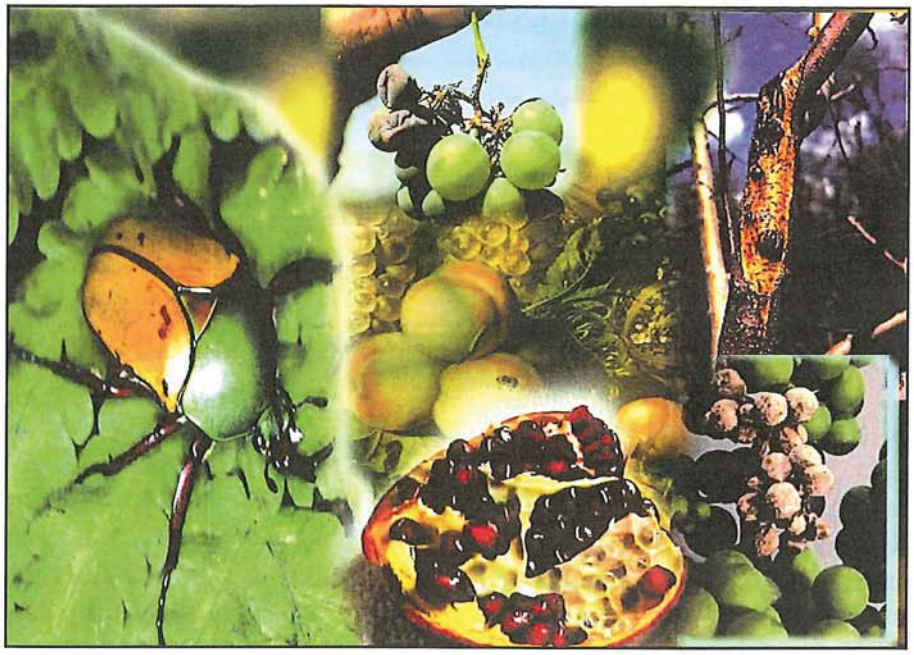
حشرات أشجار الفاكهة



د. الطيب علي الحاج
أ.د. أبو شبانة مصطفى

شهدت المملكة توسعاً ملحوظاً في زراعة المحاصيل بمختلف أنواعها، وحظيت زراعة الفواكه والتمور بقدر كبير من الإهتمام، فقد أوضحت الإحصاءات أن المساحات المزروعة بالحمضيات والتمور والعنب والرمان قد ازدادت إلى أكثر من الضعف في السنوات الأخيرة، إذ بلغ إجمالي المساحة المزروعة بالتمور نحو ١٠٦ آلاف هكتار تحتوي على أكثر من ١٣ مليون نخلة من أجود الأصناف، وبلغت مساحات الحمضيات نحو ١٤ ألف هكتار، والعنب أكثر من ١١ ألف هكتار، والفواكه الأخرى (الرمان والتين والزيتون والأشجار الحلوية ..الخ)، نحو ١٥ ألف هكتار.

ومن المعلوم أن الآفات تتزايد أعدادها وتتنوع وتتفاقم مشاكلها على النوع المعين من المحاصيل كلما اتسعت مساحاته، يستعرض هذا المقال أهم الآفات التي تصيب بعض أشجار الفواكه بالمملكة، وكيفية مكافحتها.

آفات الحمضيات

تصاب أشجار وثمار الحمضيات بآفات حشرية عديدة، بعضها على الأوراق مثل الحشرات القشرية بأنواعها وحشرات البازلا، والبَقّ الدقيقي ودودة أوراق الموالح، وصانعة الأنفاق، ومَنْ الموالح الأسود وأكاروس الموالح البني. والبعض الآخر على الثمار مثل ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط، وذباب الخل، وخنافس الثمار المتساقطة والحشرات القشرية، وبعضها على السيقان مثل حفارات الأخشاب.

وتنقل بعض هذه الآفات أمراض نباتية خطيرة قد تتسبب في موت الأشجار، ويمكن استعراض أهم آفات الحمضيات في المملكة وسبل مكافحتها على النحو التالي:

● الحشرات القشرية

تصاب أوراق الحمضيات وثمارها بأنواع من الحشرات القشرية أهمها الحشرة القشرية الحمراء والحشرة القشرية السوداء والحشرة القشرية البيضاء وحشرة جوز الهند القشرية. وجميعها تسبب أضرارًا بالغة لزراعات الحمضيات، وتتشابه طرق تغذيتها وسلوكياتها ومظاهر الإصابة بها والتلف الناتج عنها.

