



# آفات أشجار الموالح الحشرية

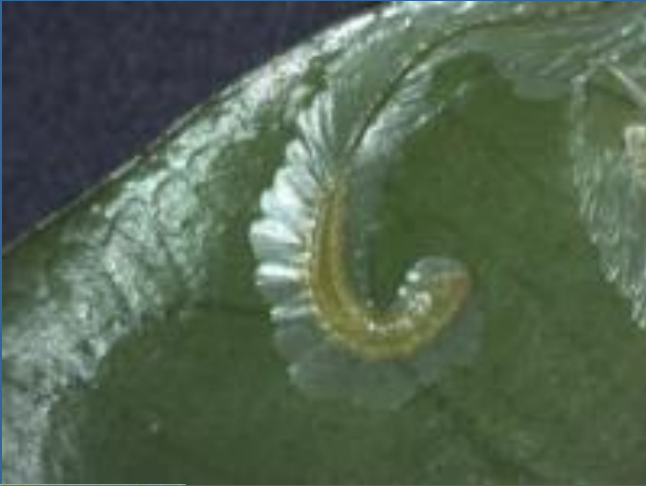


الحمضيات



# آفات أشجار الموالح

- صانعات الأنفاق
- الحشرات القشرية (الحمراء والسوداء)
- البق الدقيقي
- حشرات المن
- ذبابة الفاكهة- ذبابة البحر الأبيض المتوسط
- الذبابة الحمضيات البيضاء
- حفارات الساق
- النطاطات
- الجراد
- الثربس
- النمل الأبيض
- قافزات الأوراق
- أبو دقيق الموالح
- حشرة السليدي







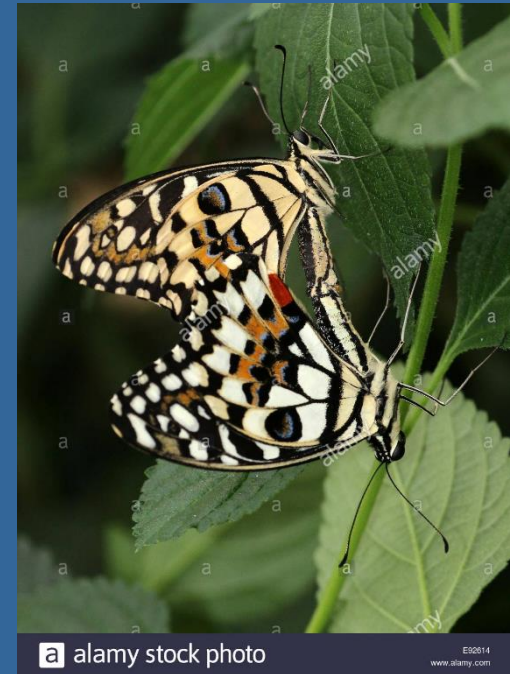


# أبو دقيق الموالح *Papilio demoleus*

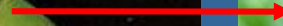
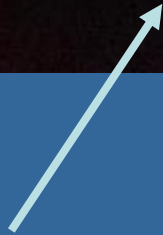
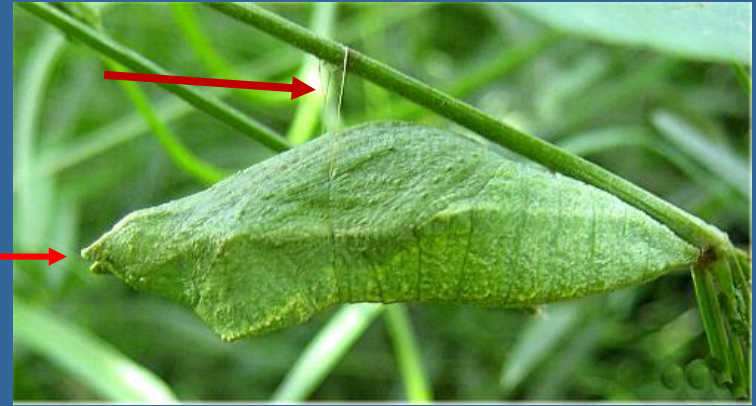
• من أشهر الآفات التي تصيب أشجار الموالح

