



الإجراءات الواجب إتباعها خلال عملية التطعيم ودور عملية التقليم  
في الحد من الإصابة ببعض الآفات التي تصيب الأشجار

د. علي ديبو

د. فاتن مريشة

دورة تقليم وتطعيم التفاح

مركز البحوث العلمية الزراعية باللاذقية 13 – 17 /3/2016

# أولاً - الآفات الحشرية

## دودة ثمار التفاح *Cydia pomonella* L.

- من الحشرات الاقتصادية الهامة في سورية، ولها 2-3 جيل/العام.
- تحفر اليرقات ضمن الثمار حتى تصل إلى مركز الثمرة محدثة ثقوباً دائرية وأنفاقاً حلزونية حيث تتغذى على الأنسجة مسببة تلف البذور.



● ذبابة الفاكهة *Ceratitis capitata*

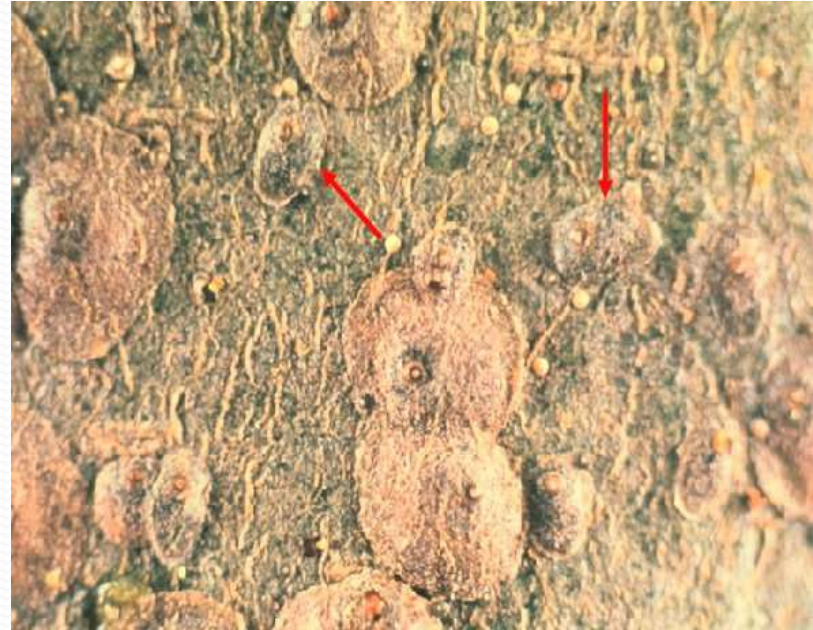
● حشرة متعددة العوائل، عدة أجيال/العام.

● تحفر اليرقة تحت قشرة الثمرة الناضجة لتصبح طرية ثم تتفسخ، مما يسبب تساقط الثمار.

# الحشرات القشرية

● قشرية الفواكه المحارية. *Lepidosaphes ulmi* L.

● قشرية الأجاص. *Qadraspidatus pyri* Licht.



- تتغذى الحورية والحشرة الكاملة بامتصاص العصارة النباتية من الساق والأفرع وتسبب جفافها، وقد تصيب الثمار.
- تكافح هذه الحشرات شتاءً باستخدام الزيوت المقواة بالمبيدات للقضاء على البيوض. وفي الربيع، عند ظهور الأطوار المتحركة ترش بمبيد فوسفوري.
- يعتبر التقليل احد الإجراءات الضرورية في مكافحة هذه الحشرات بشكل عام وذلك من خلال عدم تأمين الظروف المناسبة لتطورها من حيث التهوية وافضاءة وبالتالي التقليل من الرطوبة.



# نمر الأجاص Tingis pyri F.



- التفاح والأجاص، من أهم الآفات في سوريا.
- تهاجم الحورية والحشرة الكاملة الأوراق وتتغذى على امتصاص العصارة النباتية على سطحها السفلي مسببة تبرقش الأوراق باللون الفضي وفقدان اليخضور، كما يلاحظ وجود إفرازات ومُخلفات الانسلاخ في مكان التغذية.
- للحشرة 3 أجيال/ العام.
- تكافح هذه الحشرة بتنظيف البساتين من الأوراق المتساقطة، كما أن طلي جذوع الأشجار بالكلس يساعد في القضاء على الأطوار المشتية.