*** الحشرة القشرية الحمراء** *(Aonidiella orientalis)* تسمى أيضًا الحشرة القشرية الشرقية، وهي تنتمي لعائلة الحشرات القشرية المدرعة *(Diaspididae)*، وتنتشر في معظم بلدان العالم القديم والجديد، وتوجد في كل مناطق المملكة، حيث سُجِّلَتْ على أكثر من ٣٠ نوعًا من أشجار الفاكهة والزينة، بما فيها الحمضيات والنخيل والجوافة والزيتون والموز والعنب والمانجو والتين والفيكس والكافور والأثل والياسمين والورد.

يُستدلُ على وجود الإصابة بهذه الحشرة من وجود قشور (حراشف) مستديرة الشكل برتقالية إلى حمراء اللون، يبلغ قطرها من ١ إلى ٢ مليمتر، وتكون ملتصقة على الأوراق أو الأغصان أو الثمار، وتختبئ الإناث عادةً تحت هذه القشور ومعها صغارها (الحوريات) التي تلدها بعد التزاوج، وتخرج الحوريات الصغيرة من تحت القشرة للتجول على الأوراق أو الثمار حتى تجد كل منها مكانًا ملائمًا تستقر فيه بقية حياتها التي قد تمتد لبضعة أشهر، تضع أثناءها (بعد البلوغ والتزاوج) نحو ٥٠ إلى ١٥٠ فردًا. ولهذه الآفة عدة أجيال على مدار العام، حيث توجد جميع أطوارها على العائل في آن واحد وفي الفصول الأربعة.

تصيب هذه الحشرة الأوراق والثمار والأغصان، وتمتص منها العصارة بأجزاء فمها الثاقبة الماصة. وتتميز إصابتها بوجود بقع باهتة حول الأجزاء المصابة، وقد تذبل الأوراق المصابة وتصفر

● الحشرة القشرية الحمراء.

وتسقط. وتتسبب الإصابة أيضًا في ضعف الأشجار بدرجة كبيرة، وتشوه منظر الثمار وتدني قيمتها وقابليتها للتسويق.

تكافح هذه الحشرة بإتباع الطرق الزراعية والوقائية التالية:

- زراعة الأشجار الخالية من الاصابة أومعاملتها إن كانت مصابة.
- زراعة الأشجار متباعدة بعضها عن بعض وإزالة الأوراق المتساقطة والحشائش لتوفير التهوية الكافية لتقليل نسبة الرطوبة لتفادي تكاثر وانتشار الحشرات.
- تقليم الأفرع المصابة وحرقها بعيداً عن الحقل.
- عدم زراعة الاشجار التي تصلح كعوائل ثانوية لهذه الحشرات - مثل الياسمين واللانتانيا - بالقرب من البستان.
- رش البستان خلال الشتاء والصيف بإحدى المبيدات الموصى بها مثل مبيد الدروسبان أو الديازيتون أو الدايمثويت، مع مراعاة تغطية الشجرة تغطية كاملة.

● حشرات البَقّ الدقيقي

يغطي أجسام هذه الحشرات إفراز شمعي دقيقي أبيض، وتوجد منها أنواع عديدة تنتشر في كل بقاع العالم، حيث تصيب أنواعاً مختلفة من المحاصيل، خاصة أشجار الفواكه. ومن أشهر الأنواع:

١- البَقّ الدقيقي العادي، وهو متعدد العوائل، **والبَقّ الدقيقي الأسترالي**، وكلاهما ينتشر في جميع أنحاء المملكة على الحمضيات والمانجو والرمان والتين والعنب ونباتات الزينة،

٢- بَقّ الموالح الدقيقي، وهو بجانب الحمضيات يصيب المانجو والعنب والجوافة والنخيل، بالإضافة إلى بعض الخضر مثل ثمار القرع العسلي والبطيخ والطماطم والفول السوداني ودرنات البطاطس وبعض النباتات النجيلية مثل قصب السكر والمسطحات الخضراء.

