Nematodes

New Record of Entomopathogenic Nematode from Iraq. 2006. Ibrahim J. Al-Jboory and Ismail A. Al-Zubaii, Plant Protection Department, College of Agriculture, University of Baghdad, Baghdad, Iraq. Received: July 4, 2005; Accepted: February 12, 2006. Arab J. Pl. Prot. 24: 56.

Infected and dead apricot stem borer's larvae and adults *Chalcophorella bagdadensis* were isolated from the stem of apricot trees at Mogdadya area (Dyala province) in 2002, surface sterilized by alcohol and then transferred on a moisted filter paper in a Petri dish and incubated under 25±1 C° for three days and then examined carefully under a binocular microscope. The larvae and adults were found heavily infected with nematodes. The nematodes were classified following Lacey's key (4) as *Steinernema carpocapsae* (Weiser) (Steinernematidae: Rhabditia). The pathogenecity has been tested using the greater wax moth *Galleria* spp. as an indicator in a Petri dish, with the base covered by moisted filter paper. Several drops of nematodes suspension were added to the filter paper which contained the wax moth and left for two days (2). In order to harvest nematodes from dead wax moths, White trap was used which contained a Petri dish (15 cm diameter) as harvesting container and glass watch laid up side down covered by a filter paper and 10 ml of 0.1% formalin solution was added to the Petri dish. The dead wax moth larvae laid up to the glass watch and nematodes harvested from formalin solution in the petri dish. These nematodes were highly virulent on wax moth as the infection happened after 48 hours and the complete mortality (100%) after 72 hours (1, 3, 4). *S. carpocapsae* considered to be first report to the Iraqi fauna and can be used as one of the promising biocontrol agents.

References

3. **عبد الجواد، محفوظ محمد.** 1998. أسس وتقنيات انتاج واستخدام الديدان الثعبانية الممرضة للحشرات. مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي (كانون الثاني/يناير – آذار/مارس). الصفحات: 39-51.
4. **Lacey, L.A.** 1997. Manual of techniques in insect pathology. Academic Press. 409pp.

نيماتودا

تسجيل جديد لنيماتودا متطفلة على الحشرات في العراق. 2006. إبراهيم جدوع الجبوري وإسماعيل أحمد الزوبعي، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة بغداد، بغداد، العراق. تاريخ الاستلام: 2005/7/4؛ تاريخ الموافقة على النشر: 2006/2/12. مجلة وقاية النبات العربية، 24: 56.

عزلت يرقات وبالغات من حشرة حفار ساق المشمش *Chalcophorella bagdadensis* وجدت ميتة داخل سوق أشجار المشمش بعد تشريحها في منطقة المقدادية بمحافظة ديالى. طهرت الحشرات سطحياً بالكحول ثم وضعت في طبق يحوي ورق ترشيح مرطب، وتركت في الحاضنة عند درجة حرارة 25±1°س لمدة ثلاثة أيام. عند فحص اليرقات وجد أنها مصابة بالنيماتودا الممرضة من النوع *Steinernema carpocapsae* (Weiser) (Rhabditia: Steinernematidae) وذلك اعتماداً على المفتاح التصنيفي الموصوف من قبل Lacey (4). اختبرت القدرة الإمراضية لهذه النيماتودا على يرقات من دودة الشمع الكبرى *Galleria* spp. وذلك بوضع ورق ترشيح مرطب بماء معقم داخل طبق زجاجي، وضعت عليه بضع قطرات من المعلق النيماتودي ونقلت إليها يرقات دودة الشمع وتركت في الحاضنة لمدة يومين (2). كما استخدمت مصيدة وايت لجمع النيماتودا التي تتألف من طبق زجاجي بقطر 15 سم يحوي زجاجة ساعة مقلوبة يضاف 10 مل من محلول الفورمالين تركيز 0.1% ثم توضع ورقة ترشيح على قمة زجاجة الساعة بحيث تكون أطراف الورقة ملامسة للمحلول. وضعت اليرقات على قمة زجاجة الساعة بعدها جمعت النيماتودا من المحلول. أظهرت النيماتودا قدرة امراضية عالية من خلال إصابة يرقات دودة الشمع الكبرى خلال أقل من 48 ساعة وأدت إلى قتلها خلال 72 ساعة وهذا يتفق مع معظم الباحثين حول حساسية يرقات ديدان الشمع لهذه النيماتودا (1، 3، 4). ويعد هذا التسجيل هو الأول لهذه النيماتودا على حشرة حفار ساق المشمش التي يمكن إكثارها والاستفادة منها مستقبلاً كأحد عوامل المكافحة الحيوية.

المراجع

1. **الجبوري، ابراهيم جدوع وصبا جعفر صال.** 2001. أول تسجيل لنيماتودا طفيلية على حفار ساق النخيل ذو القرون الطويلة وحفار عذق النخيل في العراق. مجلة البصرة لابحاث نخلة التمر، 1(1): 38-45.
2. **شمس الدين، محمد مصطفى.** 2001. نظرة عامة للنيماتودا النافعة واستخدامها في المكافحة البيولوجية للافات الحشرية. كلية الزراعة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية. 104 صفحة.