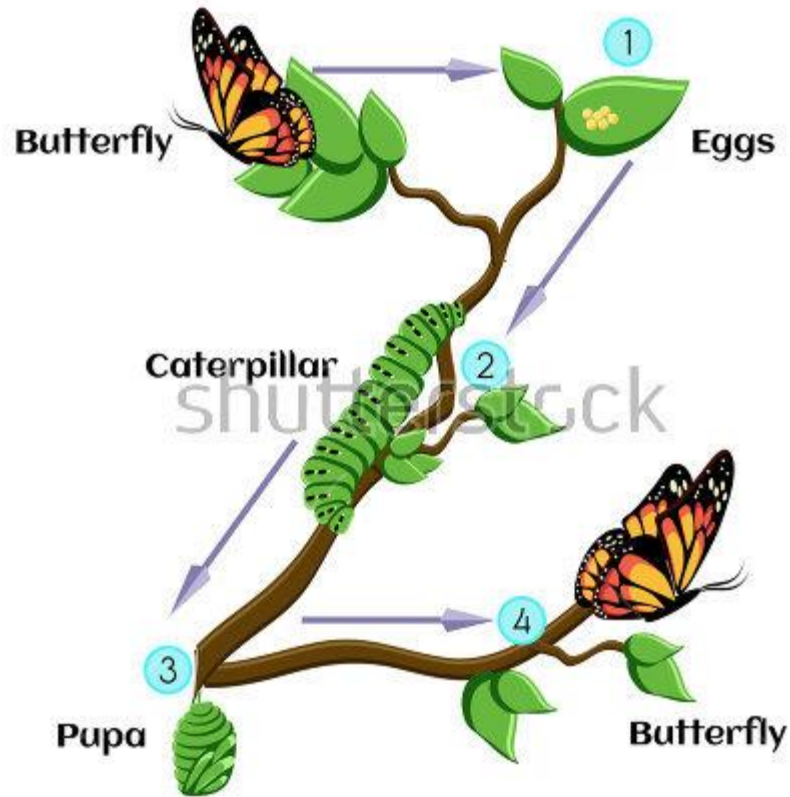
– الحشرة الكاملة

– اليرقة



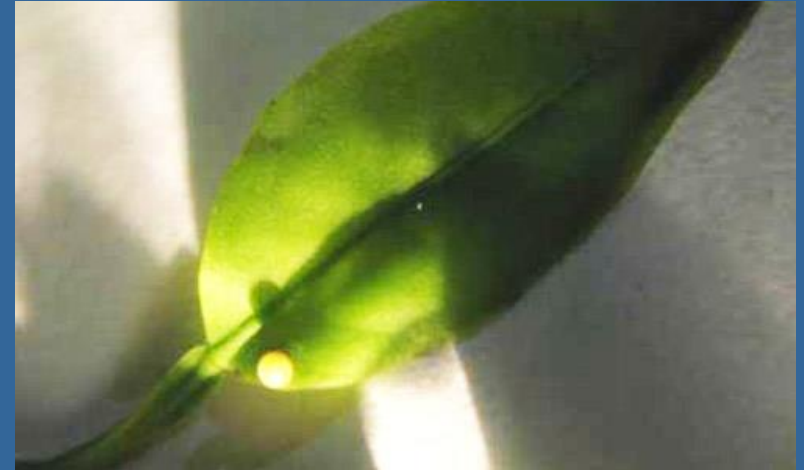








تضع الأنثى البيض فرديا أو في مجاميع صغيرة (عدد محدود من البيض) على الأوراق الحديثة غالبا.  
لون البيض ليموني مخضر يتغير لونها إلى اللون الأسود (داكن) قبل الفقس.





## تفاوت في الوان اليرقات الصغيرة



## اليرقات عمر ١-٣

لون اليرقات حديثة الفقس بني مصفر غالبا ما تتكور (تلف نفسها) عندها تشبه براز الطير



## اليرقات عمر ٤ و ٥



يرقة العمر الأخير  
طويلة قد يصل إلى ٥  
سم متضخمة كثيرة  
الحركة تفضل قرص  
الأوراق الحديثة

