



الجمهورية التونسية  
وزارة الفلاحة و الموارد المائية و الصيد البحري



# عنكبوت الغبار (أبو فروة) : *Oligonychus afrasiaticus* (Acariens : Tetranychidae)



## 1. تصنيف الآفة:

الإسم العلمي: *Oligonychus afrasiaticus*

الرتبة: Acariens

العائلة: Tetranychidae

## 1. التوزيع الجغرافي:

يصيب عنكبوت الغبار النخيل الموجود بالمناطق ذات المناخ الجاف. في تونس تم رصد وجود عنكبوت الغبار بواحات الجريد و نفزاوة. توجد هذه الآفة كذلك في عدة دول إفريقية (الجزائر و موريتانيا و ليبيا و مصر و النيجر و التشاد) و دول منطقة الشرق الأوسط (المملكة العربية السعودية و الأردن و عمان و فلسطين و إيران و اليمن و الكويت و العراق).

## 2. النباتات العائلة:

عنكبوت الغبار قادر على إصابة إصناف مختلفة من نخيل التمر بالإضافة الى عدة أنواع من الأعشاب الطفيلة (خاصة النجم) و القرعيات و الباذنجانيات.

### 3. أطوار العنكبوت:

#### الطور الكامل



الطور الكامل للعنكبوت يتميز بشكل بيضاوي و يتراوح طوله بين 0.2 و 0.4 مم و عرضه بين 0.17 و 0.2 مم. يختلف لون الطور الكامل من الأصفر المخضر إلى الوردي و ذلك حسب طبيعة الغذاء. يتميز جسم الطور الكامل بخلوه من الشعيرات. يمتلك الطور الكامل لهذه الآفة أربعة أزواج من الأرجل.

#### البيض



بيضة العنكبوت تتميز بشكل كروي و يبلغ قياس قطرها 0.1 مم. يمكن أن يختلف لون البيضة من الوردي إلى الأحمر و الأصفر.

#### اليرقة

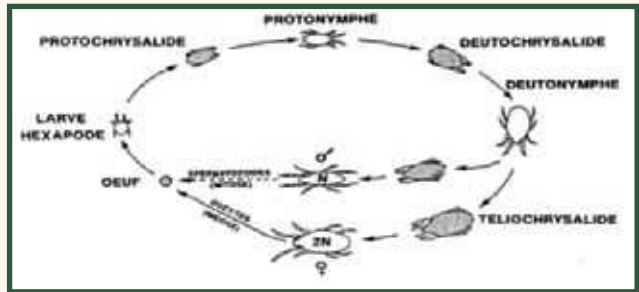
يرقة العنكبوت تتميز بشكل بيضاوي و يبلغ طولها حوالي 0.15 مم. تمتلك اليرقة ثلاثة أزواج من الأرجل. يختلف لون اليرقة من الأبيض المصفر إلى البرتقالي الفاتح.

#### العذراء

تمتلك عذراء العنكبوت أربعة أزواج من الأرجل و يختلف لونها من الأبيض المصفر إلى البرتقالي الفاتح.

## 4. الدورة الحياتية:

عنكبوت الغبار هو من أخطر الآفات التي تصيب التمور بالوحدات التونسية و يعتبر صنف دقلة نور من أكثر الأصناف عرضة للإصابة بهذا العنكبوت. يقضي عنكبوت الغبار فصل الشتاء في الأعشاب الطفيلية (خاصة النجم) و في قلب النخلة بين الليف و الكرب. يبدأ العنكبوت بوضع البيض في نهاية شهر ماي عند تكون الثمار و يواصل عملية التكاثر خلال طيلة فترة نمو الثمار. يمكن لأنثى العنكبوت أن تضع بين 50 و 100 بيضة خلال فترة حياتها و ترتبط خصوبة الأنثى خاصة بحجمها. بعد فقس البيض تظهر اليرقات التي تتميز بكثرة نشاطها. تتغذى اليرقات مباشرة من خلال ثقب الثمار و إمتصاص العصارة و تواصل تطورها ليظهر في النهاية الطور البالغ للعنكبوت. تتأثر مدة الدورة الحياتية لعنكبوت الغبار بالعوامل الطبيعية و خاصة درجة الحرارة. تكمن خطورة عنكبوت الغبار في قدرته على التكاثر بسرعة كبيرة خاصة في درجات الحرارة المرتفعة (7 - 8 أجيال بين شهري ماي و أوت) و قدرة كل الأطوار على إحداث الأضرار من خلال التغذي على عصارة الثمار. ينتقل عنكبوت الغبار من نخلة إلى أخرى خاصة عن طريق الرياح.



