

آفات البرسيم المصرى



Agrotis ipsilon الدودة القارضة السوداء

Family: Noctuidae

Order: Lepidoptera

تصيب بادرآت البرسيم ويضطر الزراع
أحياناً إلى إعادة الزراعة.

بعد تقدم نباتات البرسيم فى النمو وتكاثف
الأوراق وغزارتها فلا تعتبر الإصابة
بالدودة القارضة ذات أهمية إقتصادية.

• تضع الأنثى من 150 إلى 800 بيضة

• يفقس البيض بعد حوالي 3-20 يوماً

• يستغرق طور اليرقة حوالي 20-90 يوماً
ولها 6 أعمار يرقية

• يستغرق طول العذراء حوالي 15-45 يوماً

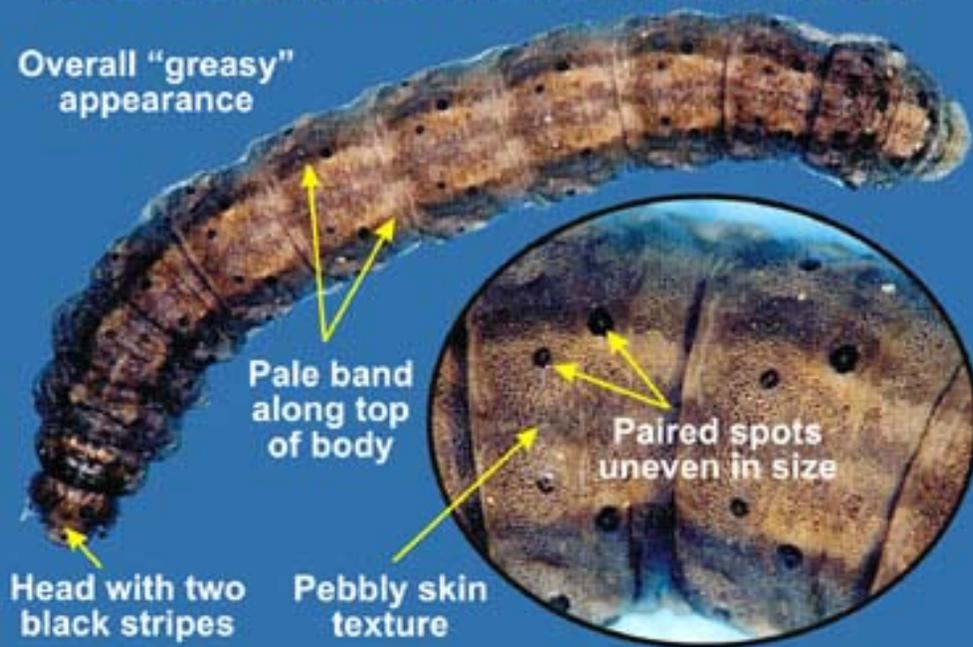


• لها 5 أجيال متداخلة في العام



Black Cutworm Identification

Overall "greasy" appearance



Pale band along top of body

Paired spots uneven in size

Head with two black stripes

Pebbly skin texture









● النظافة الزراعية وإزالة الحشائش التي تجذب الفراشات لوضع البيض وتتغذى عليها اليرقات

● الري الغزير يدفع اليرقات إلى الخروج من مخابئها أثناء النهار وبالتالي تتعرض للعوامل الجوية والأعداء الحيوية

● يمكن إضافة السولار إلى ماء الري عند وجود الإصابة بمعدل 20 لتر/فدان

● إستخدام الطعوم السامة:

يتكون من: ربع جرعة المبيد (300 سم³ من المبيدات التالية أو 250 جم من مبيد مارشال) + 1 كجم شبه + 25 كجم نخالة ناعمة + 1 كجم عسل أسود + الماء / فدان ويترك مدة للتخمر.

يوضع الطعم السام سرسبة بجوار النباتات قبل الغروب مباشرة وذلك في البؤر المصابة فقط.

صرصور الغيط الأسود ذو البقعتين *Liogryllus bimaculatus*

Family: Gryllidae

Order: Orthoptera

- تضع الأنثى بالحفرة الواحدة من 1-6 بيضات ويبلغ ماتضعه طوال حياتها نحو 400 – 500 بيضة في المتوسط

- تتسلخ الحورية 9 إنسلاخات خلال شهرين.

