



سلطنة عمان
وزارة الزراعة والثروة السمكية
المديرية العامة للتنمية الزراعية
دائرة وقاية المزروعات

حشرة دوباس النخيل



المقدمة

* يحتل قطاع النخيل أهمية خاصة في المنظومة الزراعية للسلطنة كونه الأول و الأكبر من حيث المساحة والإنتاج حيث يمثل حوالي 84 % من إجمالي المساحة المزروعة بأشجار الفاكهة و 80 % من إجمالي الإنتاج السنوي لأشجار الفاكهة الأخرى (تقرير دائرة الإحصاء 2009 م).

* يقدر انتاج السلطنة من التمور العمانية خلال الموسم 2008م بحوالي (267) ألف طن و كميات التمور المستهلكة محليا والمصدرة تقدر بحوالي (196) الف طن (كتاب دائرة الاحصاء "انتاج السلطنة من التمور 2008").

* تعتبر مزارع النخيل محميات طبيعية تساعد على التنوع البيئي بتوفيرها الظروف البيئية الجيدة و المناسبة لزراعة محاصيل وأشجار فاكهة متنوعة تعمل على استقرار المجتمعات الريفية كما تؤمن فرص عمل لعدد كبير من المواطنين و الوافدين في مناطق السلطنة المختلفة.

* لذلك فقد أولت الحكومة الرشيدة ممثلة بوزارة الزراعة اهتماما كبيرا لتطوير قطاع النخيل و التمور ضمن خطط و برامج تطويرية وخدمية للأهمية الاقتصادية ، البيئية و الحضارية والاجتماعية لنخلة التمر.

المقدمة

* من القابلية المميزة للنخلة على تحمل ظروف بيئية قاسية ومتباينة لكن هناك مجموعة من المشاكل والمعوقات الرئيسية التي أدت إلى خفض أعدادها وتدني إنتاجيتها كمّاً ونوعاً والتي يمكن حصرها بالآتي:

- الجفاف والملوحة.

- الآفات.

- النمط الزراعي السائد والضعف في عمليات الخدمة.

- تدني المردود الاقتصادي مقارنة بالمحاصيل الأخرى.

- هجر المزارعين للقرى والانتقال للمدن.

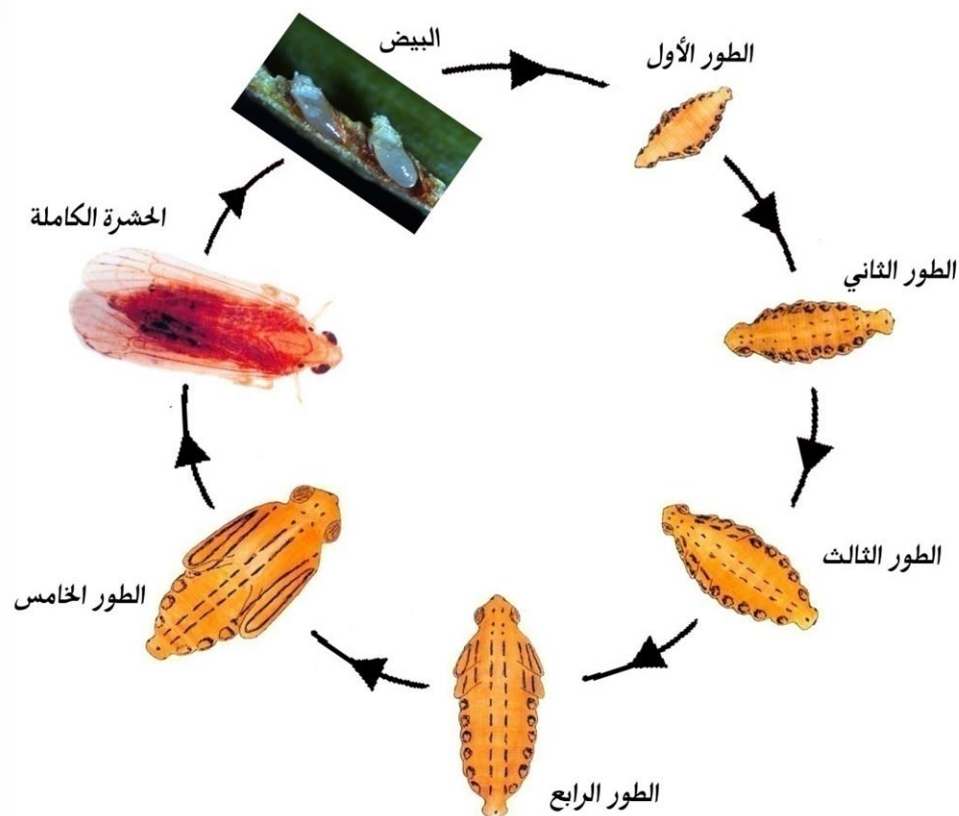
* تصاب أشجار نخيل التمر في سلطنة عمان بالعديد من الآفات الحشرية الهامة التي تسبب أضراراً كبيرة في نقص المحصول كمّاً ونوعاً وبالتالي انخفاضاً في العائد الاقتصادي.

