

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
مديرية الإرشاد الزراعي

الذباب الأبيض على أشجار الحمضيات

سلسلة تعلم الزراعة رقم / ١٠ /

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
مديرية الإرشاد الزراعي

الذباب الأبيض

على أشجار الحمضيات

الذباب الأبيض

ماذا تعرف عن الذباب الأبيض؟

— الذبابة البيضاء حشرة أجنحتها مغطاة بمادة شمعية بيضاء تتغذى بامتصاص عصارة الخلايا النباتية .

— تضع الإناث بيوضها على حوامل بأشكال مختلفة على السطح السفلي للأوراق وأحياناً على العلوي

— يرقات / حوريات / الذباب الأبيض
مسطحة بيضاوية الشكل
متحركة في عمرها الأول
وساكنة في الأعمار التالية .

— يطلق على الحورية في أعمارها الأولى يرقة
وفي عمرها الأخير العذراء

— والعذارى أكثر الأطوار تميزاً
إذ تستخدم كدليل للتمييز بين الأنواع

— تخرج الحشرات الكاملة النمو
من غلاف العذراء

الذي يتفخ على شكل حرف T
ويبقى غلاف العذراء على الورقة

ما هي الأضرار التي تسببها الذبابة البيضاء ؟

— ذبول الأوراق وسقوطها نتيجة

امتصاص العصارة الخلوية منها

— نراز الندوة العسلية التي تساعد

على نمو فطر العفن الأسود

وتقلل عملية التمثيل الضوئي مما يؤدي

إلى ضعف عام للشجرة

وانخفاض القيمة التجارية للثمار

— كما أنها تلعب دوراً فعالاً في

نقل الأمراض الفيروسية .

ملاحظة : أكثر الأصناف حساسية للذبابة الأبيض هو

الليمون الحامض .

ما هي أنواع الذباب الأبيض ؟

ينتشر في حوض البحر الأبيض المتوسط
ثمانى أنواع من الذباب الأبيض .

أما في القطر العربي السوري
فيتنشر أربعة منها فقط

- ثلاثة منها لها أهمية اقتصادية
- والرابع ثانوي يقتصر تواجده في البساتين المهملة .

● وأهم الأنواع المتواجدة في القطر وأخطرها هي :

١ — الذبابة البيضاء الصوفية :

من أهم وأخطر الأنواع المتواجدة في حوض المتوسط
تتميز بسهولة كشف مكانها حيث تلاحظ :

- البيوض متوضعة بشكل دوائر أو قوس من دائرة على
السطح السفلي للأوراق الناضجة .
- وأحياناً على الثمار الحديثة العقد عند اشتداد الإصابة
- البرقات مغطاة بطبقة شمعية على السطح السفلي للأوراق
وعلى نُدوة عسليّة غزيرة



- العذارى مغطاة بأهداب شمعية بيضاء مجمدة وكثيفة وهي صعبة المكافحة بسبب تطورها المستمر في ظروف المناخ المتوسطي وأجيالها متداخلة عددها / ٤ - ٦ / أجيال في العام كما أن الحرارة المنخفضة توقف نمو وتطور هذا النوع
- والحشرة تقضي بياتها الشتوي بطور اليرقة في القطر العربي السوري .

٢ — ذبابة الحمضيات البيضاء :

- يتميز هذا النوع :
- بمهاجمة الأوراق الفتية
- تضع الأنثى بيوضها على الجانب السفلي بشكل مبثر بمعدل ١٥٠ - ٢٠٠ بيضة خلال أربعة أيام
- البيضة محمولة على حامل قصير ولونها أبيض مصفر عند الوضع .
تتحول إلى البني قبل الفقس .



ذبابة الحمضيات البيضاء *D. citri*
حشرات كاملة + بيوض على السطح السفلي للورقة

تفقس إلى يرقات لونها أصفر مخضر
متحركة في عمرها الأول
وثابتة في الأعمار التالية :

— العذراء : عديمة الأهداب الشمعية
والزوائد الجانبية لكنها تتميز
بشكل حرف (Y) من الخلف

— تزداد أعداد هذه الحشرة
بتوفر الرطوبة الجوية المرتفعة
ونقص التهوية في البساتين الكثيفة
أو مصدات الرياح الكثيفة .

— تقضي فترة الشتاء في طور العذراء
وتظهر الحشرات الكاملة في
نهاية شهر نيسان وفي أيار

ذبابة مينيرو :

— عوائلها : الحمضيات بشكل رئيسي
والرمان والأزدرخت والكاكي .

— تتواجد الحشرات الكاملة على السطح السفلي للأوراق
القديمة المتواجدة في الأماكن الكثيفة والظليلة من الشجرة .



