

المركز الوطني للبحث والارشاد الزراعي

حلم الفاروا

VARROA DESTRUCTOR



2009

NIZAR HADDAD

HANNA MADANAT

نزار حداد

حنّا مدانات

حلم الفاروا

يتطفل حلم الفاروا (*VARROA DESTRUCTOR*) على الطور الكامل ويرقات وعذارى أفراد طائفة نحل العسل وهو حلم واسع الانتشار يعتبر من أهم المتطفلات التي تصيب نحل العسل والذي يؤثر على الخلية وإنتاج العسل إذا لم يكافح في الوقت المناسب. وهذا الحلم يمكن رؤيته بالعين المجردة. شكله بيضاوي ويبلغ طول أنثاه من (1.1-1.2) ملم وعرضها (1.5-1.6) ملم وهي ذات لون بني محمر. أما الذكر فيكون أصغر حجما ولونه بني باهت أو أبيض مصفر. ويتبع حلم الفاروا عائلة (*DERMANYSIDAE*) وهو منتشر في أغلب مناطق العالم .



تعيش الأنثى البالغة لحلم الفاروا على الأطوار الكاملة لأفراد طائفة النحل حيث تثبت أنثى الحلم نفسها على جسم النحل بواسطة الأرجل. وينتقل الحلم بسهولة على سطح جسم النحل. يكمل حلم الفاروا دورة حياته داخل العيون السداسية. فتدخل الأنثى الملقحة إليها قبل إغلاقها وتنغمس في غذاء اليرقة وبعد أن تنتهي اليرقة من التغذية تستطيع أنثى حلم الفاروا الحراك وتبدأ بالتغذية على هيمولينيم (دم) اليرقة ثم العذراء وتضع البيوض الأنثوية وبيضة ذكر ليقوم الذكر بتلقيح الإناث داخل العين السداسية.

بعد حدوث التلقيح داخل العين السداسية تخرج الإناث الصغيرة الملقحة والتي اكتمل نموها بحيث تتعلق على جسم النحلة لتبدأ من جديد.

يعيش الفاروا على دم الخشيرة الكاملة من شهرين في الصيف إلى خمسة أشهر في فصل الشتاء .

وقد تبين أن حلم الفاروا يفضل العيون السداسية الذكورية أكثر من العيون السداسية للإناث . وبعد النحل التائه عن خليته وظاهرة السرقة والتطريد وهجرة الخلايا المصابة أهم طرق انتقال المرض داخل المنحل الواحد وما بين المناحل. كما يساهم النحال في نقل المرض عن طريق نقل براويص مصابة لخلايا سليمة أو عند ضم أو تقسيم الخلايا.

قد تصل أعداد حلم الفاروا داخل الخلية الى 11000 فأكثر وقد تحمل النحلة العاملة نحو خمسة من أفراد الحلم أما الذكر فيحمل أكثر من خمسة أفراد. يتغذى الحلم كل أربع ساعات متصاً الهيمولف (دم النحل) ولا يستطيع الفاروا البقاء أكثر من أيام قليلة بدون تغذية على العائل. ونتيجة لامتصاص الدم من النحل داخل العيون السداسية يحدث نقص بنسبة تصل الى 25% من وزن النحل وذلك حسب أعداد الفاروا المتطفلة ونتيجة لذلك يضعف النحل ويقصر عمره بنسبة 50%. كذلك يحدث نقص في أحد البروتينات مما يؤدي إلى عجز العاملات عن الخروج من العيون السداسية وموتها . يحدث أيضا صغر في حجم الغدد تحت البلعومية مما يؤدي إلى نقص في إفراز الغذاء الملكي.

ومن الأعراض الظاهرة: :

1_ حدوث تشوهات في النحل تظهر بـ :

■ تشوهات في الأجنحة .

■ اختفاء قرون الاستشعار .

■ تقزم في النحل .

■ تشوهات في الأرجل .

2. عندما يتغذى حلم الفاروا على دم النحل يؤدي إلى نقل بعض الأمراض

وخاصة الفيروسية وذلك بسبب الثقب المحدث في جسم النحلة كما

يؤدي هذا الثقب إلى ضعف المناعة عند النحل.

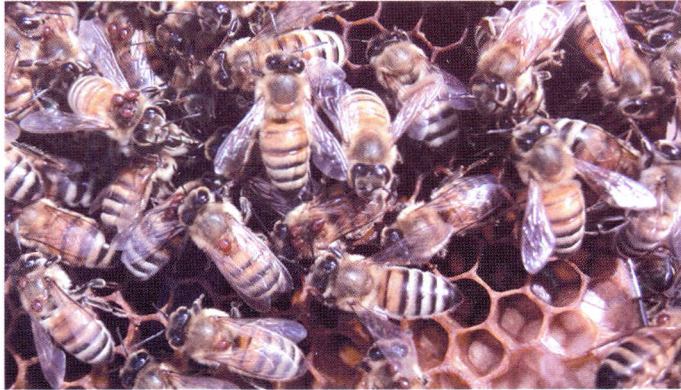
3. انخفاض في إنتاج العسل.

4. موت الخلية في حال عدم معالجتها.



يعد التشخيص المبكر لحلم الفاروا من أهم سبل المكافحة وقد انتشر استخدام العديد من المبيدات الخاصة بمكافحة الفاروا إلا أنّ حلم الفاروا اكتسب المناعة ضد العديد منها لذا ينصح بعدم الاستخدام المتكرر للمبيدات كما يمكن استخدام بعض الأحماض العضوية مثل حمض الفورميك واللاكتيك في المكافحة، واستخدام مادة الثيمول ومواد أخرى طبيعية .

ومن الطرق الفعالة الطبيعية في مكافحة الفاروا وضع إطار تكون فيه أغلب العيون السداسية ذكورية بين الحضنة بداية فصل الربيع ونتيجة تفضيل الفاروا للعيون السداسية الذكورية يتجمع أعداد من حلم الفاروا في العيون الذكورية وبعد إغلاق العيون السداسية يؤخذ الإطار ويوضع في الثلجة ثم تفتح العيون السداسية أو يتلف الإطار مما يؤدي إلى الحد من انتشار حلم الفاروا في الخلية كما يعد عزل الخلايا المصابة واحداً من أهم طرق الحد من انتشار حلم الفاروا .



www.ncare.gov.jo

www.jordanbru.info

للمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني

تلفون: 0096264752071