- يفقس البيض بعد حوالي 10 أيام صيفاً وأكثر من ذلك شتاءً

- بينما تعيش الحشرات الكاملة حوالي 2-3 شهور صيفاً وأكثر من ذلك شتاءً



لها 2-3 أجيال في السنه .

مظهر الإصابة والضرر

- تتحصر أضرارها في التغذية على البرسيم والذرة والبطاطس والطماطم ونباتات القطن في طور البادرة
- يعزى إلى بعض أنواعها إتلاف الكتب والملابس في المنازل
- تتغذى على ديدان ورق القطن وعلى العذارى وعلى لطمع البيض
- تهاجم بعضها البعض في أوقات ضعفها كوقت خروج الحوريات من البيض أو أثناء الإنسلاخ أى أن لها ظاهرة Cannibalism

● *Euprepocnemis plorans* نطاظ البرسيم

Family: Acrididae

Order: Orthoptera ●





تظهر الحوريات في الربيع المبكر

تتسلخ 6 إنسلاخات تصل بعدها إلى طور الحشرة
الكاملة

يبدأ التزاوج في أواخر الصيف أو أوائل الخريف

يوضع البيض ويبقى كامناً في التربة طوال فصل
الصيف

لها جيل واحد في السنة

تنتشر خلال شهور يونيو ويوليو
وأغسطس

تسبب إتلاف بادات الذرة مما قد
يترتب عليه إعادة الزراعة

● نطاط البرسيم المتشابهة

Heteracris (Thisoicetrus) littoralis

Family: Acrididae

Order: Orthoptera ●



● مكافحة الحشرة

يمكن استخدام أحد المبيدات الآتية

- فيكم 20% ULV بمعدل 200 سم³/فدان

- سوميتون 20% ULV بمعدل 200 سم³/فدان

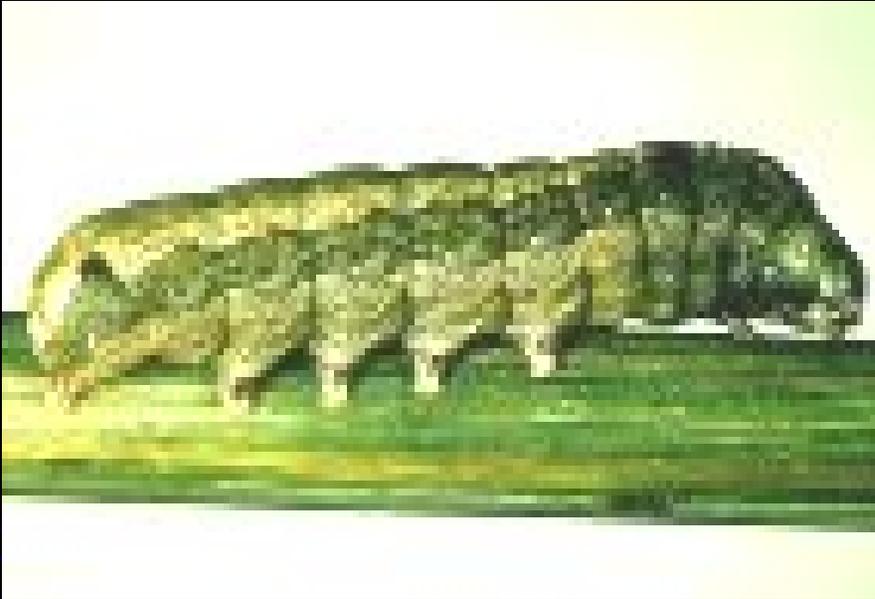
- - سوميتون 50% مستحلب بمعدل واحد لتر / فدان

