

## التنبهات الزراعية



2023/10/30

نشرة تقنية

### ذبابة البحر الأبيض المتوسط

تعد شعبة الحمضيات من اهم المنتوجات المستهلكة في الجزائر و من الفواكه المتوفرة للمواطن الجزائري وهذا لقيمتها الغذائية و المهمة لصحة الانسان. تواجه هذه الشعبة العديد من الآفات الحشرية التي تسبب عادة نقص في قيمة الثمار المنتجة كما و نوعا و منه خفض القيمة التسويقية لهذه الفاكهة، من بينها حفارة اوراق الحمضيات، الذبابة البيضاء، المن، دودة السرة و ذبابة البحر الابيض المتوسط (ذبابة الفواكه على الحمضيات).

تتواجد هذه الاخيرة على مستوى معظم المناطق المنتجة للحمضيات كما انها تصيب مختلف محاصيل الفواكه من اشجار الرمان، الخوخ، التين وغيرها. لهذا و لحماية المحاصيل تقوم المصالح التابعة للمعهد الوطني لحماية النباتات بمتابعة الاشجار المثمرة بالخصوص الحمضيات و رصد الاضرار الناتجة عن هذه الذبابة.

## تعريف ذبابة البحر الأبيض المتوسط :

ظهرت ذبابة البحر الأبيض المتوسط للمرة الأولى في الجزائر عام 1859 و تنتمي هذه الحشرة إلى رتبة ذوات الجناحين (DIPTERES) وعائلة التيفريتيدي (TEPHRITIDAE)

**الحشرة البالغة** عبارة عن ذبابة يتراوح طولها ما بين 4 إلى 5 مم، مزركشة ذات أعين أرجوانية مذهبية، ذات أجنحة شفافة عريضة تحمل ثلاث خطوط برتقالية الى ذهبية اللون، وذات صدر رمادي توجد عليه بقع سوداء. تظهر على بطن الذبابة شعيرات كثيرة، فنستطيع التمييز بين الأنثى و الذكر بوجود زائدة مدببة عند نهاية البطن تستخدم لوخز الثمار ووضع البيض. و الذكر يتميز باحتوائه على قرنين حرييين على رأسه.



الطور البالغ لذبابة الفاكهة  
أ: الأنثى، ب: الذكر

**البيض** ابيض اللون شكله مستطيل ومنحني او مقوس يصل طوله 1مم.



**البرقة** لونها اصفر شاحب مدببة من الامام يصل طولها 8مم.



**الخادرة** لونها بني يصل طولها 5 مم و قطرها حوالي 2مم.



### **دورة حياة ذبابة البحر الابيض المتوسط**

تقضي مرحلة السبات الشتوي في التربة على عمق 1 إلى 8 سم على شكل شرنقة أو عذراء و التي تدوم من 4 إلى 6 أيام كما تصل ذكور ذبابة الفواكه إلى البلوغ 5 أيام بعد خروجها عند غياب مصادر التغذية، تموت معظم الذكور في مدة يومين إلى 4 أيام بعد ظهورها.

تبدأ الحشرات البالغة في التزاوج بعد 5 إلى 10 أيام من تاريخ ظهورها، وتنجذب الإناث بعد التزاوج إلى الثمار المقبلة على النضج، وتضع بيضها تحت القشرة أو داخل اللب بمعدل 300 إلى 600 بيضة بمعدل حوالي 75 بيضة في الثقب الواحد طيلة فترة حياتها (2 - 3 أشهر). يفقس البيض بعد 3 الى 5

أيام في درجات حرارة اعلى من 10 °م بعدها تكمل اليرقات الحديثة نموها في لب الثمرة فتتغذى عليه من 10 الى 20 يوم حسب درجات الحرارة و بذلك تنسلخ مرتين . يثقب الجيل اليرقي الثالث قشرة الثمرة ليتشربق إلى عذراء في التربة تحت درجة حرارة ملائمة ما بين 9 و 34°م و رطوبة التربة التي تتجاوز 30%.

بعد هذه المرحلة تتحول العذراء من 6 الى 15 يوما إلى ذبابة لتعيد دورة حياتها من جديد.

حسب البحوث فان لهذه الذبابة عدة اجيال في السنة يتراوح عددها من 3 الى 12 جيل حسب الظروف المناخية ، حيث تقدر دورة حياة الجيل الواحد بـ 20 يوما عندما تكون درجة الحرارة 26°م.



