

الدرس العملي السادس
آفات الفاكهة خلاف النخيل

343 وقن الحشرات الاقتصادية الجزء العملي
أستاذ المادة : الأستاذ الدكتور/ يوسف الدريهم
المعيد: الشامي الصديق

الاسم العربي للنوع	الاسم العلمي للنوع	الفصيلة Fam.	الرتبة Order
أبودقيق الموالح أبو دقيق الرمان دودة ورق العنب دودة ورق العنب المتشابهة حفار ساق التفاح	<i>Papilio demoleus</i> <i>Virachola livia</i> <i>Hippotion celerio</i> <i>Celerio lineata</i> <i>Zeuzera pyrina</i>	Papilionidae Lycaenide Sphingidae Cossidae	حرفشية الأجنحة Lepidoptera
جعل الخوخ جعل الورد الزغبى حفار ساق الخوخ ذو القرون الطويلة خنافس الثمار	<i>Pachnoda fasciata</i> <i>Tropinota squalida</i> <i>Chlorophorus varius</i> <i>Carpophilus sp.</i>	Scarabaeidae Cerambycidae Nitidulidae	غمدية الأجنحة Coleoptera
ذبابة ثمار الزيتون	<i>Dacus oleae</i>	Tephretidae	ذات الجناحين Diptera

رتبة حرفشية الأجنحة: Order Lepidoptera
الأجنحة حرفشية- أجزاء الفم ماصة في الطور الكامل وقارضة في اليرقات-التطور كامل

Fam. Papilionidae

أبودقيق الموالح : *Papilio demoleus*



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Papilio+demoleus+&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wig>

الحشرة الكاملة واليرقة ومظهر الإصابة لابودقيق الموالح

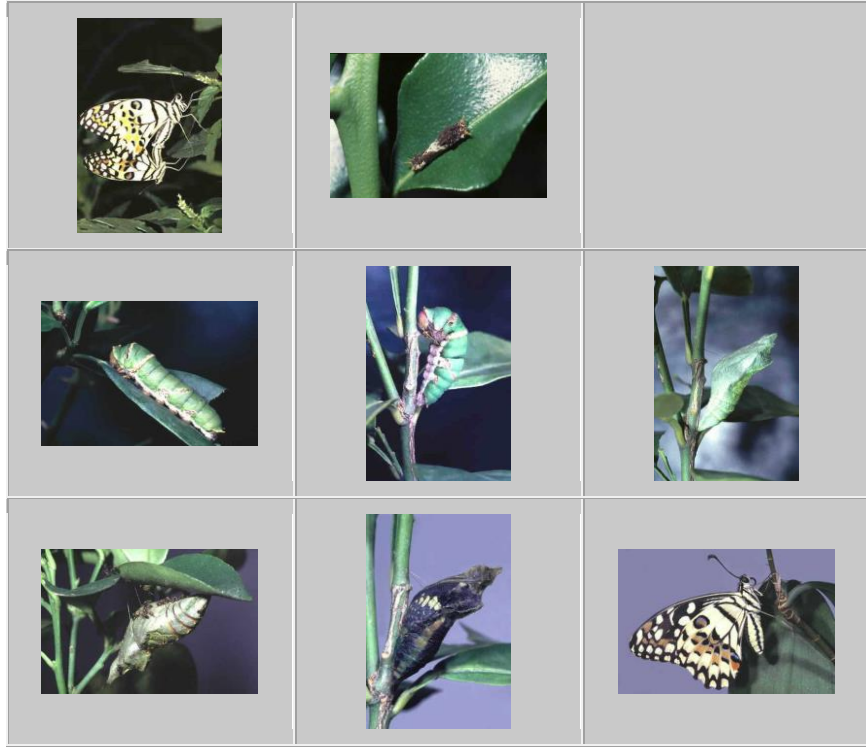
اليرقة في الأعمار الأولى تشبه براز الطيور