يخرج من مقدم رأس اليرقة قرنين عند شعورها بالخطر





العذراء معلق  
بخيوط على  
النبات



# مظهر الإصابة قرض غير منتظم في الأوراق وبخاصة الحديثة منها



## طرق دفاع (حماية) أبو دقيق الموالح نفسه من الأعداء (المفترسات)

البيض ليمون اللون يشبه لون ورقة النبات

يرقات الأعمار الثلاثة الأولى **تتكور وتبدو وكأنها براز الطير**

عندما تشعر اليرقات بالخطر تخرج قرنين تقذف منه مادة طاردة

العدراء معلق لونها قريب من لون النسيج النباتي



الأهمية الاقتصادية  
متوسطة لكن تكون عالية عندما تهاجم الشتلات

المكافحة

قد لا يحتاج الأمر إلى تدخل إلا إذا كانت  
النباتات شتلات

# سليدي الموالح



2º Taller Internacional sobre el Huanglongbing y el Psílido Asiático de los cítricos

# Biology, History and World Status of *Diaphorina citri*

David G. Hall

Subtropical Insects Research Unit, USDA-ARS, Ft Pierce, FL





## سليدي الموالح

- This pest attacks new citrus leaf growth and, because of the salivary toxin that it injects, causes the new leaf tips to twist or burn back. However, the more serious damage that it causes is vectoring the bacteria (*Candidatus Liberibacter asiaticus* and related species) that cause Huanglongbing (HLB or citrus greening) disease.

# White secretion





**Brownish adult, yellow nymphs, and white wax of Asian citrus psyllids, *Diaphorina citri* Kuwayama**

eggs





# سليدي الموالح

*Diaphorina citri*



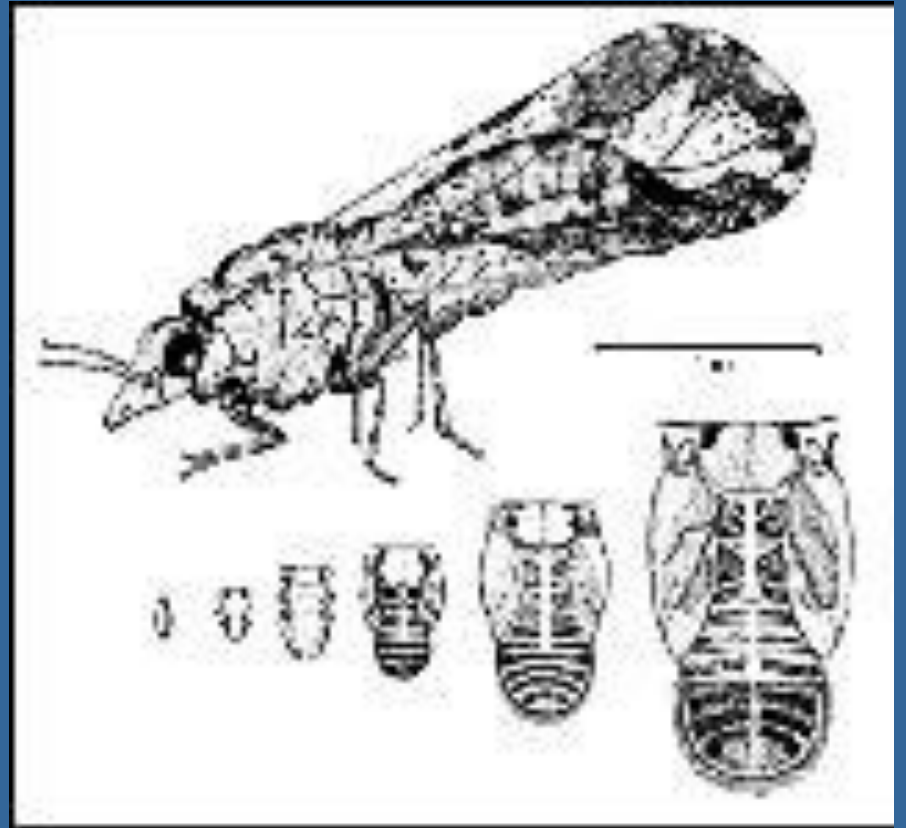
[http://entomology.ifas.ufl.edu/creatures/citrus/diaphorina\\_citri03.jpg](http://entomology.ifas.ufl.edu/creatures/citrus/diaphorina_citri03.jpg)