* بعض هذه الآفات تصيب الأوراق وبعضها تصيب الثمار والبعض الآخر تصيب الجذع الرئيسي .

* تعتبر حشرة دوباس النخيل من الآفات الهامة التي تصيب أشجار النخيل في السلطنة .



دورة حياة حشرة دوباس النخيل



الأهمية الاقتصادية وأضرارها:

- تمتص الحوريات والحشرات الكاملة العصارة النباتية وتفرز مادة عسلية لزجة تتساقط على سطح النبات مما يسبب تراكم الغبار والفطريات على الأوراق والسعف والثمار.
- مما يؤدي الى منع عملية التمثيل الضوئي والتنفس والنتح يتبعه جفاف لبعض الأوراق مما ينتج عنه إضعاف النخلة وبالتالي قلة إنتاجها قد تصل إلى حوالي 28% وقلة جودته وبالتالي انخفاض في القيمة التسويقية للتمور مما يؤدي إلى انخفاض في الدخل القومي.
- ولا يقتصر الضرر على النخيل بل يمتد الى المحاصيل المزروعة تحت اشجار النخيل مثل اشجار الفاكهة وبعض المحاصيل الحقلية حيث تتساقط عليه الندوة العسلية وتتراكم عليها الفطريات والغبار ينعكس ذلك سلباً على المحصول الناتج كماً ونوعاً.

برنامج الادارة المتكاملة لمكافحة حشرة دوباس النخيل

تعمل الوزارة على تنفيذ استراتيجية شاملة لتقليل مساحات الإصابة بحشرة الدوباس ولأهمية تكامل برنامج مكافحة حتى تكون النتائج أكثر ايجابية ويعتمد على أكثر من محور لتخفيض المساحات المعالجة وتخفيض الاصابة إلى دون مستوى الحد الاقتصادي الحرج لسنوات قادمة عليه فقد اعتمد البرنامج على تنفيذ إدارة متكاملة للحشرة (Integrated Pest Management) والذي يتكون من المحاور الأساسية التالية التي يجب أن يتم العمل بموجبها في آن واحد حيث أنها مكملة لبعضها وهي :

أولاً: المكافحة الميكانيكية

ثانياً: المكافحة الكيماوية.

ثالثاً: المكافحة الحيوية

* أولاً : المكافحة الميكانيكية:

ويقصد بها هنا المكافحة العملية والتطبيقية في الحقل المتعلق بإحداث بعض التغييرات في مساحات زراعات النخيل القائمة لتصحيحها تدريجياً بكل منطقة مع الإهتمام بالعمليات الزراعية الأخرى

1. تصحيح الكثافة الزراعية : بان تكون المسافة بين النخيل 8*8 متر.
2. الإحلال والتجديد : وذلك بإحلال اشجار نخيل جديدة ذات مسافات بينيه مناسبة مكان الاشجار القديمة .
3. فصل فسائل النخيل والاستفادة منها في عمليات الإحلال(مما سيحد من بؤر الاصابة التي يعجز الرش الجوي من الوصول اليها وكذلك حصول المزارع على عائد اقتصادي)
4. التقليم والتكريب (الشراطة) : بإزالة السعف الجاف وشبه الجاف والذي يكون عرضة للاصابة اكثر من غيره وذلك في فصل الصيف ، وإزالة العذوق القديمة وبالتالي التخلص من اعداد كبيرة من بيض الحشرات .
5. إدخال نظم الري الحديثة
6. التسميد: بنوعيه الكيماوي والعضوي لتحسين انتاجية النخلة وزيادة كفاءة مقاومتها للآفات.



- ثانياً: مكافحة الكيماوية:

- تتم مكافحة بطريقتين:

- (أ) الرش الجوي

- (ب) الرش الارضي

(أ) الرش الجوي

* تقوم المديرية كل عام بإعداد مشروع لمكافحة هذه الحشرة عن طريق الرش الجوي باستخدام الطائرات العمودية ويشمل المشروع جزئين:



- توفير المبيدات اللازمة والمناسبة

- تنفيذ أعمال الرش الجوي

- وتأتي هذه الخدمة في مقدمة الخدمات المجانية التي تقدمها الوزارة سنوياً للمزارعين وذلك بهدف حماية أشجار النخيل والتي تمثل الجزء الأكبر من الدخل الزراعي الذي يعتبر أحد مصادر الدخل القومي للسلطنة.

