

Insects of legumes **حشرات البقوليات**

العائلة البقولية تشمل (الباقلاء، الفاصوليا، الحمص، العدس، اللوبياء، فول الصويا، فستق الحقل، الماش والجت والبرسيم واهم الحشرات التي تصيبها:

1- من الباقلاء الأسود The black bean aphid

الاسم العلمي: *Aphis fabae Scop*

الرتبة: نصفية الاجنحة



الطور الضار: جميع الاطوار الحورية وبالغة.

الوصف: الحشرة اكبر حجما من من القطن ولونها اسود لامع.

العوائل: متعدد العوائل جدا polyphagous جميع البقوليات ونباتات العائلة الرمرامية والعائلة الصليبية تقريبا 200 عائل نباتي

اعراض الاصابة: وجود الحشرات الكاملة والحوريات على النبات بكثرة مع وجود الافرازات الدبسية.

الضرر والاهمية الاقتصادية:

- 1- امتصاص العصارة النباتية مسببة ضعفه واصفراره
- 2- افراز الندوة العسلية على الأوراق مسببة تجمع الاتربة ونمو الفطريات ومنع وصول اشعة الشمس ومنع عملية التركيب الضوئي للأوراق مما يسبب اصفرارها وذبولها.
- 3- افراز انزيمات سامة في داخل النبات تؤدي الى اصفرار وتجعد الأوراق وتساقط الازهار.

دورة الحياة: تطورها ناقص(بيضة الى حوريات الى بالغات)

يتكاثر عذريا parthenogenesis فضلا عن التكاثر التزاوجي. تقضي الشتاء بطور البيضة .
يفقس البيض في الربيع لينتج الأمهات الأساسية التي تتكاثر عذريا منتجة اجيالا عديدة. له أربعة
أجيال على الباقلاء وستة أجيال على البنجر السكري في وسط العراق.

المكافحة:control

1- المكافحة الحيوية العديد من المتطفلات parasitoids والمفترسات predators
والمسببات المرضية pathogens خاصة الفطريات .

من اهم المفترسات: الدعاسيق من عائلة coccinellidae ومنها الدعسوقة ذات الثلاث نقاط
والدعسوقة ذات 7 نقاط و11 نقطة و.....الخ. ويرقات اسد المن Chrysopa وذباب
السيرفس وغيرها.

المتطفلات : أهمها Aphidius spp التي تحيل المن الى مومياءات.



مومياء المن بعد خروج بالغة المتطفل

2- المكافحة الكيماوية chemical control

- بريمور 50% م ق ب بنسبة 600 غم/ دونم.
- اكتلك 50% م م بنسبة 150 سم/3 دونم.
- سينثيون 50% م م بنسبة 1.25 سم/3 لتر ماء.
- كونفيديت 20% اس ال بنسبة 1.5-0.5 سم/3 لتر ماء.
- كونفيدور 20% اس ال بنسبة 1.5-0.5 سم/3 لتر ماء.

- وأيضا تصاب البقوليات بمن العدس *Aphis craccivora*



-وتصاب بمن البزاليا *Acyrtosiphon pisum*



- ويصاب الجت بمن المرقط *Therioaphis trifolii*



2- خنفساء الباقلاء او سوسة الباقلاء

الاسم العلمي: *Bruchus rufimanus*

الرتبة : غمدية الاجنحة coleoptera



العوائل التي تصيبها : الباقلاء والبزاليا والعدس وغيرها.

الطور الضار: اليرقة.

اعراض الإصابة: وجود اليرقات داخل البذور الطرية الموجودة في القرنات ومع تلك البذور تنتقل الى المخزن وتكمل دورة حياته داخل البذرة لتصل الى دور العذراء وتخرج البالغات في الحقل من العذاري عند زراعة البذور (لا تتكاثر داخل المخزن وانما فقط تكمل تطورها الى العذراء داخل المخزن).

الضرر والاهمية الاقتصادية: تصيب البذور في القرنات النامية في الحقل وتستمر الإصابة في البذور عند نقلها للمخزن فتؤثر في قيمة البذور ونسبة انباتها.

دورة الحياة: تبدأ الإصابة في الحقل وتكمل نموها بداخل البذرة في المخزن. عند زراعة البذور المصابة الحاوية على العذاري في الخريف تخرج الكاملات وتختبئ في التربة (لتقضي فترة الشتاء) وفي الربيع تخرج البالغات من التربة وتتغذى وتتزاوج وتضع بيضها على القرنات ثم تفقس عن يرقات تحفر داخل القرنات وتدخل البذور وند جني البذور وخرنه في المخزن تكمل اليرقة تطورها الى ان تصل دور العذراء داخل البذور.

عدد الأجيال : جيل واحد في السنة

المكافحة: 1- سفن 85% م ق ب بنسبة 500 غم/ دونم.

3- التخلص من بقايا النبات بعد جني المحصول.

3-سوسة اللوبياء الجنوبية
(حشرة حقلية مخزنية)
cowpea weevil

الاسم العلمي: *Callosobruchus maculatus*

الرتبة: غمدية الاجنحة **Order: Coleoptera**

Fam: Bruchidae

عائلة خنافس البقول





الطور الضار : اليرقات

العوائل: تصيب بذور اللوبيا والعدس والحمص وتقدر الإصابة في الموصل من (30-70%).