# بسيلا الأجاص *Psylla pyri* L.



- تتغذى الحورية والحشرة الكاملة من امتصاص العصارة من الأوراق والنموات الطرفية، الأفرع الغضة، حوامل الثمار والأزهار، وتفرز الندوة العسلية، التي تساعد على نمو العفن الأسود، مما يؤدي إلى جفاف الأوراق.
- تكافح هذه الحشرة ضمن برنامج مكافحة دودة ثمار التفاح . كما يمكن استخدام الزيوت الصيفية المقواة بعد سقوط التويجات الزهرية وتحرك الحوريات على الأوراق.
- يعتبر التقليم أحد الإجراءات الزراعية الضرورية للمكافحة المتكاملة لهذه الآفة من خلال تأمين التهوية والإضاءة الجيدة ضمن تاج الشجرة مما يحد من تطور الحشرة.

# حشرات المن

من التفاح الأخضر. *Aphis pomi* Degeer.

- تتغذى الحورية والحشرة الكاملة بامتصاص العصارة من البراعم والأوراق
- الحديثة، وتسبب التفافها وتجدها، وتشوه البراعم، ومن ثم جفافها وموتها.





## ● من التفاح القطني *Eriosoma lanigerum* Hausm.

- 11 جيلاً/العام، 16-20 /م ورطوبة 50-70 /% الحدّ الأمثل لتكاثره.
- تنتشر الإصابة على الأفرع والسوق والجذور مُسبّبة أوراًماً نتيجة للمواد السامة التي تُفرزها الحشرات.
- تُفرز الحشرات ندوة عسلية غزيرة تُؤدّي إلى تغطية الثمار والأوراق باللون الأسود نتيجة انتشار التعفن.
- يمكن مكافحة هذا المرض بالتطعيم على بعض الأصول المقاومة.



# حفار أوراق التفاح *Lyonetia clerkella* L.

- 4 اجيال/ العام، تشتي بطور العذراء على الأوراق المتساقطة، وبعد تزواج الفراشات في الربيع تضع بيضها على السطح السفلي للأوراق
- تحفر اليرقات أنفاقاً رفيعة بين بشرتي الورقة، ضررها كبير في الربيع، على الأوراق الصغيرة.



# حفار ساق التفاح *Zeuzera pyrina* L.

✓ حشرة متعددة العوائل.

✓ تواجد الفراشات من حزيران حتى نهاية آب في المناطق الداخلية على التفاح، وتستخدم المصائد الفرمونية أو الضوئية للمراقبة لتحديد موعد ظهور الحشرات الكاملة.

✓ تُهاجم الحشرة الأشجار الضعيفة، تحفر اليرقات في السوق والأغصان الكبيرة، وتتميز الإصابة بسيلان في النسغ وخروج نشارة الخشب ذات اللون الأحمر أثناء تنظيف اليرقة المُستمر لأنفاقها، وتؤدي الإصابة الشديدة إلى تكسر الأغصان وجفافها، كما تضعف الشجرة بشكل عام. وتكون الأضرار بالغة على الغراس.

✓ يعتبر التقليل أحد الإجراءات الضرورية للتخفيف من الأضرار الناجمة عن هذه الآفة.



