

افات العائلة الباذنجانية



الدودة القارضة (*Agrotis ipsilon* (Hufn.))

عائلة Noctuidae

رتبة Lepidoptera

تنتشر هذه الحشرة في جميع انحاء العالم ، حيث تصيب عوائل نباتية كثيرة مثل الطماطة والبطاطا والفلفل والباذنجان والبنجر السكري واللوبيا والفاصولياء والبامياء واللهانة والقرنابيط والخس والخيار والبطيخ وغيرها .

تصيب هذه الحشره البطيخ في جميع عروات الزراعه لأن ليس لها

بيات شتوى

life cycle of *Agrotis ipsilon* (Hufn.)

تبدأ اليرقات الصغيرة بالتسلق على النباتات للتغذية او قد تبقى على سطح التربة بين الحشائش وتتسلق النباتات اثناء الليل فقط للتغذية ، ولليرقة ٦ أعمار ويستغرق الدور اليرقي حوالي ٢٥ - ٣٥ يوما في الربيع ولكن تطول الفترة الى ٩٠ يوما في الشتاء ،



٣- ٤ ايام خلال الصيف اما في الربيع والخريف فان المدة تطول الى ٧ - ٨ ايام وقد تصل الى اكثر من ٢٠ يوما في الشتاء



تعيش ١٤ - ٢١ يوما ، وللحشرة ٤- ٥ اجيال في السنة .



يستغرق دور العذراء ١٤ يوما في الصيف و ٢١ يوما في الربيع والخريف و ٤٤ يوما في الشتاء ،

مظهر الإصابة والضرر

- تبقى اليرقات الصغيرة لهذه الافة بعد فقسها من البيوض على النبات العائل عدة ايام للتغذية قبل نزولها الى التربة او قد تنزل الى التربة لتعيش بها في بادىء الامر ، وفي الليل تتسلق اليرقات النباتات لتتغذى عليها او قد تكتفي بما يسقط من الاوراق على سطح التربة ، وتفقد اليرقات التامة النمو القدرة على تسلق النباتات فتصبح حركتها محدودة قرب او عند سطح التربة فقط حيث تقرض سيقان النباتات الغضة عند سطح التربة ، وقد تسقط هذه النباتات وتصبح اوراقها في متناول اجزاء فم هذه اليرقات ، وقد تقرض اليرقة الواحدة عدة نباتات في الليلة الواحدة .



• دودة ورق القطن *Spodoptera littoralis* B. Cotton
leafworm,

• فراشة من عائلة Noctuidae. طول جسمها ما بين ١٤-١٨ ملم وأجنحتها ٢٧-٣٨ ملم. تعتبر دودة ورق القطن حشرة مضرّة بالمزروعات. تنتشر في أفريقيا وحوض البحر المتوسط.

• دودة ورق القطن لها مدى عائلي واسع أي ليس لديها عائلة نباتية مفضلة، يمكنها التغذي على أكثر من ٤٠ عائلة نباتية. تضع البيض على مختلف المزروعات الحقلية مثل البروكولي، الملفوف والخس، مختلف الخضروات والنباتات وحتى الأعشاب.

life cycle of *Spodoptera littoralis*

تضع الأنثى
١٠٠٠ بيضة في
عدة مراحل. في
كل مرحلة تضع
ما بين ثلاثين إلى
بضعة مئات من
البيض

تتفاوت مدة تطور البيض: في الصيف
٢-٣ أيام منذ وضعها وحتى فقس
البيض، في الخريف ٣-٦ أيام وفي
الشتاء ١٠-١٨ يوما.

تضع الأنثى البيض بعد
بضعة ساعات إلى
يومين بعد التزاوج.
حياة البالغون قصيرة
جدا في الصيف يومين
حتى أسبوع

لون العذراء
بني أحمر
وطوله ١٨-
٢٢ ملم. مدة
العذراء في
الصيف ٥-
١٠ أيام، في
الخريف
والربيع ١٤-
١٩ يوما وفي
الشتاء ٢١-
٣١ يوما.



تستمر فترة اليرقة في الصيف ١٢-١٨ يوما، في الخريف والربيع ٢٠-٣٠ يوما وفي الشتاء ٧٠-٨٥ يوما.

الدور الضار ومظهر الإصابة

- **اليرقة** : أشكال وألوان متعددة: من الرمادي، البني وحتى الأخضر الفاتح. يمكن أن تكون ملساء أو ذات شعر، مخططة منقطة أو بلون متجانس. تساعدهم هذه الأشكال على التمويه على النبات الذي تتغذى عليه. تأكل اليرقات الصغيرة الورقة من جانبها السفلي حتى البشرة epidermis تاركين "نوافذ شفافة". اليرقات البالغة تأكل كل الورقة تاركين إفرازاتهم الكروية الصغيرة السوداء.
- يمكن تمييز أعراض الإصابة بدودة ورق القطن من خلال الثقوب التي تحدثها اليرقات عند التغذية على الأوراق الفلقيه و الحقيقيه وقد تصيب اليرقات الثمار وتحدث فجوات بها تقلل من قيمتها التسويقيه.



• دودة درنات البطاطا **Potata Tuber Worm**

• الاسم العلمي للحشرة: ***Phthorimaea operculella* (Zell.)**

Gelechidae

• عائلة الفراشات ذات الاقدام الأربعة

Lepidoptera

• رتبة حرشفية الأجنحة

• تنتشر عالميا على البطاطا وتهاجم معظم نباتات العائلة الباذنجانية.





