

الدرس العملي العاشر
آفات المحاصيل الحقلية

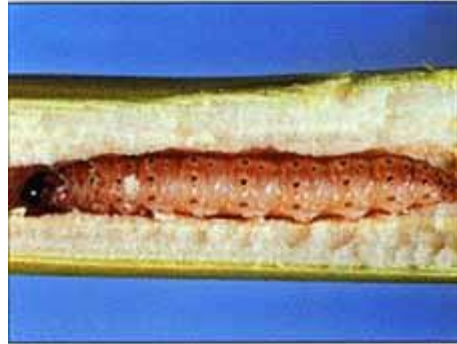
343 وقن الحشرات الاقتصادية الجزء العملي
أستاذ المادة : الأستاذ الدكتور/ يوسف الدريهم
المعيد: الشامي الصديق

الاسم العربي للنوع	الاسم العلمي للنوع	الفصيلة Fam.	الرتبة Order
دودة الذرة الأوربية دودة القصب الكبيرة دودة اللوز الأمريكية فراشة دودة السمسم	<i>Ostrinia nubilalis</i> <i>Sesamia cretica</i> <i>Heliothis (Helicoverpa) armigera</i> <i>Acherontia atropos</i>	Pyraustidae Noctuidae Sphingidae	حرفشية الأجنحة Lepidoptera
سوسة ورق البرسيم الجعل ذو الظهر الجامد	<i>Hypera postica</i> <i>Pentodon bispinosus</i>	Curculionidae Scarabaeidae	غمدية الأجنحة Coleoptera

رتبة حرفشية الأجنحة: **Order Lepidoptera**
الأجنحة حرفشية والتطور كامل وأجزاء الفم ماصة في الحشرة الكاملة وقارضة في اليرقة.

Fam. Pyraustidae

دودة الذرة الأوربية : *Ostrinia nubilalis*



<http://www.bayercropscience.sk/images/produktu/skodcovia/vijacka-kukuricna.jpg>

دودة الذرة الأوربية الحشرة الكاملة واليرقة ومظهر الإصابة



حشرة كاملة

يرقة

بيض

http://creatures.ifas.ufl.edu/field/e_corn_borer.htm

دودة الذرة الأوروبية :
تضع الفراشات البيض على نباتات الذرة بعد عمر 45 يوماً حيث يوضع معظم البيض على السطح السفلي لنصل الأوراق ، وبعد الفقس تتجول اليرقات الصغيرة حيث تتغذى على أوراق النباتات وحينما تصل للعمر الثالث أو الرابع تنقب وتدخل السيقان والكيزان وتفضل الاختراق في حامل السنبل مما يسبب كسرها وتدل السنابل ، ولتفادي الإصابات الشديدة ينصح بالزراعة في الموعد المناسب .

<http://www.kenanaonline.com/page/8038>

Fam. Noctuidae

دودة القصب الكبيرة (حفار ساق الذرة) (سرو الذرة): *Sesamia cretica*



<http://www.pherobase.com/database/species/species-Sesamia-cretica.php>

الحشرة الكاملة لحفار ساق الذرة



Figure 1. Stemborer damage to a maize plants.



