



بالتعاون مع

المركز الوطني للبحوث الزراعية

ونقل التكنولوجيا



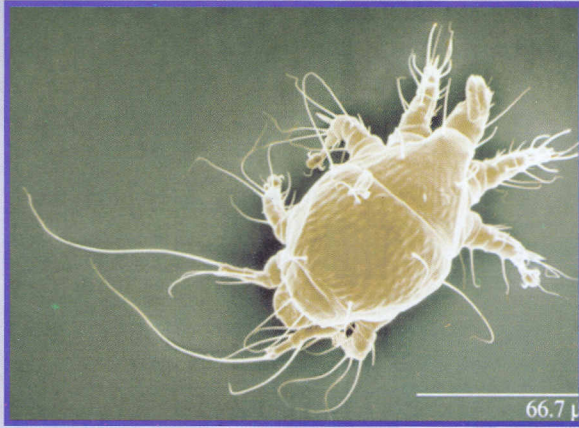
حلم القصبات (الأكارين)

إعداد : د. نزار حداد

م.ز. حنا مدانات

م.ز. أحمد بطاينة

٢٠٠٥



شكل (١) يبين شكل الحلم مكبر بواسطة المجهر الإلكتروني

بيولوجية الطفيل ودورة الحياة

تدخل إناث الحلم بعد عملية التزاوج إلى جسم نحل العسل عن طريق الزوج الأول من الثغور التنفسية الصدرية الواسعة ، ويتعرض للإصابة كل من الملكات والشغالات والذكور على حد سواء. كما ويتعرض النحل الحديث للإصابة بالحلم خلال ٤-٥ أيام بعد خروجه من العيون السداسية ولا تحدث الإصابة بعد هذه الفترة .

يمكن إن يتواجد ٣-٤ إناث في هذه الثغور وكل أنثى تضع من ٥-٧ بيوض داخل الجهاز التنفسي حيث تحتاج هذه البيوض من ٣-٦ أيام لتنفس .

نوع من الحلم يدعى (*Acarapis woodi*) (Rennie)

ويتبع عائلة *Tarsonemidae* يتطفل داخليا على نحل العسل حيث يصيب القصبات الهوائية لبالغات النحل من عاملات وذكور وملكات ، أكتشف في الهند في عام ١٩٢١م وسجل في أغلب مناطق العالم كما سجل في الأردن من قبل كلية زراعة الجامعة الأردنية في بدايات عقد التسعينيات .

وصف الحلم

الذكر والأنثى لونهما مائل للون الأبيض وحجمهما مجهري الأنثى أكبر حجما من الذكر حيث يبلغ طولها (١٤٣-١٧٤) ميكرون أما الذكر (١٢٥-١٣٦) ميكرون .

شكل الجسم بيضاوي متوسع بين زوج الأرجل الثاني والثالث حيث يتميز سطح الجسم بالنعومة واللمعان مع وجود عدد قليل من الشعيرات الطويلة على الأرجل والجسم، أما أجزاء الفم فهي ممتدة لتستخدم في التغذية شكل (١).

تتكون دورة الحياة من البيوض ، اليرقات ،
الأطوار الساكنة ، والأطوار البالغة .

ويحتاج الذكر ١١-١٢ يوم حتى ينضج أما الأنثى
١٤-١٥ يوم للوصول لمرحلة النضوج .

يقضي الحلم معظم دورة حياته داخل الجهاز
التنفسي حيث يتكاثر ويتغذى على الهيموليمف
(دم النحل) بواسطة أجزاء فمه الثاقبة الماصة
التي يقوم بغرسها في جدار القصبات الهوائية
ويتحول مكان الامتصاص إلى بقع ذات لون بني
داكن بسبب تكون مادة الميلانين .

يمكن تواج جميع أطوار الحلم في قصبات النحل
الكبير .

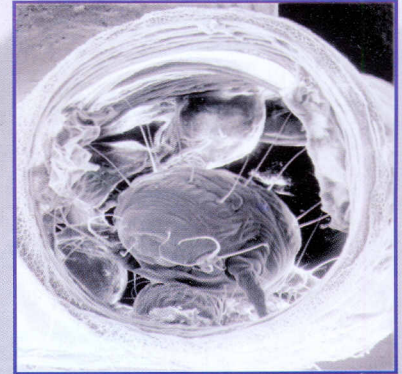
ينتقل الحلم بين النحل عن طريق التلامس ما بين
النحل المصاب والسليم حيث تخرج أنثى حلم
القصبات الملقحة من النحل المصاب لتسلق على
قمة الشعيرات الموجودة على جسم النحل وتلتصق
بالنحل السليم .

لا يستطيع الحلم البقاء أكثر من ٢٤ ساعة بدون
العائل .

ويعد النحل التائه عن خليته وظاهرة السرقة والتطريد وهجرة الخلايا المصابة أهم طرق انتقال المرض داخل المنحل الواحد وما بين المناحل .
كما يساهم النحل في نقل المرض عن طريق ضم او تقسيم الخلايا .

الأعراض

نتيجة لتكاثر الحلم داخل القصبات الهوائية لنحل العسل وفي حالة الإصابة الشديدة يحدث انسداد لهذه القصبات مما يعيق دخول الأكسجين وبالتالي التنفس كذلك نتيجة لتلف القصبات وفقر الدم ودخول الجراثيم لجسم النحل، الناتج عن الثقب الذي يحده الحلم مما يؤدي في النهاية لموت النحل شكل (٢ ، ٣) يبين وجود الحلم داخل القصبات الهوائية لنحل العسل .



شكل (٢) الحلم داخل القصبية الهوائية

لكن يمر النحل قبل ذلك بعدة أعراض منها :

- ١- تمدد الأجنحة وعدم انتظامها .
- ٢- عدم قدرة النحل على الطيران حيث يتساقط النحل من على لوحة الطيران .
- ٣- نحل زاحف خارج الخلية وداخلها ويلاحظ عدد من النحل الميت خاصة على مدخل الخلية وأمامها .

من الأعراض الثانوية

- ١- وجود إسهال داخل الخلية بسبب عدم مقدرة النحل على الطيران .
- ٢- قد تتزامن هذه الإصابة مع ظهور أعراض بعض الأمراض الفيروسية .



شكل (٣) أطوار مختلفة من حلم في داخل القصبات مصورة بواسطة المجهر الإلكتروني

المكافحة

يوجد عدة طرق لمكافحة حلم القصبات منها استخدام مادة المنشول والأحماض العضوية مثل حمض الفورميك واللاكتيك كما وتدخل بعض الزيوت النباتية في المكافحة وللمزيد من المعلومات يرجى مراجعة اقرب مكتب للارشاد الزراعي في مديريات الزراعة أو وحدة أبحاث النحل في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا .