

البق الدقيقي في الحمضيات

تصاب الحمضيات بالعديد من الآفات التابعة للبق الدقيقي و عندنا في فلسطين تعمل المكافحة الحيوية على منع ظهور هذه الآفات غالبا لذلك لا ننصح بالقيام بمكافحة هذه الآفات كيميائيا الا في الحالات التي تكسر فيها هذه المكافحة مثل الاشجار التي تحاذي الشوارع الكبيرة حيث الغبار و عدم السيارات التي تؤدي الى هجرة الاعداء الطبيعية او في حالة استخدام مبيدات ادت الى القضاء على هذه الاعداء الطبيعية
اهم حشرات البق الدقيقي عندنا هي

- بق الموالح الدقيقي *Planococcus citri*
 - البق الدقيقي المتخفي *Pseudococcus cryptus*
 - البق الدقيقي الكروي *Nipaeococcus viridis*
- للمقارنة بين الحشرات السابقة /

الجدول التالي يوضح اهم الفروقات بين حشرات البق الدقيقي

موضوع المقارنة	بق الموالح الدقيقي	البق الدقيقي المتخفي	البق الدقيقي الكروي
الاسم اللاتيني	<i>Planococcus citri</i>	<i>Pseudococcus cryptus</i>	<i>Nipaeococcus viridis</i>
حجم الجسم	2x4 مم	1.3 X2.5 مم	2.5 الى 4 مم
لون الجسم	اصفر فاتح	اصفر فاتح	ارجواني مسود
عدد الزوائد الشمعية	18 زوج	17 زوج	17 زوج
زوج الزوائد الاخير	قصير مثل الزوائد الاخرى او اطول قليلا	طويل يساوي نصف طول الجسم او حتى اطول منه	اطول قليلا من الأزواج الاخرى
مكان تواجدها	تحت الكأس وفي اماكن التقاء الثمرة مع الورقة او الارض وعلى الجذور	في كل الاماكن على الشجرة وعلى الجذور	في كل الاماكن على الشجرة
البيض	تضع 60-400 بيضة داخل كيس بطول جسمها	تضع 150 - 250 بيضة داخل 4-5 اكياس اسطوانية	تضع حتى 500 بيضة داخل نسيج شمعي كروي

البلانوكوكس او بق الموالح الدقيقي *Planococcus citri*

الانثى البالغة بيضاوية الشكل يحيط بجسمها 18 زوج من الزوائد الشمعية المتساوية الطول طولها يصل الى 5 مم لونها ولون الحوريات والبيض اصفر و جسمها مغطى بطبقة شمعية دقيقة بيضاء تضع 250 بيضة في المتوسط الذكر اصغر حجما يصل الى 1 مم وهو مجنح بزوج واحد من الاجنحة و في نهاية بطنه زوج من الشعيرات الطويلة تتغذى الحشرة تحت كاس الثمرة و في مناطق التقاء الثمرة مع ثمره اخرى او مع ورقة و هي تسبب تشوه لقشرة الثمار الصغيرة وقد تؤدي الى تساقطها

الحشرة تفرز ندوة عسلية تؤدي الى تكون الشحبار و تجذب عثة الخروب و عثة قشرة الحمضيات التي تضع بيضها كذلك تجذب النمل الذي يؤثر على الاعداء الطبيعية للحشرة و يقوم بنقل الحوريات الى اماكن اخرى تتغذى الحشرة ايضا على جذور الاشتال الصغيرة و احيانا الكبيرة مسببة جفافها تصيب الحشرة كل انواع الحمضيات ولكنها تفضل الجريب فروت والليمون تتواجد الحشرة طوال العام لكنها تكثر في الربيع و اواخر الصيف والخريف و تكون 6-7 اجيال في السنة المكافحة /

للحشرة بعض الاعداء الطبيعية اهمها

الدبور المتطفل *Anagrus pseudococci* وهو الاكثر كفاءة
التقليم و مكافحة النمل مهم للمكافحة
عند كسر المكافحة البيولوجية يمكن استخدام :

مركبات CHLORPYRIFOS مثل دروسبان و بيرنكس ودورفوس و رمسان بمعدل 0.3 % خصوصا في الربيع و بداية الصيف

عند زراعة الاشتال في اراضي مصابة يتم وضع 20 جرام من مسحوق ديازينون 15 % في حفرة الزراعة بعد ملئ نصفها

و كذلك في حالة اصابة الجذور

يمكن رش ديازينون 25 بتركيز 0.4 %

اكتارا THIAMETHOXAM بكمية 8سم/3 الشجرة و الاثر الباقي 120 يوم و هو للاشجار المثمرة

سيفين او كونفيدور IMIDACLOPRID بكمية 10 سم/3 الشجرة و الاثر الباقي 30 يوم و يعطي مرة واحدة في الموسم مع بداية الاطلاق للاشجار الاكبر من 3 سنوات