## *Hoplcampa brevis* Kiug. دبور ثمار الأجااص

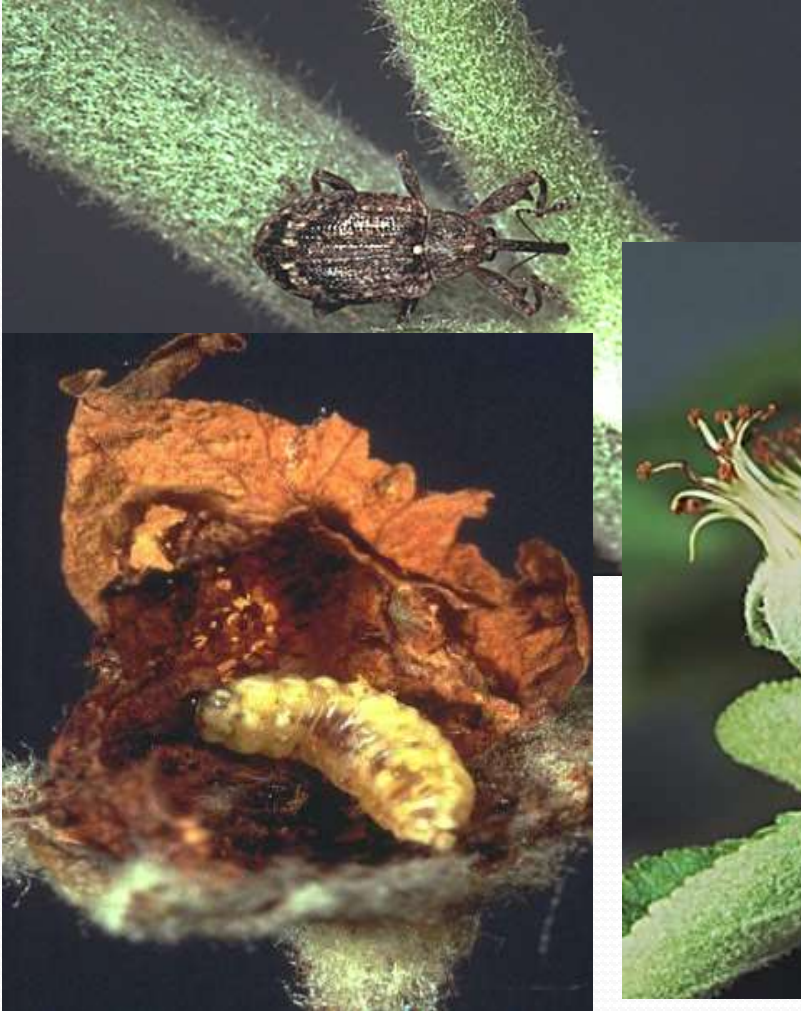


- تتغذى اليرقة داخل الثمار، وتسبب سقوطها
- تكافح الحشرة في المشاتل، وعلى الأشجار الصغيرة
- ترش الأشجار بالزيوت الشتوية، بعد التقليم



# *Anthrenus sp* سوسة البراعم

- سوسة براعم التفاح



# ● سوسة براعم الأجااص



الأكاروس الأحمر الأوربي *Pananychus ulmi* Koch.

الأكاروس الأحمر ذو البقعتين *Tetranychus urticae* Koch.

الأكاروس البني (عنكبوت التفاح) *Bryobia rubrioculus* Scheuen.



- حيوانات متعددة العوائل (التفاح، الإجاص، الخوخ..)، ازدادت أهميتها الاقتصادية بسبب القضاء على أعدائها الحيوية نتيجة الإستخدام العشوائي للمبيدات.
- لهذه الحيوانات عدة أجيال في العام.

تهاجم الأوراق وتمتص العصارة النباتية على السطح السفلي مسببة بقع برونزية اللون، تكبر حتى تغطي كل الورقة، ومع اشتداد الإصابة تتساقط الأوراق وتتعرى الأشجار.

تتميز هذه الحيوانات بتطوير خاصية المناعة للمبيدات، لذلك يجب اتباع أساليب متعددة للمكافحة.



*Eriophyes pyri* Pagst. حلم الإجاص

■ الأجاص والتفاح

■ تقرحات على الأوراق مما يسبب تساقطها، وفي بعض الحالات يهاجم الثمار وتصبح فلينية.



# بعض الأمراض الواجب مقاومتها في التّعيم والتّقليم

*Erwinia amylovora*

اللفحة النارية

اسوداد الأوراق والأفرع ويقضي على الأزهار والبراعم الخضرية.

*Apple scab*

جرب التفاح

- خفض نوعيّة الثمار المُصابة، ويُقلّل من حجم الثمرة ويُقصّر مدّة بقاء الثمرة المُصابة في التخزين.