دورة حياة ذبابة البحر الأبيض المتوسط

### أعراض الإصابة على الثمار

تلاحظ اصابات الذبابة على ثمار الحمضيات بعد مرحلة تضخم الثمار إلى بداية النضج أي في مرحلة تغير اللون. فيكون وضع الأنثى للبيض في لب أو تحت

قشرة الثمرة عبارة عن بقعة صغيرة بنية حول مكان الوخز بسبب انتشار وتطور اليرقات داخل الثمرة. بعدها تتسع البقعة بسرعة حول نقطة الوخز و التي تسبب تغير في لب الثمار إلى الأصفر الباهت ومن ثم تتعفن الأنسجة.

تستمر اليرقات في التغذية على مخلفاتها داخل الثمرة وهو ما يجعل الجزء المصاب رخوا وتصبح الثمار غير صالحة للإستهلاك وتتلف تماما وتنتهي بالسقوط المبكر على الأرض وتفقد قيمتها الغذائية و التسويقية.



أضرارها تشكل عقبة رئيسية في التصدير بسبب انخفاض قيمة البضائع وتدابير الحجر الصحي التي تفرضها بعض البلدان المستوردة.

### استراتيجية المعهد في مكافحة ذبابة البحر المتوسط

تكمن هذه المكافحة في المكافحة المتكاملة و التي تتمثل في الجمع بين المكافحة الوقائية، المكافحة البيوتكنولوجية و المكافحة الكيميائية حيث يقوم إدارات المعهد الوطني بالمراقبة و معاينة الحقول للسيطرة عليها إن وجدت.

#### 1- المكافحة الوقائية: تتمثل في المراقبة المستمرة لحقل الحمضيات خاصة

إن سجل وجود الحشرات البالغة في الموسم السابق و ذلك ب:

- جمع الثمار المصابة و المتساقطة ثم حرقها؛
- تقليب التربة سطحيا تحت الأشجار لتعريض الخادرات إن وجدت لأشعة الشمس و العوامل الطبيعية؛
- نزع الحشائش الضارة.

**2- المكافحة أو المراقبة السوتكنولوجية:** تتمثل هذه المراقبة في وضع مصائد فيرومونية او غذائية هدفها الكشف عن وجود الحشرة في الوقت المناسب (ما قبل نضج الثمار) و تحديد بلوغ عتبة الضرر إضافة إلى ذلك القضاء على أجيال الذبابة للحد من انتشارها و التقليل من استعمال المبيدات (حالة التفخيخ المكثف) حيث أن هناك نوعين من المصائد الفيرومونية: مصائد دلتا ومصائد خاصة للذباب.

في **حالة المراقبة** توضع مصيدة في الهكتار في الأشجار على علو 1.5 متر في فترة ما قبل نضج الثمار(نهاية تضخم الى بداية تغير لون الثمار) مع استبدال كبسولة الفيرومون الجنسي كل 40 يوم. اذا بلغ عدد الحشرات البالغة من 3 الى 5 حشرات/ المصيدة/ اليوم وتتعدى نسبة اصابة الثمار 1 %، يستلزم على الفلاح التدخل بالعلاج الكيميائي.

اما في **حالة المكافحة** توضع 50 مصيدة في الهكتار قبل الجني حوالي 40 يوما للقضاء على الحشرات البالغة و المستهدفة منها الذكور و الحد من انتشارها و تكاثرها و تعتبر من الطرق الناجحة و ذلك لغياب تام لأي ترسب كيميائي على الثمار و يمكن وضع مصائد غذائية باستعمال جاذب غذائي.

**3- المكافحة الكيميائية:** عند بلوغ عتبة الضرر و إن استلزم الأمر يجب على الفلاح التدخل بمبيد حشري مرخص و مخصص مع احترام الجرعات و طريقة الاستعمال لتفادي الأضرار على الإنسان، المحيط و البيئة و المحافظة على الحشرات النافعة.

تتم المعالجة بطريقة جزئية على الأشجار أي الرش يكون على صف من اثنين مع إضافة مادة جاذبة للمبيد. Hydrolysat de protéines.

مسؤول الإعداد:  
- جمالي . ف/ز  
- عبو.أ

12، نهج الاخوة وادك حسان بادي الحراش- الجزائر

الهاتف: 023.82.88.86

الفاكس: 023.82.88.96

الموقع الالكتروني [www.inpv.edu.dz](http://www.inpv.edu.dz)