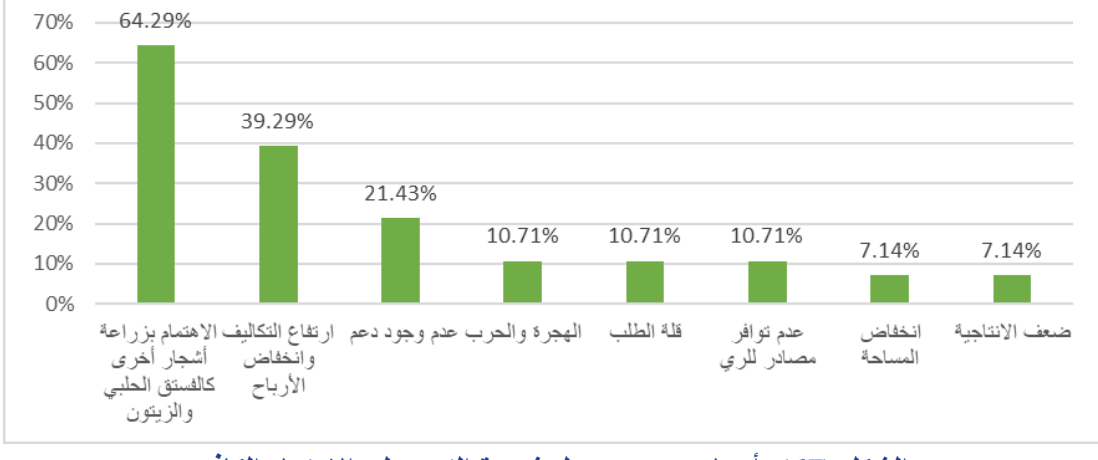
يبين الشكل (66) أن شجرة التين لا تزال تعاني ضعفاً في الاهتمام مقارنة بالأشجار المثمرة الأخرى، إذ يرى 41.2 % من المبحوثين أنها لا تأخذ حقها، ورأى 50.0 % أنها تحظى باهتمام متوسط، مقابل 9.8 % فقط أكدوا أنها تأخذ حقها فعلياً. وتفاوتت هذه الآراء مكانياً، فارتفعت نسبة من يرون ضعف الاهتمام في محافظتي ريف دمشق والسويداء مقارنة بمحافظة حماة.




الشكل (66). تقويم المبحوثين لمدى حصول شجرة التين على مكانتها بين الأشجار المثمرة

### 4-5-4 أسباب عدم حصول شجرة التين على الاهتمام الكافي:

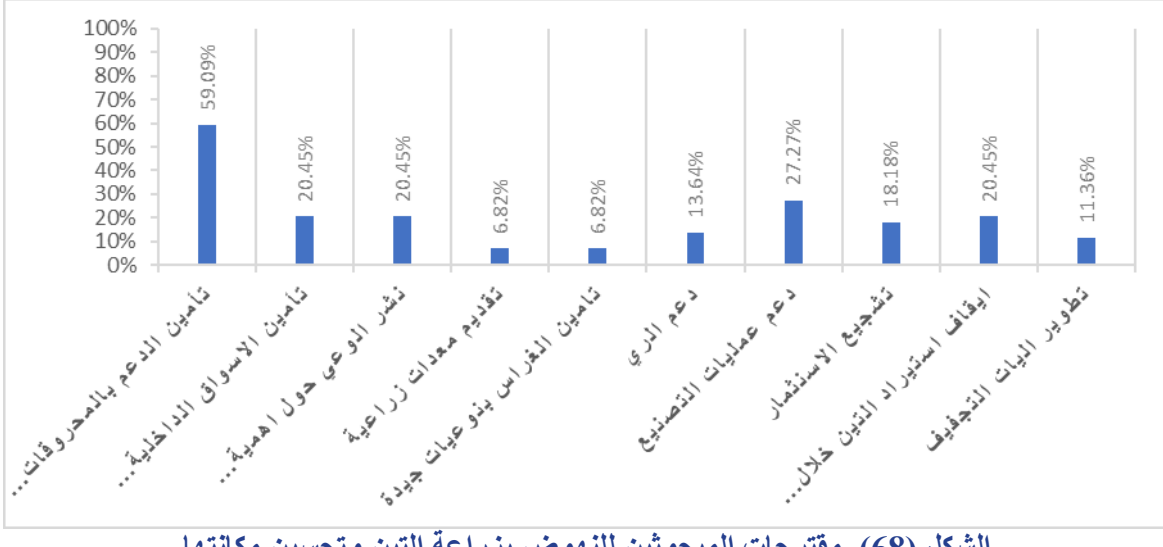
توضح النتائج الواردة في الشكل (67) أن الاهتمام بزراعات أخرى، مثل الفستق الحلبي والزيتون يُعد من أبرز عوامل ضعف الاهتمام بزراعة التين، بنسبة 64.29 %، كما أن ارتفاع تكاليف الإنتاج، وانخفاض الأرباح، يُعد من الأسباب المهمة لدى المزارعين لضعف الاهتمام بزراعة التين بنسبة 39.29 %، كذلك فإن عوامل أخرى، مثل عدم وجود دعم، والهجرة والعوامل الأمنية، وضعف الطلب، وعدم توفر مصادر الري العوامل التي تؤدي إلى عدم الاهتمام بزراعة التين.




الشكل (67). أسباب عدم حصول شجرة التين على الاهتمام الكافي

### 5-5-4 مقترحات إعادة الاعتبار لشجرة التين:

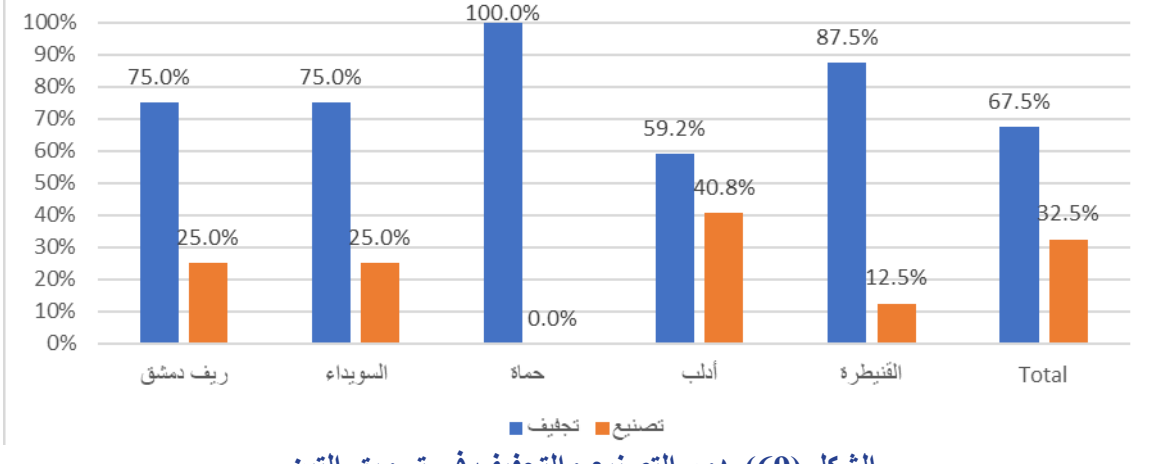
أظهرت نتائج تحليل بيانات المسح الميداني أن أغلب المزارعين يرون أن تأمين مستلزمات الإنتاج من محروقات وأسمدة ومبيدات يمثل المدخل الأساسي لإعادة الاعتبار لشجرة التين بنسبة بلغت 59.09 %. كما برزت مقترحات أخرى، تمثلت في دعم التصنيع (27.27%)، وتأمين الأسواق الداخلية والخارجية، ونشر الوعي بأهمية الشجرة، بالإضافة إلى إيقاف الاستيراد في موسم الإنتاج، وكلها بالنسبة بنفسها (20.45%)، وتشجيع الاستثمار الزراعي، بنسبة 18.18 %، وأقلها تقديم الدعم والغراس بنسبة 6.82 %، والشكل (68) يوضح ذلك.




**الشكل (68). مقترحات المبحوثين للنهوض بزراعة التين وتحسين مكانتها**

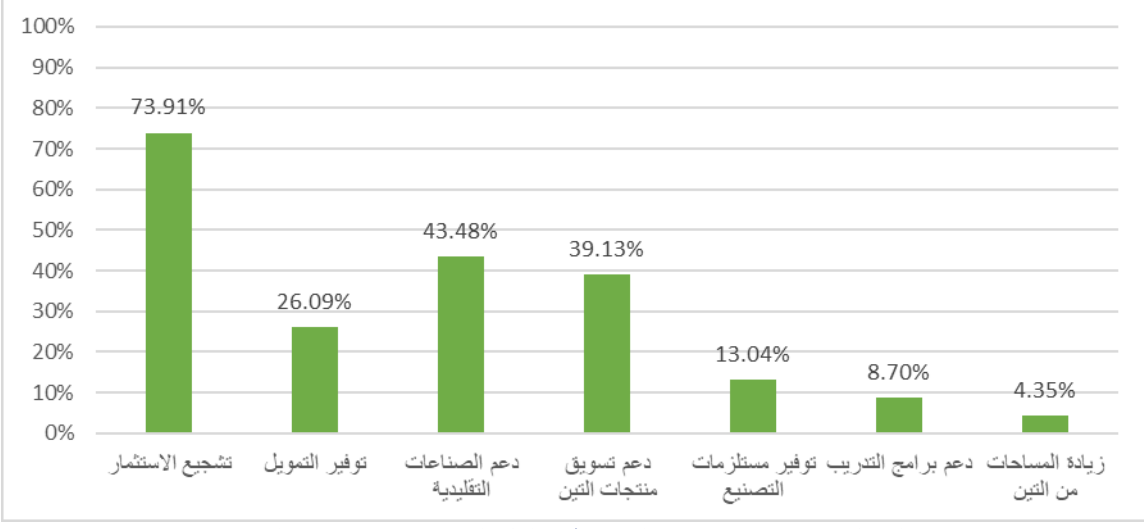
### 6-5-4 دور التصنيع والتجفيف في تسويق التين:

تشير بيانات الشكل (69) إلى أن التجفيف يُعد الحل الأكثر تفضيلاً لمشكلات تسويق التين، وقد اختاره 67.5 % من المبحوثين، مقابل 32.5 % فضّلوا التصنيع. وقد سادت تفضيلات التجفيف في معظم المحافظات، بينما برز توجه نسبي نحو التصنيع في محافظة إدلب.