٣- البَقّ الدقيقي ذو الأهداب الطويلة وهو ينتشر في المناطق الجنوبية من المملكة على أوراق وثمار البرتقال واليوسفي وغيرها من الحمضيات.

٤- البَقّ الدقيقي الكروي، ويصيب البرتقال والنبق (ثمار السدر) وأشجار الزينة كالدفلة.

٥- البَقّ الدقيقي الشمعي، ويوجد بكثافة على العنب والحمضيات والرمان في بساتين القصيم والخرج.

٦- بَقّ العنب الدقيقي، وهو يصيب الحمضيات والنخيل أيضًا.

تتوالد حشرات البَقّ الدقيقي عذريًا وجنسيًا، وتضع الإناث بيضها (قد يفوق الألف بيضة للأنثى الواحدة) داخل أكياس مصنوعة من خيوط شمعية بيضاء متماسكة تفرزها الحشرة، وبعد الفقس تخرج الحوريات من الكيس وتتغذى بامتصاص عصارة النبات لمدة ٤-٧ أسابيع (حسب النوع) حيث تصبح إناثًا بالغة قادرة على التوالد.

وتنتقل حشرات البَقّ الدقيقي من شجرة إلى أخرى، ومن بستان إلى آخر عن طريق الرياح التي تحمل الأكياس أو أجزاءها المحتوية على البيض والحوريات.

توجد حشرات البَقّ الدقيقي وتتكاثر طوال العام، وتوجد في تجمعات كثيفة في الأماكن الظليلة من الأشجار المثمرة، وفي عرش شجيرات العنب الكثيفة التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة، لكنها في المناطق الباردة تختبىء في الشقوق والقلف وجذور الحمضيات وتحت لحاء العنب، وتغزو الأجزاء الخضرية الجديدة في الربيع.

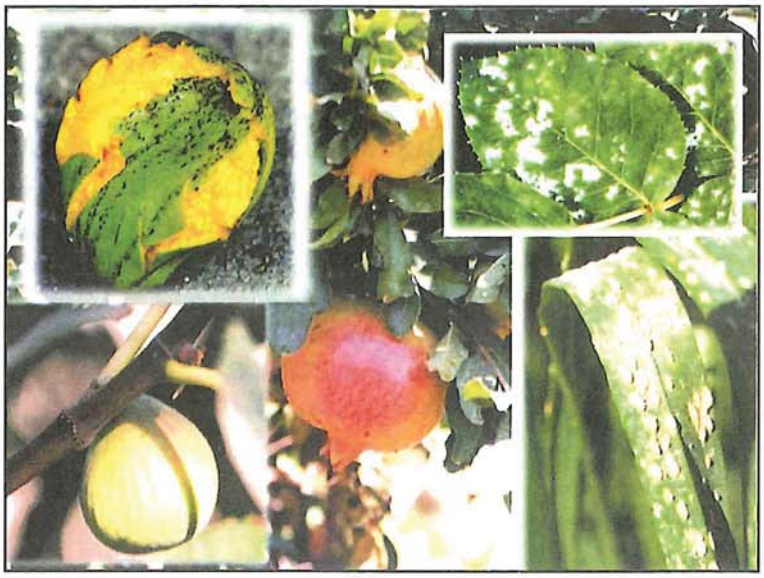
قد ينتج عن الإصابة العالية بالبَقّ الدقيقي توقف النمو وتساقط الأوراق وتجعد الثمار وفقدانها لحلاوتها، بالإضافة إلى نمو العفن الأسود وتجمع النمل على الندوة العسلية التي يفرزها بكميات كبيرة على الأجزاء التي يتغذى عليها، كما يؤدي تجمع الغبار والعفن الأسود علي المادة العسلية على الأوراق إلى إعاقة عمليات التمثيل الضوئي والتنفس.

● حشرة بازلاء الحمضيات

تعد حشرة البازلاء من النوع (*Diaphorina citri*) من الآفات المتخصصة في التغذية على الحمضيات، حيث تمتص العصارة من الأوراق والأغصان الغضة فتضعف الأشجار وتفرز الندوة العسلية على أجزائها. وتتركز أهمية بازلاء الحمضيات في دورها كناقل لمرض الإخضرار- أحد الأمراض الخطيرة التي تصيب الحمضيات - كما يحتوي لعابها على مواد ذات تأثير سام لأنسجة النبات يتسبب في التفاف الأوراق الغضة، مما يؤدي إلى سقوطها.

