

وقاية النبات

أستاذ الشعبة

يوسف بن ناصر الدريهم

الموقع

<https://fac.ksu.edu.sa/aldryhim/home>

Aldryhim homepage

المحاضرة السابعة



حفار ساق النخيل ذو القرون الطويلة

الحفارات



حفار عذوق النخيل
(جعل النخيل)



سوسة النخيل الحمراء

نماذج من الحفارات

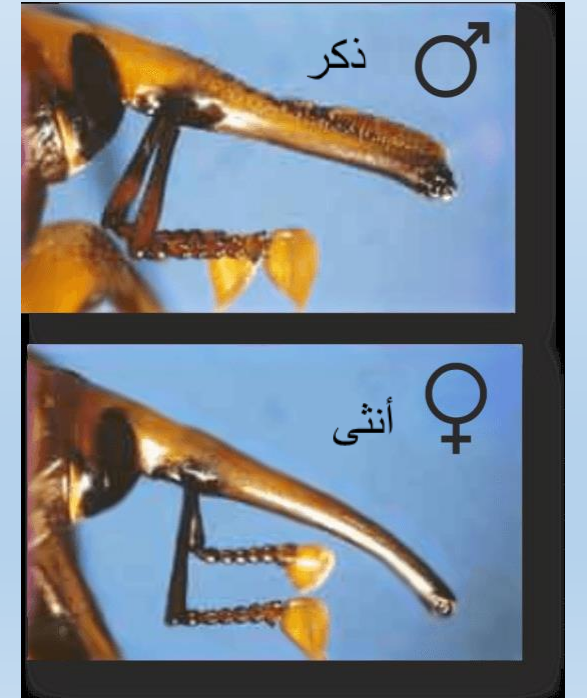
سوسة النخيل الحمراء *Rhynchophorus ferrugineus*

