

# الجلسة العملية السابعة

تابع رتبة غمدية الأجنحة Coleoptera

إعداد

د. بشار الشيخ

قسم الإنتاج النباتي في كلية الهندسة الزراعية بجامعة حماه

١- فصيلة خنافس القلف Scoletidae  
ثاقبة براعم الفستق الحلبي *Chaetoptelius vestitus*



العوائل: الفستق الحلبي والبري والبطم

# أعراض الإصابة



# أهم الأعداء الحيوية

- يتطفل على يرقات الحشرة عالمياً أشباه متطفلات *Cheiopachus* ، *Calosota oestivalis* وفي سورية *Dendrosoter protuberans* ، *Cheiopachus quadrum* على اليرقات والعداري، كما سجلت المفترسات *Denops* ، *Clerus multillarius* ، *Thanasimus formicarius* *albofasciata*



D . al



Th. f



D. P



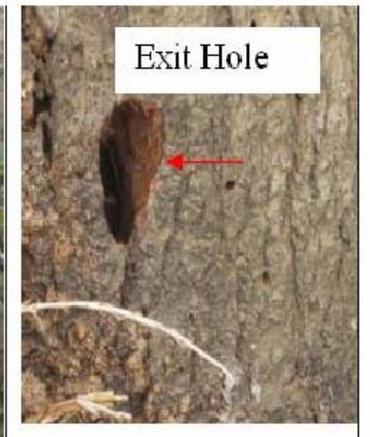
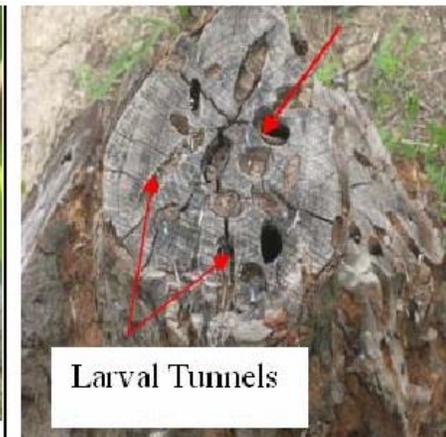
Ch. q

٢- فصيلة حفارات الساق Cerambycidae  
حفار الساق ذو القرون الطويلة *Cerambyx dux*



العوائل: اللوزيات والجوز وغيرها

# أعراض الإصابة



٣- فصيلة الخنافس الجواله Carabidae  
ماضغة بادرات الحبوب *Zabrus tenebrioides*

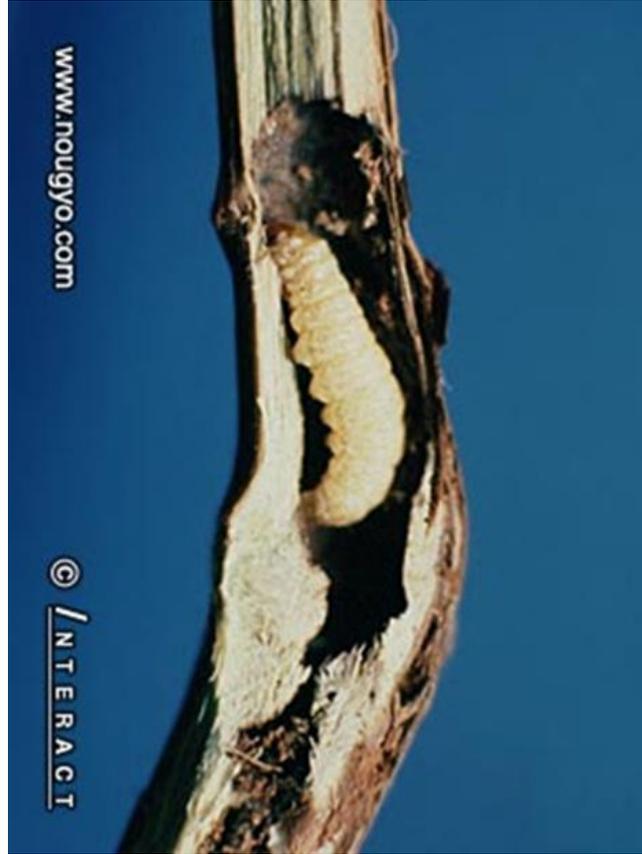


العوائل: النجيليات وخاصة القمح والشعير

# أعراض الإصابة



٤- فصيلة Bostrichidae  
حفار أفرع الكرمة *Amphicerus(=Shistocerus) bimaculatus*



العوائل: الكرمة والتفاح بشكل رئيس، وتصيب التين والزيتون والتوت والدراق والأجاص والكرز

