الجمهوريّة التونسية
وزارة الفلاحة و الموارد المائيّة و الصيد البحري
المركز الفنّي للفلاحة البيولوجيّة

مكافحة أهم آفات غراسات الفستق البيولوجي

ص.ب. 54 شط مريم 4042 – سوسة
الهاتف: 73 327 278 – 73 327 279
الفاكس: 73 327 277
البريد الإلكتروني: ctab@iresa.agrinet.tn
موقع الواب: www.ctab.nat.tn

المقدّمة:

تمسح غراسات الفستق في تونس حوالي 44000 هك منها 42300 هك تعتمد النمط المطري و البقية (1700 هك) مروية. تمثل ولايات القصرين، سيدي بوزيد، قفصة، المهدية، صفاقس و القيروان أهم المناطق المنتجة للفستق إذ تمثل 87 % على مستوى المساحة الجملية للبلاد و85 % من الإنتاج الوطني للفستق .

تعتبر شجرة الفستق من الغراسات السهلة الانتقال للنمط البيولوجي و ذلك نظرا لطبيعة الشجرة في حد ذاتها إذ أنها أقل عرضة للأمراض و الآفات مقارنة بالأشجار الأخرى (على غرار التفاح و الأجاص) من ناحية و للتقاليد الزراعية التي يمارسها الفلاح على هذا النوع من الأشجار إذ أن استعماله للأدوية و الأسمدة الكيميائية نادر جدا من ناحية أخرى. غير أن هنالك بعض الآفات و الأمراض التي لا بد من أخذها بعين الاعتبار لأن في حالة و جودها تلحق أضرارا بالأشجار و تتسبب في تدني على مستوى الإنتاج و جودة الثمار.

يندرج هذا العمل في إمكانية وجود الحلول الملائمة للحد من خطورة أهم آفات الفستق في الغراسات المعتمدة النمط البيولوجي.

1-أهم الآفات و طرق المكافحة:

2-1/حشرة ثمار الفستق: "Eurytoma plotnikovi"

أ- معطيات عامة حول الحشرة:

تنتمي حشرة ثمار الفستق إلى عائلة "Eurytomidae" .

للحشرة جيل واحد حيث تضع الأنثى الكهل بيضها داخل ثمار الفستق و ذلك باستعمال جهاز وضع البيض (Ovipositeur) ابتداء من موفى شهر أفريل

يرقة حشرة ثمار الفستق (ابراهم، 2005)

بداية شهر ماي حسب المناطق ثم يقع التفقيس بعد يومين أو ثلاثة و تتغذى اليرقة من داخل الثمار و تبقى هنالك (داخل الثمار) في شكل يرقة كاملة النمو إلى غاية شهر مارس من السنة الموالية لتستكمل دورتها الحياتية و تخرج في شكل كهل في موفى أفريل بداية ماي لتضع البيض من جديد على الثمار الجديدة للفستق.

الأضرار الناتجة عن الإصابة بحشرة ثمار الفستق (ابراهم، 2005)

ب- طرق الوقاية و المكافحة:

- طرق الوقاية: تتمثل في:

*تجميع كل الثمار بعد الجني (الباقية على الشجرة والملقاة على الأرض) ثم الإسراع برحيها و استعمالها في الكمبوسط وذلك للقضاء على اليرقات الموجودة بداخلها.

*استعمال الناموسية على الأغصان التي تحتوي على الثمار وذلك خلال فترة خروج الحشرة من الثمار القديمة (موفى أفريل - جوان) .

*استعمال المصائد الصفراء الجاذبة اللاصقة في و بين الأشجار لجلب الحشرة و بالتالي الحد من خطورتها على الثمار و ذلك خلال فترة خروج الحشرة من الثمار القديمة.

*صيانة الحقل و ذلك للمحافظة على التنوع البيولوجي و التوازنات الطبيعية.

- طرق المكافحة: تتمثل طرق المكافحة في المداواة عند الضرورة للقضاء على الكهول عند خروجها من الثمار القديمة و قبل وضع البيض على الثمار الجديدة حيث تتم مراقبة فترة خروج الكهول و ذلك بجمع الثمار القديمة ووضعها في قارورة بلاستيكية مهوئة و مغلقة بناموسية و تعليقها في شجرة الفستق خلال منتصف شهر أفريل ثم تتم متابعة خروج الحشرة يوميا و تقع المداواة عند خروج الحشرة.بصفة عامة يكون خروج الكهول خلال نهاية شهر أفريل و بداية شهر ماي و ذلك حسب المناخ و المناطق.