تتميز حشرة بازلاء الحمضيات بدورة حياة سريعة خاصة في الأجواء الدافئة، إذ تعطي من ٩ إلى ١٠ أجيال متداخلة في العام. وتضع الأنثى عددًا كبيرًا من البيض، يفقس خلال أسبوع، وتخرج الحوريات لتمتص العصارة من الأوراق الغضة والقمم النامية، وتنمو وتنسلخ ٤ مرات خلال أسبوعين (في الصيف) لتصل إلى طور الحشرة الكاملة.

تكافح حشرة بازلاء الحمضيات بمعاملة الأشجار المصابة بالمبيدات الحشرية الجهازية.



● بعض أشجار وأوراق وثمار الفواكه التي تصاب بالبق الدقيقي.

● حافرة أوراق الحمضيات

تعد حافرة أوراق الحمضيات من الآفات المتخصصة في التغذية داخل أوراق الحمضيات، خاصة الليمون والجريب فروت، وتتبع لرتبة حرشفية الأجنحة، النوع *(Phyllocnistis citrella)*، والحشرة الكاملة عبارة عن فراشة صغيرة يبلغ طولها نحو ٢ مليمتر، لونها أبيض فضي، وتشبه البعوضة، وتطير لمسافات قصيرة جدًا (كالقفز) عند إزعاجها. والطور الصانع للأنفاق هو يرقة دقيقة خضراء اللون ومفلطحة الشكل، تتغذى على الأنسجة بين بشرتي الورقة، ويكتمل نموها خلال فترة تتراوح ما بين ٢ إلى٣ أسابيع، وتتحول إلى عذراء عند حافة الورقة، حيث يوسع النفق ليصبح غرفة صغيرة للعذراء . تخرج الفراشات بعد أيام قليلة لتتزاوج وتضع البيض على الأوراق الغضة، وتكرر دورة حياتها، ولها نحو خمسة أجيال متتابعة في العام في الظروف الملائمة ، وتستغرق دورة الحياة الكاملة نحو ٣ إلى٤ أسابيع تمضي الحشرة فترة سكون في الشتاء في طور الحشرة الكاملة، حيث تسكن الفراشات وتختبئ في شقوق الأشجار وبين الأوراق المتساقطة والشتلات. تنتشر هذه الآفة في معظم مناطق المملكة حيث تسبب أحيانًا أضراراً جسيمة في المشاتل وبساتين الحمضيات خاصة في الشجيرات الصغيرة.

تعد مكافحة هذه الآفة من المهام الصعبة نسبة لسلوك الفراشات ووجود اليرقات داخل الأوراق. إلا أن الرش الوقائي بالمبيدات الجاهزة مرة كل أسبوعين، في الفترة من أوائل الربيع (منتصف مارس) وحتى أواخر الصيف (أغسطس)، أي الفترة ذات النمو الخضري الكثيف ذو الأوراق الغضة، يخفض من الإصابة كثيرًا. ويمكن الرش أيضًا بمبيد بيرميثرين (أمبوش) (Permethrin) عند مشاهدة أول مظاهر الإصابة. وتساعد أيضاً نظافة المشتل والبستان من الحشائش والأوراق المتساقطة في التخلص من الفراشات الساكنة.

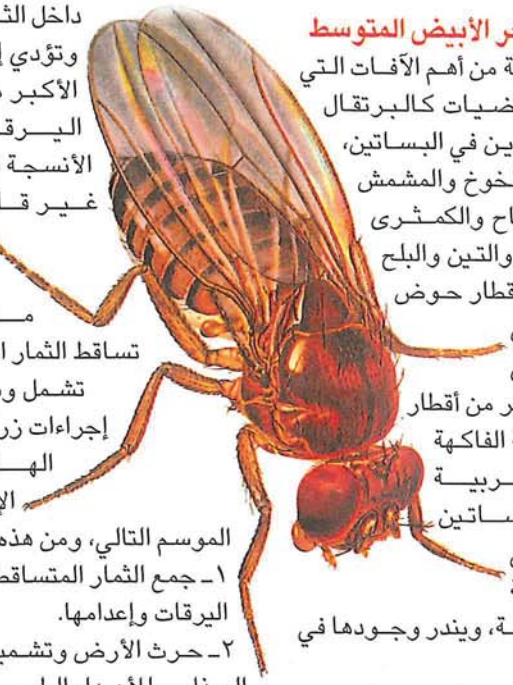
● أثار حافرة أوراق الحمضيات على أوراق الليمون.

● ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط

تعد هذه الذبابة من أهم الآفات التي تصيب ثمار الحمضيات كالبرتقال واليوسفي والمندرين في البساتين، بالإضافة إلى ثمار الخوخ والمشمش والمانجو والتفاح والكمثرى والجوافة والرمان والتين والبلح الرطب، في جميع أقطار حوض البحر الأبيض المتوسط وفي الأمريكتين وكثير من أقطار العالم، وتوجد ذبابة الفاكهة في المملكة العربية السعودية في بساتين المنطقة الوسطى وحائل والمدينة والمناطق الساحلية، ويندر وجودها في المناطق المرتفعة.

الحشرة الكاملة ذبابة صغيرة طولها من ٤ إلى ٥ مليمترات، لها رأس كبيرة وزوج واحد من الأجنحة الشفافة التي توجد عليها مساحات ذهبية فاتحة وغامقة اللون، وعلى صدرها بقع وخطوط سوداء، وعلى بطنها أشرطة بنية متبادلة مع أخرى ذهبية، وآلة وضع البيض واضحة عند نهاية بطن الأنثى.

تضع الذبابة الأنثى البيض تحت قشرة الثمرة بواسطة آلة وضع البيض الحادة الطويلة بعد أن تحركها في إتجاهات مختلفة لتصنع تجويفًا تضع فيه نحو ١٥ إلى ٢٠ بيضة. يفقس البيض ـ في الصيف ـ بعد ٣ إلى٤ أيام عن يرقات بيضاء صغيرة عديمة الأرجل، دودية الشكل، تتغذى على أنسجة الثمرة، وتنمو وتنسلخ ٣ مرات ليكتمل نموها في نحو أسبوعين. ويكتمل خلال هذه الفترة أيضًا تعفن الثمرة فتسقط على الأرض وتخرج منها اليرقات مكتملة النمو لتتحول إلى طور العذراء تحت سطح التربة، وبعد نحو ٧ إلى١٠ أيام تخرج الحشرات الكاملة لتعيد دورة الحياة. وللحشرة عدة أجيال في العام وتظهر الإصابة عادة قبل نحو شهر إلى شهرين من نضج الثمار.



ينشأ معظم الضرر الذي تسببه ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط عن وخز الأنثى للثمار بآلة وضع البيض الملوثة بالبكتيريا والفطريات، فتتسرب هذه إلى داخل الثمرة، حيث تنمو وتؤدي إلى تعفن الجزء الأكبر منها، فتتغذى اليرقات على هذه الأنسجة المتعفنة، إذ أنها غير قادرة على هضم الأنسجة السليمة. مما يؤدي إلى تساقط الثمار المصابة.

تشمل وسائل المكافحة إجراءات زراعية لها دورها الهام في خفض الإصابة في الموسم التالي، ومن هذه الإجراءات:

١ـ جمع الثمار المتساقطة المحتوية على اليرقات وإعدامها.

٢ـ حرث الأرض وتشميسها لتعريض العذارى للأعداء الطبيعية والظروف الخارجية المؤدية إلى موتها.

٣ـ التخلص من العوائل الثانوية، وإزالة الحشائش والنباتات العائلة للحشرات المفرزة للندوة العسلية التي تتغذى عليها الحشرات الكاملة.

ومن الاتجاهات الحديثة لمكافحة ذباب الفاكهة استخدام تقنية تعقيم الذكور أو الإناث، والطعوم الجاذبة السامة للحشرات الكاملة. وتشمل وسائل المكافحة الكيميائية وضع برنامج لرش المبيدات الحشرية مثل الدبتركس أو الدايمثويت على الثمار حين يبدأ تغيير لون البرتقال من الأخضر إلى الأصفر أسبوعيًا وحتى الحصاد، مع مراعاة فترة التحريم.

كذلك يمكن تبريد الثمار عند درجة ١ إلى ٥°م لمدة أسبوعين قبل توزيعها في الأسواق أو تبخيرها بغاز بروميد الميثيل بمعدل واحد كيلو جرام لكل ١٠٠٠ قدم٣ من الفراغ لمدة ٣,٥ ساعة.