# أعراض الإصابة



5- فصيلة الجعالات Scarabaeidae  
جعل الحبوب الشتوية *Phyllopertha nazarina*



العوائل: النجيليات وخاصة القمح والشعير

# أعراض الإصابة



# خامساً- رتبة ذات الجناحين Diptera

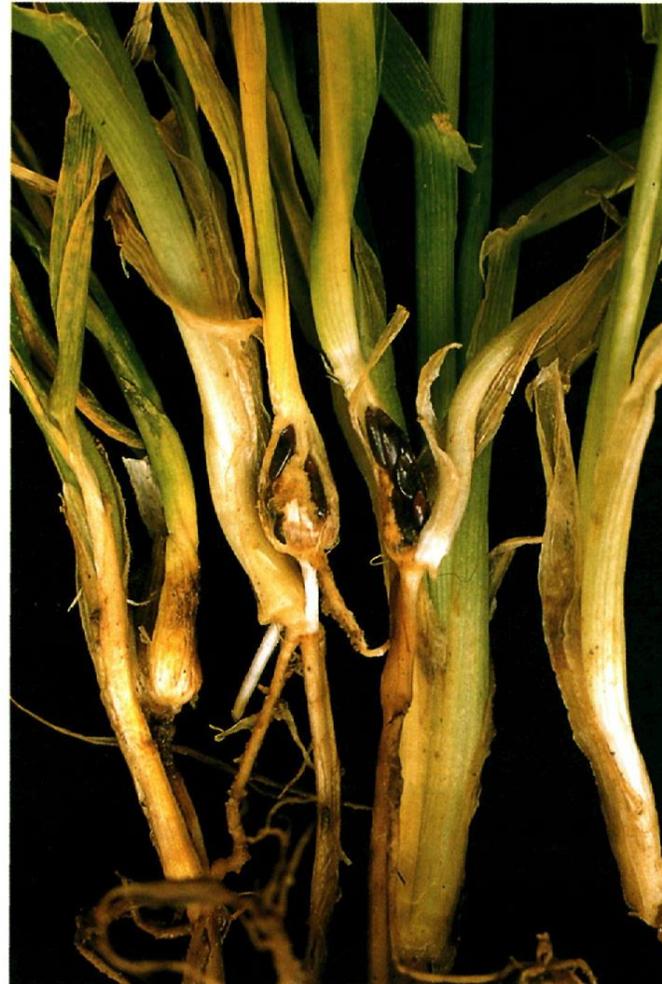
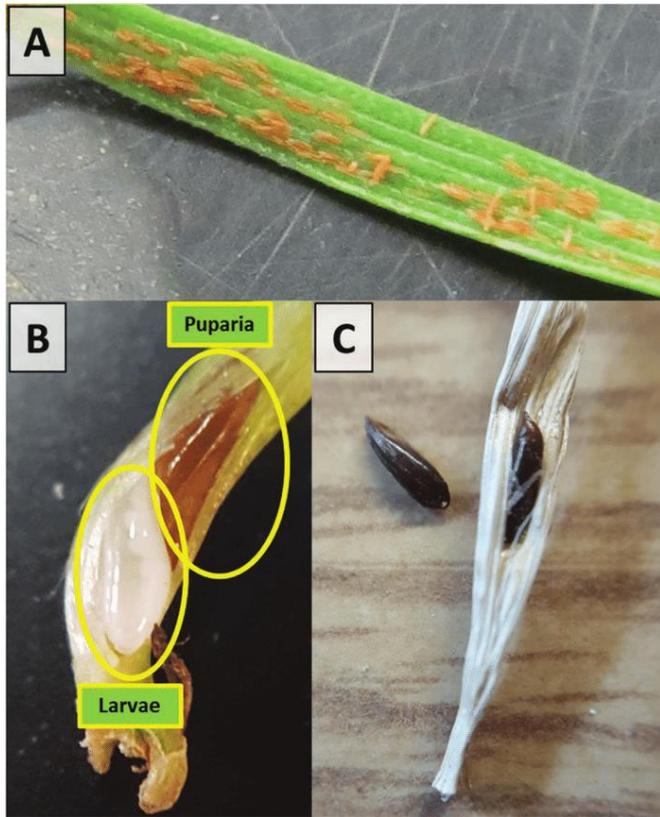
- اهم الصفات:
- أفرادها صغيرة الحجم رهيفة الجسم، العيون المركبة كبيرة
- للبالغات زوج واحد من الأجنحة، بينما يتحول الزوج الخلفي لما يسمى دبوسي التوازن
- اليرقات عديمة الأرجل ذات رأس مختزل غالباً
- بعضها نباتي وبعضها متطفل على الحشرات أو على الفقاريات