**الشكل (69). دور التصنيع والتجفيف في تسويق التين**

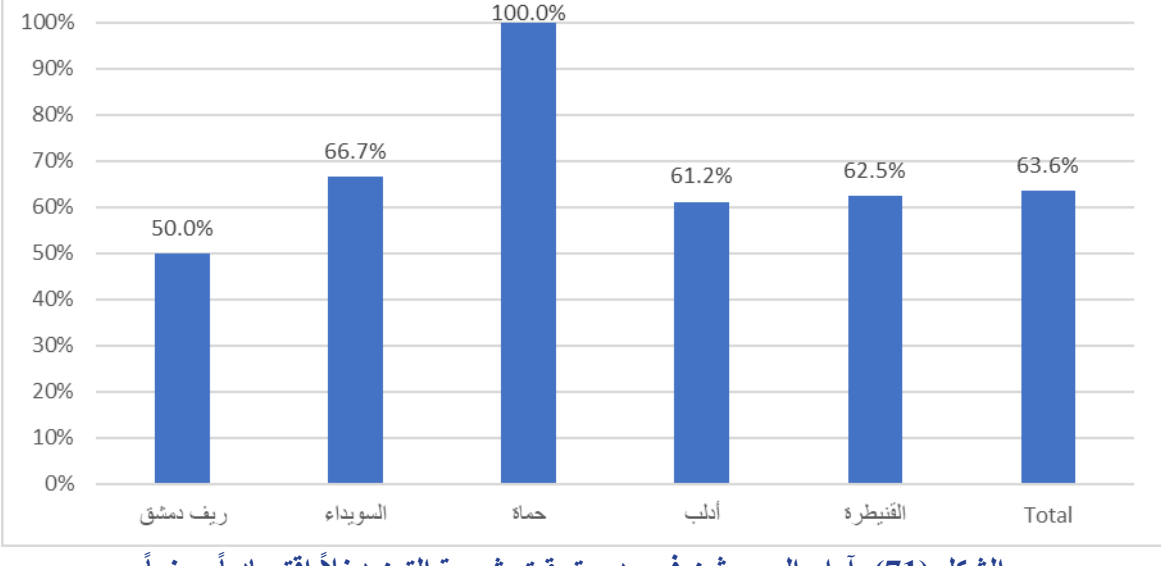
**وعن آليات تفعيل التصنيع الزراعي للتين** يبين الشكل (70) أن تشجيع الاستثمار جاء في مقدمة المقترحات لتفعيل تصنيع التين، بنسبة 73.91 %، يليه دعم الصناعات التقليدية، وتحسين تسويق المنتجات المصنعة. كما أشار المبحوثون إلى أهمية توفير التمويل، وبرامج التدريب اللازمة لتطوير هذا القطاع.




**الشكل (70). مقترحات المبحوثين لتفعيل تصنيع منتجات التين**

### 7-5-4 تقويم العائد الاقتصادي لشجرة التين:

بينت نتائج تحليل بيانات المسح الميداني أن 63.6 % من المبحوثين يرون أن شجرة التين تحقق دخلاً معقولاً، ويرى 36.4 % عكس ذلك. وتتمثل أبرز أسباب ضعف العائد في انخفاض الأسعار، وضعف أسواق التصريف، وسرعة تلف المنتج، إضافة إلى محدودية التصنيع (الشكل 71).

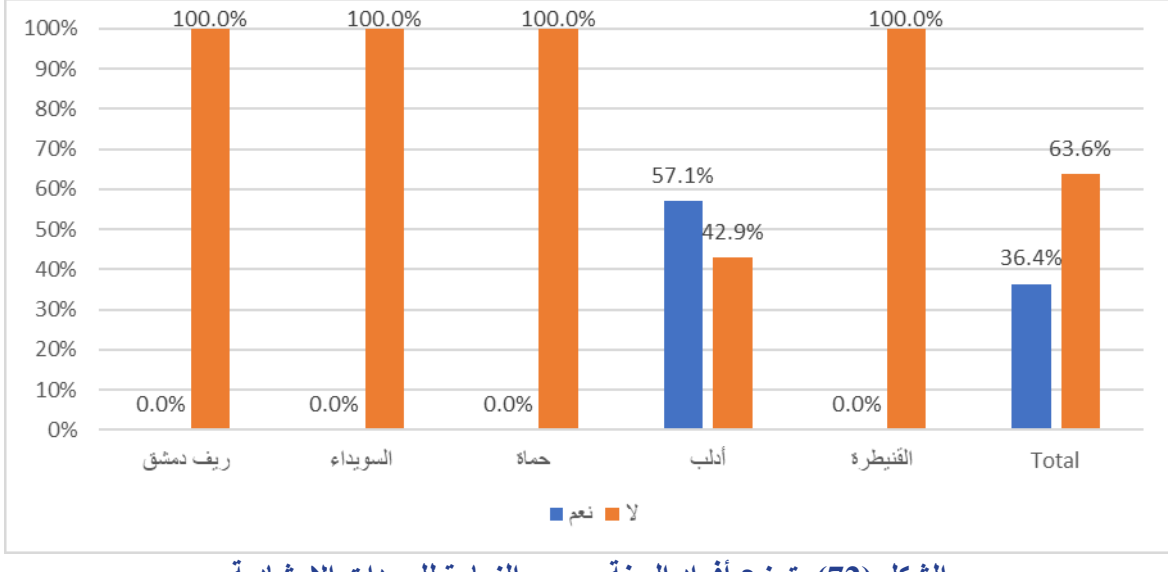



**الشكل (71). آراء المبحوثين في مدى تحقيق شجرة التين دخلاً اقتصادياً مجزياً**

## 4-6- دور الإرشاد الزراعي في زراعة التين:

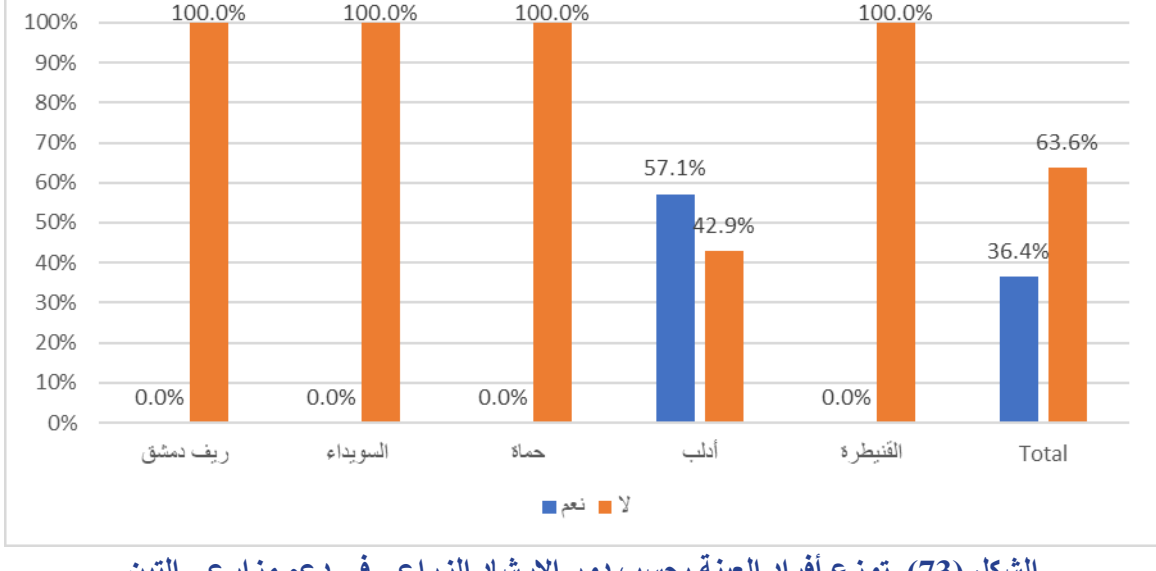
### 4-6-1 زيارة الوحدات الإرشادية:

تشير نتائج الشكل (72) إلى ضعف واضح في دور الإرشاد الزراعي، فقد أفاد 63.6 % من المبحوثين بعدم زيارتهم للوحدات الإرشادية، وتقتصر الزيارات على محافظة إدلب، أما باقي المحافظات، فنجد عدم وجود دور للإرشاد الزراعي.




الشكل (72). توزع أفراد العينة بحسب الزيارة للوحدات الإرشادية

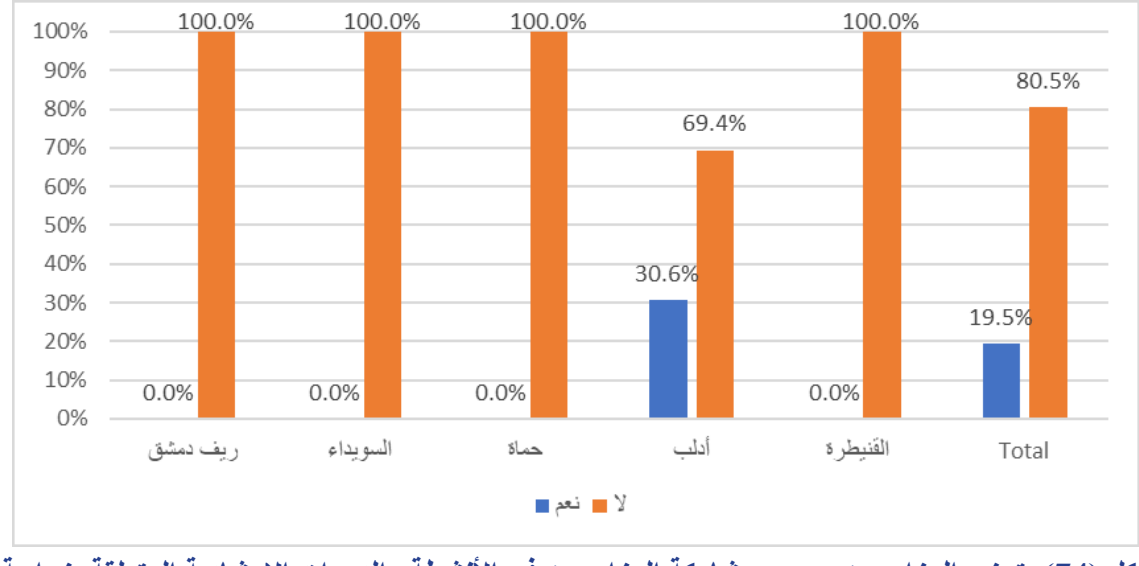
وأما عن مدى قيام الإرشاد بدوره، فقد بين 62.3 % من المبحوثين أن الإرشاد الزراعي لا يقوم بدوره بالشكل المطلوب، مع تركّز النشاط الإرشادي في محافظة إدلب مقارنة بالمحافظات الأخرى، كما هو مبين في الشكل (73).