الرتبة: غمدية الأجنحة Coleoptera

التطور: كامل

الطور الضار: اليرقة والحشرة الكاملة

أجزاء الفم: قارض في اليرقة والحشرة الكاملة



سوسة النخيل الحمراء

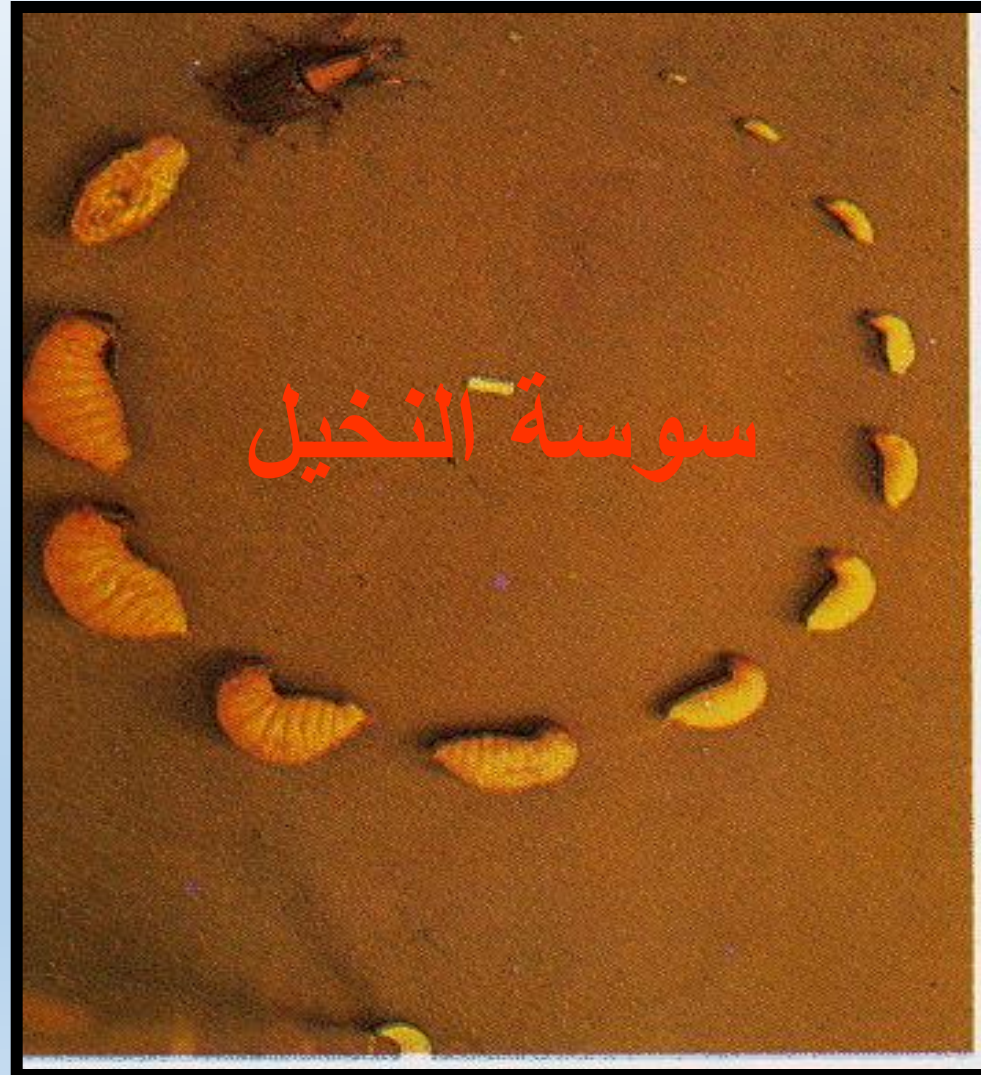
- لاحظ سلامة السعف وعدم تأثره بالإصابة



بعض خصائص العامة لسوسة النخيل الحمراء

- الإصابة داخلية (الإصابة مخفية)
- لا توجد مظاهر إصابة مبكرة
- السلوك التجمعي للسوسة