Cecidomyiidae فصيلة  
*Mayetiola hordei* ذبابة الشعير



العوائل: الشعير

# أعراض الإصابة



٢- فصيلة Agromyzidae  
حافرة أوراق الحمص *Liriomyza cicerina*



العوائل: الحمص، العدس، الفول، البازلاء، الفليفة، الثوم، الفول السوداني

# أعراض الإصابة



# أهم الأعداء الحيوية

- يوجد أعداء حيوية لهذه الحشرة أهمها: *Opius monilicornis*, *Diglyphus isaea*



*Opius monilicornis*



*Diglyphus isaea*

٣- فصيلة ذباب الفاكهة Tephritidae  
ذبابة ثمار الزيتون *Bactrocera (Dacus) oleae*



العوائل: الزيتون

# أعراض الإصابة



# أهم الأعداء الحيوية

• صون الأعداء الحيوية: *Pingalio mediterranus* ، *Eurytoma martelli* ، *Opius concolor*



*Pingalio mediterranus*

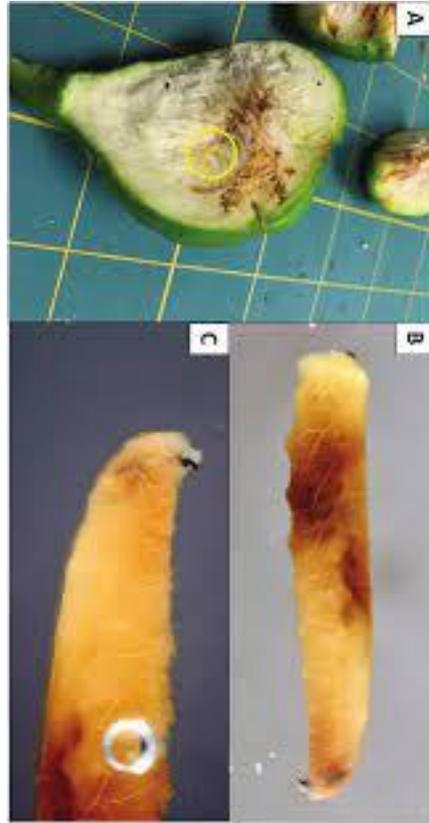
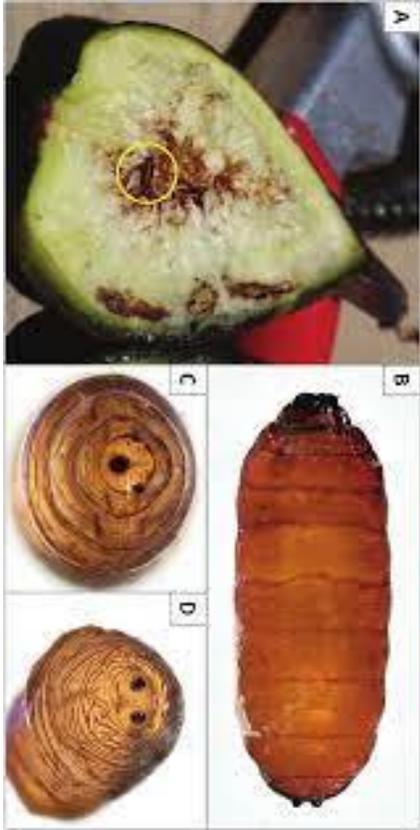


*Eurytoma martelli*



*Opius concolor*

Lonchaeidae ٤- فصيلة  
*Lonchaea aristella* ذبابة ثمار التين



العوائل: التين

# أعراض الإصابة



Anthomidae فصيلة ١ -  
*Delia antiqua* ذبابة البصل



العوائل: البصل والثوم والكرات

# أعراض الإصابة