الشكل (73). توزع أفراد العينة بحسب دور الإرشاد الزراعي في دعم مزارعي التين

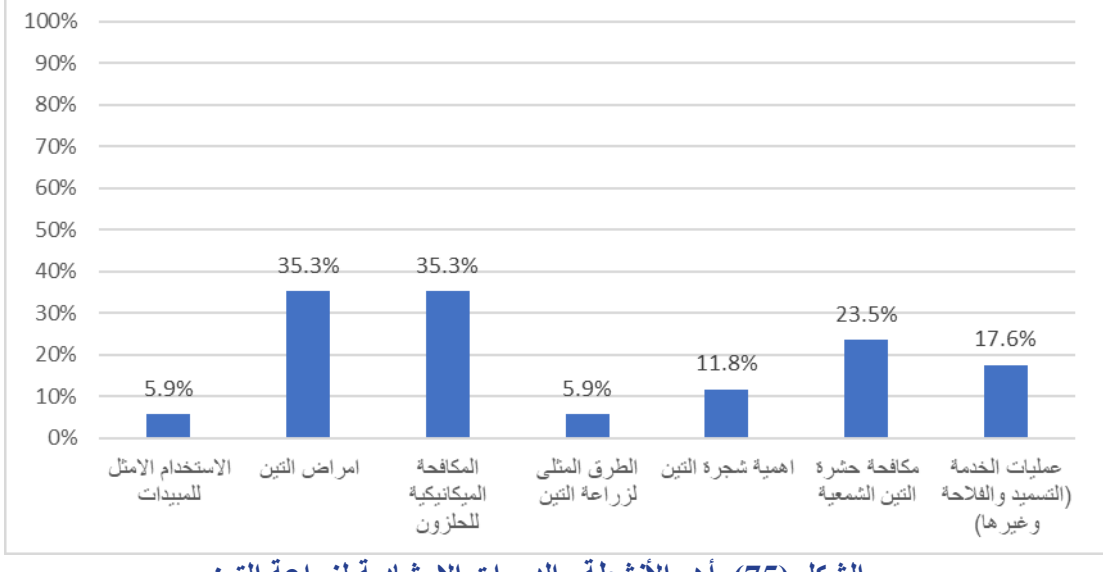
### 2-6-4 المشاركة في الأنشطة والدورات الإرشادية:

يبيـن الشـكل (74) انخفـاض مسـتوى مشـاركة المزارعيـن فـي الأنشـطة الإرشـادية والـدورات التدريبيـة، واقتصـرت المشـاركة علـى محافظـة إدلـب (30.6%)، ولـم تتجـاوز نسـبة المشـاركة 19.5 % فـي الأنشـطة، وفـي الـدورات.




**الشكل (74). توزع المزارعين بحسب مشاركة المزارعين في الأنشطة والدورات الإرشادية المتعلقة بزراعة التين**

وتركـزت موضوعـات هـذه الأنشـطة علـى أمـراض التيـن، والمكافحـة الميكانيكيـة للحلـزون، بنسـبة 35.3 %، ومكافحـة حشـرة التيـن الشـمعية (23.5 %)، ثـم عمليـات الخدمـة والتسـميد (17.6 %)، وأقلهـا للاسـتخدام الأمثـل للمبيـدات، وطرائـق زراعـة التيـن (5.9%)، وهـذا مـا يوضحـه الشـكل (75).




**الشكل (75). أهم الأنشطة والدورات الإرشادية لزراعة التين**

### 4-7- مقترحات تطوير زراعة التين وتحسينها:

تُظهر النتائج الواردة في الجدول (44) تبايناً واضحاً بين المحافظات المدروسة في نوعية المقترحات المقدَّمة لتطوير زراعة وتصنيع التين وأولويتها ، ما يعكس اختلاف الاحتياجات الإنتاجية والتسويقية، ومستوى تطور هذا النشاط، في كل محافظة.

يبرز دعم مستلزمات الإنتاج (الأسمدة والمبيدات) كأهم مطلب على المستوى الكلي، إذ شكّل ما نسبته 60.29 % من إجمالي الاستجابات، مع تركّز واضح في محافظة إدلب (84.78%). ويعكس ذلك اعتماد المنتجين في هذه المحافظة على مدخلات الإنتاج الزراعي، وحاجتهم إلى تخفيف أعباء التكاليف، خاصةً في ظل التحديات الاقتصادية، وارتفاع أسعار المستلزمات. في المقابل، جاء التشجيع على الاستثمار في مجال زراعة التين وتصنيعه في المرتبة الثانية إجمالًا(36.76%) ، مع نسب مرتفعة في محافظات ريف دمشق، والسويداء، وحماة، والقنيطرة. ويشير ذلك إلى إدراك المنتجين في هذه المحافظات أهمية الانتقال من الإنتاج الأولي إلى الأنشطة ذات القيمة المضافة، مثل التصنيع والتجفيف، لتحسين الدخل الزراعي، واستقرار العوائد (الجدول 44).

**الجدول (44). توزع أفراد العينة بحسب اقتراحات المزارعين من أجل تحسين زراعة التين (%)**

| التوصية | ريف دمشق | السويداء | حماة | إدلب | القنيطرة | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| دعم مستلزمات الإنتاج (الأسمدة والمبيدات) | 0.0 | 20.0 | 0.00 | 84.78 | 0.00 | 60.29 |
| إقامة دورات توعية عن هذه الشجرة وفوائدها | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 21.74 | 0.00 | 14.71 |
| التشجيع على الاستثمار في مجال زراعة وتصنيع التين | 100.0 | 80.0 | 125.00 | 10.87 | 80.00 | 36.76 |
| التشجيع على التجفيف الالي | 100.0 | 90.0 | 75.00 | 0.00 | 80.00 | 27.94 |
| تأمين أسواق للتصدير | 0.0 | 10.0 | 100.00 | 23.91 | 20.00 | 25.00 |
| تقديم القروض الميسرة للتشجيع على زراعة التين | 0.0 | 10.0 | 0.00 | 13.04 | 0.00 | 10.29 |
| تقديم غراس ذات نوعية مختبرة | 33.3 | 0.0 | 0.00 | 15.22 | 0.00 | 11.76 |
| الاهتمام بالفرز والتدريج | 100.0 | 10.0 | 0.00 | 4.35 | 0.00 | 8.82 |
| دعم المشاريع الصغيرة لصناعة التين وتجفيفه | 0.0 | 10.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.47 |
| تحسين الأسعار | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 2.17 | 20.00 | 2.94 |
| تنفيذ دورات حول خدمات أشجار التين | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 8.70 | 0.00 | 5.88 |
| منع استيراد التين في موسم الإنتاج | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 2.17 | 0.00 | 1.47 |
| تأمين الدعم بالمعدات الزراعية | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 6.52 | 0.00 | 4.41 |

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني في مناطق الدراسة، 2025.

وتبين النتائج الواردة في الجدول (44) أن التشجيع على التجفيف الآلي حظي بنسبة معتبرة بين أفراد العينة (27.94%)، خصوصاً في محافظات السويداء وريف دمشق وحماة، وهو ما يعكس توجهاً نحو اعتماد التقنيات الحديثة للحد من الفاقد، وتحسين جودة المنتَج النهائي، وغاب هذا المطلب تماماً في محافظة إدلب، ربما بسبب تركيز المنتجين فيها على حل مشكلات الإنتاج الأساسية أولًا. أما تأمين أسواق للتصدير فقد شكّل 25 % من إجمالي الاستجابات، مع بروز محافظة حماة، بنسبة 100 %، ما يدل على وجود فائض إنتاجي، أو إمكانات نوعية، في هذه المحافظة تستدعي فتح قنوات تسويقية خارجية، وجاءت هذه المطالب بنسب أقل في المحافظات الأخرى.

وتُظهر النتائج أيضًا ضعف الاهتمام النسبي بالمطالب ذات الطابع المؤسسي والمعرفي، مثل إقامة دورات التوعية، وتنفيذ دورات حول خدمات أشجار التين، والاهتمام بالفرز والتدريج، وتراوحت نسبها بين 5-15 % فقط على المستوى الكلي. ويشير ذلك إلى أن المنتجين يركزون حالياً على الحلول المباشرة والملموسة (الدعم المادي والتسويقي) أكثر من تركيزهم على بناء القدرات على المدى الطويل.

وجاءت المطالب المتعلقة بـ تحسين الأسعار، ومنع الاستيراد في موسم الإنتاج، ودعم المشاريع الصغيرة والمعدات الزراعية بنسب متدنية جدًا، ما يعكس ضعف الوعي بأهمية هذه الإجراءات، أو محدودية الثقة بفاعليتها مقارنة بالدعم المباشر.

بصورة عامة، تشير النتائج إلى أن أولويات مزارعي التين تختلف مكانيًا، لكنها تتفق في أن الدعم الإنتاجي المباشر والتسويقي يمثلان المحور الأساسي لتطوير هذا النشاط. وعليه، فإن أي سياسات تنموية مستقبلية ينبغي أن تراعي خصوصية كل محافظة، مع اعتماد مقاربة متكاملة تجمع بين الدعم الفني والمالي، وتشجيع الاستثمار، وتطوير سلاسل القيمة والتصدير، إلى جانب تعزيز برامج الإرشاد الزراعي، وبناء القدرات على المدى الطويل.

# الفصل الخامـــس

# النتائج وتخطيط

# البرنامج الإرشادي

# الخاص بشجرة التين

### 1-5- خلاصة النتائج:

- أغلب أفراد العينة من الذكور، وهذا قد يرجع إلى أن اللقاءات الميدانية عادة ما تتم مع الذكور وفق العادات والتقاليد التي تتحكم في المجتمع وسلوك أفراده.
- كان المستوى التعليمي لأفراد العينة منخفضاً مع نسبة محدودة من الأمية وهذا ما قد ينعكس على تبني التقانات الزراعية الحديثة، وأساليب الإدارة والإنتاج.
- أغلب أسر مزارعي التين في سورية تتسم بحجم متوسط، وهو ما قد ينعكس على توفر اليد العاملة الأسرية، ومستوى الاعتماد على العمل العائلي في النشاط الزراعي.
- تفاوت أهمية زراعة التين كمصدر للدخل بين المحافظات المدروسة يؤكد الدور النسبي الذي تؤديه هذه الزراعة ضمن هيكل دخل الأسر الزراعية، إلى جانب مصادر الدخل الأخرى داخل المزرعة وخارجها.
- التباين الجغرافي واضح في مدى اعتماد المزارعين على زراعة التين، إذ تتركز هذه الزراعة أكثر في محافظتي إدلب وحماة، بينما تؤدي دوراً ثانوياً في محافظات أخرى، وهو ما قد ينعكس على مستوى الإنتاج، والدخل الزراعي، واتجاهات التخصص المحصولي لدى المزارعين.
- الهيمنة الواضحة للصنف البياضي في مستوى العينة الكلي على بقية الأصناف وهذا يعكس قدرة هذا الصنف على التكيّف مع الظروف البيئية المختلفة، إضافة إلى تفضيل المزارعين له نتيجة استقراره الإنتاجي، وسهولة تسويقه مقارنةً بباقي الأصناف. كما يوجد أصناف أخرى بنسب قليلة مؤشراً على وجود تنوع وراثي غير مُستَغَل بالكامل، خاصة في محافظتي إدلب والسويداء. ويُعد هذا التنوع مورداً مهماً يمكن الاستفادة منه في برامج التحسين الوراثي، والحفاظ على الموارد الوراثية المحلية، لا سيما في ظل التحديات المناخية والاقتصادية المتزايدة.
- إن سيطرة التكاليف المتغيرة تعني أن ربحية زراعة التين شديدة الحساسية للتغيرات في أسعار مستلزمات الإنتاج والعمالة، ما يجعل إدارة هذه التكاليف عاملاً حاسماً في تحسين الكفاءة الاقتصادية.
- هناك جدوى اقتصادية مرتفعة لمحصول التين في جميع المحافظات المدروسة فكل ليرة سورية تُنفق في زراعة التين تحقق قرابة أربع ليرات إيراد.
- قلة وعي المزارعين بأهمية المكافحة الوقائية لحماية المحصول من الآفات والأمراض. وهذا يتطلب من الإرشاد الزراعي أن يضع ضمن برامجه وخططه الإرشادية مسألة رفع وعي مزارعي التين بأهمية المكافحة الوقائية لتجنيب محصول التين الإصابة بالأمراض والآفات والحد من الخسائر الإنتاجية.

