

# حياة الحشرة القشرية *Parlatoria blanchardii*

(Targ) Diaspididae, Homoptera

ابتسام عبد الاحد، هناء كاظم جاسم  
قسم بحوث الوقاية - ابو غريب - العراق

## الملخص

الاجيال الاخرى. القشرة المنسلخة الاولى يكون لونها في باديء الامر مائلاً الى اللون الاخضر وتحت القشرة الاصلية وبمرور الزمن تندفع هذه القشرة المنسلخة الى الاعلى لتصبح بقعة سوداء وسط القشرة الاصلية. ان البقعة السوداء التي تمثل الانسلاخ للحورية في الذكور قريبة من المنطقة الرأسية للحشرة. أما في الاناث فانها تكون في وسط القشرة تقريباً.

بدأت دراسة حياة الحشرة القشرية *Parlatoria blanchardii* (Targ) في ايار عام ١٩٧٨ واستمرت سنتين ومن خلال الدراسة استطعنا ان نحصل على خمسة أجيال في السنة متداخلة فيما بينها. ان بداية الجيل في هذا البحث هي بداية تكون القشرة للحوريات. يحدث الانسلاخ الاول لجميع الحوريات الموجودة على الخوص تقريباً في وقت واحد ولكن مدة الانسلاخ الاول في كل جيل تختلف عنها في

ضعف النخلة لكثرة ما تمتص من العصارة النباتية على الاجزاء الخضرية والثرمية. وان النخيل المرتفع اقل اصابة من النخيل القتي. وقد ذكر مذكوري (١٩٧٩) في محاضراته حول حياتية الحشرة البيضاء البارلتوريا ومكافحتها البيولوجية ان من مزايا دراسة دورة حياة القشرية بارلتوريا ان هناك تقارباً وتداخلاً في الاجيال فيما بينها.

## طرق ومواد البحث

رببت الحشرة على فسائل صغيرة ثم زرعها بالمختبر بالطريقة الاتية :

اخذ نوى التمر ولف بقطن رطب ( مبلل بالماء ) ووضع في طبق بتري حتى تكسر طور السبات للنوى، وعند انبائه نقل النوى الى اصص ( سنادين ) الى ان نما واصبح طول الفسيلة حوالي ٢٠ سم ثم لوثت بالحشرة القشرية. في بداية التجربة نقلت بيوض من تحت الانثى ووضعت على الخوص ولكن البيض جف ولم يفسق، لذلك ارتأينا ان تلوث الخوص بحوريات متجولة من خوص مصاب. وطريقة نقل الحوريات تمت بوضع خوص مصاب بالحوريات المتجولة على الفسيلة المزروعة بالمختبر وحصره بواسطة دبابيس، في اليوم التالي شوهد قسم من الحوريات المتجولة قد كونت لها قشرة على الخوص السليم. وكان هناك ايضا اعداد اخرى من الحوريات المتجولة لم تكن قد كونت لها القشرة. وبهذه الطريقة تم تلويث السنادين وعندها بدأ الجيل الاول للحشرة القشرية بارلتوريا.

وكان الفحص يتم بين يوم واخر وتسجل كافة المعلومات حول التطورات التي تمر بها الحشرة في سجل خاص، كما انه كانت تسجل درجات الحرارة والرطوبة للمختبر.

## النتائج والمناقشة

### البيض :

لون البيض عند الوضع وردي مائل للاحمرار وعندما يقرب

## المقدمة

تعتبر الحشرة القشرية *P. blanchardii* آفة مهمة جداً على النخيل في أغلب المناطق التي يزرع فيها النخيل في العالم. وفي العراق يصاب النخيل بثلاثة أنواع من الحشرات القشرية، أهمها القشرية بارلتوريا *P. blanchardii* اذ ان لها تأثيراً اقتصادياً أكبر مما تسببه الحشرات القشرية الاخرى ( السوسي ١٩٦٧ ).  
اقتصادياً اكبر مما تسببه الحشرات القشرية الاخرى ( السوسي ١٩٦٧ ).