الضرر والاهمية الاقتصادية: تتغذى اليرقات على البذور مكونة انفاقا داخلها وكلما تقدمت اليرقات بالعمر فانها تستهلك كمية اكبر من محتوياتها فتنضّر البذور وتقل نسبة انباتها وتكرر الإصابة في المخزن ويزداد ضرر البذور.

دورة الحياة: الاناث البالغة والملقحة تضع بيضها على سطح القرنات في الحقل او على سطح البذور الجافة في المخزن، ثم يفقس البيض الى يرقات تخترق قشرة البذرة وتتغذى على محتوياتها ، وتلتئم فتحات دخول اليرقات على القرنات في الحقل لها اربعة اعمار يرقيّة وتتغذّر اليرقة داخل البذرة وبعد 7 يوم تخرج البالغات تبلغ دور حياتها من بيضة الى كاملة 25-30 يوما.

عدد الأجيال : للحشرة سبعة اجيال/ سنة

مكافحة خنفساء اللوبيا:

1-المكافحة الفيزيائية (الطبيعية):

-التعريض للحرارة الجافة على درجة 55 م° لمدة (3-4) ساعات.

-التغطيس في الماء الساخن لمدة عشر دقائق ثم تجفف وتخزن.

2-المكافحة الكيماوية : التبخير باقراص الفوستوكيس بمقدار (8-10) قرص / طن من البذور تحت اغطية خاصة او في مخازن مقلّعة ويجب الحذر الشديد لان هذه الاقراص تطلق غاز الفوسفين السام لكل الكائنات الحية.

4-- دودة الباقلاء. *Lampide boeticus* (L).

الفراشة الزرقاء ذات الذيل الطويل (فراشة البازلاء)

الرتبة: حرشفية الاجنحة



الطور الضار: اليرقة.

اعراض الاصابة: وجود اليرقات داخل بذور الباقلاء.

المكافحة: سفن 85% م ق ب بنسبة 500 غم/ دونم.

5- سوسة الجت Alfalfa weevil

الاسم العلمي: Hypera postica

الرتبة : غمدية الاجنحة



البالغات خنافس صغيرة ذات لون بني فاتح لها خرطوم قصير

الطور الضار: البالغات واليرقات

الضرر والاهمية الاقتصادية:

البالغات **Adults** : تتغذى على الأوراق وتحفر في السيقان لوضع البيض.

اليرقات **Larvae** : ضررها اكبر لانها تتغذى على الأوراق الغضة (القمم النامية) والبراعم والازهار مسببة تأخر نمو النبات وتكوين البذور.

تصيب الحقول مبكرا في الربيع.

التشخيص الحقل لسوسة الجت:

على الأوراق: أوراق الجت مقروضة ولم يبق منها غير العروق وقد نجد خنافس بطول 5 ملم بنية فاتحة اللون وراس ممتد بشكل خرطوم او نجد يرقات خضراء ذات خط طولي ظهري ابيض وعلى كل جانب منه خط شاحب وعديمة الارجل فقط وجود درنات محلها.

الازهار والأوراق العليا: ترتبط الأوراق العليا وازهار الجت مع بعضها بخيوط حريرية وبينها يرقات خضراء.

دورة الحياة: التطور كامل

- التشتية: **overwintering**: تشتي في طور البالغة (خنفساء) في التربة او تحت الأوراق او قرب نباتات الجت

- تضع الانثى بيضها البيضوي الشكل اللماع ومصفر اللون في حفر تقرضها الانثى في ساق النبات او عنق الورقة. مجموع ماتضعه الانثى الواحدة خلال موسم النمو 600-800 بيضة.

يرقات العمر الأول والثاني تتغذى على تنغذى على وريقات البراعم الطرفية والابضية أما العمر الثالث والرابع فيتغذيان على جميع الأوراق عدا العروق القوية (أربعة اعمار يرقية) ويستغرق الطور اليرقي 25 يوم ويقوم الطور ليرقي الرابع أو الاخير بغزل شرنقة حريرية بيضاء حول نفسها وتختار أماكن بين ورقتين أو في التربة.

عدد الأجيال: جيل واحد في السنة

مكافحة سوسة الجت

1-المكافحة الزراعية :- يتطلب برنامج مكافحة سوسة الجت إلى حراثة وعمليات زراعية أخرى دقيقة لوجود أطوار مختلفة من حشرة في التربة وبالذات العذراء المكبلة داخل التربة وكذلك اليرقات وبهذه لطريقة يتم القضاء على 86 % من الحشرة وأطوارها .

2 مكافحة الحيوية :- تتوفر في الطبيعة الطفيليات والمفترسات التي تهاجم سوسة الجت ممكن الاستفادة منها في برامج مكافحة الحيوية .

3 المكافحة الكيميائية :- يجب اللجوء إلى حش الجت قبل إجراء عملية المكافحة بشكل اشربة
وا ممكن استخدام مييد سفن 85% ورشه أيضا بشكل اشربة.

6- الففاز *Empoasca sp*

حشرة غير مهمة اقتصاديا ولا تستوجب المكافحة.