

Pseudoligosita babylonica n.sp

متطفل بيض حشرة دوباس النخيل في العراق

باسم حسون حسن عدنان حافظ سلمان فلاح حنش نهر جواد بلبل حمود
وزارة العلوم و التكنولوجيا / دائرة البحوث الزراعية و تكنولوجيا الغذاء / مركز مكافحة
المتكاملة للآفات الزراعية



المقدمة

تعد حشرة دوباس النخيل واحدة من أهم الآفات التي تصيب أشجار النخيل في العراق ، إذ تمتص الحوريات و الحشرات الكاملة لهذه الآفة العصارة النباتية للسعف و العذوق و الثمار ، و تعمل الأنثى شقا في أنسجة الخوص كي تضع بيضها فيه ، و تسبب عملية وضع البيض موت الأنسجة النباتية للشق و الأنسجة المحيطة به . و تفرز هذه الحشرة مادة دبسية كثيرة على مختلف أجزاء النخلة و تكون هذه المادة وسطا مناسباً لنمو فطريات العفن الأسود أو العفن السخامي و يؤدي تراكم المادة الدبسية و تجمع الغبار عليها إلى تقليل حيوية الأشجار المصابة و بطؤ الفعاليات الحيوية للخوص ، و تؤدي الإصابة الشديدة و المتعاقبة إلى ضعف واضح في نمو النخيل و اصفرار السعف و قلة في إنتاج التمر . و قد تؤدي الإصابة الشديدة جدا و المتكررة لعدة سنوات إلى موت الأشجار .

و نظرا للدور الكبير الذي تلعبه الأعداء الطبيعية في الحفاظ على التوازن الطبيعي للآفات و عدم وجود الدراسات التفصيلية للأعداء الطبيعية المرافقة لحشرة دوباس النخيل في العراق لذا فقد وضعت دائرة البحوث الزراعية التابعة لمنظمة الطاقة الذرية العراقية (المنحلة) عام

2000 برنامجا بحثيا متكاملًا لحشرة دوبياس النخيل تضمن العديد من المحاور منها دراسة حياتية و بيئية الحشرة و بناء و تطوير أنظمة التنبؤ و المراقبة لها لتحديد أفضل المواعيد لمكافحتها فضلا عن إجراء المسح الحقلية للأعداء الطبيعية المرافقة لهذه الآفة و تشخيصها و وصفها و توظيف ما يمكن توظيفه منها للحد أو التقليل من الأضرار الناجمة عنها ، و قد أنيط الجزء الأكبر من هذا البرنامج لطلبة الدراسات العليا . و كانت ثمار هذا البرنامج أن تحققت جملة من النتائج و التي كان أهمها عزل متطفل حشري من بيض حشرة الدوبياس يصيب بيض جيلي الآفة (الربيعي و الخريفي) و يسبب فشل الفقس في نسبة لابأس بها من البيض و كان ذلك ضمن احد المشاريع البحثية لنيل درجة الماجستير تحت إشراف كل من الدكتور إبراهيم جدوع الجبوري و الدكتور حسين فاضل الربيعي .

تشخيص المتطفل

بعد عزل المتطفل من بيض الجيل الخريفي في حشرة دوبياس النخيل لسنة 2001 أرسلت نماذج منه إلى احد المختصين في مجال تصنيف الحشرات في ايطاليا (Prof. Gennaro Viggiani) بعد أن أخذت موافقته لتشخيص و وصف المتطفل في شهر أيلول من سنة 2002 . و في شهر كانون الأول من العام نفسه بينت نتائج التشخيص إن المتطفل يعد نوعا جديدا (New species) على مستوى العالم . و جرى الاتفاق على أن يكون *babylonica* اسما لهذا النوع . و قد نشر البحث الخاص بوصف المتطفل باللغة الانكليزية في احد المجالات العلمية التي تصدر في ايطاليا . كما ثبت اسم المتطفل ضمن قاعدة بيانات متحف التاريخ الطبيعي البريطاني في موقعه على شبكة الاتصالات الدولية .