دورة حياة سوسة النخيل الحمراء



سوسة النخيل الحمراء
الدرهم

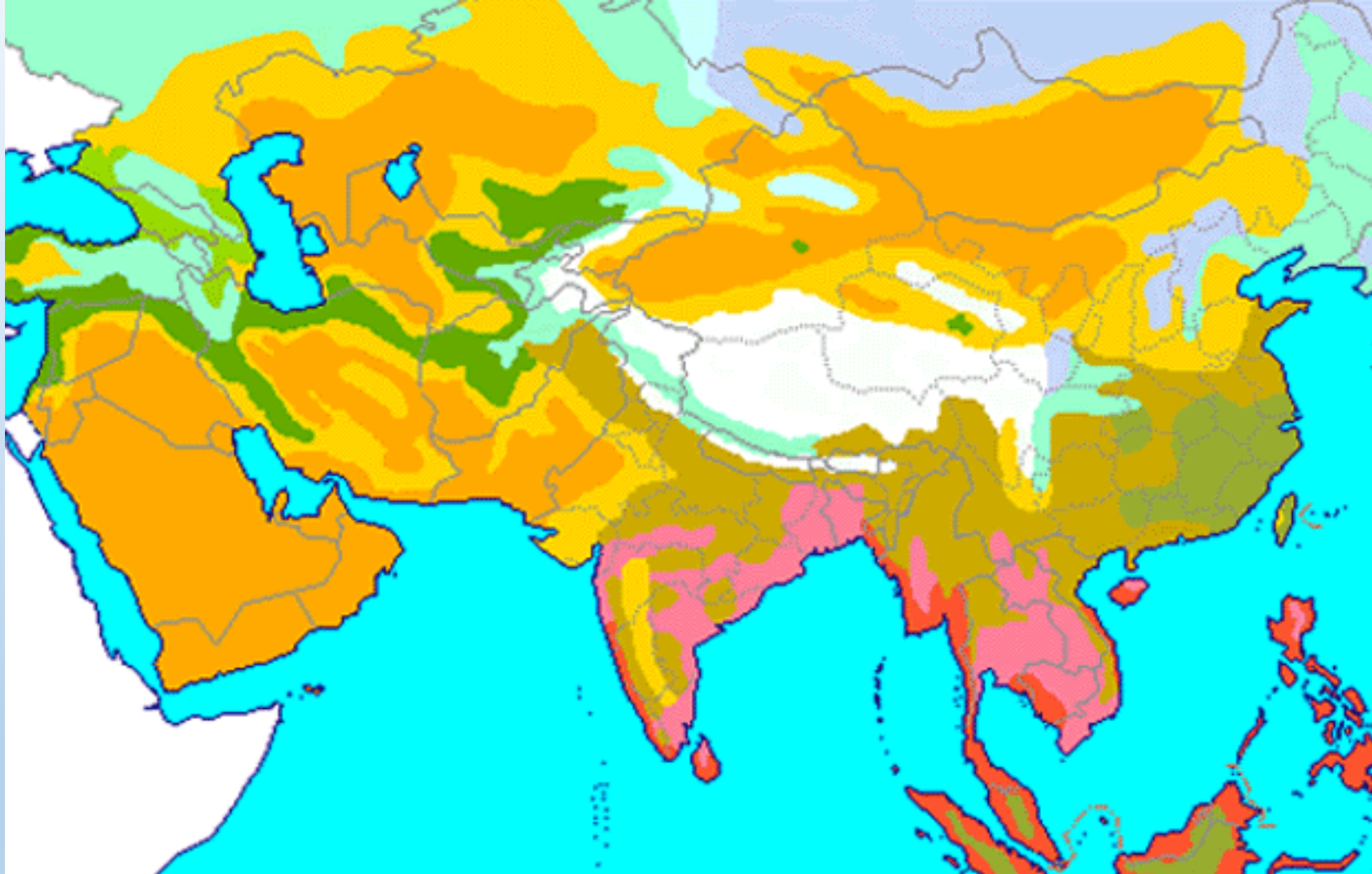


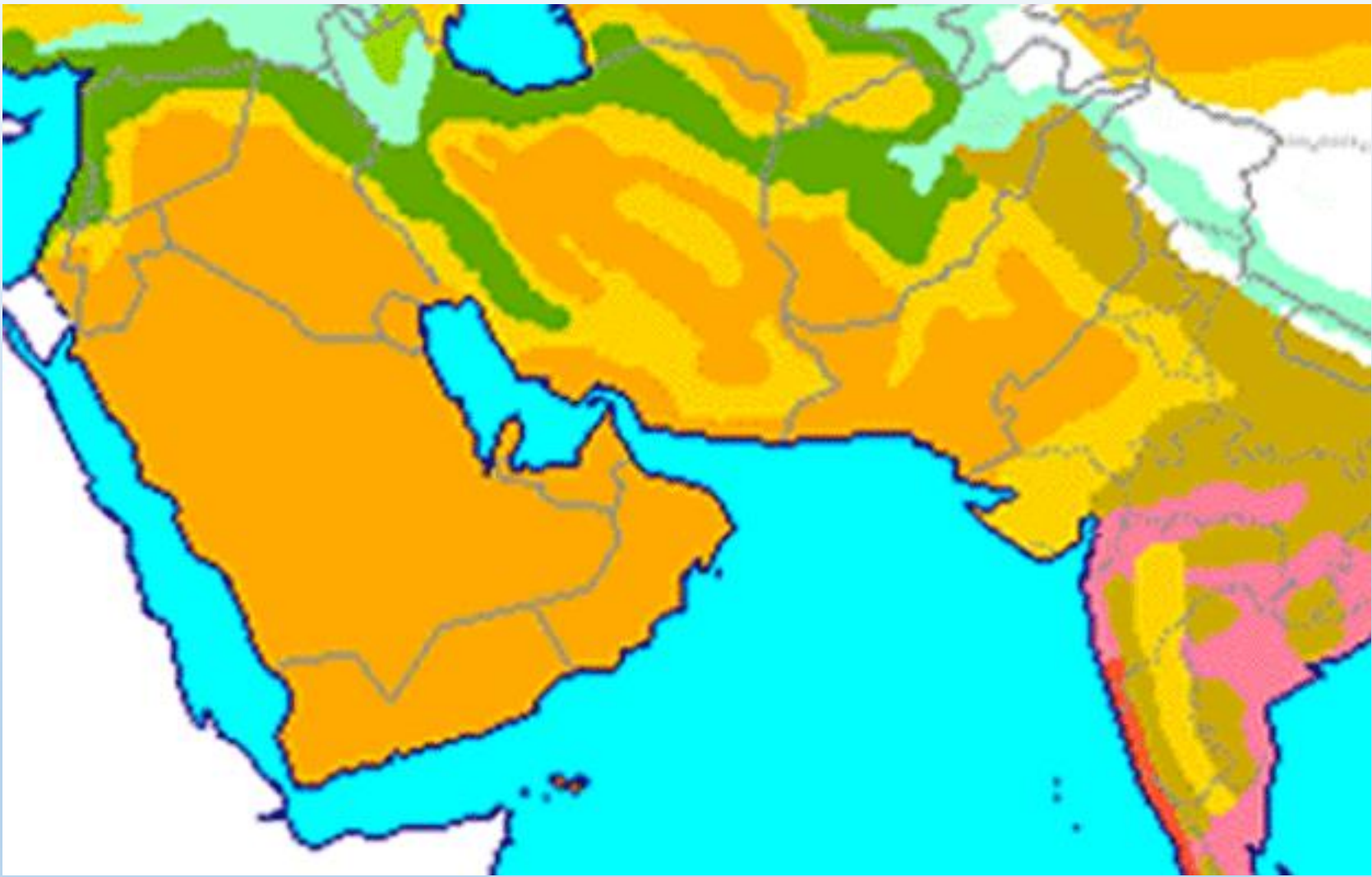
سوسة النخيل الحمراء

الدرهم



سوسة النخيل الحمراء