البق الدقيقى المتخفى *Pseudococcus cryptus*

حشرة بيضاوية الشكل يحيط بها زوائد شمعية طويلة نسبيا بالمقارنة مع البلانوكوكس يتم وضع البيض في مجموعات داخل اكياس اسطوانية الشكل من الشمع تضع الاني حوالى 200 بيضة في المتوسط وهي من الصعب معرفتها و تشخيصها اذا كانت باعداد قليلة لذلك سميت بالمتخفية

الضرر /

الحشرة تصيب كل اجزاء الشجرة بما في ذلك الجذور و تبدأ الاصابة عادة في قلب الشجرة ثم تتزايد و تنتشر في باقي اجزاء الشجرة و تفرز ندوة عسلية تسبب تكون الشحبار و في حالة الاصابة الشديدة فانها تؤدي الى جفاف الاوراق و الافرع

عندما تصيب الثمار الصغيرة و العاقدة حديثا في الربيع فانها تسبب تشوها اجيال الحشرة متداخلة و عددها 6 اجيال في السنة الشحبار عادة ما يكون على السطح العلوي للاوراق كما يكسو الاوراق و الافرع و على الجذع و الثمار

انتشارها / في معظم مناطق فلسطين

موعد الانتشار / تتطور بسرعة في فصل الربيع و بداية الصيف

انواع الحمضيات المصابة / تصيب الحشرة كل انواع الحمضيات و على الاخص الجريب فروت و الانواع السهلة التقشير

المكافحة/

يوجد عدة مفترسات و متطفلات للحشرة مثل *Dicrodiplois cecydomyid* ولكنها تعجز عن مجاراة التزايد للحشرة يفيد التقليم و مكافحة النمل في مكافحة الحشرة المكافحة الكيميائية

- درسيان او دورسان او CHLORPYRIFOS بتركيز 1سم/3اللتر و محلول الرش 400 لتر و اثره الباقي 30 يوم و يستخدم مرة واحدة في السنة
- موسيبلان للرش ACETAMIPRID بتركيز 0.75 سم/3اللتر و اثره الباقي 30 يوم و يعطى بعد انتهاء العقد في اواخر الربيع
- سويرسيد او METHIDATHION بتركيز 1.5 سم/3اللتر و اثره الباقي 60 يوم و يفضل خلطه مع زيت صيفي بتركيز 5 سم/3اللتر

البق الدقيقى الكروي *Nipaeococcus viridis*

حشرة تصيب كل انواع الحمضيات و الاني بدون افرات الشمع بيضاوية الشكل لونها قرمزي الى اسود و هي مكسوة بمادة شمعية بيضاء دقيقة و هي تضع بيضاها داخل كيس ابيض كروي الشكل لذلك سميت بالكروية و قطر الكيس حوالي 5مم و البيض و اليرقات بلون اورجواني و هي تضع حوالي 500 بيضة في المتوسط .

الضرر على النبات /

الاعداد الكبيرة للحشرة تؤدي الى جفاف العقد الصغير و اسوداده مع بقائه على الشجرة اما الثمار الاكبر فيتكون عليها بقع غاطسة لونها اخضر

الاصابة الشديدة تؤدي الى تساقط الاوراق و جفاف الافرع و تدهور الشجرة كلها قد تصيب الثمار الصغيرة في منطقة تحت الكاس و اصابة الثمار الصغيرة تؤدي الى حدوث تشوهات لها عندما تنضج .

الحشرة تتغذى على النموات الحديثة و تؤدي الى تشوها الحشرة تفرز ندوة عسلية بكميات كبيرة فينمو عليها الشحبار الذي يؤدي الى صعوبة معالجة الثمار المقطوفة . تنشط الحشرة في اشهر الربيع و الصيف و الخريف

تشخيص الافة /

الحشرة تفضل الاشجار الكثيفة و تتركز الاصابة على المنطقة المقطوعة لتحليق الساق و على الجروج الناتجة عن التقليم و على الثمار تفضل منطقة كاس الثمرة و السرة .

الاصناف التي تصاب /

الحشرة تصيب كل انواع الحمضيات و على الاخص الجريب فروت و البومليت و البوملي و ابو سررة

المكافحة /

- الاجرات الزراعية كما في حشرات البق الدقيقي السابقة
 - المكافحة الحيوية موجودة مثل دبور *Anagyrus indicus* و لكنها احيانا لا تكفي لوحدها
- ### المكافحة الكيميائية
- مركبات **IMIDACLOPRID** كونفيدور و كدكود تجريع 10 سم3 / الشجرة بعمر 3 سنوات و اكثر و يعطى مرة واحدة بعد التزهير
 - موسبيلان للرش **ACETAMIPRID** بتركيز 0.75 سم3/التر و اثره الباقي 30 يوم و يعطى بعد انتهاء العقد في اواخر الربيع
 - درسبان او دورسان او **CHLORPYRIFOS** بتركيز 1سم3/التر و محلول الرش 400 لتر و اثره الباقي 30 يوم و لا يخلط الدرسان مع الزيت

محمود عقيـلان

ابريل 2010