

الحلميات على أشجار الخوخ في لبنان

I . مسح عام ومفتاح تشخيصي

علي بيان

المجلس الوطني للبحوث العلمية، بيروت، لبنان

الملخص

بيان، علي . 1988 . الحلميات على أشجار الخوخ في لبنان . I . مسح عام ومفتاح تشخيصي . مجلة وقاية النبات العربية 6 : 1 - 6 .

العريض (*Cenopalpus lanceolatisetae* (Attiah))، ونوع واحد مفترس هو (*Typhlodromus erevanicus* (Wainstein and Arutunjan)). وكانت أهم الأنواع الضارة: حلم عفص براعم اللوز (*Acalitus phloeocoptes* (Nal.)) وحلم صدأ الخوخ الفضي وحلم أوراق الخوخ المتجول من عائلة «Eriophidae» وحلم الخوخ ذو الفكوك الطويلة من عائلة «Rhyncaphytoptida» وحلم التفاح المبطن ذو الشعر العريض من عائلة دقيقات الملامس، وحلم كاربيني العنكبوتي الأصفر (*Eotetranychus carpini* (Oudm.)) من عائلة رباعيات المخالب. أما أهم الأنواع المفترسة فكانت (*Typhlodromus invectus* (Chant)) من عائلة الفيتوسيديات و *Zetzellia talhouki* Dosse من عائلة «Stigmaeidae». هذا وقد وضع مفتاح تشخيصي لتمييز الحلميات المتواجدة على أشجار الخوخ في لبنان. كلمات مفتاحية: خوخ، حلميات، مفتاح تشخيصي، لبنان.

أجري مسح عام للحلميات على الخوخ في لبنان في الفترة ما بين أيار/مايو 1984 وتشرين الثاني/نوفمبر 1986 وقد أمكن تعريف 18 نوعاً ولم يتيسر تعريف 8 أنواع أخرى وقد تضمنت 4 أنواع من رباعيات المخالب (Tetranychidae) و 4 أنواع من رباعيات الأرجل (Tetrapodilids)، و 3 أنواع من دقيقات الملامس (Tenuipalpidae) و 4 أنواع من التيديات (Tydeidae)، و 5 أنواع من الفيتوسيديات (Phytoseiidae)، ونوعان من الحلميات البرغوثية (*Trombidioidea spp.*) (chiggers) ونوعاً واحداً من كل من ذوات القدم الشعرية (Tarsonemidae)، و Stigmaeidae، و Neophyllobiidae والحلميات الخنفسائية (Oribatei Superiores). وقد سجلت لأول مرة في لبنان 4 أنواع ضارة هي: حلم صدأ الخوخ الفضي (*Aculus fockeui* (Nal. and Trt.)) وحلم أوراق الخوخ المتجول (*Phyllocoptes abauenus* Keifer) وحلم الخوخ ذو الفكوك الطويلة (*Diptacus gigantorhynchus* Nal.) وحلم التفاح المبطن ذو الشعر

المقدمة

سجل في لبنان سابقاً عدد من الأنواع على الخوخ، إذ أشار تلحوق (18) إلى إصابة الصنف المحلي «قب الياسي» بحلم عفص براعم اللوز، كما ذكر دوسي وموسي (5) وجود ستة أنواع ضارة وستة أنواع مفترسة على هذا النبات لم يسجل بعض منها خلال الدراسة الحالية وهي: الحلم الأحمر الأوروبي (*Tetranychus viennensis*) و (*Panonychus ulmi* (Koch)) من عائلة رباعيات المخالب، و *Phytoseius plumifer* Zacher و *P. Corniger* Wainstein and Fanz. من عائلة الفيتوسيديات، و *Molothrogatus fulgidus* S. and Sch. من عائلة «Caligonellidae»، و *Cheletogenes ornatus* Can. and Fanz. من عائلة «Cheyletidae».

ويتضمن هذا البحث حصراً لأنواع الحلميات التي وجدت على أشجار الخوخ في لبنان في الفترة ما بين أيار/مايو 1984 وتشرين الثاني/نوفمبر 1986، ومفتاحاً تشخيصياً لها.

تعرض شجرة الخوخ للإصابة بعدد من الحلميات الضارة، وتعيش عليها أنواع رمية أو مفترسة أو متطفلة على أحياء أخرى. وقد سجل أكثر من 50 نوعاً من الحلميات على الخوخ في مناطق مختلفة من العالم. ونفذت دراسات متخصصة حول بعض المجموع الضارة والمفترسة في كل من انكلترا (20)، و 19)، والمانيا الغربية (13)، والولايات المتحدة الأمريكية (12)، وبلغيكا (11)، وبلغاريا (9، 14، 15)، وبولنده (8، 16، 17)، وسويسرا (4)، وفرنسا (6). وذكر كيوفر (7) في مراجعته للحلميات رباعيات الأرجل في أميركا الشمالية الأنواع التي تصيب الخوخ في شمال الولايات المتحدة الأمريكية وكندا. كما أنجزت دراسات حول أنواع من الحلميات على الخوخ في كل من الاتحاد السوفياتي والهند والباكستان واليابان واندونيسيا ورومانيا ومصر.

مواد وطرق البحث

والحلم العنكبوتي ذو البقعتين (*T. urticae*)، والحلم البني (*Bryobia rubrioculus*)، وحلم التفاح المبطن ذو الشعر الرفيع (*Cenopalpus pulcher*)، و (*Cenopalpus sp.*) .

3 . أنواع مفترسة هامة وتشمل: *Zetzellia talhouki*، و *Typhlodromus invectus* .