حفار ساق الذرة اليرقة ومظهر الإصابة على الذرة الشامية

دودة اللوز الأمريكية (ثمار الطماطم): *Heliothis (Helicoverpa) armigera*



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

اليرقة والحشرة الكاملة ومظهر إصابة دودة ثمار الطماطم

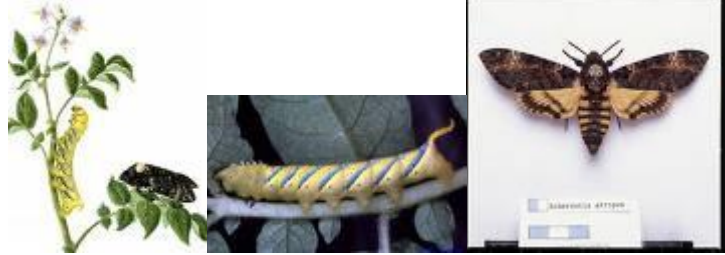


دودة اللوز الأمريكية

<http://www.kenanaonline.com/page/3385>

Fam. Sphingidae

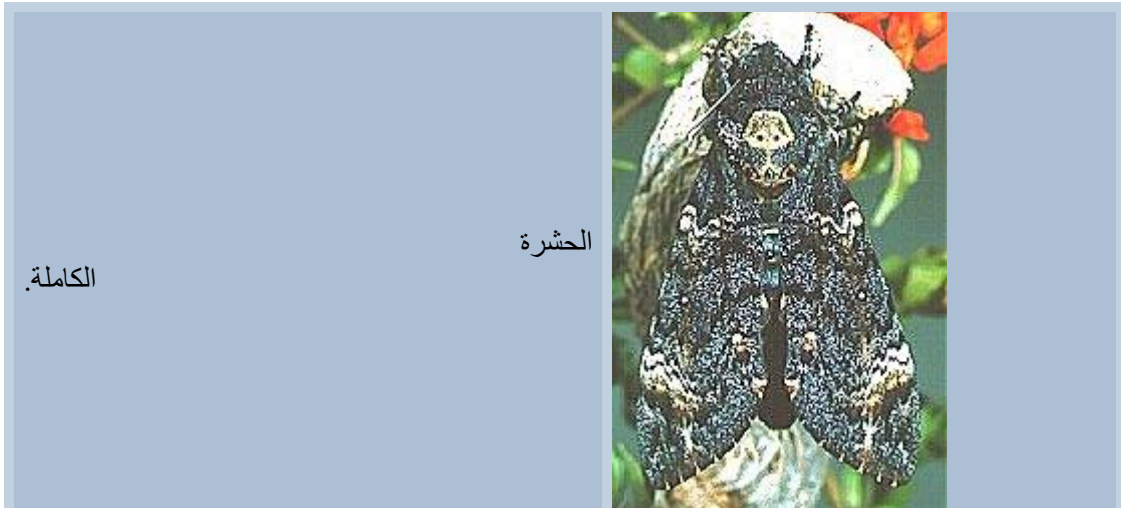
فراشة دودة السمسم: *Acherontia atropos*



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

الفراشة والدودة ومظهر الإصابة

دورة الحياة لفراشة دودة السمسم



الكاملة.

الحشرة

البيض



العمر اليرقي الأول



العمر اليرقي الثاني



العمر اليرقي الأخير (الخامس)





العذراء (على عمق 15 سم في التربة)



http://www.biodiversityexplorer.org/insects/lepidoptera/sphingidae/acherontia_atropos.htm

رتبة غمدية الأجنحة: Order Coleoptera
التطور كامل وأجزاء الفم قارض في الطورين الكامل والبرقي.