العذراء

العمر البرقي الرابع

http://en.wikipedia.org/wiki/Papilio_demoleus



<http://www.angelfire.com/journal2/chinfahshin/history/lime.html>

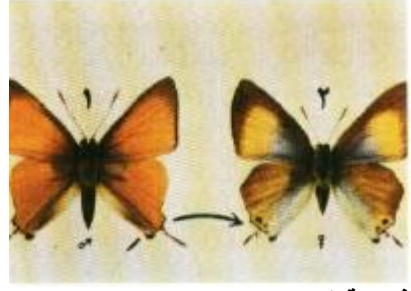
دورة حياة حشرة أبو دقيق الموالح من وضع البيض حتي خروج الحشرة الكاملة

Fam. Lycaenide

أبو دقيق الرمان : *Virachola livia*



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Virachola+livia+&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>



**Pomegranate fruit butterfly, *Virachola livia*. lepicloptera, فراشة ثمار الرمان
lycaenidae**

الذكر والانثى لفراشة ثمار الرمان

<http://www.alkherat.com/vb/showthread.php?t=2515&page=16>

Fam. Sphingidae
دودة ورق العنب: *Hippotion celerio*



[http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Hippotion+celerio&safe=on&um=1
&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi](http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Hippotion+celerio&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi)

الحشرة الكاملة واليرقة ومظهر الإصابة لدودة ورق العنب

دودة ورق العنب المتشابهة: *Celerio lineata*



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=celerio+lineata&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>

Fam. Cossidae

حفار ساق التفاح : *Zeuzera pyrina*

تصيب هذه الحشرة أشجار التفاح والكرز والخوخ والسفرجل والرمان والزيتون وتغطي بانتشارها الواسع أغلب مناطق زراعة هذه الأشجار.



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Zeuzera+pyrina+&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>

الحشرة الكاملة واليرقة وهي تصيب الساق

رتبة غمدية الأجنحة: **Order Coleoptera**
التطور كامل وأجزاء الفم قارضة في الكاملة واليرقة.

Fam. Scarabaeidae

جعل الخوخ : *Pachnoda fasciata*



جعل الخوخ على العنب

<http://www.kenanaonline.com/page/3285>

Fam. Cerambycidae

حفار ساق الخوخ ذو قرون طويلة : *Chlorophorus varius*

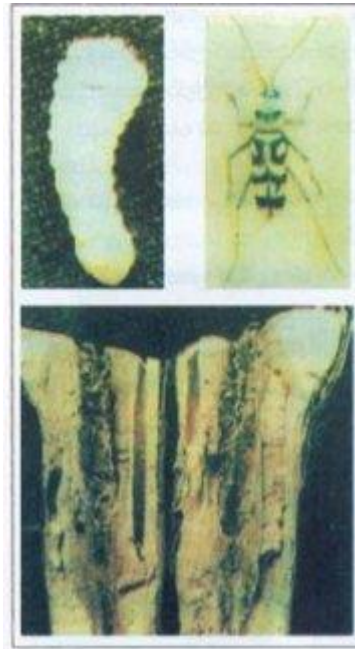
خطورة هذه الحشرة ترجع إلى أن أضرارها الأولى لا يمكن ملاحظتها بسهولة حيث يوضع البيض في شقوق القلف ويفقس البيض وتهاجم اليرقات الأشجار مباشرة دون الظهور خارجيا حيث تحفر أنفاقها داخل الخشب وتضغط نشارة الخشب خلفها في النفق دون أي مظاهر خارجية .

شكل الآفة

الحشرة الكاملة خنفساء لونها بني غامق عليها بقع صفراء اليرقة لونها كريمي وليس بها أرجل .

مظهر الإصابة والضرر

وجود ثقوب خروج الخنافس على ساق الشجرة هي المظهر الوحيد للإصابة .



نساء - اليرقة - العذراء لحفار ساق الخوخ ذو القرون الطويلة (اليرقة والعذراء داخل أنفاقها)

أطوار الحشرة (الخنفساء_ اليرقة _ العذراء لحفار ساق الخوخ

<http://www.kenanaonline.com/page/3285>

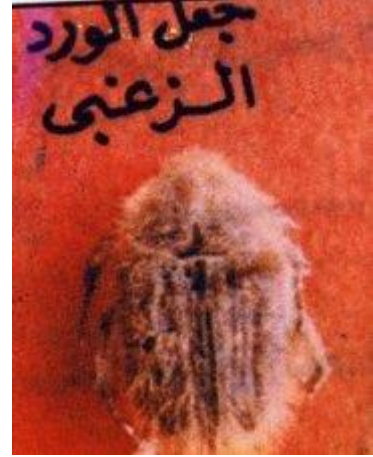
Fam. Scarabaeidae

جعل الورد الزغبى : *Tropinota squalida*



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=tropinota+squalida+++&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>