4 . أنواع مفترسة أقل أهمية من سابقاتها وتشمل: *Neophyllo-* *bius sp.*، و *Pronematus ubiquitous*، و *Amblyseius finlandicus*، و *Phytoseius ocellatus*، و *Typhlodromus pyri*، و *T. erevanicus* .

5 . نوعان متطفلان في مرحلة اليرقة على الحشرات، وخاصة حشرات المن، ومفترسان في أطوار الحورية والبالغة، تابعان إلى فوق عائلة *Trombidioidea* .

6 . أنواع متعددة مصادر التغذية وتشمل: *Tarsonemus sp.*، و *Pronematinæ sp.*، و *Tydeidae sp.*، و *Oribatei Superiores sp.* .

جدول 1 . الحلميات على أشجار الخوخ في لبنان (أيار 1984 - تشرين الثاني 1986) .

Table 1. Mites on plum trees in Lebanon (May 1984 - Nov. 1986).

العائلة Family	النوع Species
Tetranychidae	<i>Bryobia rubrioculus</i> (Scheuten) <i>Eotetranychus carpini</i> (Oudm.) <i>Tetranychus cinnabarinus</i> (Boisd.) <i>T. urticae</i> (Koch)
Eriophyidae	<i>Acalitus phloeocoptes</i> (Nal.) <i>Aculus fockeui</i> (Nal. and Trt.) <i>Phyllocoptes abaenus</i> (Keifer)
Rhyncaphytoptidae	<i>Diptacus gigantorhynchus</i> (Nal.)
Tenuipalpidae	<i>Cenopalpus lanceolatisetae</i> (Attiah) <i>C. pulcher</i> (Can. and Fanz.) <i>Cenopalpus sp.</i>
Tarsonemidae	<i>Tarsonemus sp.</i>
Phytoseiidae	<i>Amblyseius finlandicus</i> (Oudm.) <i>Phytoseius ocellatus</i> Bayan <i>Typhlodromus erevanicus</i> (W. and A.) <i>T. invectus</i> (Chant)
Stigmaeidae	<i>T. pyri</i> Scheuten <i>Zetzellia talhouki</i> Dosse
Tydeidae	<i>Orthotydeus californicus</i> (Banks) <i>Pronematus ubiquitous</i> (McG.) <i>Pronematinæ sp.</i>

اعتمدت في جمع النماذج طريقتان: الطريقة الأولى هي جمع أوراق وأغصان من أشجار الخوخ ووضعها في أكياس نايلون مثقبة بإبرة رفيعة، والطريقة الثانية هي الضرب على الأغصان، حيث استخدمت كذلك أكياس نايلون ولكن دون إحداث ثقب فيها وموضوع بها 2 - 3 حبات نفتالين، ويجري ضرب الغصن بعد إدخاله في الكيس. وفي كلتا الحالتين فحصت العينات في المختبر باستخدام المجهر المجسم وعزلت الحلميات وحضرت على شرائح زجاجية، وتم تحديدها إلى مستويات تصنيفية مختلفة.

واعتمدت التسمية العامة لبعض الأنواع العربية حسبما اقترحه أبو الحب (2) مع استبدال كلمتي حلم وحلمة والدالتين على «mites» و «mite» بالانكليزية بحلميات وحلم على التوالي. كما اعتمدت التسمية العربية لبعض أنواع دقيقات الملامس (*Tenuipalpidae*) المذكورة في معجم الشهابي (1).

النتائج

بلغ عدد أنواع الحلميات التي وجدت على أشجار الخوخ في لبنان خلال السنوات 84 و 85 و 1986 18 نوعاً، بالإضافة إلى 8 أنواع لم يتيسر تعريفها. وقد انتمت الأنواع المعروفة وغير المعرفة إلى 11 عائلة (جدول 1). وقد سجلت الأنواع *Diptacus gigantorhynchus* و *Phyllocoptes abaenus* و *fockeui* و *Typhlodromus erevanicus* و *Cenopalpus lanceolatisetae* لأول مرة في لبنان. ويجب الإشارة إلى أن أولدفيلد (10) ذكر أن التسمية (*Aculus cornutus* (b.)) مرادفة لـ *A. fockeui*. كما لاحظ بوزيك وآخرون (3) أن أوصاف *A. cornutus* و *A. balevs-* *ki* Natchev. مطابقة لأوصاف *A. fockeui*. كما سجلت أنواع غير معرفة من التيديات ودقيقات الملامس وذوات القدم الشعرية، والحلميات البرغوتية (*Trombidioidea spp.*) والحلميات الخنفسائية (*Oribatei Superiores*)، و *Neophyllobiidae*.

ويمكن تمييز الحلميات التي وجدت على أشجار الخوخ في لبنان باستخدام المفتاح التشخيصي المبين في الجدول (2)، كما يمكن توزيعها إلى المجاميع التالية:

1 . أنواع ضارة، تسبب أضراراً اقتصادية في بعض الأحيان وتشمل حلم عفص براعم اللوز (*Acalitus phloeocoptes*) وحلم صدأ الخوخ الفضي (*Aculus fockeui*)، وحلم أوراق الخوخ المتجول، (*Phyllocoptes abaenus*)، وحلم الخوخ ذو الفكوك الطويلة (*Diptacus gigantorhynchus*)، وحلم كاريبي العنكبوتي الأصفر (*Eotetranychus carpini*) وحلم التفاح المبطن ذو الشعر العريض (*Cenopalpus lanceolatisetae*).

2 . أنواع ضارة غير هامة اقتصادياً في الوقت الحاضر وتشمل: الحلم العنكبوتي القرمزي (*Tetranychus cinnabarinus*)،

