

أفات العائلة الزنبقية

-ذبابة البصل الصغيرة : Onion Fly
الرتبة : ثنائية الأجنحة Diptera

Muscidae

العائلة

: *Delia antiqua*

الأسم العلمي

تصيب ذبابة البصل بادرات البصل في المشتل والحقل ويتسبب عن الإصابة ذبول الأوراق وجفافها أبتداء من قمته إلى قاعدتها وتعيش اليرقات بين قواعد الأوراق وتتغذى على محتوياتها وتلفها مما يتسبب عنه موتها وإذا سحبت النباتات المصابة للأعلى فإن الساق ينفصل عن البصلة بسهولة وتشاهد اليرقات في البصلة أو الساق القرصية وتخرج من قواعد الأوراق رائحة كريهة . تشتد الإصابة بهذه الحشرة في الفترة من شهر ت2 إلى أذار من كل عام.

أعراض الإصابة بالذباب واليرقات:
-ذبول وإسفرار الأوراق وجفافها من القمة إلى القاعدة .
-عند جذب الأوراق تنفصل عن الساق القرصية وتظهر اليرقات داخل الساق القرصية.
-تعفن البصلة مما يسهل انفصال الأوراق عنها .
-تسبب خسائر كبيرة للبصل الأخضر أو المعدة لإنتاج البذور حيث تحفر في البصلة وتسبب تلفها كما أن الأوراق تذبل وتصفّر وتستمر الإصابة إلى المخزن بعد القلع.



دورة حياة ذبابة البصل

تقضي الحشرة فترة السكون الصيفي (Aestivation) على شكل عذراء تحت سطح التربة في حفرة بعمق 5سم كما قد تتواجد مع مخلفات البصل في الحقول المصابة وتتحول إلى حشرة بالغة في أوائل الخريف تتزاوج وتبدأ الإناث بوضع البيض على قواعد نباتات البصل أو على سطح التربة قرب النباتات يفس البيض بعد حوالي (2-7) يوم عن يرقات صغيرة تدخل قواعد الأوراق ثم تختفي داخل الأبصال وتبدأ بالتغذية على أجزاء البصلة مسببة تلفاً وتخریباً في أنسجتها، يستمر الطور اليرقي (2-3) أسبوع تتحول بعدها إلى عذراء في التربة لفترة (2-3) أسبوع أيضاً بعدها تتحول إلى حشرة بالغة لتعيد دورة حياتها. للحشرة أكثر من جيل واحد في السنة .



ذبابة البصل الكبيرة

Syrphidae العائلة

Diptera الرتبة

Eumerus sp الاسم العلمي



تنتشر في العراق وشمال افريقيا وجنوب اوربا وقد سجلت في العراق لأول مرة في مشروع المسيب عام 1970 ، وتوجد في سوريا ومصر والاردن وفلسطين وتركيا تصيب البصل في الحقل وتتكاثر بسرعة بعد نقلها الى المخازن .

دورة الحياة

يوضع البيض فرادا او في مجموعات صغيرة على قواعد الاوراق او في اعناق الابصال او في التربة بالقرب من النباتات . يفقس البيض بعد حوالي 3-4 يوم في فصل الصيف وعند الفقس تتجول اليرقات الصغيرة لتحفر في انسجة البصلة من منطقة الجذر متجهة نحو الاعلى . وتضع الانثى حوالي 40 بيضة تتحول اليرقة بعد اكتمال نموها الى عذراء وتوجد عادة في التربة المحيطة بالابصال كما يلاحظ وجودها ايضا داخل اغلفة الابصال المصابة ، تبلغ مدة دور العذراء حوالي 10 ايام تتحول بعدها العذراء الى حشرات كاملة تضع بيضا من جديد لتعيد دورة حياتها .

الاصابة

ان الاصابة بهذه الحشرة في العراق تحدث في البصل المعد لانتاج البذور حيث لم يلاحظ وجود اصابة على شتلات البصل المزروع على شكل بذور او فسق وان مظهر الاصابة بهذه الحشرة هو ذبول النباتات واصفرارها وتعفن الرؤوس وتخيسها وتصبح الرؤوس شبه فارغة من الداخل وعند اشتداد الاصابة لا يبقى منها سوى الغلاف الخارجي وعند فتح البصلة يلاحظ

وجود اعداد كبيرة من اليرقات على شكل كتل كما يلاحظ وجود العذارى ايضا ، كما ان رؤوس البصل المصابة تكون عرضة لنمو الفطريات التعفنفة فيها وتصبح ذات رائحة كريهة وقوام طري .

اما الاصابة في المخزن فتحدث في البصل نتيجة وضع البيض على البصل المخزن وعند عدم توفر التهوية ووجود نسبة عالية من الرطوبة يساعد على انتشار الاصابة التي تؤدي الى تلف المحصول المخزون وتعفنه خصوصا عندما يكون مكثس على شكل اكوام كبيرة في مخازن عديمة التهوية ، اما البصل الذي يخزن في صناديق خشبية وتحت ظروف التهوية الجيدة فأن الاصابة في رؤوس البصل تكون معدومة .



ثريس القطن او البصل:

Cotton or onion thrips

Thrips tabaci Lind.

العائلة Thripidae

رتبة هذبفة الاجنحة Thysanoptera



تنتشر هذه الحشرة في معظم دول العالم وتصيب عوائل نباتية كثيرة يبلغ عددها نحو 130 عائلا نباتيا وخاصة القطن والبصل ثم بعض نباتات العائلة القرعية والبقولية ونباتات العائلة الباذنجانية .