الأهداف:

- تقوم الوزارة بتنفيذ أعمال الرش الجوي نظراً لعدم مقدرة المزارع العادي على مكافحة هذه الحشرة بمجهوده الخاص ويهدف المشروع إلى حماية أشجار النخيل من حشرة الدوباس والتقليل من الأضرار المترتبة بسبب الآفة بهدف زيادة الناتج الكلي من التمور لمواجهة متطلبات السوق المحلي والأسواق الخارجية والذي يؤدي إلى زيادة دخل المزارعين واستقرار المجتمع الريفي ومنع هجرة الأراضي الزراعية .

(ب) الرش الارضي

- عن طريق استخدام الات الرش مثل مكائن رش الضغط العالي وهناك ماكينة الرش الهوائية والتي قامت الوزارة الوزارة بتحويلها بحيث يمكن استخدامها بطريقة مناسبة لمكافحة دبابس النخيل.



• ثالثا : المكافحة الحيوية .

- المكافحة الحيوية لها أهمية قصوى في مكافحة مختلف الافات والامراض الزراعية حيث يتواجد في الطبيعة العديد من الأعداء الحيوية لحشرة دوباس النخيل فهناك الطفيليات من رتبة غشائية الاجنحة تتطفل على بيض الدوباس كما هناك العديد من المفترسات التي تهاجم وتتغذى على الحوريات والحشرة الكاملة.
- وقد اظهرت نتائج الدراسات البحثية وجود بعض المتطفلات والمفترسات التي تصيب بيض حشرة الدوباس والحوريات وكذلك الحشرة الكاملة وهي من المتطفلات الفعالة والامل معقود في المستقبل لتربية هذه المتطفلات ونشرها لتكون جزءا من برنامج الإدارة المتكاملة لمكافحة حشرة دوباس النخيل.
- لذلك فقد تم توفير مستلزمات وبدائل للمبيدات لاجراء عمليات المكافحة في بؤر الإصابة في هذه القرى لبرنامج المكافحة الحيوية وحفاظا على الاعداء الحيوية وأكثرها.

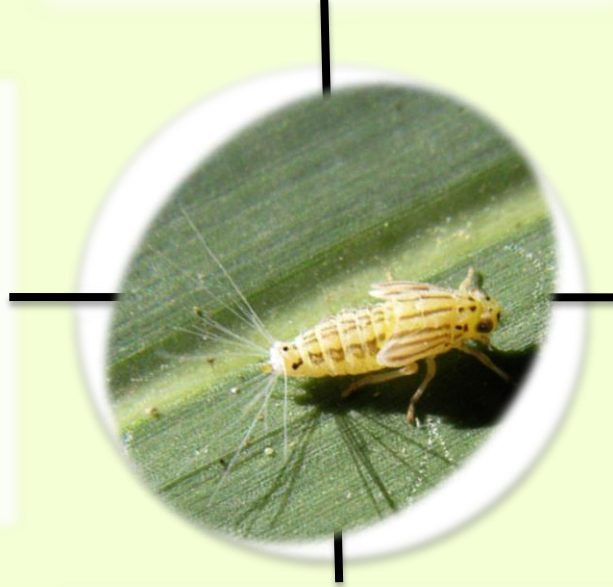
ملخص برنامج الإدارة المتكاملة لآفة دوباس النخيل

إدخال عمليات خدمة النخلة في برنامج أدارة الآفة :

- تصحيح الكثافة الزراعية
- الإحلال والتجديد
- التسميد و الري
- التقليم والتكريب (التشريط)

تطوير برنامج ادارة متكاملة للدوباس:

- تطوير واعتماد برنامج رصد وتنبا
- تحديد مستوى الإصابة الاقتصادية
- استخدام المبيدات المناسبة لبرنامج الإدارة المتكاملة
- تطوير طريقة لإكثار المتطفل المحلي و نشره في البيئة العمانية
- دور عمليات الخدمة في السيطرة على الآفة



المكافحة الكيميائية

- تطوير عمليات الرش الجوي والأرضي
- استخدام مبيدات آمنة وذات كفاءه و
- تطوير مكائن رش ارضي متخصصة

التواصل مع المزارعين(الارشاد والتوعية)

- المحاضرات والندوات
- المطويات والبوسترات
- وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة
- مدارس الفلاحين