© anthony keic wong



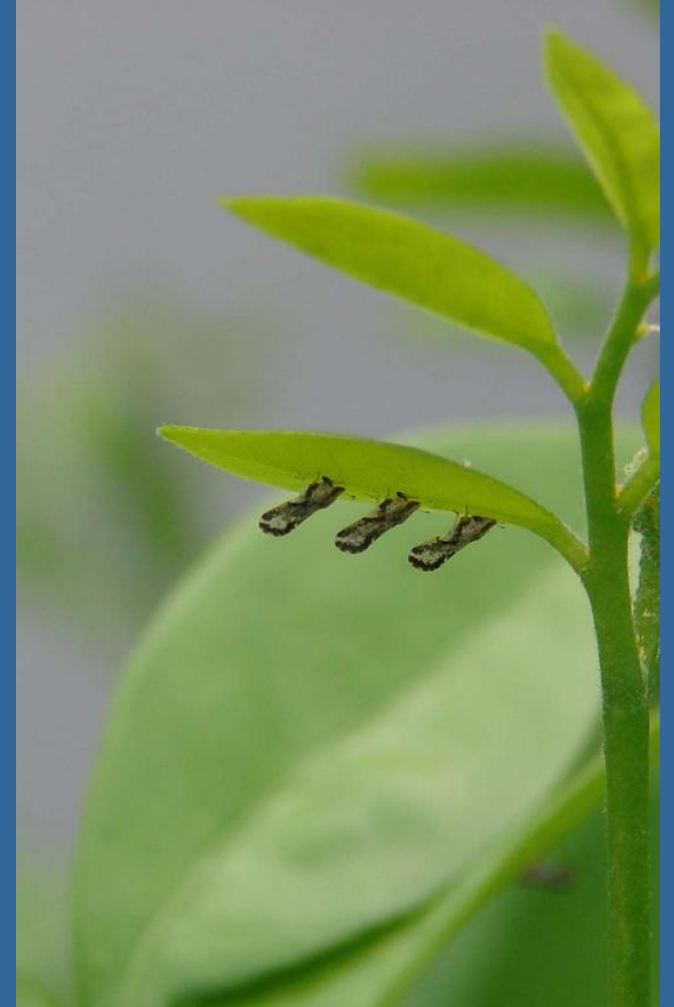
© anthony keic wong



The Asian citrus psyllid feeds on orange tree leaves

حشرات كاملة تتغذى على أوراق نبات البرتقال

ASIAN  
CITRUS  
PSYLLID





Female psyllids must feed on tender shoots to mature eggs and prefer opening buds and emerging shoots for oviposition. During the following 2–3 weeks, shoot and leaf tissues are still tender and are utilized by nymphs and adults respectively to complete development and mature eggs. Adults can also feed and survive on the fully developed leaves for several months

يجب ان تتغذى إناث السليدي على النموات الحديثة الغضة المناسبة كذلك البيض والحوريات عليها. وخلال ثلاثة أسابيع تبقى هذه النموات غضة ومناسبة لتغذية الحوريات والحشرات الكاملة كما تستطيع الحشرات الكاملة التغذية على الأوراق كاملة النمو ( الناضجة) لفترة طويلة نسبيا

أضرار سيلدي الموالح

استنزاف عصارة النبات

اضرار الندوة العسلية

إفراز وتجمع الشمع الأبيض

افراز سموم اثناء التغذية

نقل مسبب مرض الاخضرار Citrus Greening

Burnt flush tip caused by the feeding of Asian citrus psyllid, *Diaphorina citri*.



# مرض الاخضرار





- Leaf yellowing in about one-quarter of an orange tree canopy due to citrus greening or Huanglongbing, caused by a phloem-inhabiting bacterium spread by the Asian citrus psyllid, *Diaphorina citri*.



# مرض الاخضرار Greening Disease حيث تبقى الثمار خضراء اللون.

greening disease or Huanglongbing













## المكافحة

الكشف الدوري عن الإصابة

عدم زراعة أو نقل شتلات أو نباتات مصابة

التخلص (إزالة و اعدام) من الأشجار والشتلات المصابة

الأعداء الحيوية مثل حشرات ابي العيد وشبكية الأجنحة

المصائد اللاصقة الصفراء

المبيدات الجهازية



- Psyllid (Hemiptera) – *Diaphorina citri* and *Trioza erytreae*
- Sap-sucking psyllids that are serious pests of citrus
- Transmit the disease Huanglongbing
- Commonly found on young, tender flush leading to deformation and leaf drop
- Spread locally by flight and over long distances via movement of plant material and strong winds
- Asiatic citrus psyllid is present close to Australia in Indonesia, East Timor and Papua New Guinea
- Asiatic citrus psyllid has previously entered Australia and was eradicated