الدرهم





سلوك التجمع



سلوك التجمع



عند حصول ذكر على شجرة مناسبة للإصابة يفرز فيرمون تجمعي يجذب
إناث وذكور سوسة النخيل الحمراء



سوسة النخيل الحمراء
الدرهم

البيئة الكيميائية

كيرمون



فيرمون



العلاقة الكيميائية
الاتصال الكيميائي

الفيرمون رسالة كيميائية بين أفراد النوع الواحد

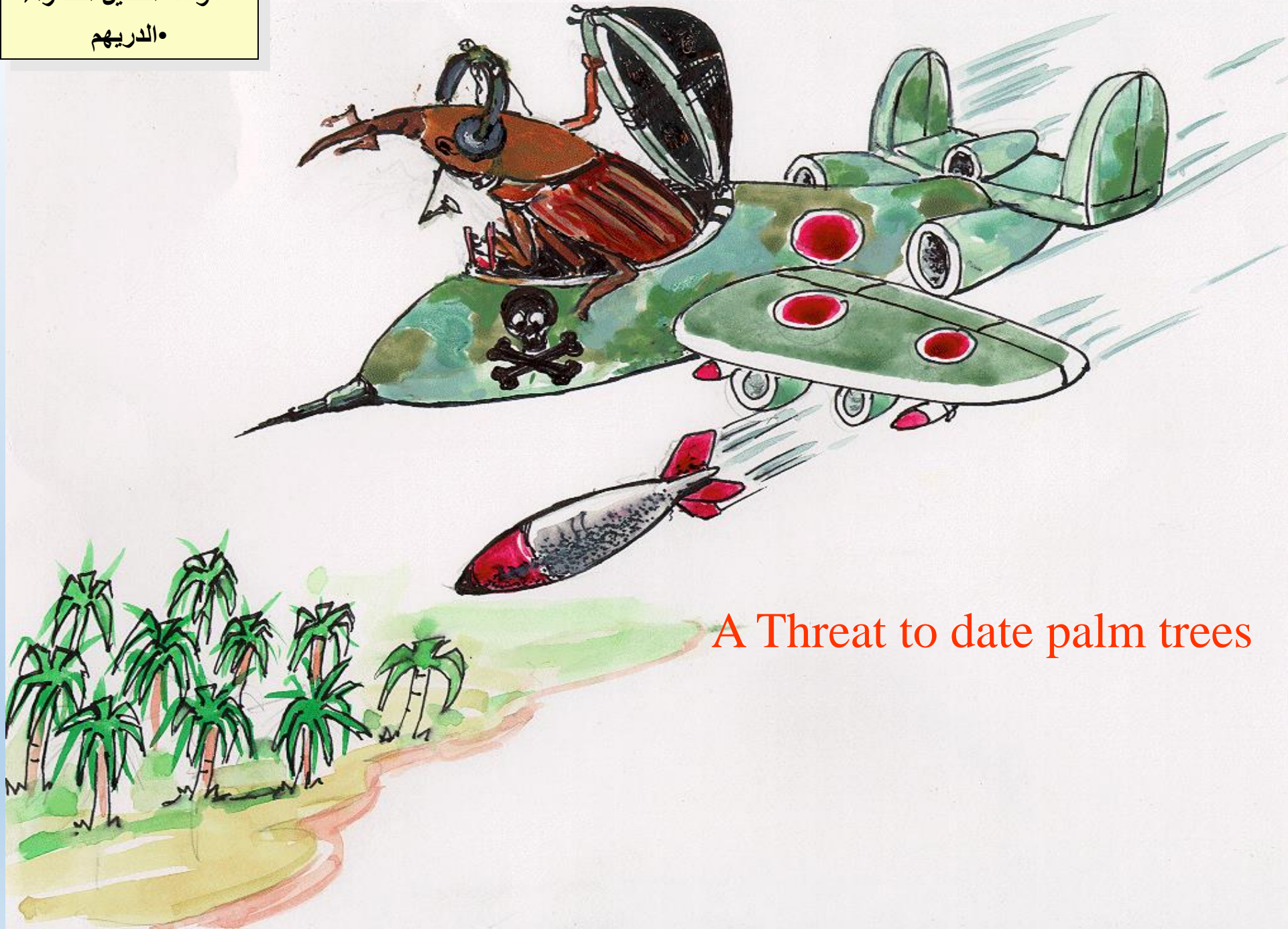
الكيرمون رسالة كيميائية بين نوعين مختلفين والمستفيد هو المستلم

