



مكافحة طفيل الفاروا في طوائف نحل العسل





إدارة الإرشاد الزراعي

Agricultural Extension Department



<http://agri-ext.org>



مكافحة طفيل الفاروا في طوائف نحل العسل



طفيل الفاروا

ما هو طفيل الفاروا؟

طفيل الفاروا: هو طفيل خارجي من أنواع الحلم يتغذى بامتصاص سائل الدم في الأطوار الغير كاملة (اليرقات والعذارى) والأطوار الكاملة لأفراد نحل العسل. أول من اكتشفه هو العالم أودمان عام ١٩٠٤م على النحل الهندي وفى عام ١٩٦٠م انتقل الطفيل إلى النحل الغربى. وقد اكتشف فى المملكة فى عام ١٩٨٧م. فى عام ٢٠٠٠م أعيد تسميته بواسطة العالمان أندرسون و ترومان الى فاروا ديستراكتور *Varroa destructor*.

ما هو الفرق بين أنثى وذكر طفيل الفاروا؟

الطور الكامل لأنثى حلم الفاروا كبيرة الحجم نسبياً، ولها أربعة أزواج من الأرجل. يتراوح طولها من ١.١ إلى ١.٢ مليمتر و يبلغ عرضها ١,٥ - ١,٦ مليمتر ويمكن رؤيتها بالعين المجردة على النحل البالغ والأطوار الغير كاملة، الجسم مبطط من أعلى إلى أسفل ذات لون بنى محمر (شكل ١). الذكر البالغ أصغر قليلاً من الأنثى ذو جسم كروى وأقل صلابة و ذو لون باهت والذكر لا يتغذى و يبلغ طوله ٠,٨ - ٠,٩٥ مليمتر و عرضه ٠,٧ - ٠,٩٣ مليمتر.

كيف تنتشر الفاروا؟



تنتشر الفاروا من طائفة إلى طائفة أخرى أو من منحل إلى منحل آخر بإحدى أو كل الطرق التالية:

أولاً: انتشار الفاروا بين طوائف المنحل:

1. أثناء نقل أقراص الحضنة من طائفة مصابه إلى طائفة أخرى.
2. عن طريق النحل السارق.
3. عن طريق أدوات النحل.
4. عن طريق دخول نحل مصاب (شغالات وذكور) خلايا غير خلاياه أثناء التوهان.

ثانياً: انتشار الفاروا من منحل إلى منحل:

1. أثناء نقل نحل مصاب من مكان إلى مكان آخر.
2. عن طريق استيراد طرود النحل المرزوم المصابة.
3. عن طريق شراء طرود نحل من مناحل مصابه.
4. عن طريق استيراد ملكات نحل مصابه.

ماهي أعراض الإصابة المميزة للفاروا؟

1. وجود نحل مشوه الأجنحة والبطن والأرجل أحياناً.



2. مشاهدة الحلم بشكله المميز على أجسام النحل البالغ.
3. وجود بقع باهته أو بنيه محمرة غامقة على العذارى البيضاء اللون.
4. تكون الحضنة مثقبة وغير منتظمة في مظهرها.
5. إلقاء اليرقات والعذارى خارج الخلية.
6. عدم قدرة النحل على الطيران.