مراقبة حشرة ثمار الفستق
(ابراهم، 2005)

بالنسبة للأدوية المستعملة في النمط البيولوجي لا تزال قليلة فهنالك مادة التراصار "Tracer" التي أدّت إلى نتائج أولية مشجّعة .

2-2/ حشرة سكوليت الفستق: "Chaetoptelius vestitus"

أ- معطيات عامة حول الحشرة:

تنتمي حشرة سكوليت الفستق و تعرف أيضا بالسوسة لدى الفلاحين إلى عائلة "Scolytidae". تعتبر هذه الحشرة حشرة ضعف نظرا لاستغلالها ضعف الشجرة في سنوات الجفاف.

يبدأ الكهل بالتهام البراعم الفتية اللينة عند بداية ظهورها(مارس - أفريل) ثم يقوم بحفر أنفاق داخل الغصن مما ينتج عنه سيلان الكثير من الصمغ و يساهم بالتالي في تيبس الأغصان و سقوطها و يمكن أن يعم ذلك كامل الشجرة فتذبل و تموت.

هنالك مرحلتان أساسيتان في الدورة الحياتية للحشرة : مرحلة تغذية ومرحلة تكاثر:

مرحلة التغذية: تبدأ هذه المرحلة مع بداية خروج شجرة الفستق من السبات الشتوي أي مع نمو البراعم و الأوراق(مارس- أفريل) حيث تبدأ الحشرة بالتهام البراعم الفتية العلوية و الجانبية و يلي ذلك حفر أنفاق عميقة داخل الأغصان مما يتسبب في ذبول هذه الأخيرة و تيبسها.

مرحلة التكاثر: يغادر الذكر و الأنثى أنفاق التغذية للتنقل إلى الأغصان اليابسة الموجودة بالشجرة أو الملقاة على الأرض. يحبذ أن تكون الأغصان متوسطة الحجم فغليظة (قطر الغصن 2صم فأكثر) أين يبدأ الذكر في حفر نفق و تليه الأنثى لوضع البيض ثم يقع التفقيس و نتحصل على يرقات

حيث تنمو و تتحول إلى حشرة كاملة ثم تحفر لنفسها ثقبا مستديرة لتخرج منها و تعيد دورة حياتها من جديد.

كهل سكوليت الفستق
(ابراهم، 2005)

الأنفاق التي تسببها الحشرة داخل الأغصان خلال فترة التغذية
(ابراهم، 2005)

ب- طرق الوقاية و المكافحة:

للحد من خطورة حشرة سكوليت الفستق يجب اتباع النصائح التالية :

- قلع الأشجار الميتة و رحيها واستعمالها في الكمبوسط لكي لا تكون أماكن لتكاثر الحشرة .
- الإسراع بحذف الفروع و الأغصان المصابة و المبادرة بحرقها أو برحييها واستعمالها في الكمبوسط و ذلك خلال فترة سبات الشجرة (نوفمبر- فيفري).

- القيام بعملية تنظيف البستان و الأماكن المجاورة و خصوصا القرايش وذلك بتجميع حطب الزبيرة و حرقه (نوفمبر - آخر فيفري) ما عدا ذلك الحطب المعد كمصائد لجلب أكثر ما يمكن من حشرة السكوليت.

- وضع 2 أو 3 أغصان كمصائد لحشرة السكوليت تحت كل شجرة (قطر الغصن 2 صم فما أكثر و طوله 30 صم على الأقل) و ذلك كل 10 أيام بداية من شهر أكتوبر و بعد خمسة أو ستة أسابيع يتم جمع الأغصان القديمة (التي تم وضعها منذ خمسة أو ستة أسابيع تحت الشجرة) و رحيها واستعمالها في الكمبوسط. و هكذا دواليك إلى موفى فيفري بداية مارس.

- المراقبة المستمرة للحالة الصحية للبستان مع صيانة الأسيجة الخضراء للحقل و ذلك للمحافظة على التنوع البيولوجي و التوازنات الطبيعية .

الأضرار الناتجة عن إصابة الشجرة بحشرة السكوليت
(ابراهم، 2005)

تم تحضير هذه الوثيقة من طرف السيد يوسف عمر: مهندس أول بالمركز الفني للفلاحة البيولوجية بالتعاون مع الباحث محمد إبراهيم: المركز الجهوي للبحوث في البستنة و الفلاحة البيولوجية
و مراجعة السيد محمد بن خضر: المدير العام للمركز الفني للفلاحة البيولوجية

CAR ODBN 24 27 61 29

النسخة 01: سبتمبر 2007
[*FT.PROT.03*]