مكافحة سوسة النخيل الحمراء

استخدام المصائد الفيرومونية لتحديد مكان الإصابة
فحص الأشجار قرب المصائد التي وجد فيها أفراد من السوسة
علاج أو إزالة الأشجار المصابة
رش مبيد ملامسة على الأشجار النخيل حول الشجرة المصابة

الفيرمون رسالة كيميائية بين أفراد النوع الواحد

•سوسة النخيل الحمراء
•الدرهم



A Threat to date palm trees

نماذج من الآفات الحشرية ذوات الفم الثاقب الماص

أجزاء الفم في الحشرات

أهم أجزاء الفم في الآفات الحشرية التي تهاجم النباتات هي:-
أجزاء فم قارض و أجزاء فم ثاقب ماص





قافزات الوراق



البق الدقيقي



الحشرات القشرية



حشرات المن



دوباس النخيل



الذبابة البيضاء



سليدي الموالح

نماذج من الآفات الحشرية ذوات الفم الثاقب الماص
Bemisia tabaci الذبابة البيضاء



الرتبة: متجانسة الأجنحة Homoptera
التطور: غير كامل
أجزاء الفم: ثاقب ماص
الأطوار الضارة: الحشرة الكاملة والهورية



أضرار الذبابة البيضاء

التغذية بامتصاص العصارة النباتية

إفراز الندوة العسلية

نقل مسببات الأمراض الفيروسية النباتية

نبات البامية مصاب بمرض فيروسي



مظهر الإصابة: وجود مادة شمعية بيضاء
مع احتمالية ظهور أعراض أمراض فيروسية



المدى العائلي لحشرة الذبابة البيضاء كبير

أشجار الموالح



كثير من نباتات الزينة



نباتات الفصيلة الباذنجانية



النباتات البقولية



لا تصاب أشجار النخيل ولا نباتات القمح
والشعير بالذبابة البيضاء



النباتات الورقية

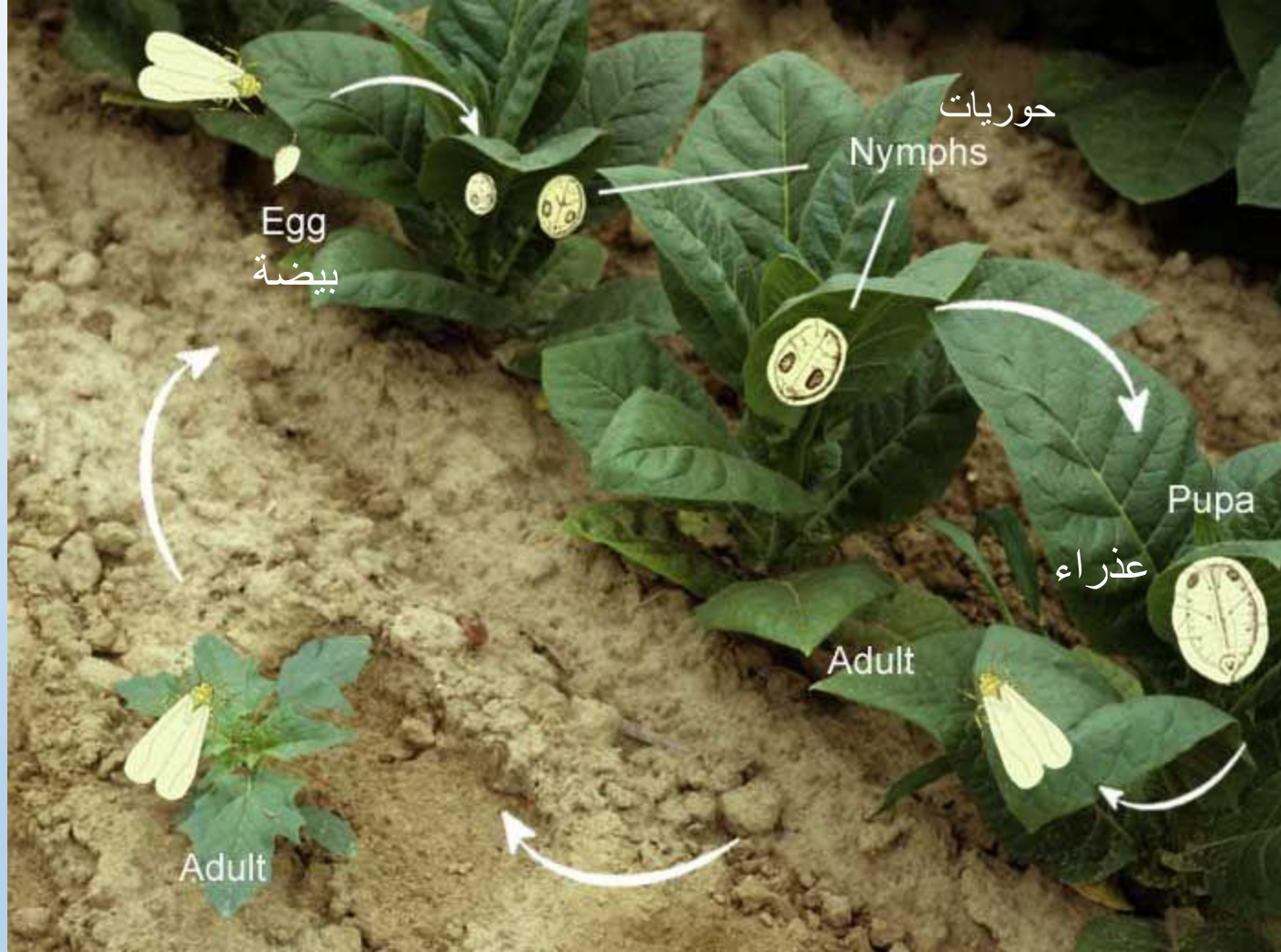


النباتات القرعية

دورة حياة الذبابة البيضاء



بيض حشرة الذبابة البيضاء



لماذا الذبابة البيضاء آفة تسبب خسائر اقتصادية كبيرة



تصل الى الحقول بعد الانبات (الزراعة) مباشرة
الكفاءة العالية في نقل المسببات الامراض الفيروسية
المقاومة لكثير من المبيدات الحشرية

لها مدى عائلي واسع
ليس لها بيات شتوي

القدرة الفائقة في دخول الى البيئات المحمية بسهولة
إفراز الندوة العسلية

استنزاف النباتات المصابة عن طريق التغذية بأجزاء فمها الثاقب الماص
تصيب الأجزاء النباتية حديثة النمو (النموات الحديثة)
دورت حياتها معقدة لذا تحتاج الى أكثر من نوع من أنواع المبيدات

المكافحة الذبابة البيضاء (والحشرات ذات أجزاء فم ثاقب ماص)