أهم آفات العنب الحشرية

يصاب العنب بالعديد من الآفات الحشرية أهمها بق العنب الدقيقي ، وتربس

العنب ، ودودة ثمار العنب ، ودودة ورق العنب ، وحافرة أوراق العنب ، ونطاطات الأوراق، والحشرات القشرية، وحفارات الساق ، وذباب الفاكهة ، وذباب الخل ، ودبور البلح الأحمر ، كما تهاجمه آفات حيوانية أخرى أهمها حلم العنب الإريوفي ، وأكاروس العنب المبطط ، والعنكبوت الأحمر ، ونيماتودا العفن ، والخفافيش ، والطيور والقواقع.

● تربس العنب

ينتمي نوع تربس العنب *(Retithrips sysriacus)* إلى عائلة ثريبيدي التي تتبع لرتبة الحشرات هدبية الأجنحة. وهي حشرات ذات أجزاء فم خادشة ماصة، تخدش الخلايا داخل الأوراق وتخلط محتوياتها ثم تمتصها ، وينتج عن ذلك بقع فضية على الأوراق قد تتصل مع بعضها وتجف ، وقد تجف الورقة بأكملها أو تلتف أو تسقط ، وقد تؤدي الإصابة الشديدة على القمم النامية إلى توقف نمو النبات. تكافح حشرات التربس باستخدام المبيدات الفسفورية العضوية الجهازية.

● حافرة أوراق العنب

تتبع هذه الحشرة لرتبة حرشفية الأجنحة، والحشرة الكاملة عبارة عن فراشة صغيرة جدًا لا يزيد طولها عن ٢ مليمتر، سوداء لامعة. تلصق الأنثى بيضها على الأوراق الجديدة حيث يفقس عن يرقات مفلطحة صغيرة جدًا (٠,٢ مليمتر)، تحفر أنفاقاً بين بشرتي الورقة توسعها كلما كبرت حتى تصبح حفرة بيضاوية الشكل تتغذى داخلها. ينتج عن شدة الإصابة عدد كبير من هذه الحفر على الورقة الواحدة مما يؤدي إلى تساقط الأوراق وإضعاف النبات ورداءة الثمار. تتحول اليرقة إلى عذراء داخل الحفرة في شرنقة حريرية مغطاة بأجزاء الورقة، وتخرج الفراشة لتعيد دورة الحياة التي تستغرق نحو ٤ إلى ٦ أسابيع. تكافح هذه الآفة بنفس الأسلوب الذي ورد في حافرة أوراق الحمضيات.

● دودة ورق العنب

يوجد نوعان من هذه الدودة، وتسمى إحداهما دودة ورق العنب المتشابهة، وينتمي كليهما لرتبة حرشفية الأجنحة. وعائلة سفينجيدي، ولا يختلف سلوك تغذيتهما كثيرًا. الحشرة الكاملة فراشة كبيرة الحجم،يبلغ طولها نحو ٤سم، لونها بني غامق ، ويوجد على جناحها الأمامي شريط فضي اللون ،وقاعدة الجناح الخلفي حمراء. يبلغ طول اليرقة تامة النمو نحو ٨ مليمترات، وهي الطور المدمر إذا أنها تلتهم كميات كبيرة من الأوراق، مما يؤثر كثيرًا على النبات وإنتاجيته.

آفات الرمان الحشرية

تهاجم أشجار وثمار الرمان في مناطق زراعته بالمملكة بعدد من الآفات الحشرية هي، حسب الأهمية: دودة ثمار الرمان (دودة كأس الرمان)، وذبابة الرمان البيضاء، ومَنْ الرمان الأخضر، وبَقّ الموالح الدقيقي، وحفار ساق التفاح، وذبابة الفاكهة والحشرة القشرية الحمراء، بالإضافة إلى حلم الرمان الإريوفي.

تعد دودة ثمار الرمان أكثر آفات الرمان أهمية بالمملكة ، وتصاب ثمار الرمان بالمملكة بنوعين من الديدان التي تثقب الثمار وتدخل لتتغذى على الحبيبات.