- إن القطـاف الصباحـي يُعـد التوقيـت الأكثـر شـيوعاً علـى المسـتوى العـام لمـا لـه مـن أهميـة فـي الحفـاظ علـى جـودة الثمـار ولكـن لا توجـد سياسـة واضحـة فـي عمليـة تحديـد وقـت القطـاف مـن اليـوم، الوقـت مـن العـام غيـر معـروف.
- وجـود تبايـن واضـح بيـن مزارعـي التيـن فـي الالتـزام بعمليـة الفـرز التـي تُعـد مـن العمليـات المهمـة فـي تحسـين جـودة المنتـج، وقيمتـه التسـويقية وهـذا يـدل علـى قلـة الوعـي ونقـص المعرفـة بمعامـلات الفـرز. وإن اسـتبعاد الثمـار التالفـة يُعـد السـبب الرئيـس لعمليـة الفـرز فـي جميـع المحافظـات تقريبـاً. وتصنيـف الثمـار إلـى فئـات ونخـب.
- انقسـم أفـراد العينـة إلـى قسـمين متسـاويين تقريبـاً قسـم يـرى أن عمليـة الفـرز تحقـق قيمـة مضافـة سـوقية للمنتـج وقسـم لا يـرى فيهـا قيمـة مضافـة. وهـذا يحتـم علـى الإرشـاد الزراعـي التدخـل لرفـع وعـي المزارعيـن بأهميـة الفـرز والتدريـج ومـا يضيفـه مـن أهميـة سـوقية للمنتـج وإمدادهـم بالمعرفـة اللازمـة وتحسـين مهاراتهـم عـن طريـق إقامـة ورشـات عمـل أو دورات تدريبيـة أو إقامـة مـدارس زراعيـة لمنتجـي التيـن.
- أهـم المنتجـات الثانويـة الناتجـة عـن زراعـة التيـن هـي الثمـار غيـر الصالحـة للتسـويق الطـازج ومخلفـات التقليـم وتبيـن أن الثمـار التالفـة تمثـل المنتَـج الثانـوي الأكثـر شـيوعاً، تليهـا مخلفـات التقليـم مـا يعكـس الحجـم الكبيـر لهـذه المنتجـات وإمكانيـة اسـتثمارها اقتصاديـاً وبيئيـاً. وأغلـب المزارعيـن يسـتفيدون منهـا. ويوجـد وعـي متفـاوت بيـن المحافظـات بأهميـة هـذه المنتجـات وإمكانـات اسـتثمارها لأغـراض اقتصاديـة، أو خدميـة داخـل المزرعـة. والاسـتخدام الأكثـر شـيوعاً للثمـار التالفـة تحويلهـا إلـى علـف للحيوانـات، وهـو مـا يعكـس دور هـذه الثمـار فـي خفـض تكاليـف فاتـورة الأعـلاف علـى المـزارع أمـا نواتـج التقليـم فيتـم اسـتهلاكها وقـوداً للتدفئـة أو بيعهـا.
- هنـاك تبايـن واضـح بيـن مزارعـي التيـن فـي حجـم تأثيـر المشـكلات الإنتاجيـة إذ يمكـن تصنيفهـا إلـى مسـتويات مختلفـة:

1. ذات تأثيـر قـوي: منهـا ضعـف التمويـل الزراعـي المخصصـة كقـروض لمشـاريع التيـن، واعتمـاد أسـاليب تقليديـة فـي غـرس الأشـجار، إضافـة إلـى منافسـة الأشـجار المثمـرة الأخـرى للتيـن.
2. ذات تأثيـر متوسـط: مثـل انتشـار الآفـات والأمـراض الزراعيـة، وضعـف عمليـات خدمـة المحصـول، وانخفـاض المسـتوى التقنـي والمعرفـي لـدى المزارعيـن، إلـى جانـب بـطء دورة رأس المـال، ونـدرة الأيـدي العاملـة المتخصصـة.
3. ذات تأثيـر ضعيـف: منهـا محدوديـة توفـر الأصنـاف المخصصـة للتجفيـف، وتدنـي نوعيـة بعـض الأصنـاف المزروعـة، وضعـف تطبيـق برامـج المكافحـة المتكاملـة، إضافـة إلـى اسـتخدام وسـائل تقليديـة فـي جنـي المحصـول.

من الواضح أن هذه المشكلات قسم منها يستطيع الإرشاد الزراعي التدخل من خلال برامجه ونشاطاته للتغلب عليها أو يتدخل وسيطاً لحلها، والقسم الآخر يحتاج إلى دعم لوجستي من قبل الدولة.

- تمثل المشكلات التسويقية أحد أبرز التحديات التي تواجه زراعة التين، ويمكن تصنيفها من ناحية التأثير وفق عدة مستويات:

1. ذات تأثير قوي: تمثلت في ضعف شبكات التسويق، وعدم الالتزام بالمواصفات القياسية ومعايير الجودة، وانخفاض كفاءة أجهزة التسويق الخارجية، فضلاً عن ضعف سياسات التسعير، وهو ما ينعكس سلباً على القدرة التنافسية للمحصول في الأسواق المختلفة.
2. ذات تأثير متوسط: أبرزها تعدد الوسطاء في عملية التسويق، وضعف تشجيع الاستثمار في تصنيع التين، وغياب الدراسات الميدانية المتخصصة في تصنيف الأصناف، الأمر الذي يحد من تحقيق قيمة مضافة للمحصول.
3. ذات تأثير ضعيف: تمثلت بضعف أساليب التجفيف والتعبئة والتغليف.

بصورة عامة، يتضح أن المشكلات التسويقية تشكل عبئاً أكبر على مزارعي التين مقارنة بالمشكلات الإنتاجية، في حين تتركز التحديات الإنتاجية الأساسية في الجوانب التمويلية والتقنية. ويؤكد ذلك ضرورة تبني سياسات متكاملة تعالج جوانب الإنتاج والتسويق معاً، لتحسين كفاءة القطاع، وتعزيز استدامته الاقتصادية.

- هناك تباين واضح بين المحافظات في تسويق منتج التين إلا أن هناك اتجاهاً عاماً يشير إلى غلبة تسويق التين مجففاً مقارنةً بتسويقه طازجاً أو مصنعاً. ويبدو أنه خيار رئيسي للحد من الفاقد، وزيادة فترة صلاحية المنتج. وهذا قد يرتبط بصعوبة تصريف التين الطازج، وارتفاع مخاطر تلفه في ظل محدودية إمكانات التخزين والنقل، وهذا ما أكده المزارعون فالتجفيف يعد الحل الأكثر تفضيلاً لمشكلات تسويق التين. أما من ناحية تصنيع التين، فمع أن من يقوم بتصنيعه نسبتهم محدودة جداً ويحتل المرتبة الأخيرة بين تسويقه مجففاً أو طازجاً إلا أن أغلب المنتجين يصنعونه لأجل بيعه وليس لاستهلاكه.
- أما دوافع المزارعين لتصنيع التين فتمثلت "بصعوبة تسويقه طازجاً» و «تحقيق ربح أو قيمة مضافة» أو «الاستفادة من «الثمار غير القابلة للتسويق الطازج». وبدا واضحاً ضعف التنوع التصنيعي لمنتج التين وهيمنة الأساليب التقليدية على طرائق التجفيف والمعالجة كالتجفيف بالشمس أو على الأشجار. إضافة إلى ضعف تبني التقنيات الحديثة في عمليات المعالجة والتخزين. وبالمثل، فإن تقنيات أكثر تقدماً، مثل التبريد والتجميد، ما تزال محدودة الانتشار. والخلاصة أن تسويق التين وتصنيعه في المناطق المدروسة يعتمد أساسيً على التجفيف، خياراً تقليدياً، لمواجهة مشكلات التلف، وصعوبة التسويق الطازج، في ظل محدودية التقنيات

الحديثة، وضعف تنوع الصناعات التحويلية. وتبرز الحاجة إلى تطوير سلاسل القيمة الخاصة بالتين من خلال تعزيز التصنيع الموجه للسوق، وتحسين تقنيات المعالجة والتخزين، لتحقيق قيمة مضافة أعلى، ورفع الكفاءة الاقتصادية للمحصول.

- أغلب مزارعي التين قاموا بزراعة أشجار التين بأنفسهم، ونسبة محدودة كانوا قد ورثوها عن الأهل والأجداد، ما يدل على إيمان المزارعين الراسخ بأن هذه الشجرة لها دور اقتصادي مهم. وهذا يمكن استنتاجه من رؤية أكثر المزارعين لشجرة التين أنها تحقق لهم دخلاً معقولاً. وكان لمعظمهم مواقف إيجابية تجاه زراعة التين إذ يشجعون على زراعتها مقابل نسبة محدودة كانت مواقفهم سلبية تجاه هذه الزراعة.
- إن أغلب المزارعين يرون أن شجرة التين لا تزال تعاني اهتماماً ضعيفاً إلى متوسط مقارنة بالأشجار المثمرة الأخرى. وإن أسباب عدم حصول شجرة التين على الاهتمام الكافي وأن اهتمام المزارعين بزراعات أخرى، مثل الفستق الحلبي والزيتون. وارتفاع تكاليف إنتاجه، وانخفاض أرباحه.
- ولإعادة الاعتبار إلى شجرة التين يرى المزارعون أن المدخل الأساسي تأمين مستلزمات الإنتاج من محروقات وأسمدة ومبيدات، ودعم التصنيع وتأمين الأسواق الداخلية والخارجية، ونشر الوعي بأهمية الشجرة، وإيقاف الاستيراد في أثناء الإنتاج وتشجيع الاستثمار الزراعي وتقديم الدعم والغراس.
- لقد بدا واضحاً من هذه الدراسة أن الإرشاد الزراعي غائب عن شجرة التين في المحافظات الخمس المدروسة عدا محافظة إدلب. حتى إن دوره في إدلب كان خجولاً واقتصر على إقامة بعض الأنشطة التي تتعلق بمواضيع مختلفة تتعلق بأمراض التين، والمكافحة الميكانيكية للحلزون، ومكافحة حشرة التين الشمعية وعمليات الخدمة والتسميد والاستخدام الأمثل للمبيدات، وطرائق زراعة غراس التين.