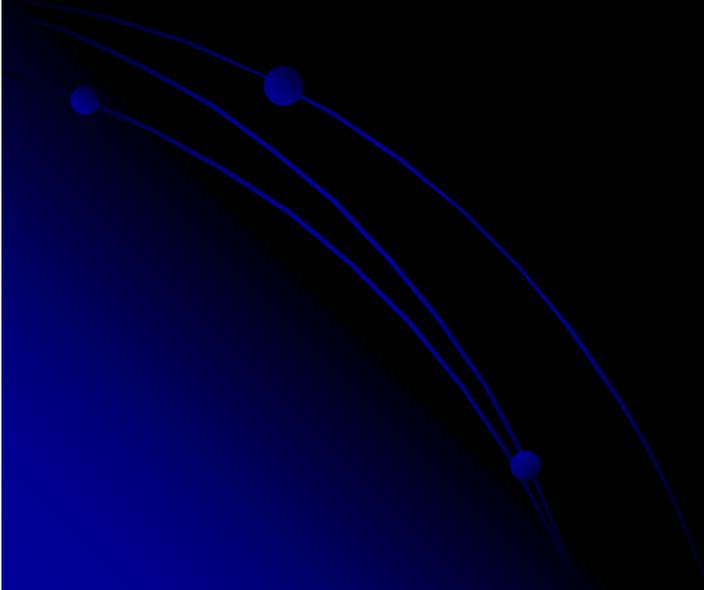
● *Spodoptera littoralis* دودة ورق القطن ●

Family: Noctuidae

Order: Lepidoptera ●







توجد يرقات هذه الحشرة فى البرسيم من بداية موسم
الزراعة فى سبتمبر حتى نهاية الموسم فى شهر يونيه

ويمكن تقسيم موسم نشاطها على البرسيم إلى فترتين

الفترة التى يكون فيها أعداد الآفة على البرسيم متوسطة
وهى من أكتوبر وحتى يناير

الفترة الثانية تبدأ فى شهر فبراير حيث يزيد أعداد
الحشرة تدريجياً حتى تبلغ ذروتها فى شهر يونيو



Aphis spp. حشرات المن
Family: Aphididae

Order: Hemiptera









U.S. Department of Agriculture
Forest Service
Western Forestry Experiment Station
Forest Health Protection
San Francisco, California



تنتشر بحقول البرسيم طوال الموسم أنواعاً مختلفة من المن
أهمها:-

من القطن *Aphis gossypii*
من البقوليات *A. craccivora*

- "منّ البقوليات" أكبر من "من القطن" ولونه العام أسود لامع
- تلد أفرادة على مدار السنة بدون إخصاب ولا يضع بيضاً ولم يلاحظ وجود ذكور لهذه الحشرة
- تتسلخ الحورية أربع إنسلاخات حتى تصل إلى الطور الكامل
- تلد الأنثى من 12-99 حورية ويزيد العدد شتاءً ويقل صيفاً



- تشتد الإصابة بهذه الحشرة فى الخريف والربيع حيث تغطى الحشرة جميع أجزاء النبات أحياناً
- تمتص العصارة النباتية وتفرز المادة العسلية Honey dew مما يؤدي إلى ضعف النبات
- لهذه الحشرة نحو 52 جيلاً فى السنه
- Gall midge (*Aphidoletes aphidomyza*)











Hypera brunneipennis سوسة ورق البرسيم
Family: Curculionidae Order: Coleoptera





• أهم العوائل :

• البرسيم المسقاوى والبرسيم الحجازى
والفول والحبلة والفاصوليا واللوبيا
والبادنجان

• تتغذى الحشرة الكاملة على الأوراق
والسيقان



- اليرقات تتغذى على جدران ونخاع السيقان من الداخل ثم تحدث طريقاً للخارج من داخل هذه السيقان
- تتسلق النباتات حيث تتغذى على البراعم الحديثة والأوراق الطرفية للنموات الحديثة بمجرد تفتحها
- تتغذى بعد ذلك على الأوراق السفلى ونتيجة لذلك تجف أوراق النباتات المصابة بجانب السيقان التي تنكسر أو تموت
- يتأخر النبات في النمو ويقل المحصول









• دورة الحياة

- تضع الأنثى بيضها في تجاويف تصنعها في ساق نبات البرسيم
- أو في أعناق الأوراق وتضع في كل تجويف عدداً مختلفاً من البيض
- تضع الأنثى الواحدة حوالي 500 بيضة
- يفقس البيض بعد حوالي 10-15 يوماً
- تخرج اليرقات التي تنسلخ أربع مرات إلى أن يكتمل نموها