تكثر هذه الآفة في جميع البلاد التي يزرع فيها النخيل، ما عدا الولايات المتحدة حيث تم القضاء عليها هناك ( البكر ١٩٧٢ ). وقد استطاع عبد الحسين ( ١٩٧٤ ) اجمال اضرار هذه الحشرة القشرية بما يلي :

- ١ - امتصاص العصارة النباتية من كافة الاجزاء الخضرية مما يسبب تحول محل الاصابة من الاخضر الغامق الى الاخضر الفاتح او الاصفر مع وجود بقع يتحول لونها فيما بعد الى اللون الاسمر، بعدها يؤدي الى تيبس وموت الانسجة.
- ٢ - امتصاص العصارة النباتية من الاجزاء الثمرية مما يسبب تشوهها وبالتالي التأثير على نوعيتها وهذا يسبب انخفاض قيمتها التجارية وتصبح غير مرغوبة للاستهلاك البشري.
- ٣ - تسبب الاصابة الشديدة على الفسائل الصغيرة توفراً في نموها وتقزمها وموتها.

وقد ذكر مارتن (١٩٧٧)، في تقرير غير منشور له، ان وضع البيض يتم في شهر نيسان ولكن لم يحصل فيه اي تطور، وقد لاحظ ( حوالي الشهر الخامس ) وجود حوريات متجولة، وقد ذكر بانها من الصعوبة احتساب عدد الاجيال في السنة. كذلك ذكر البكر (١٩٧٢) ان قشرة الانثى بيضية عريضة وقشرة الذكر اصغر من قشرة الانثى، اهليجية الشكل منبسطة وتزداد على الفسائل والنخل القتي، وتسبب

الجدول ١ - فترة كل انسلخ من انسلاخات الحشرة القشرية محسوبة بالايام بعد تكوين القشرة لكل طور من أطوار الحشرة وفترة التمييز بين حوريات الذكور والاناث.

الفترة بالايام بعد تكوين القشرة

عدد الاجيال	تاريخ تكوين الحشرة	الانسلاخ الاول	فترة التمييز بين الذكور والاناث	انسلاخ الذكور الثاني	تكمال الذكور	انسلاخ الاناث الثاني
الاول	١٩٧٨/٥/٦	٩	١٤	١٧	٢٢	٢٠
الثاني	٦/١٢	٩	١٧	٢١	٢٦	٢٥
الثالث	٨/٢	١٠	١٥	١٨	٢٣	٢٢
الرابع	٩/١١	٩	١٤	١٩	٢٤	٢٢
الخامس	١٠/٢٤	٢٠	٨٤	١٠٤	١١٣	١١٨

موعد الفقس يصبح لونه ورديا شفافا ويمكن رؤية الحورية بوضوح من خلال قشرة البيضة بواسطة المجهر.  
الحورية المتجولة :

هذه الحورية هي الطور الذي يخرج من البيضة لتستقر تحت قشرة الانثى مدة يوم واحد تقريبا ثم يبدأ التجوال، والحورية هذه لها ثلاثة ازواج من الارجل وزوج من قرون الاستشعار. تتجول بعد فقسها بيوم او يومين مفتشة عن مكان مناسب لكي تفرز اجزاء فيها في نسيج الخوصة لامتناصص العصارة النباتية فاقدة بذلك ارجلها وقرون استشعارها مكونة قشرة بواسطة افرازاتها.

الجدول ٢ - الفترة التي تم فيها وضع البيض وموعد الفقس محسوبة بالايام بعد تكامل اناث الحشرة القشرية

موعد تكامل الانثى

عدد الايام السابقة لوضع البيض	مدة فقس البيض بالايام	موعد تكامل الانثى
٦	٣	٩٧٨/٥/٢٨
٦	٣	٧/٩
١١	٣	٨/٢٤
١٤	٤	١/٣
٨	٣	٧٩/٢/١٤

اسود مشوبا بالابيض، ثم تنسلخ حورية الانثى للمرة الثانية لتصبح انثى كاملة. لون الانثى الكاملة بعد الانسلخ الثاني يكون ابيض مصفرا وبعد عدة ايام قليلة يصبح لونها مائلا الى اللون الوردي وبعدها وبمرور الزمن يصبح لونها احمر مع وجود بقعة سوداء في وسط القشرة تقريبا.