بناء على ما تقدم، ولكي يأخذ الإرشاد الزراعي دوره بفاعلية لخدمة هذه الشجرة المباركة التي تستحق منا كل عناية يجب أن يضع الإرشاد الزراعي ضمن سياساته واستراتيجياته الإرشادية كل النتائج التي تمخضت عن هذه الدراسة وتضمينها ضمن برامجه وخططه الإرشادية ومعالجتها كي تتمكن هذه الشجرة من أخذ دورها بين الأشجار الأخرى. وكي لا يقتصر حديثنا على الاستنتاج والنصح والتنظير وبعد أن يتم تبني هذه الشجرة من قبل المؤسسة الإرشادية وتضمينها ضمن سياساته واستراتيجياته فإن الخطوة الأولى رسم برنامج إرشادي يمكن أن يستمر سنوات (بحسب طبيعة المشكلات التي ستتم معالجتها) وخطط تنفيذية منبثقة عنه يمكن تنفيذها خلال مواسم زراعية محددة لمعالجة كل المشكلات التي توصلت إليها هذه الدراسة.

### 2-5- تخطيط البرنامج الإرشادي الخاص بشجرة التين:

- **الخطوة الأولى: حصر المشكلات التي نتجت عن دراسة التين وترتيبها وفق أولوياتها وتحديد إمكانية المقدرة على التنفيذ وتوفر الدعم اللوجستي للتنفيذ:**

- **المشكلات:**

**أولاً:** ضعف الاهتمام بشجرة التين عامة من قبل المزارعين أو الدولة ويتضح ذلك في كل من القنيطرة والسويداء وريف دمشق حيث ما زالت تؤدي دوراً ثانوياً في دخل المزارعين، مع أنها شجرة ذات جدوى اقتصادي كما في كل من إدلب وحماة.

**ثانياً:** مستوى تعليمي منخفض ونسبة محدودة من الأمية لدى مزارعي التين.

**ثالثاً:** وجود أصناف محلية من التين محدودة الانتشار وبالغة الأهمية لم تُستغل استغلالاً كاملاً كموارد وراثية يمكن أن تُستخدم في عملية التهجين الوراثي لإنتاج أصناف وهجن جديدة تتواءم على نحو أفضل مع التغيرات المناخية والاقتصادية.

**رابعاً:** نقص الوعي وقلة المعرفة لدى المزارعين فيما يخص بـ:

- أهمية المكافحة الوقائية.
- معاملات ما بعد الحصاد التي تتصل بالفرز والتدريج، والتعبئة والتغليف.
- أهمية المنتجات الثانوية (بعض المحافظات).

**خامساً:** غياب سياسة واضحة في عملية تحديد وقت القطاف من اليوم وأيضاً الوقت من العام.

**سادساً: مشكلات إنتاجية:**

- ضعف التمويل الزراعي المخصصة كقروض لمشاريع التين.
- اعتماد أساليب تقليدية في غرس الأشجار.
- منافسة الأشجار المثمرة الأخرى للتين.
- انتشار الآفات والأمراض الزراعية.
- ضعف عمليات خدمة المحصول.
- انخفاض المستوى التقني والمعرفي لدى المزارعين.
- بطء دورة رأس المال.
- ندرة الأيدي العاملة المتخصصة.
- محدودية توفر الأصناف المخصصة للتجفيف.
- تدني نوعية بعض الأصناف المزروعة.
- ضعف تطبيق برامج المكافحة المتكاملة.
- استخدام وسائل تقليدية في جني المحصول.

**سابعاً: مشكلات تسويقية:**

- ضعف شبكات التسويق.
- عدم الالتزام بالمواصفات القياسية ومعايير الجودة.
- انخفاض كفاءة أجهزة التسويق الخارجية.
- ضعف سياسات التسعير.
- تعدد الوسطاء في عملية التسويق.
- ضعف تشجيع الاستثمار في تصنيع التين.
- غياب الدراسات الميدانية المتخصصة في تصنيف الأصناف.
- ضعف أساليب التجفيف والتعبئة والتغليف.

**ثامناً:** محدودية عملية تصنيع التين و ضعف التنوع التصنيعي.

**تاسعاً:** هيمنة الأساليب التقليدية على طرائق التجفيف والمعالجة كالتجفيف بالشمس أو على الأشجار.

**عاشراً:** ضعف انتشار التقانات الحديثة وتبنّيها كالتبريد والتجميد في عمليات معالجة التين وتخزينه.

- **الخطوة الثانية: صياغة الأهداف:**

❖ **أهداف قريبة:**

– رفع وعي مزارعي التين بأهمية "المكافحة الوقائية لأمراض التين وحشراته"، " تعظيم القيمة المضافة للمنتجات الثانوية وتحسين كفاءة استخدامها لزيادة دخل المزارعين وتعزيز الاستدامة الزراعية"، "الفرز والتدريج والتعبئة والتغليف"، "أوقات القطاف المثلى من اليوم الوقت من العام لتحسين جودة الإنتاج وتقليل الخسائر بعد الحصاد" ، "عمليات خدمة المحصول"، "تطبيق برامج المكافحة المتكاملة"، "استخدام الوسائل الحديثة في عملية جني محصول التين"، "الالتزام بالمواصفات القياسية ومعايير الجودة لمحصول التين"، "الإرشاد التسويقي"، "الاستثمار في تصنيع التين"، "الشجرة الاقتصادية"، "أهمية بيع المنتج من باب المزرعة".

– تحسين مهارات المزارعين بـ: استخدام الوسائل الحديثة لجني ثمار التين، كيفية تصنيع ثمار التين والتنويع في تصنيعها، في الفرز والتدريج والتعبئة والتغليف، اعتماد أساليب حديثة في غرس الأشجار، الوسائل الحديثة بالتجفيف، كيفية مكافحة الحلزون وحفار الساق.

– إقامة دورات محو أمية.

– تنفيذ دراسات ميدانية في مجال تصنيف أصناف التين.

- حث مزارعي التين وتشجيعهم على تبني التقانات الحديثة كالتبريد والتجميد في عمليات معالجة التين وتخزينه.
- تشجيع المزارعين على تبني التقنيات الحديثة كاستخدام التجفيف الآلي للثمار للحد من الفاقد في الثمار.
- تعزيز برامج الإرشاد الزراعي والتدريب على مبادئ الإدارة المتكاملة للآفات وحث المزارعين وتشجيعهم على تبنيها.

❖ **أهداف بعيدة الأمد:**

- تحسين نوعية أصناف التين المزروعة لتتواءم على نحو أفضل مع التغيرات المناخية والاقتصادية بالاعتماد على الأصناف المحلية.
- تطوير أصناف من التين مخصصة للتجفيف.
- إدخال أصناف محسّنة ومتنوعة والحفاظ على الأصناف المحلية، يُعد خياراً إستراتيجيًا لتعزيز الاستدامة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول التين في سورية.
- تعزيز برامج الرصد المبكر، والمكافحة المتكاملة للآفات.
- اعتماد برامج إدارة متكاملة للآفات، تركز على الأنواع الأكثر انتشاراً وتأثيراً، مع عدم إغفال الإصابات الأقل شيوعاً لضمان استدامة الإنتاج، وتحسين الكفاءة الزراعية.

- **الخطوة الثالثة: تحديد مقدرة المؤسسة الإرشادية في مكان تنفيذ النشاطات الإرشادية:**
  - عدد الزيارات الحقلية التي يمكن القيام بها.
  - عدد الحقول الإرشادية التي يمكن تنفيذها.
  - عدد البيانات العملية التي يمكن القيام بها.
  - عدد أيام الحقل التي يمكن القيام بها.
  - عدد الزيارات العلمية التي يمكن القيام.
  - عدد الندوات التي يمكن القيام بها.
  - عدد الدورات التدريبية وورشات العمل ..إلخ.
- **الخطوة الرابعة: تحديد النشاطات الواجب القيام بها لتحقيق أهداف البرنامج الإرشادي:**

تُحدد النشاطات الإرشادية لتحقيق أهداف البرنامج القريبة أو بعيدة الأمد بناء على أولويات المشكلات/الاحتياجات. يتم جدولة كل النشاطات ضمن برنامج زمني واحد قابل للتنفيذ، يمكن أن يمتد تنفيذه عدة سنوات، وهذا يعتمد على طبيعة المشكلات التي يجب حلها والاحتياجات الواجب تحقيقها. ثم جدولة كل النشاطات التي سيتم تنفيذها خلال عمر البرنامج. تُحدد النشاطات التي سيتم تنفيذها خلال العام الأول من عمر البرنامج. ثم جدولتها كل شهر على حدة على النحو الوارد في الجدول (45) حيث يوزع تنفيذ هذه النشاطات على اثني عشر شهراً على

النحـو الـوارد فـي الجـدول (46)، ويجـري العمـل نفسـه فـي الأعـوام التاليـة وهكـذا إلـى أن تتحقـق كل أهـداف البرنـامـج الإرشـادي القريبـة والبعيـدة. ويحكـم بالطبـع تنفيـذ النشـاطات الإمكانـات الماديـة المتاحـة لتنفيـذ البرنـامـج والدعـم اللوجسـتي ومقـدرة المؤسسـة الإرشـادية علـى التنفيـذ.

**الجدول (45). نشاطات البرنامج الإرشادي وفعالياته لعام 2026 – (الشهر الأول مثالاً).**

| البيان | المحصول | النشاط | طريقة التنفيذ | عدد مرات التنفيذ | موقع التنفيذ | عدد الأيام | المنفذ | SMS | مستلزمات التنفيذ والمساعدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أشجار مثمرة | التين | رفع وعي مزارعي التين بأهمية: "المكافحة الوقائية لأمراض التين وحشراته ." | ندوة | 2 | الوحدة الإرشادية | 2 | المرشد | اختصاصي وقاية نبات | منشورات |
| | | تحسين مهارة النساء في كيفية تصنيع ثمار التين. | دورة تدريبية | 1 | مقر الجمعية التعاونية | 3 | المرشد | اختصاصي صناعات غذائية | أدوات العمل |
| | | الخ.. | | | | | | | |

توزع مجموع أيام ك2= 16 يوم عمل ميداني+ 10 أيام عطلة نهاية الأسبوع1+ يوم عطلة رأس السنة+ 4 أيام مكتبية وإدارية = 31 يوماً.

**الجدول (46). نشاطات وفعاليات البرنامج الإرشادي لشهر كانون الثاني 2026، (مثالاً).**

| اليوم و التاريخ | النشاط | طريقة التنفيذ | مكان التنفيذ | المنفذون | مستلزمات التنفيذ |
|---|---|---|---|---|---|
| الخميس1 / 1 | عطلة رأس السن الميلادية | - | - | - | - |
| الجمعة 2/ 1 | عطلة نهاية الأسبوع | - | - | - | - |
| السبت 3/ 1 | عطلة نهاية الأسبوع | - | - | - | - |
| الأحد 4/ 1 | رفع وعي مزارعي التين بأهمية: "المكافحة الوقائية لأمراض التين وحشراته". | ندوة | | | |
| الأثنين 5-7/ 1 | تحسين مهارة النساء في تصنيع ثمار التين | دورة تدريبية | مقر الجمعية التعاونية | المرشد اختصاصي صناعات غذائية | ثمار تين وأوعية وغاز ومطربانات إلخ... |
| الثلاثاء 8/ 1 | عمل مكتبي أو إداري | | - | - | - |
| الأربعاء 9/ 1 | إلخ... حتى آخر الشهر | | - | - | - |

# مقترحات الدراسة

### 6-1- مقترحات الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة واسعة من النتائج سواءاً كانت فنية أم اقتصادية أم إجتماعية، وعرضت أهم المشكلات التي تعانيها شجرة التين عامة (خلاصة الدراسة)، وانطلاقاً من ذلك فإن الدراسة تقترح مجموعة من التوصيات أو المقترحات، في حال الأخذ بها، فإن شجرة التين تخرج من حالة الإهمال إلى حالة جديدة من التوسع بزراعتها والعناية بها وتسويق ثمارها سواء أكانت طازجة أم مجففة أم مصنعة وتؤدي دورها المنشود في رفع السوية الغذائية للسكان وتسهم إسهاماً فعلياً في تحقيق الأمن الغذائي العربي، الهدف الإستراتيجي المنشود من قبل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد"، ومن أهم هذه المقترحات:

1 - الاهتمام الفعال والحقيقي بشجرة التين عن طريق التوعية بأهميتها الاقتصادية والغذائية وتقديم العون المادي للمزارعين تمهيداً لنقلها من شجرة عائلية على هامش المزرعة إلى زراعة بساتين التين أسوة بأشجار الزيتون والنخيل.