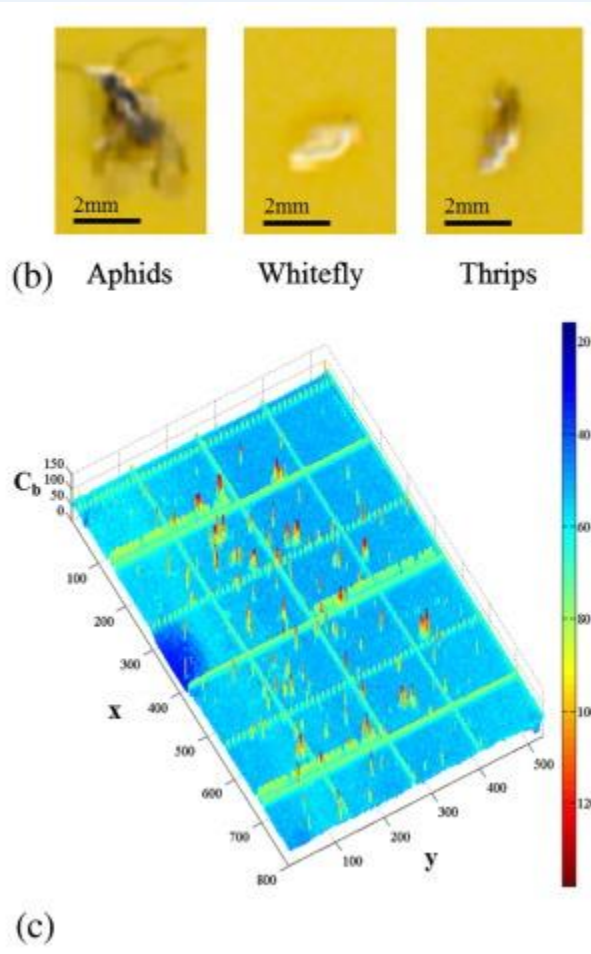
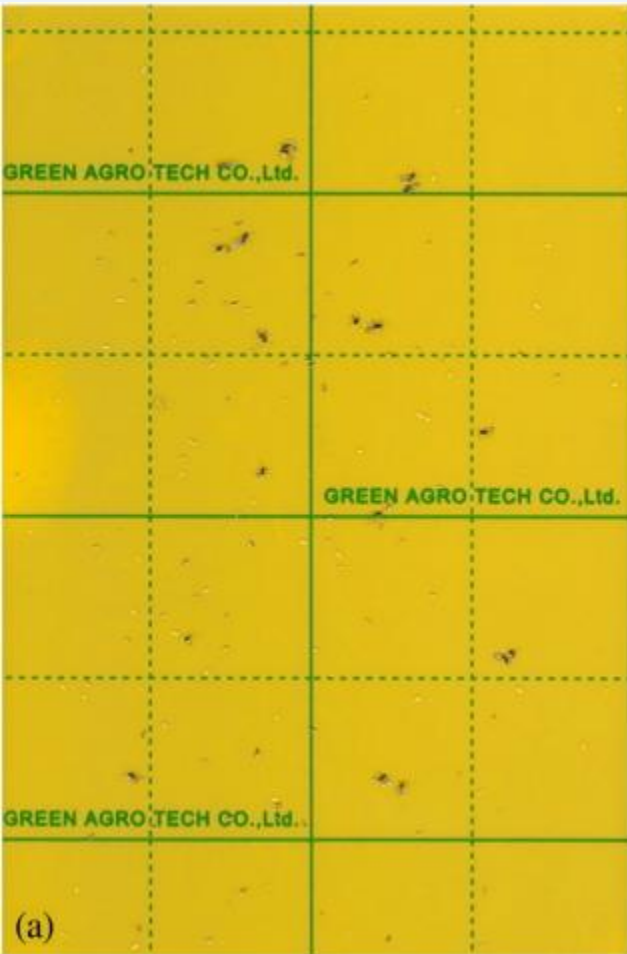


منع وصول الذبابة البيضاء الى البيوت المحمية
عدم نقل وزراعة النباتات المصابة بالذبابة البيضاء

استخدام المصائد الصفراء

استخدام مبيد جهازي وملامسة

استخدام زيت معدني



المصائد اللاصقة الصفراء