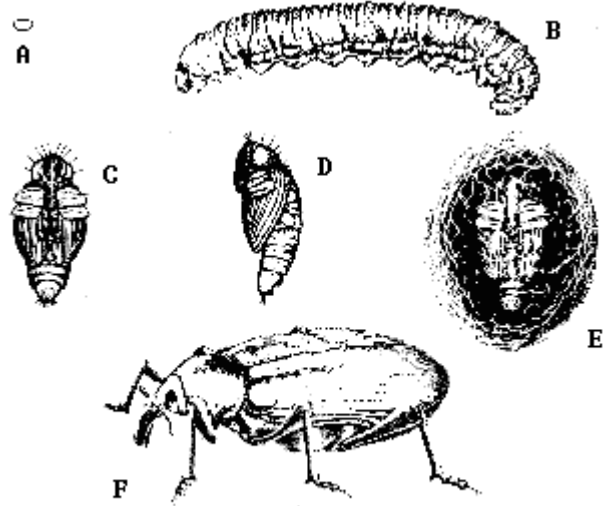
Fam. Curculionidae

سوسة ورق البرسيم : *Hypera postica*



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

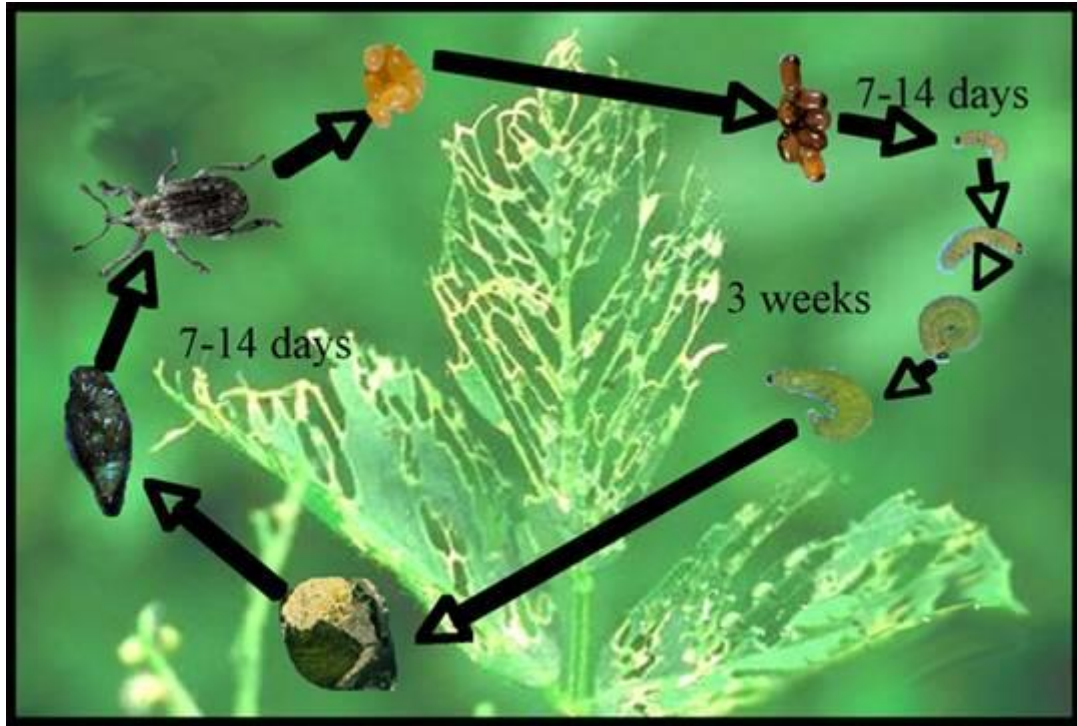
الحشرة الكاملة ومظاهر إصابة مختلفة على البرسيم



Alfalfa weevil. A, Egg. B, Larva. C-D, Pupae. E, Pupa in cocoon. F, Adult.

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

دورة حياة سوسة ورق البرسيم A - البيض B - اليرقة C و D - العذراء و E عذراء داخل شرنقة



يرقة

بيض



حشرة كاملة

شرنقة

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

Fam. Scarabaeidae

Pentodon bispinosus الجعل ذو الظهر الجامد:

تتغذى اليرقات والحشرات الكاملة للجعل على أجزاء النبات أسفل سطح التربة مثل الجذور والسوق والدرنات المتكونة حيث يبدو بها نحت أو ثقب على سطح الدرنة مما يسبب تهتك أنسجة الدرنات ونمو فطريات العفن عليها مما يؤدي إلى تشوه الدرنات وقلة قيمتها التسويقية وعند الكشف أسفل الجور المصابة تشاهد اليرقات أسفلها وتسبب يرقات وخنافس الجعال أضرار كبيرة للمحصول قبل أن يتدارك الزراع وجود الحشرات بالحقل



Pentodon bispinosus (الجعل الأسود) الجعل ذو الظهر الجامد

تسبب الإصابة بيرقات الجعال ذبول النباتات وموتها وهي واقفة في التربة وعند الكشف أسفل الجور المصابة تشاهد يرقات مقوسة لونها سمني غليظة متجمعة حول الجذور حيث تفضل الاراضى الخفيفة والمسمدة بسماد عضوي غير متحلل .

<http://www.kenanaonline.com/page/3385>

الدرس العملي العاشر
آفات المحاصيل الحقلية

أسئلة حول الدرس :

- 1- حفار ساق القصب أذكر رتبته واسمه العلمي وطوره الضار.
- 2- في أي المراحل من النمو يصاب نبات الذرة بدودة القصب الكبيرة ودودة الذرة الأوربية.
- 3- أذكر الرتبة والفصيلة والاسم العلمي وصف مظهر الإصابة لدودة اللوز الأمريكية.
- 4- أذكر الطور الضار لفراشة دودة السمسم وصف مظهر الإصابة.
- 5- صف سوسة ورق البرسيم وأذكر رتبته وفصيلتها واسمها العلمي ومظهر إصابتها.
- 6- صف مظهر الإصابة للجعل نو الظهر الجامد.