2 - تحفيز أجهزة الإرشاد الزراعي في البلدان العربية المدروسة إلى وضع برامج إرشادية خاصة بشجرة التين وذلك لرفع الوعي والمعرفة لدى المزارعين بأهمية شجرة التين اقتصادياً وغذائياً وانتاجياً كشجرة مناسبة للزراعة في الأراضي الجافة أو شبه الجافة.

3 - معالجة المشكلات الفنية والإنتاجية والتسويقية التي تعترض زراعة وإنتاج التين من قبل وزارات الزراعة في البلدان المدروسة.

4 - تدخل الحكومات العربية في توفير الدعم المالي لزراعة التين وتوجيه المزارعين نحو تسويق التين المجفف والصناعات القائمة على ثمار التين لأنها مدرة للدخل للمزارعين في المناطق الجافة وشبه الجافة.

5 - نشر الوعي لدى السكان بالأهمية الغذائية لثمار التين لاحتوائها على أغلب المعادن والفيتامينات اللازمة لجسم الإنسان ورفع نصيب الفرد من استهلاك التين، الذي لايتجاوز كمتوسط عالمي (0.058 كغ/فرد/سنة).

6 - إقامة ورش عمل ودورات تدريبية للمزارعين وللكادر الارشادي الزراعي في الدول المدروسة خاصة بزراعة التين وإنتاجه وتصنيعه وتسويقه.

7 - زيادة إنتاج المركز العربي "أكساد" لعقل وغراس التين من الأصناف عالية الإنتاج ورفع وتيرة توزيعها على الدول العربية.

# المراجع المستخدمة

• **المراجع العربية:**

1 - إبراهيم محمد عاطف (1989)، الفاكهة متساقطة الأوراق ، منشأة المعارف، جمهورية مصر العربية.

2 - ابتسام، بن يحيى، عبد المجيد، جنان (2022)، الميزة النسبية أمام الميزة التنافسية في الإنتاج والتجارة الخارجية -دراسة حالة منتج التين الجاف لبني معوش كمنتوج للجودة الإقليمية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، وعلوم التسير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس/سطيف1، الجزائر، 296 ص.

3 - إبراهيم، أنور والرشيد، مصطفى (1993)، شجرة التين، نشرة إرشادية، مديرية البحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث إدلب، إدلب، سورية.

4 - إبراهيم، عاطف محمد (1996)، الفاكهة المتساقطة الأوراق، زراعتها، رعايتها وإنتاجها، كلية الهندسة الزراعية، جامعة الإسكندرية، مصر.

5 - أحمد، نادية وغزالة، عزة (2014)، دراسة بعض العوامل المحددة للتنمية الزراعية بمحافظة مطروح، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد 5(2)، 279-298 ص.

6 - أحمد، محمد و هيجاوي، ثمين (2009)، دراسة واقع الزراعة البعلية في الضفة الغربية وآفاق تطويرها، رسالة ماجستير، عمادة الدراسات العليا، قسم الاقتصاد الزراعي، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس، القدس، فلسطين، 95 ص

7 - بهجت محمد وعزت أحمد حافظ (1965)، التين في مصر، نشرة وزارة الزراعة المصرية، مصلحة البساتين.

8 - بغدادي، أحمد حسن وفيصل عبد العزيز المينسي (1964)، الفاكهة وطرق إنتاجها - دار مصر للطباعة - مصر.

9 - بوجردة، نزيهة (2005)، المجالات الهامشية بولاية جيجل، المجلة الجزائرية في الأنثروبولوجيا والعلوم الاجتماعية، 30-29، 185-215 ص.

10 - جاب الله، داليا (2021)، التقييم الاقتصادي لأثر بعض نظم حصاد الأمطار على محصول التين في محافظة مطروح، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 31 (3)، 763-780 ص.

11 - جابر، سناء (2017)، دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصول التين بمحافظة مطروح، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد 8(8)، 515-521 ص.

12 - جميلـة، أمـل والعمـري، أشـرف (2015)، تقديـر فاقـد مـا بعـد الحصـاد لمحصولـي الجوافـة والتيـن بمحافظـة الإسـكندرية، مجلـة جامعـة المنصـورة للعلـوم الاقتصاديـة والاجتماعيـة، المجلـد 6(9)، 1421-1430 ص.

13 - الجنـدي، عبـد الكريـم، وعـادل حوريـة،(1986)، الحشـرات الضـارة بالبسـاتين والحـراج، مديريـة الكتـب والمطبوعـات- جامعـة تشـرين.

14 - الخطيـب، علـي عيسـى (1996)، دراسـة أوليـة لبعـض المواصفـات المرفولوجيـة والفسـيولوجية لأهـم أصنـاف التيـن Ficus carica L. المنتشـرة فـي محافظـة اللاذقيـة - أطروحـة ماجسـتير – كليـة الزراعـة – جامعـة تشـرين 98 ص.

15 - ديري، نزال (1974)، بساتين الفاكهة مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية - جامعة حلب.

16 - حسـن، فوزيـة (2017)، دراسـة اقتصاديـة لإنتـاج التيـن بمحافظـة مطـروح - دراسـة حالـة بمنطقـة الحمام-المجلـة المصريـة للاقتصـاد الزراعـي، المجلـد 27 (2)، 1054-1037 ص.

17 - حلابـو، سـعد وأحمـد، سـعد وبديـع، عـادل وزكـي، محمـد وبخيـت، محمـود وعلـي، أحمـد (1995)، تكنولوجيـا الصناعـات الغذائيـة وحفـظ وتصنيـع الأغذيـة، المكتبـة الأكاديميـة، مصـر، 388 ص.

18 - حمـودة، أحمـد ودرويـش، نضـال، وججحـاح، محسـن (2019)، التقويـم الاقتصـادي لزراعـة التيـن فـي محافظـة اللاذقيـة، مجلـة جامعـة تشـرين للبحـوث والدراسـات العلميـة، المجلـد 41 (1)، 72-87 ص.

19 - طلـي، روعـة (2021)، تأثيـر طرائـق التجفيـف والمعاملـة بمحلـول ميتـا بـاي سـلفيت البوتاسـيم فـي بعـض مؤشـرات الجـودة لثمـار التيـن المجففـة والتيـن المجفـف المعامـل ببخـار المـاء السـاخن (الهبـول)، مجلـة جامعـة دمشـق للعلـوم الزراعيـة، المجلـد 37 (1)، 121-151 ص.

20 - زيـدان، زكريـا، وماكسـيموس، شـوقي (1960)، بسـاتين الفاكهـة جامعـة عيـن شـمس، مصـر دار مصـر للطباعـة.

21 - السلتي، محمـد نايـف وابراهيـم، جمعـة خليـل (1991)، حشـرات البسـاتين والغابـات مطبوعـات جامعـة حلـب صفحـة 448.

22 - سـلمان، يحيـى وعلـي عيسـى الخطيـب (1996)، حصـر ودراسـة المواصفـات المرفولوجيـة والفسـيولوجية لبعـض أصنـاف التيـن فـي اللاذقيـة – مجلـة جامعـة تشـرين للدراسـات والبحـوث العلميـة الزراعيـة – المجلـد 18 – العـدد 4.

23 - سليمان، سرحان، عبد السلام، مديحة (2018)، المؤشرات الاقتصادية والقدرة التنافسية التسويقية لأهم الصادرات المصرية إلى السوق السعودي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28 (1)، 160-139 ص.

24 - شافعي، عبد العال (2022)، مرتقبات العمل الإرشادي في الحد من تدهور زراعات التين بمركز الحمام في محافظة مطروح، مجلة الجمعية العلمية للارشاد الزراعي، المجلد 26(2)، 100-69 ص.

25 - عبد العال، إلهام والسيد، منال (2019)، أثر تحسين الكفاءة الاقتصادية لسلاسل قيمة التين على مكافحة الفقر بمطروح، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 29 (4)، 1752-1735 ص.

26 - عبد الله، نصر طه (1984)، الفواكه مستديمة الخضرة والمتساقطة الأوراق- إنتاجها وأهم الأصناف في الوطن العربي، جامعة الإسكندرية – مصر،

27 - الفرجي، إحسان (1983)، التين في سورية ، أكساد - دمشق 94 – 117.

28 - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد"(2008)، المجمع الوراثي للأشجار المثمرة الملائمة للمناطق الجافة، جلين.

29 - محفوض، محمد (1982)، إنتاج الفاكهة ، جامعة تشرين ، كلية الزراعة.

30 - المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية (2015)، إعداد بطاقة تقنية مفصلة لسلسلة التين، المملكة المغربية.

31 - منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO)، إحصائيات (2021).

32 - وزراة التجارة، المديرية العامة للصادرات، تركيا (2019)، الفاكهة المجففة.

33 - وزارة الفلاحة والموارد البحرية والصيد البحري، تونس (2020)، الصحة النباتية والمدخلات الفلاحية، نشرة ارشادية.

34 - وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية الريفية والمياه والغابات (2021)، دليل الفلاح -زراعة التين الشوكي، نشرة ارشادية.

• المراجع الأجنبية:

35- Brevdau J.et al. )1984(, le Figuer, in Atlas d'Arboriculture Fruitiere. Tec et doc. Lavoisier pag 227-243.

36- Chandler, W. H. (1958), Deciduous Orchards. Calif. University USA.

37- Condit I.J. (1941), Fig characteristics useful in identification of varieties Hilgarida vol 14 No.1

38- Condit, I. J. (1947), The Fig- Published by Chronica Botanica Co. Waltham, Mass USA.

39- Daundkar, K.S. and Bondar, U.S. and D.Kashid, Supriya and Thakare, H.P. (2016), An economic analysis of fig in pune district of Maharashtra. International Journal of Commerce and Business Management. VOL9(2). 134-140 pp.

40- DelaFuente, Ana Batlles. and Ureña, Luis Jesús Belmonte. and Acvedo, Mónica Duque. and Ferre, Francisco Camacho (2022), A Profitable Alternative for the Spanish Southeast: The Case of Production of Fig in Greenhouse. Agronomy,12,2577.14 pp.

