

## Oriental Yellow Scale

## الحشرة القشرية الشرقية الصفراء

*Aonidiella orientalis* (Newstend)  
(Homoptera: Diaspididae)

تنتشر هذه الآفة في العديد من الدول فهي تنتشر بكل من المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة



والعراق وباكستان وايران والهند والصومال والسودان وكذلك سلطنة عمان حيث وجدت على ثمار النخيل بولاية الخابورة وصحم. كما سجلت باعداد قليلة على سعف النخيل من صنف خصاب بولاية الحمراء بسلطنة عمان (Elwan, 2000).

وقد سجلت هذه الحشرة في سلطنة عمان كافة على اشجار

المالح كما وجدت في اماكن عديدة بالسلطنة على اشجار النيم. وتعتبر من اهم الحشرات القشرية التي تصيب اشجار النيم بسلطنة عمان، ومن عوائل هذه الآفة ايضا اشجار الجوافة والمستعلف والزيتون والخرع. كما سجلت هذه الحشرة ايضاً على ثمار صنف الخصاب في منطقة العين بدولة الامارات العربية المتحدة (الحيدري - 1980م).

### الأهمية الاقتصادية ومظاهر الإصابة

لاتسبب الحشرة القشرية الشرقية الصفراء اضراراً اقتصادية على النخيل بالسلطنة. أما في المملكة العربية السعودية فقد ذكر ( Nixon, 1954 ), ( Abu Thuraya, 1979 ) بأن الإصابة بهذه الآفة كانت خفيفة ومتوسطة في المنطقتين الوسطى والشرقية بالمملكة العربية السعودية.

وتهاجم الآفة كل من سعف وثمار النخيل ويكون ضررها عن طريق امتصاص العصارة النباتية من الاجزاء المصابة حيث تترك الإصابة بقعاً داكنة اللون على الاجزاء الخضرية والثرمية المصابة.

### الوصف العام للحشرة

الحشرة الكاملة الأنثى ذات لون اصفر فاتح ومغطاه بقشرة مدورة ومحدبة الشكل ( Sheils shaped ) لونها



يميل الى الوردى، ويبلغ طول الحشرة من 1 الى 2 ملم ، الحوريات الصغيرة ( Crawlers ) لايمكن رؤيتها بالعين المجردة ولونها كريمي مصفر. ويمكن تمييز قشرة الذكر بعد اسبوعين من خروج الحوريات، حيث يكون شكلها كبلح البحر ( Mussel-shaped ) أما الذكر البالغ فمجنح وضعيف وهش Fragile وله ثلاثة ازواج من الارجل وزوج من قرون الاستشعار وزوج واحد من الاجنحة

اذ يتحور الزوج الثاني الى زائنتين صغيرتين على شكل خطاف، كما يمكن مشاهدة آلة الفساد الطويلة نسبياً في نهاية بطن الذكر . وآلة الفساد الطويلة تساعد الذكر على تلقيح الانثى وهي تحت القشرة.

### دورة الحياة

تبدأ الاناث والذكور في التزاوج بعد ثلاثة اسابيع من خروج الحوريات، ووجد ان الذكور تموت مباشرة بعد ان تقوم بتلقيح الاناث. بعد ذلك تقوم الاناث بوضع الحوريات بعد اسبوعين من التلقيح، ثم تموت بعد ثلاثة الى اربعة اسابيع من ذلك التاريخ.

ذكر عبد الحسين (1985م) بان الحشرات الكاملة لهذه الآفة تظهر خلال فصول الربيع والصيف والخريف في العراق، وازداد بانته من المحتمل ان لهذه الآفة من 3 الى 4 اجيال في السنة، وان هذا يختلف باختلاف الظروف البيئية بالمناطق المختلفة.

وقد قام ( Hammad *et al.*, 1983a ) بدراسة تعداد الحشرة القشرية الشرقية الصفراء *A.orientalis* على نخيل البلح (صنف الرزيز ) بمنطقة القطيف بالمملكة العربية السعودية ووجدوا ان لهذه الحشرة اربعة اجيال في السنة، ثلاثة منها قوية وهي الجيل الاول والثالث والرابع وجيل واحد ضعيف وهو الجيل الثاني ومن خلال هذه الدراسة وجدوا ان اعلى تعداد للحشرة كان في الجيل الاول وذلك خلال شهر ديسمبر، أما في الجيل الثاني فكان أعلى تعداد للحشرة خلال شهري فبراير ومارس، والجيل الثالث كان خلال شهر يونيو أما الجيل الرابع فأعلى تعداد للحشرة سجل خلال شهري اغسطس وسبتمبر.

### طرق المكافحة

#### اولاً : المكافحة الزراعية Cultural control

ويمكن تنفيذ ذلك باتباع الاساليب التالية:

1. عدم زراعة الاشجار التي تصلح كعوائل لهذه الحشرة بقرب اشجار النخيل.
2. زراعة اشجار النخيل على مسافات مناسبة وترك مسافات بينها للتهوية، ومنع تلامس السعف للاشجار المتزاخمة حتى لا تنتقل الحوريات المتحركة من نخلة الى اخرى بسهولة.
3. الاهتمام بنظافة المزارع والتخلص من الحشائش لأن وجودها يساعد على رفع درجة الرطوبة اسفل اشجار النخيل مما يساعد على زيادة الاصابة
4. تقليم السعف المصاب واعدامه بالحرق بما فيه من حشرات.

#### ثانياً: المكافحة الكيميائية Chemical control

هذه الحشرة لاتسبب اضراراً اقتصادية تستحق المكافحة الكيميائية على اشجار النخيل في الوقت الحالي.

### ثالثاً: مكافحة الحيوية Biological control

هناك العديد من الاعداء الحيوية للحشرة القشرية الشرقية الصفراء، حيث وجد نوع من الأكاروس يهاجمها ويفترسها وهو :

*Pediculoides ventricosus* (Newport), (Acari: Pyemotidae)

كما يوجد نوعان من حشرات ابو العيد لوحظ انهما تفتيسان الحشرة القشرية الشرقية الصفراء بكفاءة وهذين النوعين هما :

- 1- *Chilocorus bipustulatus* Linnaeus (Coleoptera : Coccinellidae)
- 2- *Chiocorus circumdatus* (Gyllenhal) (Coleoptera : Coccinellidae)

والنوع الاخير *C. circumdatus* (Red Chilocorus) هام اقتصادياً حيث انه ينتج تجارياً، وقد تم استيراده واطلاقه في مناطق عديدة بسلطنة عمان، وذلك من خلال برامج مكافحة الحيوية لآفات النخيل.

وفي سلطنة عمان تم استيراد واطلاق العديد من الاعداء الحيوية لمكافحة الحشرة القشرية الشرقية الصفراء والتي تعتبر آفة هامة على اشجار الحمضيات والمانجو، وفيما يلي بيان بهذه الطفيليات والمفترسات التي تم استيرادها من استراليا لمكافحة هذه الافة حيوياً. وقد تم اطلاق هذه الاعداء الحيوية في مناطق عديدة بسلطنة عمان : ( Anonymous, 1994)

1. *Aphytis lingnanensis* Compere (Hymenoptera: Aphelinidae)
2. *Comperiella leminscata* Compere & Annecke (Hymenoptera: Encyrtidae)
3. *Chilocorus circumdatus* (Gyllenhal) (Coleoptera: Coccinellidae)
4. *Chilocorus baileyi* Blackburn (Coleoptera: Coccinellidae)

المصدر : د. مجدي قناوي / كتاب افات النخيل والتمور في سلطنة عمان - الباب الاول: الافات الحشرية لنخيل التمر 2005 .