

جامعة البصرة
كلية الزراعة
قسم وقاية نبات
المرحلة الرابعة
مقاومة حيوية

حشرة أسد المن تكافح حشرة المن

اعداد الطالب: ميثم رشيد عبد الرضا

اشراف الدكتورة: جنان مالك

أسد المن :

من أهم الحشرات النافعة في مكافحة معظم الحشرات الضارة على مستوى العالم وكذلك في ضبط تواجدتها العددي حيث يتغذى في الطبيعة على العديد من الفرائس الحشرية والاكاروسية سواء في الحقل او في البيوت المحمية ولذلك هو مهم في برامج مكافحة الحيوية.

تصنيف أسد المن :

الاسم العلمي : Chrysopidae

المملكة : الحيوانية

شعبه مفصليات الارجل

صف الحشرات

رتبه معرقه (شبيكية) الاجنحه

فوق عائلة هيمروبيوديا

عائله أسد المن

Kingdom : Animalia

Phylum: Arthropoda

Class: insecta

Order: Neuroptera

Superfamily: Hemerobioidea

Family : Chrysopidea

حشرات أسد المن ذات التطور (التحول) الكامل

بيضه ← يرقة ← عذراء ← كاملة

Egg→ Larva→ Pupa→ Adult

دورة حياة لحشرة المفترس اسد المن

التزاوج في هذه الحشرات جنسيا ونظرا لان الحشرة ذات تطور كامل فان دورة الحياة للحشرة تبدأ بعد تزاوج الذكور والاناث تقوم الاناث بوضع البيض يفقس البيض الى يرقات صغيرة الحجم يتغذى الطور اليرقي وينسلخ ثلاث مرات ليتحول الى طور العذراء داخل شرنقه حريريه بعد اكتمال نمو طور العذراء ويخرج من الشرنقه لحشرة الكاملة تتزاوج وتعيد دورة الحياه مرة اخرى اليرقات الطور الاكثر نفعا واهميه ولها دور فعال في المكافحه البيولوجيه.

طريقه التعذيه

حينما تمسك اسد المن بالفريسه حشرات واكاروسيات بواسطه فكوك اجزاء الفم فانها تنقب جدار الجسم وتتكون قناة للتغذيه بحيث تسحب وتمتص كل العصارة الداخليه لجسم الفريسه اليرقه لاتبرز طوال حياتها بل يتجمع فضلات الطعام داخليا حيث تتميز بعد اتصال المعده بالقناة الهضميه الخلفيه في مرحله الطور اليرقي وعند اكتمال نمو اليرقه وتحولها الى طور العذراء تفتح المعده مع القناة الهضميه الخلفيه حيث تقذف بالفضلات مرة واحده وهو ما يعرف بالبراز المتجمع بعد اكتمال نمو اليرقه تتعذر في شرنقه من الحرير كرويه الشكل حيث تمتنع اليرقه عن التغذيه وتحول بداخلها الى عذراء.

الفرائس

اهم الفرائس التي تفترسها حشرات اسد المن : (الحوريات والحشرات الكاملة للمن – بيض وحوريات الذباب الابيض – بيض وحوريات الحشرات القشرية – حوريات الجاسيد – بيض رتبة حرشفية الاجنحة – اليرقات حديثه الفقس لرتبة حرشفية الاجنحة – بيض واليرقات الصغيرة لحافرات الانفاق – البق الدقيقي – التريس – النطاطات – الاكاروسات).

الفرائس



الحوريات والحشرات الكاملة للمن



بيض وحوريات الذباب الأبيض



بيض وحوريات الحشرات القشرية



حوريات الجاسيد



بيض رتبة حرشفية الأجنحة



البرقات حديثة القس لرتبة حرشفية الأجنحة



بيض والبرقات الصغيرة لحافرات الأنفاق



البق المظيف



الترس



نطاطات Pysillid



الأكاروسات

الفريسه

المن : هو نوع من الحشرات الصغيرة التي تتغذى على عصارة النباتات ويعتبرها المزارعون ضارة ومؤذية للنباتات.

التصنيف العلمي :