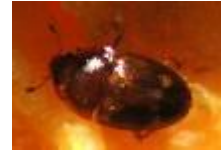
جعل الورد الزغبى



<http://www.kenanaonline.com/page/3339>

Fam. Nitidulidae

خنافس الثمار : *Carpophilus* sp.



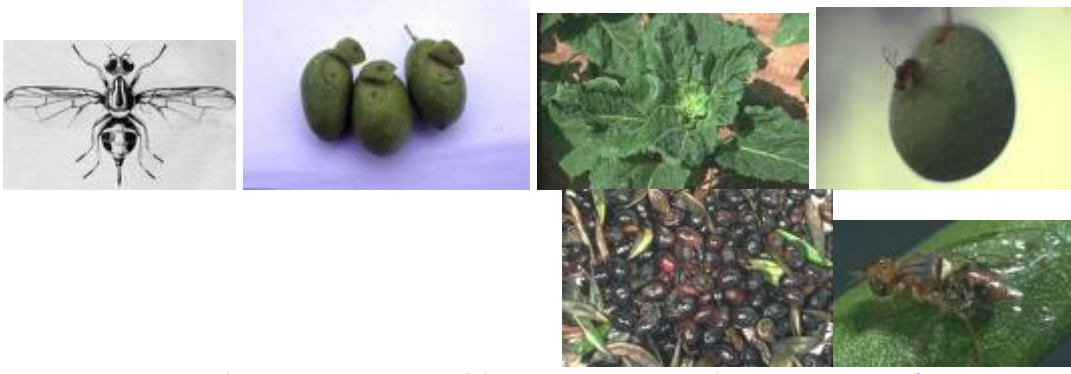
<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Carpophilus+sp.&safe=on&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>

الحشرة الكاملة خنفساء تتميز بأجنحة أمامية (الأغماد) أقصر من طول البطن وهي صغيرة حيث لا يزيد طول جسمها عن 3 ملليمترات تنجذب هذه الحشرة وأمثالها إلى الثمار المتساقطة في الحقل إضافة إلى مهاجمتها للثمار في المخازن أثناء التجفيف أو التخزين. تستطيع هذه الحشرة التكاثر في المخزن على مدار السنة.

رتبة ذات الجناحين: Order Diptera
تشمل الذباب والبعوض أجزاء الفم في الذباب لاعقة والأجنحة الخلفية تتحول لدبوس أتران والتطور كامل واليرقات ذات أجزاء فم قارضة.

Fam. Tephretidae

ذبابة ثمار الزيتون : *Dacus oleae*



<http://images.google.com.sa/images?hl=ar&q=Dacus+oleae++++&safe=on&um=I&ie=UTF-8&sa=N&tab=wi>

مظاهر إصابة والحشرة الكاملة لذبابة ثمار الزيتون

الدرس العملي السادس

آفات الفاكهة خلاف النخيل

أسئلة حول الدرس العملي:

- 1- أبو دقيق الموالح أذكر رتبته الحشرية والتطور ونوع أجزاء الفم في الطورين الكامل وغير الكامل.
- 2- صف مظهر الإصابة بدودة الموالح.
- 3- كيف تميز فراشة دودة ورق العنب عن فراشة دودة ورق العنب المتشابهة.
- 4- كيف تميز ذكر أبو دقيق الرمان عن الأنثى.
- 5- أذكر الرتبة والفصيلة والاسم العلمي لحفار ساق التفاح.
- 6- أذكر الاسم اللاتيني لعائلة الجعال وتطورها ونوع أجزاء الفم وشكل اليرقات.
- 7- صف الحشرة الكاملة لخنافس الثمار.
- 8- ذبابة ثمار الزيتون أين تقع من الرتب الحشرية مع ذكر نوع أجزاء الفم في الطور الكامل وغير الكامل ومظهر الإصابة.