مظهر الإصابة والضرر من دودة درنات البطاطا

- ا . على النبات : تحفر اليرقات انفاقا غير منتظمة للتغذية على بشرة الورقة ثم في الاعمار الأخيرة تتجه الى العرق الوسطي ثم الى الساق وتسبب جفافا في الأوراق ويضعف النبات عموما وتنخفض انتاجيته.



في المخزن : تتغذى اليرقة بحفر درنات البطاطا بشكل انفاق غير منتظمة ثم تتضرر الدرنات اكثر عند اصابتها بالفطريات والبكتريا ثانوياً في الثقوب التي عملتها اليرقات وتكون مداخلها مملوءة بالبراز الأسود



tomato leaf miner دودة اوراق الطماطة

الاسم العلمي للحشرة: *Tuta absoluta*

Gelechidae

عائلة الفراشات ذات الاقدام الأربعة

Lepidoptera

رتبة حرشفية الأجنحة

تنتشر عالميا على الطماطة وتهاجم معظم نباتات العائلة الباذنجانية



Life cycle of *Tuta absoluta*



مظهر الاصابة والضرر

- ان تاثير ضرر التوتا ايسلوتا كبير جدا على زراعة الطماطم في البيوت المحمية والزراعات المكشوفة. تتغذى الحشرة وتتطور على جميع اجزاء النبات فوق سطح التربة.
- تتغذى اليرقات على الاوراق بحفرها انفاقا وممرات غير منتظمة بين بشرتي الورقة تتحول لاحقا الى بقع جافة .
- تهاجم الثمار اثناء تكوينها وتحدث بها انفاقا تصاب ثانيا بمسببات مرضية تقود الى تعفن الثمرة.



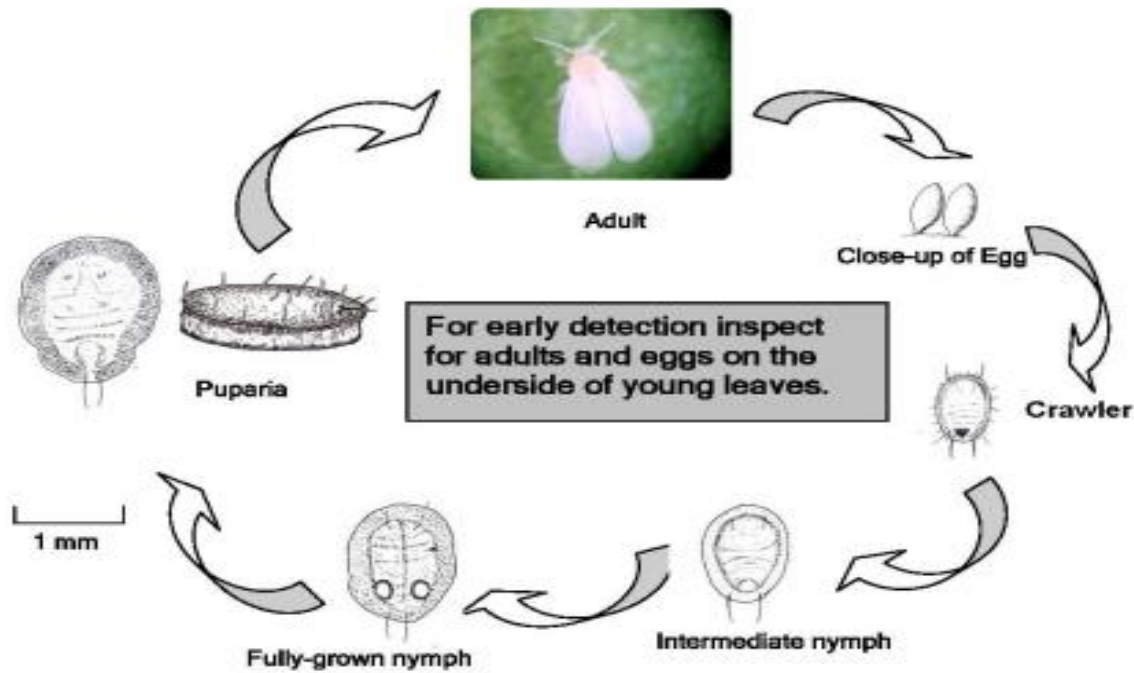
الذبابة البيضاء، Cotton White fly، *Bemisia tabaci*

- الحشرة الكاملة صغيرة مجنحة لا يتجاوز طولها ١ ملم، ويغطي جسمها واجنحتها مادة شمعية دقيقة بيضاء، اما الحورية فهي خضراء مصفرة تستقر على الاوراق، وتشبه في ظاهرها الحشرات القشرية.



Life cycle of *Bemisia tabaci*

Whiteflies life stages



اعراض الإصابة:

- اصفرار الاوراق المصابة حيث تمتص الحوريات عصارة النبات بعد الفقس وتستمر بالامتصاص حتى تموت الحشرة الكاملة.
- تفرز الذبابة البيضاء مادة عسلية لاصقة تنتشر على النبات لذلك نلاحظ لمعان الاوراق وتؤثر على ضعف نوعيته فتقلل من قيمتها التسويقية وعلى الاوراق لتهيئ البيئة للفطريات السوداء وتحجب اشعة الشمس وتمنعها من الوصول الى خلاياها السطحية.
- تطاير الحشرات البالغة البيضاء عند هز او حركة النبات .
- وجود قشور بيضوية صفراء اللون ملتصقة على السطح السفلي للاوراق تمثل اجسام الحوريات للحشرة .