*دورة الحياة:

تمضي هذه الحشرة فصل الشتاء على حالة حشرة بالغة بين اوراق النباتات والاعشاب ، وفي اوائل الربيع تنشط الحشرة وتخرج الاناث لتضع بيضها (بكريا في الغالب) بصورة فردية وفي صفوف منتظمة على سطح الورقة العلوي والسفلي وذلك بغرزها داخل انسجتها بواسطة الى وضع البيض ، ويبلغ ما تضعه الانثى الواحدة نحو 13-50 بيضة ، يفقس البيض خلال ثلاث ايام وتخرج منه الحوريات (prenymp) في العمر الاول وهي لا تتغذى لان اجزاء فمها ضامرة وقد يبقى هذا الطور داخل انسجة النبات او قد يظهر جزئيا خارج بشرة الورقة ، وينسلخ هذا الطور بعد 24 ساعة ويدخل في العمر الحوري الثاني حيث يبدأ في التغذية على عصارة النباتات خلال ساعات ولا يلبث ان ينسلخ بعد 2-3 يوم ليدخل في العمر الحوري الثالث ، وبعد يومين تنزل الحورية الى التربة على عمق 3-5 سم لتتحول الى طور ما قبل العذراء الساكن بدون انسلاخ وهذه تنسلخ في التربة بعد يومين اخرين لتتحول الى طور العذراء الساكن الذي يطلق عليه بالعمر الحوري الرابع وبعد يومين ينسلخ هذا الطور ليتحول الى البالغة وبذلك فأن الدور الحوري يستغرق تقريبا 10 ايام من بدء خروجها من البيضة .

* عدد الأجيال: 15 جيل في السنة.

*الطور الضار: الحشرات الكاملة و الحوريات.

*العوائل: حوالي 130 عائل مثل القطن – القمح والشعير – الكتان – القصب – العدس – الحلبة – الفول – محاصل الخضر مثل البطاطس – الباذنجان – الفلفل – الطماطم – الفاصوليا – القرعيات الكرنب ونباتات الزينة مثل الورد والقرنفل.

*ظروف انتشار الآفة:

- تبدأ نشاط الحشرة فى الربيع وتقل اعدادها بعد ذلك لارتفاع درجة الحرارة وجفاف الجو.
- تحتاج الحشرة إلى الرطوبة.
- تختفي الحشرة من اشعة الشمس نهاراً لارتفاع درجة الحرارة وتتسلق النبات فى المساء.
- الزراعات المتأخرة تصاب بشدة عن الزراعات المبكرة.

*مظهر الإصابة:

- تتغذى اليرقات (الحوريات) والحشرة الكاملة فتظهر الأوراق مجمعة تنحنى حوافها لأعلى وقد تموت البادرات ويضطر المزارع إلى إعادة الزراعة.
- تتميز الإصابة بالبقع الفضية اللون على السطوح السفلية للأوراق الفلجية بسبب امتصاص الحشرات لعصارة خلايا البشرة الخارجية وامتلاء الفراغ الناتج بفاقيع هوائية تعكس الضوء وتعطي هذا المظهر الفضى.
- وإذا اشتدت الإصابة للأوراق الفلجية يسمر لونها وتجف وقد تسقط.
- يوجد براز الحشرة المخضرة على الأجزاء المصابة.
- قد تظهر بقع قرمزية اللون على البادرات.
- تتحمل النباتات الإصابة ويصبح الضرر قليل الأهمية للقطن بعد حوالي 1.5 شهر من الزراعة ولكنها تؤدي إلى ضعف النباتات وتأخير نموها وإثمارها فتصبح أكثر عرضه للإصابة بالآفات الأخرى.
- تصاب أوراق وثمار بالخضر مثل الخيار والفاصوليا والفلفل بحشرة التريس وتسبب وجود بقع فضية تتحول إلى لون اسمر ثم إلى لون بني وتجف مما يؤدي إلى تشوه الثمار وخفض قيمتها التسويقية.



أماكن الإصابة والضرر:

- تسبب إصابة اوراق وأزهار وثمار الخضر والمحاصيل المختلفة إلى سقوط الأوراق والأزهار وسقوط الثمار أو تشوهها وعند إصابة البادرات قد يؤدي إلى موتها وإعادة الزراعة.

The Onion Leaf Beetle خنفساء اوراق البصل

Galerucidae عائلة

Coleoptera رتبة

Exosoma thoracica الاسم العلمي

تعتبر هذه الحشرة احدى الافات الضارة بنباتات البصل والثوم في العراق تصيب ايضا بعض ابصال الزينة .



دورة الحياة

تظهر البالغات خلال نيسان وايار حيث تهاجم نباتات البصل فتنغذى على الاوراق وحوامل النورات وتعمل في اطراف الاوراق ثقبوا متطاولة ، اما في الثوم فتنغذى على السطح العلوي للاوراق دون احدث ثقبوب بها كذلك تنغذى على الشماريخ الزهرية ، ويعتقد ان للحشرة جيلا واحدا في السنة .

الضرر :

نتيجة تغذية الحشرة الكاملة على الوراق حيث تأكل في أطراف الورقة وتحدث ثقبوبا بيضية في اوراق البصل وتأكل في بشرة اوراق الثوم وتحدث انثناء وذبول في الاوراق ثم في حالة الاصابة الشديدة تؤدي الى ضعف عام للنبات ثم موته ، تنغذى على الشماريخ الزهرية وتتلف هذه الشماريخ وينتج من ذلك عدم اعطائها للبذور .