41- El-Rayes, R. (1995), The fig tree in the mediterranean region and in syria. CIHEAM-Options Mediterraneennes. Fruit Tree Section and Gene Bank. ACSAD. Syria.

42- Ghulghule, J.N. and Shinde, R.B. and Thombre, A.P. (2009), Economic analysis of FIG in Maharashtra. International Journal of Commerce and Business Management. VOL2(1). 34-36 pp.

43- Hedrick, U. P. (1950), A history of horticulture in America to 1860 Oxford University Press.

44- Isa, M.M. and Jaafar, M.N, and Mutalib, M.F.A (2020), Cultivation of fig (Ficus Carica L.) As An Alternative High Value Crop in Malaysia: A Brief Review. 2nd Joint Conference on Green Engineering Technology & Applied

Computing 2020. 1-6 pp.

45- Lansky, Ep. and Paavilainen, HM. and Pawlus, AD. Newmana, RA (2008), Ficus spp (fig): Ethnobotany and Potential as anticancer and anti-inflammatory agents. Journal of Ethnopharmacology.213 pp.

46- Lokappa. and Satihal, D.G. and S.Patil, Suresh. and Hiremath, G.M. and Narayan, Jaiprakash. and R.P. (2018), Financial Feasibility of Fig (Ficus Carica Linn.) in North-Eastern Karnataka, India. Economic Affairs. VOL63(2). 347-352 pp.

47- Valdeyron, G. (1967), Sur le système génétique du figuier (F. Carica L.) Essai D' inter prestation evolution. Inst. Nat. Agr. Paris France.

48- Valdeyron, G. (1984), La pollination du figuier. Chiche Jaceues six, Paris France. 393 - 407.

49- Yercan, Murat. and Engindeniz, sait (2002), Determination of cost and profitability of dried fig production: a case study for Turkey. Journal of Appl. Hort. Vol 4(1). 7-9 pp.

**• مواقع الكترونية:**

- قاعدة بيانات الأمم المتحدة (2025)، إحصاءات التجارة العالمية.

**https://comtradeplus.un.org**

- منظمة الزراعة والأغذية (2023)، (FAO)، قاعدة البيانات الإحصائية.

**https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL**

- المجلس الدولي للمكسرات والفواكه المجففة (2025)، (INC)، الكتاب الإحصائي السنوي لعام (2024)، اسبانيا، 79 صفحة.

**NUTS & DRIED FRUITS, STATISTICAL YEARBOOK 2024.**

**www.nutfruit.org**

# ملاحـــق
# الدراســة

## استمارة دراسة اقتصادية – اجتماعية لواقع شجرة التين المباركة في الدول العربية (مصر , الجزائر , سورية)

### استبانة مسح ميداني (1) / خاصة بمزارع التين

**1 – معلومات عامة:** رقم الاستمارة:

1.1. اسم البلد:

1.2. اسم المحافظة/ الولاية:

1.3. اسم المدينة/المنطقة:

1.4. اسم المزرعة:

1.5. اسم المزارع (في حال الرغبة):

1.6. رقم الموبايل (في حال الرغبة):

**2– معلومات عن المزارع:**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2-1– جنس المزارع** | 1– ذكر | | 2– أنثى | | | |
| **2-2– المستوى التعليمي** | 1– أمي | 2– ابتدائية | 3– إعدادية | 4– ثانوية/معهد | 5– جامعي | 6– ما فوق الجامعي |
| **2-3- المستوى التعليمي للزوجة أو الزوج** | 1– أمي | 2– ابتدائية | 3–إعدادية | 4– ثانوية/معهد | 5– جامعي | 6– ما فوق الجامعي |
| **2-4– الحالة العائلية؟** | 1– أعزب | 2– متزوج | 3– منفصل/ مطلق | 4– أرمل | | |
| **2-5– عدد الأولاد:** | | | | | | |
| **2-6– مصدر الدخل** | 1- من المزرعة.....% | | 2- من خارج المزرعة.....% | | 3- من التين.....% | |
| **2-7– حدد وحدة المساحة المعتمدة:** | 1- دونم | | 2- هكتار | | 3- فدان | |

**2-8– مساحة المزرعة الكلية:**.....

**2.9. المساحة المخصصة لأشجار التين:**.....

**2-10–** عدد أشجار التين المثمره:..... **2.11.** عدد أشجار التين غير المثمره:..... **2.12.** عدد أشجار التين في وحدة المساحة:.....

**3- مساحة وإنتاج أهم خمسة أصناف من التين لآخر سنة:**

| م | الصنف | المساحة (دونم، هكتار، فدان) | الإنتاج (كغ) | الإنتاجية (كغ/ وحدة المساحة) | عدد الأشجار الكلية (شجرة/وحدة المساحة) | عدد الأشجار المثمرة (شجرة/وحدة المساحة) | إنتاج الشجرة الواحدة (كغ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |

**4– الأعمال والخدمات الزراعية:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **4-1– هل تقوم بالمكافحة الوقائية للآفات والأمراض:** | 1– نعم | | 2– لا | |
| **4-2– هل لديك إصابات حشرية وعناكب:** | 1– نعم | | 2– لا | |
| **4-2-1– إذا كان جواب السؤال السابق نعم، ما أهم تلك الإصابات:** | 1– | 2– | 3– | 4– |
| **4-2-2– هل تتم مكافحة تلك الإصابات الحشرية:** | 1– نعم | | 2– لا | |
| **4-2-3– ما طريقة المكافحة المتبعة:** | 1– باستخدام المبيدات | 2– ميكانيكية | 3– المتكاملة | 4–المصائد الفرمونية |
| **4-3– هل لديك إصابات فطرية:** | 1– نعم | | 2– لا | |
| **4-3-1– إذا كان جواب السؤال السابق نعم، ما أهم تلك الإصابات:** | 1– | 2– | 3– | 4– |
| **4-3-2– هل تتم الوقاية من الإصابات الفطرية:** | 1– نعم | | 2– لا | |
| **4-3-3– ما طريقة المكافحة المتبعة:** | 1– باستخدام المبيدات | 2– ميكانيكية | 3– المتكاملة | |
| **4-4– هل لديك إصابات فيروسية:** | 1– نعم | | 2– لا | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-4- إذا كان جواب السؤال السابق نعم، ما أهم تلك الإصابات: | 1- | 2- | 3- | 4- | |
| 2-4- هل تتم الوقاية والمكافحة لتلك الإصابات الفيروسية: | 1- نعم | 2- لا | | | |
| 3-4- ما طريقة المكافحة المتبعة: | 1- باستخدام المبيدات | 2- ميكانيكية | 3- المتكاملة | | |
| 5- مواعيد القطاف: | 1- صباحاً | 2- مساءً | 3- لا يوجد وقت محدد | | |
| 6- عدد العمال اللازم لقطاف محصول الدونم الواحد من التين: | ..... عاملاً | | | | |
| 7- طبيعة العمالة: | 1- أسرية | 2- مستأجرة | | | |
| 8- هل تقوم بعملية فرز المحصول: | 1- نعم | 2- لا | | | |
| اذا كان الجواب نعم: | | | | | |
| 1-8- لماذا تقوم بالفرز: | 1- لاستبعاد التالف | 2- لتصنيفه الى فئات ونخب | 3- أخرى | | |
| 2-8- هل تحقق عملية الفرز قيمة مضافة تسويقية: | 1- نعم | 2- لا | | | |
| 9- أهم المنتجات الثانوية للتين: | 1- الثمار التالفة | 2- مخلفات التقليم | | | |
| 10- هل تستفيد من تلك المخلفات: | 1- نعم | 2- لا | | | |
| اذا كان الجواب نعم: | | | | | |
| 1-10- ما طرائق الاستفادة من الثمار التالفة غير الصالحة للتسويق: | 1- للتجفيف | 2- علف | 3- لصناعة | 4- أخرى | |
| 2-10- ما طرائق الاستفادة من مخلفات التقليم: | 1- وقود للتدفئة | 2- لصناعة الفحم | 3- البيع | 4- أخرى | |

5- التكاليف الكلية لإنتاج الدونم الواحد (بالعملة المحلية للمزارع)

| البند | معدات زراعية | الإيجارات | العمالة الدائمة | اهتلاك المنشآت الثابتة | تكاليف أخرى | مجموع التكاليف الثابتة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التكاليف | | | | | | |

| البند | الأسمدة العضوية | الأسمدة الكيماوية | المبيدات | الري | التقليم | الجني (القطاف) | العمل المأجور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التكاليف | | | | | | | |

| البند | تكاليف أخرى | مجموع التكاليف المتغيرة | مجموع التكاليف الكلية |
|---|---|---|---|
| التكاليف | | | |

| البند | متوسط إنتاج الدونم الواحد من التين (كغ) | البند | تكلفة إنتاج 1 كغ من التين (متوسط التكاليف الكلية) |
|---|---|---|---|
| الكمية | | التكلفة | |

6- التكاليف التسويقية لكل كيلو غرام واحد من التين الطازج للسنة الأخيرة (بالعملة المحلية للمزارع)

| البند | قيمة العبوات | فرز وتدريج | تعبئة المحصول | تحميل وتنزيل | أخرى | مجموع تكاليف التسويق في المزرعة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التكاليف | | | | | | |

| البند | تجارة الجملة | تجارة التجزئة | الوسطاء | أجور النقل | أجور التحميل والتنزيل | مجموع تكاليف التسويق خارج المزرعة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التكاليف | | | | | | |

7- متوسط سعر مبيع كيلو غرام واحد من التين الطازج لكل صنف في أرض المزرعة (بالعملة المحلية للمزارع)

| البند | 1- الصنف الأول | 2- الصنف الثاني | 3- الصنف الثالث | 4- الصنف الرابع | 5- الصنف الخامس | متوسط سعر المبيع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| السعر | | | | | | |

8- التكاليف والدخول (بالعملة المحلية للمزارع)

| متوسط تكاليف إنتاج وتسويق 1 كغ من التين | متوسط تكاليف إنتاج وتسويق محصول التين لدونم واحد | متوسط دخل الدونم الواحد من التين |
|---|---|---|
| | | |

9- الإيراد والربح (العملة المحلية للمزارع)

| صافي الربح من 1 كغ تين | صافي ربح الشجرة الواحدة من التين | صافي ربح الدونم الواحد من التين | صافي الربح السنوي من التين |
|---|---|---|---|
| | | | |