## 4.1 الأعراض:

- تظهر على التمور المصابة في طور بلح بقع بنية و حمراء اللون، كما تتشبح و تتصلب دون أن تبلغ مرحلة النضج نتيجة لتغذي العنكبوت على عصارة الثمار.
- نسيج كثيف يفرزه العنكبوت على الثمار والعذوق والشماريخ مما يتسبب في تجمع وتراكم جزيئات الغبار والأتربة و في حالة الإصابة الشديدة بالعنكبوت فإن هذا النسيج يغطي كامل العرجون.



إصابة متقدمة بالعنكبوت



بداية الإصابة بالعنكبوت



صورة مكبرة لنسيج العنكبوت



تراكم جزيئات الغبار والأتربة على الذي يفرزه العنكبوت





## 2.5 طرق مكافحة:

### المكافحة الزراعية:

- تنظيف الواحة من خلال التخلص من الأعشاب الطفيلية وخاصة النجم الذي يعتبر أهم عائل للعنكبوت خلال فصل الشتاء.
- جمع بقايا التمور الغير ملقحة و فواضل عملية الجني و التخلص منها عن طريق الحرق.
- التخلص خلال الموسم من الثمار المصابة عن طريق الحرق قبل إنتشار العنكبوت ولجوئه إلى المخابئ الشتوية.
- عند إرتفاع درجات الحرارة خلال فصل الصيف يمكن رش النخيل بالمياه إذ لا يحبذ عنكبوت الغبار نسب الرطوبة المرتفعة.



تنظيف الواحة و التخلص من الأعشاب الطفيلية



التخلص من الثمار المصابة عن طريق الحرق

## المكافحة باستخدام المبيدات الحيوية:

- في حالة وجود إصابة بالعنكبوت في الموسم المنقضي يجب مداواة النخيل في فصل الشتاء للقضاء على الأطوار المشتية بإستعمال مادة الكبريت (البخارة) التي تعتبر مادة فعالة في مكافحة عنكبوت الغبار إضافة إلى كونها مادة طبيعية ليس لها أية مخاطر صحية أو بيئية. يتم خلط الكبريت بالماء بمعدل 3 - 4 غرامات / لتر ماء.
- يجب مراقبة العراجين بصفة دورية إبتداء من أواخر شهر ماي (عند تكون الثمار: طور بزرة) و ذلك للكشف المبكر عن الإصابة بالعنكبوت. في حالة رصد الآفة على الثمار يجب التخلص من الشماريخ المصابة عن طريق الحرق و رش العراجين على النخلة المصابة و العراجين على النخيل المجاور لها بمادة الكبريت أو بعض المبيدات البيولوجية مثل:  
Biomite (150cc/hl) Sunspray (100cc/hl) , Spinosad (50cc/hl), Martine (100cc/hl)  
يجب القيام بالمداواة ضد عنكبوت الغبار قبل عملية تغليف العراجين بالناموسية.



## المكافحة البيولوجية:

- إكثار القريدات المفترسة *Phytoseiu-* و *Neoseiulus californicus* و *lus persimilus* و إطلاقها على النخيل في بداية مرحلة تكون الثمار و ذلك حسب كثافة الإصابة بعنكبوت الغبار.
- أثبت المفترس *punctillum Stethorius* فاعليته في إفتراس عنكبوت الغبار.





## توصيات

- يجب عدم إستعمال المواد الكيميائية الغير معتمدة لمكافحة عنكبوت الغبار إذ يمكن أن تترك هذه المواد رواسب على الثمار وهو ما يؤثر على جودة التمور و بالتالي على قيمتها التسويقية و قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.
- مادة الكبريت فعالة في القضاء على عنكبوت الغبار لكن يجب رشها قبل تكون النسيج العنكبوتي بكثافة على الثمار حتى يصل محلول الرش إلى الأطوار المختلفة لهذه الآفة.
- يستحسن أن تتم عملية المداواة بمادة الكبريت في الصباح الباكر لتجنب درجات الحرارة المرتفعة و الإلتزام بالمعدل المنصوح به (2 -3غرامات / لتر ماء) لضمان القضاء على الآفة و الحفاظ على جودة التمور.
- يجب تغليف عراجين التمر بشباك الناموسية للحماية من الإصابة بدودة التمر عند بداية طور البسر تفاديا لتكاثر عنكبوت الغبار في حال الإصابة به في طور البلح.

تم إعداد هذه الوثيقة من طرف:

د.أنيس زوبة: مهندس رئيس بالمركز الفني للتمور

السيدة سناء الطويل: مهندس رئيس بالمركز الفني للتمور

مراجعة د.فؤاد بن حميدة: المدير العام للمركز الفني للتمور

المقر الإجتماعي للإدارة العامة: طريق قابس ص.ب: 20 قبلي 4280

الهاتف: 75 494 335 / الفاكس: 75 494 265

البريد الإلكتروني: [ctd@topnet.tn](mailto:ctd@topnet.tn)