ورقة بيمون حامض مصابة بالنوع / *P. minoet*

- الإناث تخضر عش شمعي ناعم
تضع بيوضها بشكل دائري ضمنه
- البيضة بيضوية الشكل محمولة على حامل .
- لونها أبيض مغبر ضارب للصفرة عند الوضع وقاتم قبل الفقس
- اليرقة مهدبة بزوائد شمعية جانبية مغبرة وطويلة على ظهرها .
- العذراء لونها أصفر مزودة بزوائد شمعية جانبية بشكل أهداب
أما الظهر فعليه زوائد شمعية طويلة
عددها ٦ — ٧ أطول من الجسم نفسه .

الذبابة المعروفة باسم : *Parabemisia myrica*

- إذ تبدو الحشرات الكاملة لهذا النوع مغبرة
بلون رمادي مزرق
- الإناث تضع بيوضها على السطح العلوي للأوراق
بشكل عشوائي وخاصة على الأطراف .
وأحياناً على الثمار الحديثة العقد عند الإصابة .
- البيضة لونها مصفر ويصبح قاتم أو داكن
بعد يوم من الوضع .
- العذارى لونها أصفر مخضر شاحب تتميز بوجود ١٣ زوج
من الزوائد الشمعية المغزلية طويلة ومتوزعة على محيط الجسم

المكافحة :

لقد بينت التجارب أن أسلوب مكافحة المتكاملة

— يؤمن سيطرة واعدة للحد من انتشار الذباب
وهذا الأسلوب يعتمد على الأسس التالية :

١ — العمليات الزراعية : وتشمل :

- أ — التقليم : وهو ضروري لتقليل من الكثافة النباتية التي تؤمن مهد ملائم للذباب الأبيض وعملية التقليم أساءة لتأمين التهوية وإيصال محاليل الرش إلى كامل المجموع الخضري
- ب — التخلص من الأعشاب الضارة بين الأشجار .
- ج — تنظيم الري ، إذ أن الري الزائد يؤمن رطوبة عالية تساعد على تطور الذبابة .
كما أنه يؤمن مصدر دائم من الحموات الحديثة التي تؤمن مصدر غذائي مستمر للذبابة .
- د — التسميد المتوازن :

إذ أن التسميد الآزوتي الزائد يؤدي إلى
زيادة الحموات الحديثة وبالتالي زيادة أعداد الذباب

٢ - المكافحة الحيوية :

لقد أظهرت الدراسات أن المكافحة الكيميائية غير كافية إذا أنها تقضي على الذبابة البيضاء بشكل مؤقت ولكن غالباً ما تظهر بشكل أقوى بعد فترة .
لذلك لا بد من اللجوء إلى الحشرات المفترسة للذباب الأبيض

١ - حشرة أبي العيد :

حيث تتغذى على حشرات ويرقات هذا النوع على يرقات وبيض الذباب الأبيض نوع / فلوكوسبوس /

— وتميز بلونها البني المصفر

مع وجود هلال على غمد من الأجنحة
العين لونها أسود
الأرجل لونها عسلي

— البرقة لونها أبيض مزغب
لها ثلاث أزواج من الأرجل

— العذراء مكبلة لونها أبيض
مزغبة بزغب أسود مع بقعة غامقة في منتصف العذراء .



حشرة أبي العيد المعروفة باسم *Clitos tethus, orcuotus*.



يرقة حشرة أبي العيد النوع *clitos tethus orcuotus*
تتغذى على يرقات وبيوض النوع (*A. Ploccosus*)

٢ - حشرة مفترس المن :

- حشرة متوسطة الحجم
- تمتاز بلونها الأخضر الضارب إلى الأصفر
- تضع بيوضها على حوامل في مجاميع على السطح السفلي للأوراق
- تفترس يرقات الذباب الأبيض
- العذراء كروية داخل شرنقة حريرية بيضاء .

الحشرة المعروفة باسم *Conventia Psociformis*

- حشرة صغيرة الحجم طولها ٧ - ٨ مم
- الأجنحة مغطاة بافرازات شمعية بيضاء .
- تضع البيوض منفردة .
- اليرقات لونها برتقالي مع تقطعات لونها أبيض
- تفترس بيوض الذباب الأبيض لا سيما نوع فلوكوسوس

الطفيل المماثل للطفيل *Cales noacki*

- انتشاره محدود
- لونه أصفر
- وجد داخل عذارى الذباب الأبيض



يرقة حشرة مفترس المن *Chrysopa* sp.

تلتهم بيوض ويرقات النوع (*A. floccosus*)

فطريات متواجدة على عذارى الذباب الأبيض

ولا سيما في الخريف .

المكافحة الحيوية :

عند وصول الإصابة بالذباب الأبيض
مستوى الحد الاقتصادي - البالغ
٥ - ١٠ يرقات قديمة بالنسبة للكليمتين
و ٢٠ - ٣٠ يرقة للبرتقال أو الليمون .
تصبح الأعداء الطبيعية غير فعالة

ولا بد من اللجوء إلى المكافحة الكيميائية
باستخدام الزيوت الصيفية بمعدل
١ - ١,٥% رشاً على الطور المجمع كلما ظهر .