تنسج حول نفسها شرنقة مستديرة من نسيج حريري رقيق على سطح ورقة أو بين ورقتين تضمهما إلى بعضهما وتتحول إلى عذراء

- يستغرق طور العذراء حوالي أسبوع
- لهذه الحشرة بيات صيفي على هيئة حشرة كاملة
- للحشرة جيل واحد على البرسيم في الفترة من نهاية ديسمبر وحتى أوائل مايو



يتطفل على يرقات هذه الحشرة طفيل داخلي من رتبة غشائية
الأجنحة هو *Bathyplectes curculionis*



Sitona lavidipes سوسة جذور البرسيم

Family: Curculionidae

Order: Coleoptera





تحدث يرقات هذه الحشرة جروحاً صغيرة على
سطح الجذور أو أجزاء السيقان الموجودة تحت
الأرض عند التغذية ولا تسبب إلا ضرراً بسيطاً

لكن الحشرات الكاملة تحدث ثقوباً مستديرة على
سطح الأوراق كما تقرض سيقان النباتات أو
تقرض البراعم وتتلفها







من عوائل هذه الحشرة

البرسيم ونباتات خضر العائلة الرمرامية
والبقولية



اليرقة بيضاء اللون عديمة الأرجل

تقضى الحشرة بياتها الشتوى على هيئة بيضة أو
يرقة أو حشرة كاملة

وفى الربيع تنمو اليرقات ثم تتعذر وذلك فى نهاية
مارس وأوائل إبريل وتخرج الحشرة الكاملة فى
شهرى مايو ويونيو

وتكون هذه الحشرات شرهة ونشطه وتتغذى لمدة
1-5 شهور



هذه الحشرات شرهة ونشطة وتتغذى لمدة 1-5
شهور

ثم يقل نشاطها وتغذيتها في يوليو وأغسطس
ثم تنشط ثانية وتتزاوج وتضع الأنثى نحو 500
بيضة على سطح الأرض حول سيقان النباتات
وذلك في شهرى أكتوبر ونوفمبر



حوالى 75% من البيض يوضع فى الربيع التالى
(أبريل ومايو)

يفقس البيض الموضوع فى أكتوبر ونوفمبر بعد
حوالى 150-200 يوم

بينما البيض الموضوع فى إبريل ومايو يفقس
بعد حوالى 25 يوم



- بعد الفقس تحفر اليرقات فى التربة حتى تصل إلى جذور النبات العائل وتتغذى عليها

- اليرقة التامة النمو تتعذر داخل التربة فى شرنقة من الحرير محاطة بحبيبات التربة وذلك حول قواعد السيقان والجذور المصابة