ما هي الأضرار التي يحدثها الفاروا لنحل العسل ؟

1. اليرقات والعذارى المصابة تكون أقل في الوزن من تلك غير المصابة كنتيجة لامتنصص الفاروا لدمائها.
2. اليرقات والعذارى المصابة أكثر عرضة للإصابة بالأمراض البكتيرية والفطرية والفيروسية مثل السلالة المحلية عن غيرها.
- في بعض سلالات النحل مثل السلالة المحلية قد يقوم النحل بإبعاد اليرقات المصابة من الطائفة.
3. عند خروج الحشرات الكاملة من العيون السداسية تكون أقل حيوية ونشاط من تلك غير المصابة.
4. الحشرات الكاملة أقل في الوزن.
5. الحشرات الناتجة تكون مشوهة (تشوه الأجنحة والأرجل والحلقات البطنية) وربما تكون مصابة بشلل.
6. الأفراد المصابة تشاهد زاحفة على قاع الخلية وقصر عمرها وضعف قوة الطائفة.
7. يقل نشاط السروح في الطوائف المصابة وتتأثر القدرة على الطيران في النحل المصاب.
- الأفراد المصابة تفقد حوالي 10% من وزنها كل ساعتين نتيجة لامتنصص دمه.
8. مع اشتداد الإصابة قد تنتهي الطائفة بالكامل.
9. الفاروا له دور في نشر الأمراض الفيروسية والبكتيرية في الطوائف المصابة ويقلل من قوة الطائفة وإذا أهمل النحال المكافحة سوف ينتشر الضرر وتضعف الطوائف.



10. يخفض الحيوانات المنوية لذكور النحل المصابة بحوالي ٥٠٪ عند إصابة يرقات الذكور بأكثر من ثلاثة أفراد من الحلم.

طرق مكافحة طفيل الفاروا

1. تربية سلالات مقاومة للفاروا مثل السلالة المحلية.
2. إزالة حضنة الذكور المغطاة بواسطة سكين الكشط.
3. استخدام قواعد خلايا مصنوعة من السلك مع وضع أوراق مدهونة بالفازلين أسفل السلك وإخراجه من الخلية بعد التصاق حلم الفاروا به.
4. التدخين على جميع الطوائف بالمنحل قبل غروب الشمس وعند عودة النحل باستخدام أوراق الكافور أو النعناع أو الحبق أو الشيح.
5. استخدام النباتات العطرية أو زيوتها مثل زيت النعناع أو الزعتر أو الكافور.
6. استخدام مستخلصات مواد كيميائية مثل مركبات الفلوفالينات أو حمض الفورمالين ولا تستخدم إلا بعد قطف العسل .

متابعة وتنسيق: إدارة الإرشاد الزراعي

شعبة التوعية والتثقيف الزراعي

اعداد :

م. حسن محمد بالحارث

إدارة الإرشاد الزراعي

شعبة المشاتل والمناحل



إدارة الإرشاد الزراعي

Agricultural Extension Department



مكافحة طفيل الفاروا في طوائف نحل العسل

ما هو طفيل الفاروا؟

طفيل الفاروا: هو طفيل خارجي من أنواع الحلم يتغذى على الأطوار الغير كاملة (اليرقات والعذارى) و الأطوار الكاملة لأفراد نحل العسل . أول من اكتشفه هو العالم أودمان عام ١٩٠٤م على النحل الهندي وفي عام ١٩٦٠م انتقل الطفيل إلى النحل الغربي. وقد اكتشف في المملكة في عام ١٩٨٧م. في عام ٢٠٠٠م أعيد تسميته بواسطة العالمان أندرسون و ترومان الى فاروا ديستراكتور Varroa destructor.

ما هو الفرق بين أنثى وذكر طفيل الفاروا؟

الطور الكامل لأنثى حلم الفاروا كبيرة الحجم نسبياً، ولها أربعة أزواج من الأرجل. يتراوح طولها من ١.١ إلى ١.٢ مليمتر و يبلغ عرضها ١.٥ - ١.٦ مليمتر و يمكن رؤيتها بالعين المجردة على النحل البالغ و الأطوار الغير كاملة، الجسم مبسط من أعلى إلى أسفل ذات لون بني محمر . الذكر البالغ أصغر قليلاً من الأنثى ذو جسم كروي و أقل صلابة و ذو لون باهت والذكر لا يتغذى و يبلغ طوله ٨، - ٩،٥، مليمتر و عرضه ٧،٠ - ٩،٣ مليمتر.



<http://agri-ext.org>



الرمز البريدي : 11195

سنترال : 4172000