● النوع الأول

عبارة عن فراشة تضع بيضها داخل الكأس على الأسدية وتبدأ إصابتها من جهة الكأس، ولهذا تسمى أحيانًا دودة كأس الرمان، وتشتد الإصابة بها في القصيم والمنطقة الوسطى والشرقية.

● النوع الثاني

هو أبو دقيق الرمان، ويشتهر أيضاً باسم دودة الرمان أو المسمار ، ويحدث خلط بينه وبين النوع الأول، للتشابه الشديد في مظهر الإصابة، وتنحصر الإصابة بهذا النوع في مناطق المدينة والطائف وأبها وجدة.

تصيب دودة ثمار الرمان بالإضافة إلى الرمان عددًا من الفواكه الأخرى مثل البرتقال والعنب والثمار المخزونة، كالزبيب والتين والتمر. وتبدأ الإصابة بها بعد عقد الثمار مباشرة (أواخر شهر أبريل وأوائل مايو) وتستمر حتى حصاد المحصول.

تضع أنثى دودة ثمار الرمان بيضها على الأسدية في كأس ثمرة الرمان ، وبعد نحو ٥ أيام يفقس البيض عن يرقات صغيرة تخترق جدار قاعدة الكأس إلى داخل الثمرة حيث تتغذى على الحبيبات، ويكتمل نموها من ١ إلى ٢ أسبوع، تتجه بعدها مخترقة قاعدة الكأس لتنسج خيوطًا حريرية بين الأسدية وتتحول إلى عذراء بداخلها، وبعد نحو ١٠ أيام تخرج الفراشات لتعيد دورة الحياة.

يستغرق الجيل الواحد نحو ٣ إلى ٤ أسابيع ، وللحشرة عدة أجيال متداخلة تتعاقب في إصابة الثمار ، يساعد على زيادة تلف الثمار دخول الفطريات المسببة للعفن ونموه فيها بالإضافة إلى غزو خنافس الثمار المتساقطة.

تكافح دودة ثمار الرمان بالطرق التالية:

أولاً : يلاحظ أن وجود بساتين الفاكهة المختلطة مع بعضها في منطقة واحدة

● ساق العنب المصاب بالبق الدقيقي.

● عنب مصاب بالبق الدقيقي.

(حمضيات + فواكه + حجرية + عنب + رمان ... إلخ) يساعد على مضاعفة تكاثر الآفة وتواجدها طوال العام. وبما أن ذلك قد لا يمكن تجنبه، إلا أن إزالة العوائل الثانوية الأخرى كأشجار الأكاسيا أو ثمارها وأزهارها يساعد في الإقلال من أعداد الحشرة في الموسم.

ثانياً: جمع ثمار الرمان المتساقطة على الأرض والموجودة على الأشجار من العام السابق وحرقها للقضاء على العذارى بداخلها.

ثالثاً: المكافحة بالمبيدات الحشرية، وتتضمن رش أشجار الرمان دوريًا - مرة كل ٢-٣ أسابيع - بعد عقد الثمار مباشرة أو عند ظهور بيض الحشرة على الأسدية، ويمكن استخدام المبيدات مثل: سيفين (كاربارايل) ٨٥٪ مسحوق قابل للبلل بمعدل ٠,٤٪، أو دايمثويت ٤٠٪ أو إيكالوكس ٤٠٪ أو سوبراسيد ٤٠٪، مركزات قابلة للاستحلاب، بمعدل ٢٠٠ مل لكل ١٠٠ لتر ماء. ويراعى ألا تزيد عدد الرشات على خمسة، وفي جميع حالات رش المبيدات يجب عدم جمع المحصول قبل مرور ١٥ يومًا، على الأقل، من تاريخ آخر رشة.

أهم آفات التين

تزرع مساحات واسعة بأشجار التين في أنحاء مختلفة بالمملكة خاصة المنطقة الوسطى والقصيم والمنطقة الشمالية. وتصاب أشجار التين وثمارها، بشكل عام، بالآفات الحشرية والحيوانية، وأهمها الحشرات القشرية، وذبابة ثمار التين، وسوسة قلف أشجار التين، وحفار ساق التين ذو القرون الطويلة، وحلم التين، والأكاروس الأحمر العادي.

وتشمل الحشرات القشرية على شجر التين حشرة التين القشرية الفنجانية، بالإضافة إلى حشرة العنب القشرية والحشرة القشرية الحمراء السابق ذكرهما.

