تحالف ثنائي يستهدف صحة نحل العسل

توصل باحثون في إيطاليا إلى وجود تحالف وثيق بين الأكاروس[1] والفيروسات يستهدف صحة نحلات العسل وقد نشرت نتائج بحثهم هذا في مجلة الأكاديمية الوطنية للعلوم **Proceedings of the National Academy of Sciences**.



التحالف الثنائي؛ يمكن أن يتسبب فيروس الجناح المشوه في شلل لنحل العسل باستهدافه لأجنحتها أثناء نموها. تقترح دراسة جديدة أن الفيروس يمكن أن يسهل لأكاروس الفاروا المدمر (طفيليات) أن يتغذى ويتكاثر على النحلات الفتيّات.

يتطفل أكاروس الفاروا المدمر **Varroa destructor** الطفيلي على النحل بمختلف أطواره، ويتكاثر على عذارى النحلات. ويمكن لهذا الأكاروس أن يَنشر أثناء تفشيه في مستعمرات النحل فيروس الجناح المشوه **deformed wing virus** الذي بمقدوره أن يسبب شللا لأجنحة النحل، مؤديا بذلك إلى موتها في بعض الحالات الشديدة. كما يقوي هذا الفيروس من قدرة الأكاروس على التغذي والتكاثر على يرقات النحل بإضعافه لمناعة النحل.

وجد الفريق أيضا أن الأكاروس يصبح أكثر قابلية للتكاثر على يرقات نحل العسل الإيطالية ذات المستويات الأعلى للعدوى الفيروسية، فقد ارتفعت أعداد الأكاروس التي استطاعت وضع بيضها من 22% على يرقات النحل التي نمت بشكل طبيعي إلى 40% على النحلات المصابات بشكل كاف للتسبب بشلل الأجنحة. ومع ذلك، انخفضت خصوبة الأكاروس ثانية على النحلات ذات المستويات العالية للعدوى الفيروسية.

ويؤكد الباحثون أن فهم تعقيدات هذا التحالف بين الأكاروس والفيروسات يمكن أن يساعد في توضيح العوامل التي تتسبب في خسارة مستعمرات النحل، وبالتالي حماية نحلات العسل مستقبلا.

ملاحظات:

[1]الأكاروسات **Mites**: تتميز الأكاروسات التي تنتمي إلى تحت صف الأكاروسات والذي يضم الأكاروسات **Mites** والقراديات **Ticks** بامتلاكها لأربعة أزواج من الأرجل وهو ما يميزها بسهولة عن الحشرات التي تمتلك ثلاثة أزواج من الأرجل فقط. وهي حيوانات صغيرة الحجم و تحتل مكانة هامة بين العنكبوتيات التي تمثل شريحة كبيرة من مفصليات الأرجل. تنتشر الأكاروسات في جميع أنحاء العالم وفي جميع البيئات متفوقة بذلك على الحشرات حيث بعضها يصيب النباتات ويسبب خسائر اقتصادية كبيرة للمزروعات وبعضها الآخر مفترس وبعضها طفيلي وبعضها يصيب الإنسان كالجرب وبعضها ينقل الأمراض للانسان والحيوان.

- التاريخ: 2016-03-25
- التصنيف: طاقة وبيئة

#النحل #العسل #فيروس الجناح المشوه #الأكاروس

المصادر

- ScienceNews
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - عزيز عسيكرية
- مُراجعة
  - حسين حنيت
- تحرير
  - زينب أوزيان
  - رمزي نظام
- تصميم
  - علاء أبو فراج
- نشر
  - حور قادري