الشجرة التصنيفية للمتطفل

Kingdom	:	Animalia
Phylum	:	Arthropoda
Class	:	Insecta
Order	:	Hymenoptera
Superfamily	:	Chalcidoidea
Family	:	Trichogrammatidae
Genus	:	Pseudoligosita
Species	:	Babylonica

وصف المتطفل

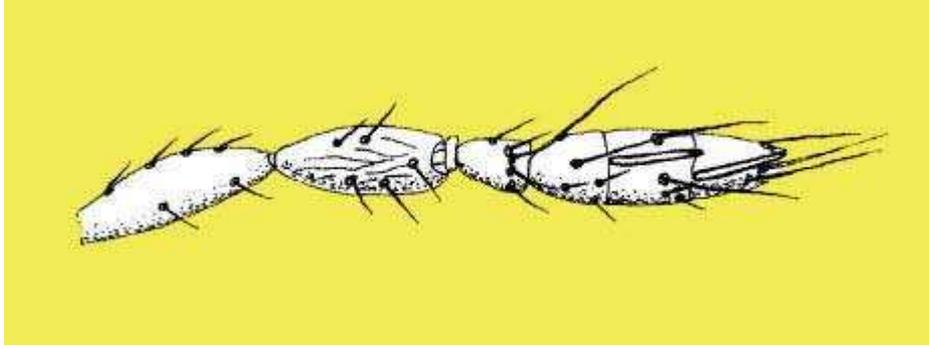
المتطفل عبارة عن زنبور صغير طوله 0.7 ملم ، جسم الأنثى نحيف نوعا ما مقارنة بالذكر ، قاعدة آلة وضع البيض ذات لون بني ، الأجنحة الأمامية شفافة مع وجود بقعتين داكنتين الأولى عند منطقة اتصال الجناح بالصدر و الثانية عند منتصف الجناح . الذكر يشبه الأنثى تقريبا إلا أن الشعيرات الحسية النامية على القطعة الطرفية من قرن الاستشعار تكون أطول من تلك الموجودة لدى الأنثى . ويمكن تمييز الذكر عن الأنثى بسهولة عن طريق الفحص المجهرى إذ تكون نهاية بطن الأنثى مدببة على خلاف نهاية بطن الذكر التي تكون مقوسة .



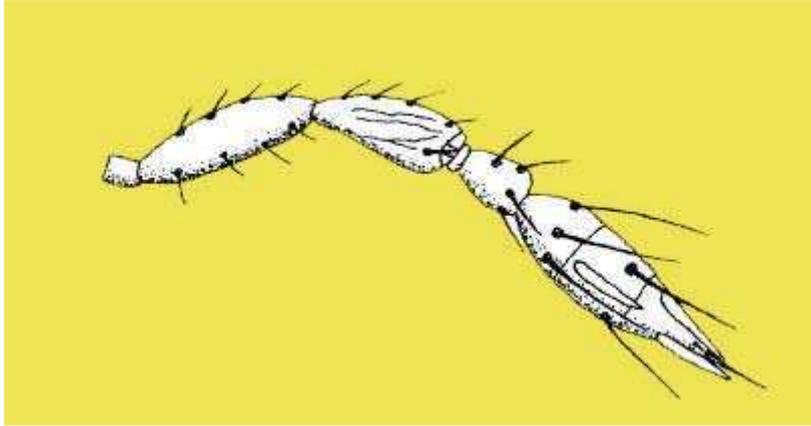
نهاية بطن الذكر



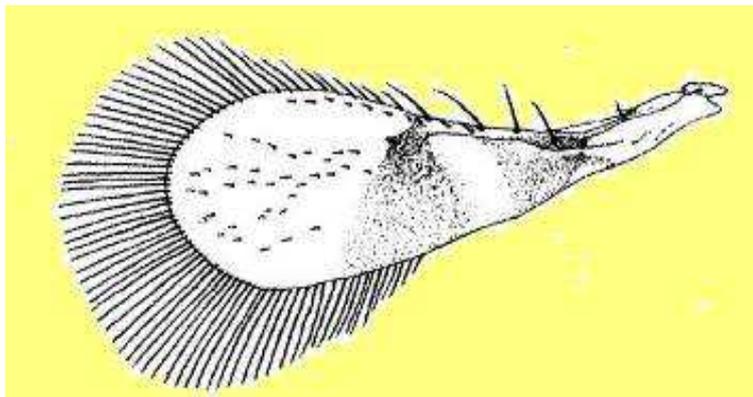
نهاية بطن الأنثى



قرن الاستشعار للذكر



قرن الاستشعار للإناث



الجناح الأمامي

الملاحظات الحياتية و البيئية

لوحظ أن متطفل البيض *Pseudoligosita babylonica* من النوع المتخصص ، أي انه يصيب بيض حشرة دوباس النخيل فقط وان لهذا المتطفل جيلين في السنة و هو يقضي فترتي البيات الشتوي و الصيفي داخل بيض حشرة دوباس النخيل ، و تبدأ بالغات المتطفل بالظهور عادة بعد بزوغ بالغات حشرة دوباس النخيل و بدءها بوضع البيض . تبدأ إناث المتطفل بالبحث عن بيض حشرة الدوباس بعد تزواجها بأقل من 15 دقيقة إذ تقوم في بداية الأمر بالحركة حول أماكن وضع البيض ثم تبدأ تدريجيا بالتقرب من البيض و فحصه بواسطة قرون الاستشعار و من ثم التطفل عليه و قد لوحظت سلوكية غريبة لدى إناث هذا المتطفل إذ لوحظت و هي تقوم بغرز آلة وضع البيض في نسيج الخوصة وصولا إلى الجزء المغروز داخل نسيج الخوصة من بيض حشرة الدوباس ولم تصيب الجزء البارز فوق سطح الخوصة و قد يعزى ذلك إلى صلابة الجزء البارز فوق سطح الخوصة و مقاومته لفعل الأعداء الطبيعية . كما لوحظ أن إناث المتطفل قدرة عالية جدا في البحث عن البيض فقد لوحظت وهي تتطفل على البيض الملقى على السطح العلوي للخوصة من السطح السفلي . تستغرق أنثى المتطفل من 2 - 4 دقيقة لتصيب بيضة واحدة لحشرة الدوباس ، كما لوحظ أيضا أن الأنثى الواحدة للمتطفل تتطفل على 4 - 5 بيضة لحشرة الدوباس خلال ساعة واحدة ، وفي بعض الأحيان تقوم أنثى المتطفل بغرز آلة وضع البيض وإخراجها بسرعة وقد يعزى ذلك إلى عدم ملائمة تلك البيضة للتطفل .



أنثى المتطفل تقوم بفحص البيضة

الدراسات و البحوث

يقوم مركز مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية التابع لدائرة البحوث الزراعية و تكنولوجيا الغذاء في وزارة العلوم و التكنولوجيا و منذ أربع سنوات بإجراء الدراسات الحياتية و البيئية لمتطفل البيض *Pseudoligosita babylonica* ، و لكون المتطفل مسجلا لأول مرة فقد بدأت هذه الدراسات بإجراء المسح الحقلية له في كافة محافظات القطر التي تنتشر فيها

زراعة النخيل ، كما تجري في مختبرات المركز حاليا محاولات لتربية المتطفل ، إذ وضع في هذا المجال برنامجا كاملا يتضمن تربية المتطفل في الوقت الحاضر على عائله الرئيسي (بيض الدوباس) وضمن الظروف الحقلية و المختبرية و على فسائل النخيل أو بادرات النخيل المزروعة بواسطة النوى .