● حشرة التين القشرية

تعد حشرة التين القشرية الفنجانية أحد الآفات القشرية الهامة التي تهاجم أشجار التين، وهي تنتمي إلى رتبة الحشرات متجانسة الأجنحة التي تمتص العصارة النباتية، وتتميز بوجودها داخل حفر تشبه الفناجين، وتصيب جذوع الأشجار والأفرع وأعناق الثمار وعروق الأوراق. وهي بذلك تسبب أضرارًا بليغة تؤدي إلى جفاف بعض الأفرع وضعف عام في الأشجار يجعلها قابلة للإصابة بالحفارات وخنافس القلف.

تكافح هذه الحشرة كالحشرات القشرية الأخرى باستخدام المبيدات الحشرية المخلوطة بالزيوت المعدنية. ويكن استخدام الزيوت الرجيعة من غيار السيارات لطلاء الجذوع والأفرع خلال فصل الشتاء بعد تساقط الأوراق.

● ذبابة ثمار التين

الحشرة الكاملة عبارة عن ذبابة صغيرة يبلغ طولها نحو ٣ مليمتر، لون جسمها أزرق قاتم وأجنحتها وأعينها حمراء. تضع الإناث البيض في ثمار التين المتكونة، وبعد الفقس تتغذى اليرقات على محتويات الثمرة ويتغير لون الثمار المصابة إلى الأصفر الفاتح، ويتساقط عدد كبير منها قبل نضجه.

تخرج اليرقات مكتملة النمو من الثمار المتساقطة لتتحول إلى عذارى في التربة، وتستغرق دورة الحياة نحو ٣ أسابيع.

تكافح ذبابة ثمار التين كما في أنواع ذبابة الفاكهة الأخرى، ويشيع استخدام الطعوم السامة الجاذبة لقتل الحشرات الكاملة.

● حفار ساق التين ذو القرون الطويلة

تتعرض أشجار التين الضعيفة للإصابة بهذه الحفارات، من رتبة غمدية الأجنحة، عائلة سيرامبيسيدي، حيث تحفر اليرقات داخل الأفرع مما يؤدي إلى جفاف الأفرع وضعف الأشجار وخفض إنتاجها من الثمار.

تكافح هذه الحفارات بتقوية الأشجار بالتسميد، وتقليم وإزالة الأفرع الجافة والمصابة، ومكافحة الآفات الأخرى التي تضعف الأشجار. ويمكن في حالة الإصابة الشديدة تقليم الأشجار تقليمًا جائرًا في الشتاء ورشها بالمبيدات الحشرية.

● تغير لون ثمار التين إلى الأصفر الفاتح بسبب الإصابة بالذبابة.

أهم آفات الزيتون

تصاب أشجار الزيتون بالحشرات القشرية وذبابة الزيتون ودودة ثمار الزيتون وخنافس القلف، بالإضافة إلى الأكاروسات مثل حلم الزيتون وأكاروس الموالح البني. وتشمل الحشرات القشرية حشرة الزيتون السوداء والحشرة القشرية البيضاء وحشرات العنب القشرية وحشرة البرقوق القشرية.

● ذبابة الزيتون

الحشرة الكاملة عبارة عن ذبابة يبلغ طولها نحو ٥ مليمترات، أجنحتها شفافة، ويوجد على حافتها الأمامية بقع صفراء صغيرة، ولون صدرها سمني وأرجلها صفراء محمرة. تتغذى يرقات هذه الحشرة داخل ثمار الزيتون وتتسبب الإصابة الشديدة بها في إتلاف نسبة كبيرة من الثمار. تضع الإناث البيض بوخز الثمار قبل نضجها، وبعد الفقس تحفر اليرقة أنفاقاً داخل لب الثمرة تؤدي إلى تعفنها وتغير لون الجزء المصاب منها إلى الأسمر، وتتساقط الثمار المصابة وتكون نسبة الزيت فيها منخفضة وحموضتها مرتفعة.

تقوم مكافحة ذبابة الزيتون بشكل أساسي على استخدام الطرق الزراعية والطعوم السامة المذكورة سابقاً ضد ذباب الفاكهة. بالإضافة إلى ذلك يوصى بجمع الزيتون الأخضر المتساقط على