- مدة الطور اليرقى 29-30 يوم ولها 5 أعمار

- العذراء تستغرق 9-12 يوم

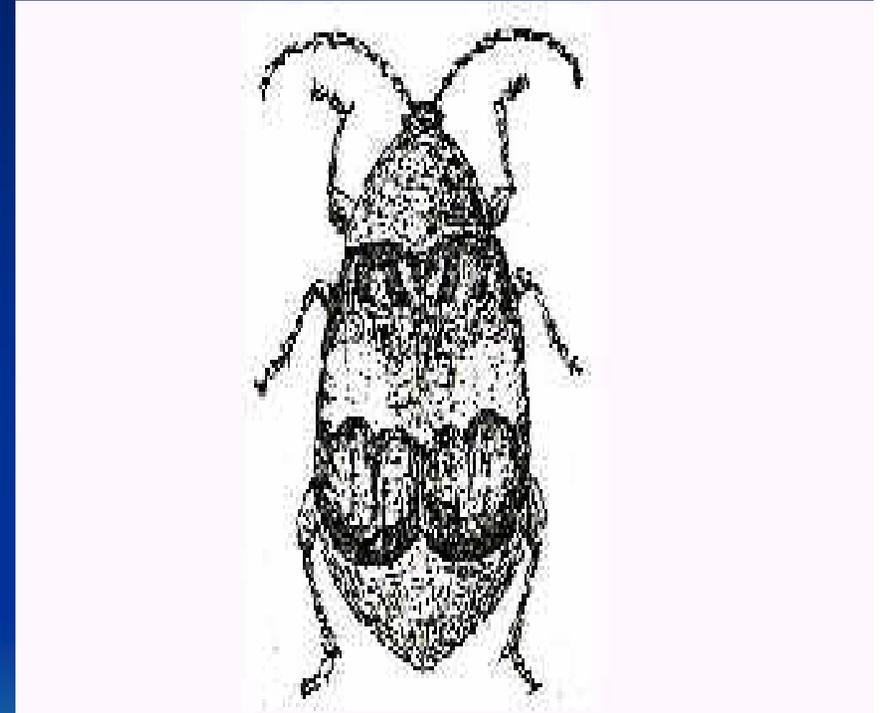
- لهذه الحشرة جيل واحد فى السنه



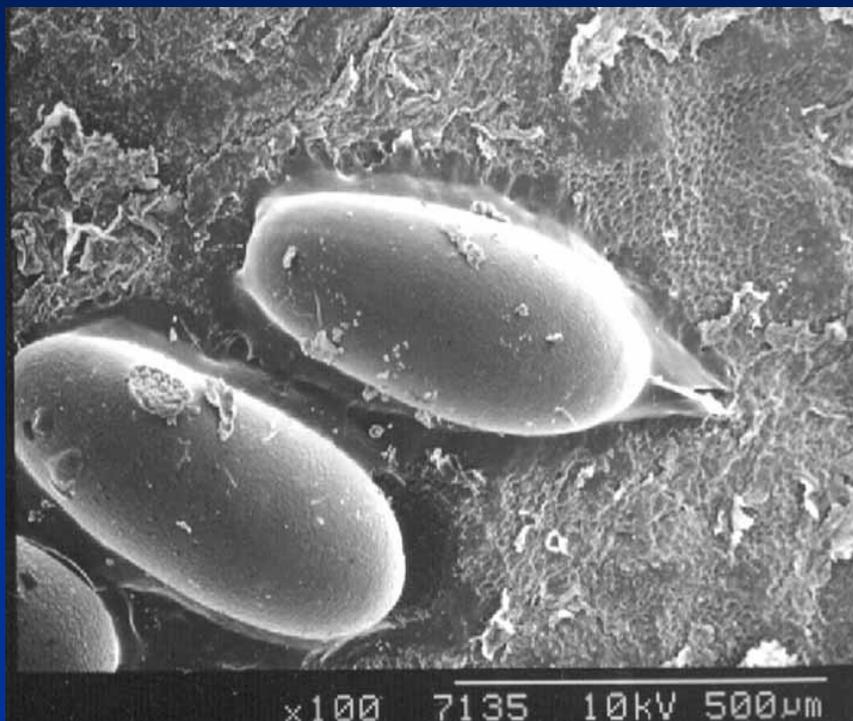
خنفساء بذور البرسيم

Family: Bruchidae

Order: Coleoptera







• والتي يوجد منها نوعان

B. alfieri ، *Bruchidius trifolii*

- يصيب النوع *B. alfieri* الحبوب في المخزن منذ الحصاد وله 4-5 أجيال في السنة
- بينما النوع *B. trifolii* فإنه يصيب الحبوب في الحقل قبل الحصاد وله جيل واحد في العام



• تقضى هذه الحشرة بياتها الشتوى بين الحشائش

• تنشط فى شهرى مايو ويونيه وتشاهد بكثرة عندئذ على سوق نباتات القمح وسنابله

• تنتقل الإناث إلى البرسيم وتضع البيض على أزهاره



• يفقس البيض وتدخل اليرقات الصغيرة إلى مبايض الأزهار

• تبقى فيها حتى تتكون البذور حيث تتغذى على محتويات الحبة وتتحول إلى عذراء ثم حشرة كاملة داخل البذرة وتبقى فيها طول مدة تخزين البذور خلال فصل الصيف حتى موعد الزراعة في سبتمبر وأكتوبر

• تتفرق إلى الحشائش وتسكن في حالة بيئات شتوى طوال فترة الشتاء