الاسم العلمي : Aphid

المملكة : الحيوانية

الشعبة : مفصليّة الارجل

صف : الحشرات

الرتبه : متشابهه الاجنحة

تحت رتبه : قسيات الخرطوم

الفصيله : منيات

Kingdom: Animalia

Phylum: Arthropoda

Class: Insecta

Order: Homoptera

Suborder: Sternorrhyncha

Superfamily: Aphidoidea Geoffroy

Family: Aphididae

حشرات المن ذات التطور (التحول) الناقص

بيضه ← حوريه ← كامله

Egg → Naiad → Adult

الاضرار التي تسببها حشرة المن

- يمتص المن عصارة النبات بكمية أكبر من أن يستطيع الانتفاع بها، ولذا فإن المواد الزائدة تفرز على الأوراق وتسبب (الندوة العسلية).
- تشاهد الندوة العسلية على السطوح العلوية للأوراق والسوق مما يسبب نقص التمثيل الضوئي والتنفس والنتح وينمو عليها فطريات العفن الأسود عند شدة الإصابة بالمن يشاهد تشوهات في النموات الحديثة وتقرم النباتات وقد تموت قبل النضج مما يؤدي إلى قلة المحصول كما ونوعاً .
- نتيجة تغذية تلك الحشرة على عصارة النبات وانتقالها من نبات لآخر تنقل ايضاً الاصابة بالفيروسات من النبات المصاب الى النبات السليم مما يؤدي لتدهور الانتاج والخسارة الفادحة.
- نتيجة الإفرازات العسلية التي يفرزها المن على ازهار النبات تؤدي لالتصاق الازهار وبالتالي عدم مقدرة وصول حبوب اللقاح لمياسم الأزهار مما يؤدي لعدم اتمام عملية التلقيح والاختصاص في الزهرة وبالتالي لا يعطى النبات المحصول المطلوب وتكون الخسارة فادحة.
- أيضاً تؤدي الإفرازات العسلية الى نمو فطر عفن الخبز او الهباب الأسود على الثمار مما يعيب عملية تسويقها لإنخفاض جودتها.
- الإفرازات العسلية تؤدي لإنتشار حشرة النمل في الحقل للتغذية على تلك الإفرازات وبالتالي يسبب النمل تلف للمحاصيل أيضاً.

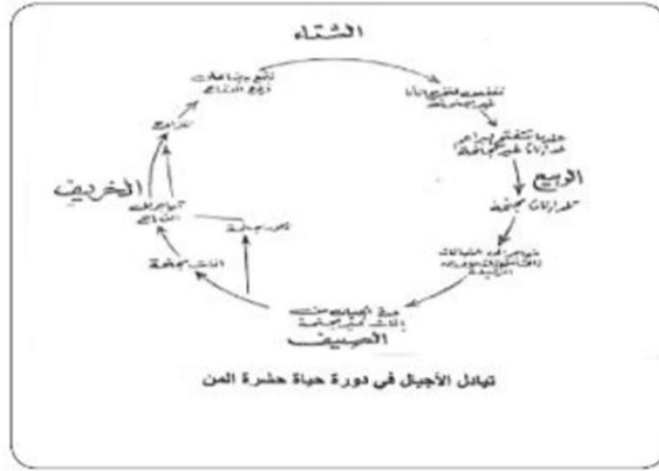
أعراض ومظاهر الإصابة:

- تجمع الذباب حول النبتة.
- تكاثر النمل على النبتة.
- وجود مواد لزجة أسفل النبتة.
- تجعد وإلتفاف الأوراق
- تشوه الأوراق وموت القمم النامية في طور البادرة
- حدوث تقزم في النباتات
- ظهور بقع صفراء نتيجة الثقب والإمتصاص وضعف عام للنبات وذبول الأوراق وموتها، مع وجود الأفراد والحوريات غير المجنحة والأفراد المجنحة، والندوة العسلية والتصاق الأتربة بها وظهور العفن الأسود.
- ظهور العفن الاسود على الندوة العسلية على الأوراق السفلية والعلوية للنباتات.
- موت النباتات بعد اصفرارها وذبولها بسبب شدة الاصابه
- صابه النباتات بالامراض الفيروسيه وانتقال بعض المسببات الفيروسيه الي الحقل المصاب بالمن

وقد تنتقل بعدة اسباب منها:

- الملامسه تنقل الفيروسات من النباتات المصابه الي النباتات السليمة
 - الرياح تسبب ايضا نقل الاصابه من النباتات المصابه الي السليمة
 - التغذية علي عصاره نبات مصابه ثم تغذيه المن علي عصاره نبات سليم فتنقل العدوى.
- دورة حياة حشرة المن معقدة وطويلة يتبادل فيها ظهور الحشرات المجنحة وغير المجنحة، كما يتبادل التكاثر التزاوجي مع التكاثر اللازواجي، وتتبادل العوائل النباتية مع الفصول المختلفة للسنة الواحدة.
- يبيب البيض بيئاً شتوياً.
- للحشرة ٥٠ - ٥٢ جيل في السنة، مدة الجيل ٥ - ٣٧ يوم، والمن يتواجد طوال العام.

دورة حياة حشرات المن معقدة وطويلة يتبادل فيها ظهور الحشرات المجنحة والحشرات غير المجنحة، كما يتبادل التكاثر التزاوجي مع التكاثر اللاتزاوجي، وتتبادل العوائل النباتية مع الفصول المختلفة للسنة الواحدة.



يبعث البيض
بياتا شتويا
ويفقس في
الربيع لينتج
إناثا غير
مجنحة تتكاثر
بكريا (لا
تزاوجيا)، فتلد
صغارا حية
وتكون كلها
إناثا فقط.



هذه الصغار تكبر لتكون حشرات غير مجنحة. في الربيع تلد الإناث أفراداً من الإناث المجنحة والتي تهجر إلى عائل نباتي غير الذي كانت عليه من قبل وتنتج أجيالاً من الإناث غير المجنحة، خلال الصيف وفجأة تظهر إناث وذكور مجنحة تهجر إلى عائل نباتي جديد.

تتزوج للتكاثر في الخريف وتنتج بيضاً يفقس عن أفراد مجنحة من الذكور والإناث، والتي بدورها تنتج بيضاً يبيت بيئاتاً شتوية ويعيد الدائرة مرة ثانية وهكذا.

يتكاثر المن في الجو الحار وتحت الظروف المناخية السائدة في شبه الجزيرة العربية.