اما قشرة الذكر فتكون طويلة ذات لون اكثر بياضا وسما من قشرة الانثى مع وجود بقعة سوداء قريبة من جهة الرأس وهذه البقعة السوداء تمثل الانسلخ الاول للحورية وهذا يخالف ما ذكره الدكتور عبد الحسين (١٩٧٤) من ان هذه البقعة السوداء تمثل الانسلخ الاخير للحورية.

وحورية الذكر بعد الانسلخ تكون قد كونت لها زوجا من قرون الاستشعار وثلاثة ازواج من الارجل، وبعد فترة قصيرة يتكون للحورية زوج واحد من الاجنحة الشفافة بعدها يتكامل نمو الحوريات الى ذكور كاملة يخرج من تحت القشرة وتطير لكي تلتحق الاناث الكاملة.

يوضح الجدول - ١ ان فترة الانسلخ الاول والثاني والثالث والرابع متقاربة، بينما نرى ان مدة الانسلخ الاول للجيل الخامس اطول مما هي في بقية الاجيال وذلك يعود الى انخفاض في درجات الحرارة وبالتالي انخفاض في معدل الفعاليات الحيوية للحشرة ومنها تطورها. كذلك نرى من الجدول ان الجيل الخامس الذي بدأ في اواخر تشرين الاول يكون تطور الحشرة فيه بطيئا جدا، وانها مرت بفترة سبات لحين شباط من السنة التالية، حيث تكاملت الاناث والذكور وتم وضع البيض.

من خلال دراستنا هذه استطعنا ان نحصل على خمسة اجيال في السنة للحشرة القشرية *P. blanchardii* وقد اعتبر تكون القشرة للحوريات المتجولة بداية لكل جيل في هذه الدراسة. والجدول رقم ٢ يوضح موعد تكامل الانثى ومدة فقس البيض، ونرى من الجدول ان فترة فقس البيض في كل الأجيال متشابهة.

الحورية المستقرة :

الحورية لونها وردي في بداية استقرارها ثم يتحول لونها الى الوردي الغامق او الاحمر، والقشرة مستديرة بيضاء ترابية.

اما التمييز بين قشرة الاناث والذكور فيكون من اختلاف شكلهما وهذا يطابق ما ذكره البكر (١٩٧٢) من ان قشرة حوريات الاناث تكون منبسطة ودائرية نوعا ما. وعندما تقترب حورية الانثى من التكامل تصبح قشرتها في اول الامر رقيقة جدا حتى اننا نستطيع ان نميز الحورية من تحت القشرة. بعد ذلك تصبح القشرة قاسية ولونها

شكر وتقدير :

اود ان اقدم شكري الجزيل للاستاذ عزيز العلي المهندس الزراعي الاول في الهيئة العامة لوقاية المزروعات لمراجعته هذا البحث.

---

### Abstract

Abdul-Ahad, I. and H.K. Jassim. The life cycle of *Palatoria blanchardii* (Targ) (Diaspididae, Homoptera) . Arab Jour. of Pl. Prot. 1 :22-24 .

The study was carried out in May 1978 and lasted for two years, during which five overlapping generations were obtained each year. The first developing stage in the study starts with the scale formation for the nymphal instars. The first molt occurs for all nymphs on date plam leaves at the

same time, but the duration varies with the generations. The first molted scale has a green color that later changes to a black spot. This black spot is near the head region in the male scales, while it is in the middle of the female scale.

---

### المراجع

العراق - نشرة رقم ١٦٦ . مديرية البحوث والمشاريع الزراعية - بغداد  
٣ - عبد الحسين، علي ١٩٧٤ . النخيل والتمور وأفاتهما في العراق . جامعة  
بغداد .

١ - البكر، عبد الجبار، ١٩٧٢، نخلة التمر . مطبعة العاني - بغداد  
٢ - السوسي، انيس، ١٩٦٧ . الحشرة القشرية ( بارلتوريا ) على النخيل في