

خطر يهدد زراعة النخيل
في دول البحر الابيض المتوسط

عثة النخيل الكبيرة Paysandisia archon Burmeister

المحتمل أن يمتد انتشار هذه الحشرة إلى مناطق أخرى من دول البحر الأبيض المتوسط وشمال أفريقيا ودول الشرق الأوسط وتشكل بذلك خطراً حقيقياً على زراعة النخيل وإنتاج التمور في تلك الدول على غرار الخسائر التي تحدثها سوسة النخيل الحمراء.

التوزيع الجغرافي

إن موطن الحشرة الأصلي هو أمريكا الجنوبية مثل البرازيل والارجنتين البارغواي والاورغواي وهي لا تشكل خطراً كبيراً في تلك الدول. وتم مشاهدتها لأول مرة في جنوب فرنسا عام 2001م ثم في اسبانيا بنفس العام، ثم شوهدت في ايطاليا وبريطانيا عام 2002. ولم تسجل هذه الحشرة في الدول العربية إلى الآن.

حشرة عثة النخيل الكبيرة (Date palm large moth) أو (Palm Borer) واسمها العلمي (Paysandisia archon) وتتنوع إلى رتبة (Burmeister, 1880) وعائلة (Lepidoptera) (Castniidae) انتشرت حديثاً في عدد من الدول الاوربية وخاصة الدول المحاذية للبحر الابيض المتوسط مثل فرنسا واسبانيا وايطاليا. ويعتقد أنها دخلت لأول مرة الى جنوب فرنسا خلال عام 2001م من خلال استيراد أشجار نخيل من نوع (Trithrinx campestris) من الارجنتين والاورغواي. وحالياً تعتبر من الحشرات الخطرة جداً على أشجار النخيل ووضعت ضمن قوائم آفات الحجر الزراعي المحظورة. ومن



الدكتور عماد حسين الطريحي

إدارة الشؤون الزراعية
وزارة البيئة، دولة قطر

al_turaihi@yahoo.com



شكل رقم (1) الثقوب التي تحدثها عثة النخيل على جذع النخلة



شكل رقم (2) اعراض الاصابة بعثة النخيل الكبيرة على سعف النخيل

الاستشعار ذات شكل صولجاني. الإناث أكبر قليلاً من الذكور ومن السهولة تمييزها من خلال آلة وضع البيض في مؤخرتها.

البيض:

تضع الإناث البيض في بداية الربيع بشكل فرادي بطول حوالي 5 ملم ذات لون كريمي مع وجود خط طولي وهي مشابهة لحبة الارز (شكل رقم 4)

fortune, C. humilis, L. decipiens, Sabal spp

وصف الحشرة ودورة الحياة الحشرة الكاملة

عبارة عن عثة جميلة ذات ألوان زاهية يبلغ طولها ما بين 9 - 11 سم. الأجنحة الأمامية ذات لون أخضر زيتوني والأجنحة الخلفية ذات لون أحمر لماع مع لون أسود مبقع ببقع بيضاء اللون ولماعة أيضاً شكل رقم (3). قرون

الأهمية الاقتصادية والضرر

إن الأهمية الاقتصادية لهذه الحشرة لاتزال محدودة ومعظم الأضرار التي تحدثها على نخيل الزينة. وفي إيطاليا سببت هذه الحشرة بموت أعداد كبيرة من نخيل جزر الكناري ذات الأعمار الكبيرة والتي زرعت في منتصف القرن الماضي وفي أماكن أثرية وتاريخية مهمة. وهذه الحشرة خطيرة وتؤدي إلى إحداث أضرار كبيرة بأشجار النخيل في حال دخولها إلى دول المنطقة. ونظراً لأن معظم الاصابات التي تحدث حالياً على نخيل الزينة بما فيها نخيل التمر، إلا أن الأهمية الاقتصادية ستكون عالية عند دخولها للدول التي تزرع نخيل التمر لأغراض اقتصادية كما هو الحال في دول الشرق الأوسط.

اليرقة هي الطور الضار حيث تتغذى على الأنسجة الداخلية للجذع أو في رأس النخلة مسببةً أنفاق في داخل النخلة بقطر حوالي 1 - 1.5 سم شكل رقم (1). ويمكن ملاحظة الاعراض الخارجية من خلال وجود تهري بالأنسجة بالمنطقة القريبة من الإصابة على هيئة نشارة الخشب وعند تطور الإصابة تؤدي إلى موت النخلة. كما يمكن ملاحظة وجود ثوب كبيرة بالسعف ناتجة عن تغذية الحشرة شكل رقم (2).

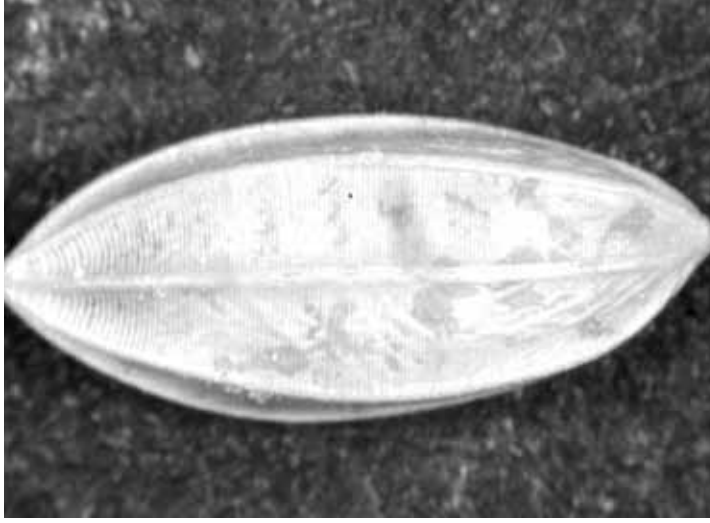
العوائل التي تصيبها

تهاجم هذه الحشرة إضافة إلى نخيل التمر أنواع أخرى عديدة من نخيل الزينة مثل نخيل جزر الكناري والواشنطنونيا وأنواع أخرى من النخيل وكما هو موضح أدناه:

