

الدرس العملي الثاني عشر
آفات الحبوب والمواد المخزونة الأولية

٣٤٣ وقن الحشرات الاقتصادية الجزء العملي

أستاذ المادة : الأستاذ الدكتور/ يوسف الدريهم

المعيد: الشامي الصديق

الاسم العربي للنوع	الاسم العلمي للنوع	Fam. الفصيلة	Order الرتبة
سوسة الأرز سوسة الحبوب أو المخزن ثاقبة الحبوب الصغرى خنفساء الصعبد(الخابرا) خنفساء الفول الكبيرة خنفساء الفول الصغيرة خنفساء اللوبيا خنفساء العدس خنفساء البسلة	<i>Sitophilus oryzae</i> <i>Sitophilus granarius</i> <i>Rhizopertha dominica</i> <i>Trogoderma granarium</i> <i>Bruchus rufimanus</i> (Boh) <i>Bruchidius incarnatus</i> (Boh) <i>Callosobruchus</i> sp. <i>Bruchus lentis</i> <i>Bruchus pisorum</i>	Curculionidae Bostrichidae Dermestidae Bruchidae	غمديه الأجنحة Coleoptera
فراش الحبوب	<i>Sitotroga cerealella</i> (Oliv.)	Gelechiidae	حرفية الأجنحة Lepidoptera

رتبة غمديه الأجنحة: Order Coleoptera

التطور كامل وأجزاء الفم قارضة في الطورين الكامل والبرقي

Fam. Curculionidae

سوسة الأرز: *Sitophilus oryzae*



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

السوسة في الوسط وعلى اليسار الاعداد لوضع البيض وعلى اليمين مظهر الإصابة

سوسة الحبوب أو المخزن: *Sitophilus granarius*



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

سوسة الحبوب الحشرة الكاملة ومظاهر إصابة مختلفة على الحبوب

Fam. Bostrichidae

Rhizopertha dominica : ثاقبة الحبوب الصغرى



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

الحشرة الكاملة واليرقة ومظهر الإصابة لثاقبة الحبوب الصغرى

Fam. Dermestidae

Trogoderma granarium : خنفساء الصعيد(الخابرا)



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

اليرقات على المادة الغذائية وكذلك الحشرة الكاملة واليرقة

Fam. Bruchidae

Bruchus rufimanus (Boh) : خنفساء الفول الكبيرة



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

الحشرة الكاملة ومظهر الإصابة لخنفساء الفول الكبيرة

خنفساء الفول الصغيرة: *Bruchidius incarnatus* (Boh)



خنفساء الفول الصغيرة



بذور مصابة بخنفساء الفول الصغيرة.
لاحظ البيض ملتصقًا بالقشرة وثقوب خروج الخنافس

<http://www.icarda.org/arabic/Publications/FieldGuides/FG01/P43.htm>

خنفساء اللوبيا: *Callosobruchus* sp.



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

الحشرة الكاملة لخنفساء اللوبيا ووضعها للبيض على الحبوب حتى خروج الكاملة مرة أخرى كذلك مظهر الإصابة

خنفساء العدس: *Bruchus lentis*



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

الحشرة الكاملة ومظهر الإصابة لخنفساء العدس

خنفساء البسلة: *Bruchus pisorum*



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

خنفساء البسلة الحشرة الكاملة ومظهر الإصابة وحبوب سليمة بجانبها أخرى مصابة.

رتبة حرشفية الأجنحة: Order Lepidoptera

الأجنحة حرشفية والتطور كامل وأجزاء الفم ماصة في الحشرة الكاملة وقارضة في اليرقة.

Fam. Gelechiidae

فراش الحبوب: *Sitotroga cerealella* (Oliv.)



الحشرة الكاملة ومظهر الإصابة لفراش الحبوب.

الدرس العملي الثاني عشر

أسئلة حول الدرس:

- ١- أذكر الاسم اللاتيني ونوع أجزاء الفم والتطور لرتبة غمدية الأجنحة.
- ٢- أكتب الاسم العلمي لسوسة الحبوب وقارن بين سوسة المخزن وسوسة الأرز من حيث الشكل الخارجي.
- ٣- كيف تميز مظهر إصابة سوسة المخزن عن سوسة الأرز.
- ٤- قارن بين مكان وضع البيض في كل من السوس وحشرة ثاقبة الحبوب الصغرى.
- ٥- أذكر الفصيلة والاسم العلمي وحدد الطور الضار في حشرة خنفساء الصعيد مع وصف مظهر الإصابة.
- ٦- قارن بين خنفساء الفول الكبيرة والصغيرة من حيث الشكل الخارجي وأين تحدث الإصابة بكل منهما.
- ٧- صف مظهر الإصابة في خنافس البقول.
- ٨- فراش الحبوب أذكر رتبته الحشرية واسمه العلمي وطوره الضار ومظهر إصابته.