10- متوسط سعر مبيع كيلو غرام واحد من التين الطازج للمستهلك لكل صنف (بالعملة المحلية للمزارع)

| البند | 1- الصنف الأول | 2- الصنف الثاني | 3- الصنف الثالث | 4- الصنف الرابع | 5- الصنف الخامس | متوسط سعر المبيع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| السعر | | | | | | |

| 11- نسبة الفاقد | نسبة الفاقد من التين في المزرعة | نسبة الفاقد من التين في السوق | نسبة الفاقد الكلية من التين (مزرعة + السوق) |
|---|---|---|---|
| % | | | |

| 12- أهم المشكلات الإنتاجية للتين في المزرعة: | مدى تأثير المشكلة | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1- انتشار الأمراض والحشرات والآفات الزراعية | معدوم التأثير | ضعيف التأثير | متوسط التأثير | قوي التأثير | شديد التأثير |
| 2- اتباع الوسائل التقليدية والبدائية في جني المحصول | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 3- ضعف عمليات خدمة المحصول. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 4- انعدام برامج المكافحة المتكاملة للحشرات والأمراض. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 5- أغلب الأصناف المزروعة متدنية النوعية والجودة. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 6- غرس التين بالطرائق التقليدية. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 7- ضعف المعرفة التقنية لدى المزارع. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 8- ندرة الأيدي العاملة المختصة بزراعة التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 9- بطء دورة رأس المال في إنتاج التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 10- ضعف الاستثمار في مشاريع التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 11- ضعف القروض الزراعية الموجهة لمشاريع التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 12- منافسة الأشجار المثمرة الأخرى للتين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 13- عدم توفر الأصناف المخصصة للتجفيف | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 13- أهم المشكلات التسويقية للتين: | مدى تأثير المشكلة | | | |
| 1- ضعف شبكات التسويق. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 2- عدم تطبيق المواصفات القياسية والجودة عند تسويق التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 3- انخفاض كفاءة أجهزة التسويق الخارجية. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 4- ضعف سياسات التسعير. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 5- تعدد الوسطاء في تسويق التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 6- عدم تشجيع الاستثمار في مجال تصنيع التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 7- عدم إجراء الدراسات الميدانية لتصنيف التين. | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 8- عدم توفر المنتج بشكل جيد من حيث النوعية وطريقة التجفيف | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |
| 9- عدم توفر المنتج بشكل جيد من حيث التعبئة والتغليف | معدوم | ضعيف | متوسط | قوي | شديد |

| 14- القيمة المضافة وأهم صناعات التين: | | | |
|---|---|---|---|
| 1- أيها أفضل لك عند تسويق التين: | 1- التسويق طازجاً | 2- التسويق مجففاً | 3- التسويق مصنعاً |
| 2- هل تقوم بتصنيع التين | 1- نعم | | 2- لا |
| اذا كان الجواب نعم: | | | |
| 2-1- لماذا تقوم بالتصنيع | 1- لتحقيق ربح أو قيمة مضافة | 2- لصعوبة تسويقه بشكله الطازج | 3- لتصنيع الثمار التي لا تسوق |
| 2-2- الغاية من التصنيع | 1- الاستخدام المنزلي | | 2- التسويق |
| 2-3- هل يحقق هذا التصنيع قيمة مضافة لتسويق التين | 1- نعم | | 2- لا |
| 2-4- ما الصناعات التي تقوم بها | 1- التجفيف بأنواعه | 2- المربيات | 3- إنتاج الكحول |
| 2-5- كم تقدر القيمة المضافة للطن الواحد من التين بحسب تصنيعه: (بالعملة المحلية) | | | |
| | 1- للتجفيف ( ) | 2- للمربيات ( ) | 3- لإنتاج الكحول ( ) |
| 2-6- ما الكمية المستخدمة من حجم الإنتاج الكلي % | 1- للتجفيف ( )% | 2- للمربيات ( )% | 3- لإنتاج الكحول ( ) % |
| 2-7- إذا كنت تجفف، ما طرائق التجفيف المتبعة: | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 2-8- كيف تعالج التين المجفف لمنع الإصابات الحشرية: | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 2-9- هل يوجد صناعات أخرى من التين في منطقتك: | 1- نعم | | | 2- لا | |
| 2-9-1- اذا كان الجواب نعم، ما هذه الصناعات: | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 2-9-2- كم تحقق هذه الصناعات من دخل إضافي: | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

| 15- سعر مبيع كيلو جرام واحد من التين (المجفف) بحسب الرتبة في أرض المزرعة (بالعملة المحلية للمزارع) | | |
|---|---|---|
| 1- نخب أول | 2- نخب ثان | 3- نخب ثالث |
| | | |

| 16- سعر مبيع كيلو غرام واحد من التين (المجفف) للمستهلك بحسب الرتبة (بالعملة المحلية للمزارع) | | |
|---|---|---|
| 1- نخب أول | 2- نخب ثان | 3- نخب ثالث |
| | | |

| 17- آراء المزارع في زراعة وإنتاج التين: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1- هل قمت بزراعة أشجار التين بنفسك، أم ورثتها عن آبائك وأجدادك: | 1- نعم | 2- لا | | |
| 2- هل تشجع على زراعة أشجار التين | 1- نعم | 2- لا | | |
| 3- برأيك، هل تأخذ شجرة التين حقها بين الأشجار المثمرة | 1- نعم | 2- إلى حد ما | 3- لا | |
| 3-1- في حال الجواب (لا) ما الأسباب: | -1 | -2 | -3 | |
| 4- برأيك، هل شجرة التين مهملة؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| 4-1- في حال الجواب (نعم) ما الأسباب: | -1 | -2 | -3 | |
| 4-2- في حال كانت شجرة التين مهملة، ما اقتراحاتك لتأخذ شجرة التين مكانتها المباركة: | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |
| 5- برأيك، أيهما يُشكل حلاً مناسباً؟؟ | 1- تصنيع التين | 2- تجفيف التين | | |
| 5-1- إذا كان تصنيع التين هو الحل المناسب، ما اقتراحاتك لتحقيق ذلك: | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |
| 6- بصراحة، هل تحقق شجرة التين دخلاً معقولاً | 1- نعم | 2- لا | | |
| 6-1- إذا كان الجواب "لا"، فلماذا؟؟ | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |
| 7- هل تزورالوحدات الإرشادية في منطقتك للاستفسار عن زراعة التين والمشكلات التي تواجه تلك الزراعة؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| 8- هل يقوم الإرشاد الزراعي بدوره في تقديم الدعم والمشورة بخصوص عمليات الخدمة لزراعة التين؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| اذا كان الجواب نعم: | | | | |
| 8-1 - ما هذه النشاطات؟؟ | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |
| 8-2- هل شاركت في حضور هذه النشاطات؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| 9- هل يقوم الإرشاد الزراعي بدورات تدريبية بخصوص شجرة التين؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| إذا كان الجواب نعم: | | | | |
| 9-1 - ما مواضيع هذه الدورات؟؟ | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |
| 9-2- هل شاركت في حضور هذه الدورات؟؟ | 1- نعم | 2- لا | | |
| 10 - ما اقتراحاتك لتطوير وتحسينها زراعة التين؟ | | | | |
| -1 | -2 | | | |
| -3 | -4 | | | |

## استمارة دراسة اقتصادية – اجتماعية لواقع شجرة التين المباركة في الدول العربية (مصر، الجزائر،سورية)

## استبانة مسح ميداني (2) / خاصة بورشات تصنيع التين

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1 – الدولة:** | | | **رقم الاستمارة:** | |
| 1.1. اسم المصنع أو الورشة: | | | 1.2. مكان تمركز المصنع أو الورشة: | |
| 1.3. مساحة الورشة (متر مربع): | | | 1.4. رأس مال الورشة (عملة محلية):_____ مليون | |
| 1.5. عدد أيام التشغيل الفعلية: | يوم/سنة | | 1.6. الإنتاج السنوي الفعلي من التين:_____طن | |
| 1.7.الطاقة الإنتاجية النظرية:_____ طن/سنة | | | 1.8. قيمة الإنتاج السنوي من التين (العملة المحلية): | |
| **2– أهم خمسة أصناف مصنعة من التين:** | | | | |
| -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| **3–أهم المنتجات الرئيسة من التين:** | | | | |
| -1 | -2 | -3 | -4 | |
| **4– أهم المنتجات الثانوية من التين:** | | | | |
| -1 | -2 | -3 | -4 | |
| **5–عمليات التصنيع التي تتم على التين:** | | | | |
| -1 الفرز | 2- التعقيم | 3– التبخير | 4– التجفيف | 5– التغليف |
| **6– الإنتاج ومسالك البيع** | | | | |
| -1 الإنتاج لصالح الورشة:_____% | | 2– الإنتاج لصالح أشخاص:_____%. | | |
| -1 بيع الإنتاج في منطقة الورشة: _____% | | 2– بيع الإنتاج داخل الدولة:_____%. | | 3– بيع الإنتاج للمصدرين:_____%. |
| -1 قيمة الإنتاج المباع في منطقة الورشة: _____ | | 2– قيمة الإنتاج المباع داخل الدولة:____ | | 3– قيمة الإنتاج المباع للمصدرين:_____. |
| 1– متوسط سعر 1 طن تين مجفف معد للتصدير_____ (بالعملة المحلية) | | | | |
| **7–كيف يتم التخلص من التين التالف:** | | | | |
| -1 علف للحيوانات_____% | | 2- يستعمل في بعض الصناعات____% | | 4– طرائق أخرى_____%. |
| | | | | |
| **8– أهداف الورشة:** | | | | |
| -1 سد حاجة السوق. | | 2– خلق فرص استثمار جديدة. | | 3– الحد من فاقد التين. |
| -4 تحقيق عائد جيد لصاحب الورشة. | | 5– فتح مجال جديد لتصدير التين. | | 6– تغطية الطلب المتزايد على التين المجفف. |

**9- تكاليف تصنيع التين السنوية: (بالعملة المحلية)**

1- التكاليف المتغيرة السنوية لتصنيع التين لأخر

| م | البند | التكلفة بالألف |
|---|---|---|
| 1 | قيمة التين | |
| 2 | قيمة الحشوات | |
| 3 | تعبئة وتغليف | |
| 4 | عمالة | |
| 5 | رواتب واجور | |
| 6 | تكاليف تسويقية | |
| 7 | تكاليف خدمات | |
| 8 | تكاليف صيانة | |
| 9 | أخرى | |

2- التكاليف الثابتة والاندثارات السنوية لآخر عام

| م | البند | التكلفة بالألف |
|---|---|---|
| 1 | الأرض | |
| 2 | مباني ومنشآت | |
| 3 | آلات ومعدات | |
| 4 | وسائط نقل | |
| 5 | أثاث وتجهيزات | |
| 6 | مصاريف تأسيس | |
| 7 | أخرى | |
| | | |
| | | |

**10- إيرادات المصنع السنوية: (بالعملة المحلية)**

الإيرادات من بيع التين المجفف والمنتجات الثانوية لآخر عام

| م | الدخل من | القيمة للطن الواحد | كمية المبيعات (طن) | القيمة الكلية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | بيع التين المجفف | | | |
| 2 | من عجينة التين | | | |
| 3 | تين غير صالح للتعبئة | | | |
| 4 | أخرى | | | |
| 5 | **إجمالي الإيرادات** | | | |

**11 - ما أهم المشاكل التي تواجه الورشة خلال عمليات التصنيع؟**

| | |
|---|---|
| -1 | -2 |
| -3 | -4 |

**12 - أهم مقترحاتك لتطوير عمليات التصنيع؟**

| | |
|---|---|
| -1 | -2 |
| -3 | -4 |