Phoenix dactylifera, Phoenix recilnata, Washingtonia filifera, Butia yatay

Chamaerops excels, Trithrinx campestris, Chamaerops excels, L.saribus

Livstona chinesis, Trachycarpus



شكل رقم (4) بيضة مكبرة لعنة النخيل الكبيرة



شكل رقم (3) الحشرة الكاملة لعنة النخيل الكبيرة

فلا توجد طريقة محددة في مكافحة بالوقت الحاضر. غير أنه من الممكن استخدام المبيدات الكيماوية المناسبة عن طريق الرش أو الحقن بالمبيدات الجهازية إذا دعت الضرورة لذلك. ومن أهم المبيدات التي استخدمت لمكافحة هذه الحشرة هي:

Imidacloprid عن طريق حقن المبيد بداخل جذع النخلة باستخدام تقنيات الحقن المختلفة (شكل رقم 8).

Trichlorfon

Acephate

(Carbamate) (Carbaryl)

Chlorpyrifos

Dimethoate

Ostrinil وهو مبيد حيوي يحتوي على الفطر (Beuveria bassiana) كمادة فعالة

بالقضاء على الحشرة الكبيرة من خلال تغطيتها بالشبك.

وخاصة دول أمريكا الجنوبية وكذلك إسبانيا وفرنسا وبريطانيا.

◀ تطبيق إجراءات الحجر الزراعي من خلال معاملة النخيل المستورد بالمبيدات الكيماوية وخاصة غاز الميثيل برومايد.

◀ طلاء جذع النخلة بالصمغ الذي يمنع دخول الحشرة إلى داخل النخلة ويمكن وضع الصمغ مرة واحدة بالسنة وأثناء خروج الكاملات.

◀ السيطرة على منع انتشار الحشرة بالمشاتل لكونها مصدر رئيسي لإنتشار الإصابة بالمناطق المختلفة.

◀ إزالة الأشجار المصابة وحرقتها.

◀ الإبلاغ الفوري عند الشك بوجود الإصابة على النخيل وعدم إعطاء الوقت الكافي لتطور الإصابة في داخل النخلة.

◀ استخدام الشبك حول الأشجار وخاصة الفسائل أثناء وقت طيران الحشرة لمنع دخولها إلى النخيل السليم ووضع البيض فيه (شكل رقم 7).

طرق المكافحة

نظراً لأن الحشرة اتشرت حديثاً في أوروبا

اليرقة

يفقس البيض بعد حوالي 21-12 يوم حسب الظروف المناخية إلى يرقات صغيرة الحجم تكبر ليصل طولها إلى حوالي 7-6 سم ذات لون أبيض ولها أربعة أزواج من الأرجل شكل رقم (5).

العذارى

اليرقات تتغذى في داخل النخيل من خلال عمل شرايق من أنسجة النخلة وتكمل دورة حياتها فيه شكل رقم (6).

تخرج بعد ذلك الحشرات الكاملة للطيران والتزاوج وعادة ما يكون طيرانها خلال فترات الصباح. ويمكن ملاحظة الحشرات الكاملة خلال الفترة من شهر يونيو وحتى شهر سبتمبر. ولها قدرة عالية على الطيران لمسافات طويلة تتراوح ما بين 20-25 كيلومتر. ويعتقد أن لها جيلين بالعام الواحد غير أنه يحتاج ذلك لإجراء دراسات تفصيلية عن دورة الحياة وعدد الأجيال بالسنة الواحدة نظراً لقلة الدراسات حول هذا الموضوع بالوقت الحاضر.

طرق الوقاية

◀ عدم استيراد النخيل من الدول المصابة



شكل رقم (6) الشرنقة والعذراء لعنة النخيل الكبيرة



شكل رقم (5) يرقة عثة النخيل الكبيرة



شكل رقم (8) حقن النخيل المصاب بعثة النخيل الكبيرة باستخدام المبيدات الجهازية (اسبانيا)



شكل رقم (7) حماية النخيل الصغير من الاصابة بعثة النخيل

Reference

Colazza S., Privitera S., Peri E. and Riolo P. (2005). *Paysandisia archon*: A new record for Sicily. *Informatre Filopathologico* 5: 56-57.

Drescher J & Jaubert R (2003). *Paysandisia archon* continues its progression. *PHM Revue Horticole* 445: 49-51 (In French).

Drescher J. and Dufay A. (2002). Importation of mature palms: A threat to native and exotic palms in Mediterranean countries. *Palms* 46 (4): 179-184.

Millet S., Bonhomme A. and Panchaud (2007). Towards a means of biological control of *Paysandisia archon*: A fungus coming to the aid palm trees.

Phytoma 60:38-48 (In French).

Reid S., and Moran H. (2007). Plant Pest Notice No. 49 .Palm borer. Central Science Laboratory. Sand Hutton, York, UK. 2 pages.

Sarto I., Monteys V. and Aguillar L (2005). The Castniid palm borer in Europe. *Nachr. Entomolo. Ver. Apollo N.F.26* : 61-94.