

الدرس العملي الثالث عشر  
آفات الحبوب والمواد المخزونة الثانوية

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
خنفساء الحبوب المنشارية خنفساء الحبوب المفطحة خنفساء الدقيق الصدائية خنفساء الدقيق المتشابهة خنفساء الدقيق ذات الرأس الطويل خنفساء الكادل	<i>Oryzaephilus surinamensis</i> <i>Laemophloeus</i> sp. <i>Tribolium castaneum</i> <i>Tribolium confusum</i> <i>Latheticus oryzae</i> <i>Tenebroides mauritanicus</i> (L.)	Cucujidae  Tenebrionidae  Trogossitidae	غمديه الأجنحة Coleoptera
فراش الدقيق فراش الطحين الهندية فراش الحبوب المجروشة	<i>Ephestia kuehniella</i> (Zell.) <i>Plodia interpunctella</i> (Hubn.) <i>Pyralis farinalis</i> L.	Phycitidae	حرفية الأجنحة Lepidoptera

رتبة غمديه الأجنحة: Order Coleoptera

التطور كامل وأجزاء الفم قارضة في الطورين الكامل والبرقي

Fam. Cucujidae

خنفساء الحبوب المنشارية(السورينام): *Oryzaephilus surinamensis*



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

خنفساء الحبوب المنشارية الحشرة الكاملة ومظاهر إصابة على الحبوب

من الحشرات الصغيرة الحجم حيث لا يزيد طول جسمها عن 2 - 3 ملليمترات وتتميز بجسم مفلطح ( مضغوط من الأعلى ) ذات لون بني قاتم يميزها تواجد 6 أسنان توزع على جانبي الحلقة الصدرية الأولى. تتغذى اليرقات والحشرات الكاملة على التمر وثمار الفواكه المجففة الأخرى والحبوب ومنتجاتها لذلك تعتبر من آفات المخازن

الشائعة .

<http://www.uaearab.com/nakheel/afat.htm>

خنفساء الحبوب المفطحة: *Laemophloeus* sp.



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

Fam. Tenebrionidae  
خنفساء الدقيق الصدائنية: *Tribolium castaneum*



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

خنفساء الدقيق الصدائنية ومظهر الإصابة على الدقيق

خنفساء الدقيق المتشابهة: *Tribolium confusum*



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

خنفساء الدقيق المتشابهة الحشرة الكاملة واليرقة ومظهر الإصابة

### خنفساء الدقيق الصدائنية والمتشابهة :

اللون في الحشرات الكاملة بني محمر قاتم ولون اليرقات أبيض مصفر تتميز اليرقات بوجود زائدتين قويتين في نهاية البطن الحشرات الكاملة خنافس صغيرة متطاولة تتغذى الحشرات الكاملة واليرقات على ثمار التمر في المخزن تاركة فضلاتها واضحة على الثمرة المصابة وداخلها .

<http://www.uaearab.com/nakheel/afat.htm>

خنفساء الدقيق ذات الرأس الطويل: *Latheticus oryzae*



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

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

Fam. Phycitidae

فراش الدقيق: *Ephestia kuehniella* (Zell.)



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

الحشرة الكاملة لفراش الدقيق.

فراش الطحين الهندية: *Plodia interpunctella* (Hubn.)



[http://images.google.com.sa/images?um=1&hl=ar&safe=active&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=Plodia+interpunctella+\(Human.\)+&spell=1](http://images.google.com.sa/images?um=1&hl=ar&safe=active&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=Plodia+interpunctella+(Human.)+&spell=1)

الحشرة الكاملة واليرقة على المادة الغذائية لفراشة الطحين الهندية.

فراشة جريش الذرة ( العته الهندية ، فراشة الطحين الهندية ) :

الحشرة الكاملة فراشة صغيرة أهم ما يميزها جناحها الأماميان ، حيث يكون لون الثلث القاعدي منهما رمادي باهت والجزء الطرفي نحاسي مائل للاحمرار. يرقاتها التي تتواجد على أو ضمن الأجزاء المصابة ببيضاء محمرة أو مخضرة والعذراء بنية لامعة تتكاثر على مدار السنة وبسرعة وخاصة في المخازن غير المعتنى بها وهي من آفات المخازن العامة تهاجم ثمار التمر ( وغيرها من المواد الغذائية ) في الحقل والمستودع فينتج عن الإصابة تلوث الثمار ببراز الحشرة ومخلفات إنسلاخاتها إضافة إلى شبكة من الخيوط الحريرية الكثيفة .

<http://www.uaearab.com/nakheel/afat.htm>

فراش الحبوب المجروشة: *Pyralis farinalis* L.



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

## الدرس العملي الثالث عشر

أسئلة حول الدرس:

- 1- ما هو الفرق بين الآفة الأولية والآفة الثانوية.
- 2- صف الحشرة الكاملة لخنفساء الحبوب المنشارية وأذكر المحصول المهم الذي تصيبه الحشرة في المملكة.
- 3- صف مظهر الإصابة في خنافس الدقيق مع ذكر الطور الضار والاسم العلمي لخنفساء الدقيق المتشابهة.
- 4- كيف تميز خنفساء الدقيق المتشابهة عن الصدائية بواسطة قرن الاستئعار.
- 5- كيف تميز فراشة الطحين الهندية عن فراش الدقيق مع وصف مظهر إصابة دودة الجريش.
- 6- متى تستطيع خنفساء الحبوب المفلحة إصابة الحبوب.
- 7- أذكر الصفات الهامة لرتبة غمدية الأجنحة.
- 8- أذكر الصفات الهامة لرتبة حرشفية الأجنحة.