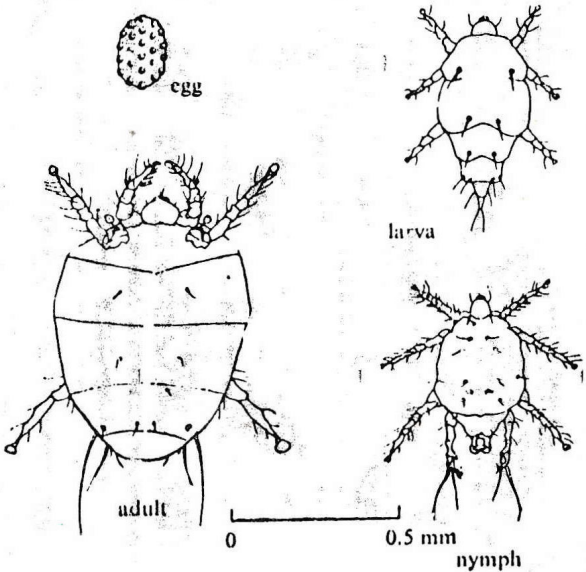


جامعة بغداد - كلية الزراعة
قسم وقاية النباتات

الحلّمة ذات الرسغ الشعري متعددة العوائل

Polyphagotarsonemus latus
(Acari : Tarsonemidae)



اعداد

د. ابراهيم جدوع الجبوري
رئيس الجمعية العراقية لوقاية النبات

ت ٢ / ١٩٩٧

بسم الله الرحمن الرحيم

عائلة الحلم شعري الرسغ Tarsonemidae

عرفت هذه العائلة لأول مرة من قبل Kramer عام ١٨٧٧ عندما سجل النوع Steneotarsonemus latus كأفة مهمة على محصول قصب السكر في كوينزلاند حيث يعد هذا النوع والنوع S. pallidus بالإضافة للحلثة شعرية الرسغ متعددة العوائل Polyphagotarsonemus Latus من أهم الانواع ذات الأهمية الاقتصادية التي تفتك بأكثر من (٥٠) عائل نباتي . تتغذى أفراد هذه العائلة على الفطريات وقسم منها طفيلي يعيش في القصببات الهوائية لنحل العسل والجراد، إضافة الى مهاجمتها النباتات العشبية والراقية. لم تكن هذه العائلة مسجلة في العراق لحين كتابة هذه النشرة التي أعدت لتسليط الضوء على آفة جديدة ظهرت هذا العام في البيوت الزجاجية والحقول وهي الحلثة شعرية الرسغ متعددة العوائل .

ماهي الحلثة شعرية الرسغ متعددة العوائل ؟

حلثة صغيرة بين ١٠٠-٣٠٠ ميكرون لونها ابيض او سماني او بني فاتح تعيش على السطح السفلي للأوراق الحديثة وتهاجم البراعم والأزهار والثمار الغضة تتميز بالتباين الجنسي حيث يختلف الذكر عن الانثى في الشكل والحجم والأرجل ، تسمى هذه بالحلثة العريضة Broad Mite أو الحلثة الاستوائية او حلثة الشاي الصفراء فهي تنتشر في المناطق الدافئة والاستوائية وكذلك في المناطق الباردة في البيوت الزجاجية . سميت الأعراض

التي يسببها هذا الحلم على نبات القطن في افريقيا
بالتحلم Acariose حيث كان يشكل مشكلة منذ عام
١٨٩٠ وتسمى في الهند اعراض الاصابة على
الفلفل بمرض Murda disease وعلى البطاطا
بمرض Tambera .

العوائل التي تصيبها :

تعد هذه الحلمة من الانواع متعددة العوائل
فهي تصيب اكثر من (٥٠) عائلاً نباتياً أهمها
القطن ، الشاي ، المطاط ، الحمضيات ، التبغ ،
البطاطا ، الفلفل ، الفلفل الاحمر الحار ، الفاصوليا
، الباقلاء ، الطماطة ، الباذنجان ، البزاليا ، الخيار
، الجوت ، الجربرا ، الداليا ، الزينة ، الداودي ،
الباباي ، المانكو ، الخروع القهوة وغير ذلك من
العوائل الاخرى .

الضرر

ينتج الضرر نتيجة لتغذية طور اليرقة والبالغة
حيث تمتلك كلاليب قصيرة تغرزها في الأنسجة
الغضة على السطح السفلي للأوراق الحديثة
والبراعم والثمار ينتج عنها ظهور عروق الورقة
واضحة ومجعدة كما يظهر لون الورقة
اخضر مصفر مجعد بعدها تتثني حواف الورقة
للاسفل ويضعف النبات ويتوقف عن النمو
وتلاحظ هذه الاعراض واضحة على الفلفل وعند
فحص الأوراق المصابة نجد اعداد كبيرة من
الحلم عليها فلقد وصل العدد الى أكثر من
١٠٠ على الفلفل وأكثر من ٢٠٠ على الخيار ، أما
الأعراض على البطاطا فتظهر بشكل بقع دهنية
لماعة سوداء على السطح السفلي للأوراق الحديثة

تتحول بعدها الى لون محمر وتبرز شعيرات الورقة واضحة وكذلك العروق يبدأ النبات بالتقزم ثم الذبول ابتداءً من القمة . ويسمى هذا المرض في الهند بالتامبير Tambera . يشير بعض الباحثين بان هذا الحلم يفرز مواد لعابية سامة تسبب تشوه الأوراق وتؤدي الى ظهور الاعراض اعلاه .

دورة الحياة

تضع الأنثى بيضها فرادى على السطح السفلي للورقة حيث تتميز البيضة بلونها الشفاف وعليها تدرجات بيضاء واضحة (٥-٦ صفوف) طولها ٧.٠ ملم تنفقس بمدة ٢-٣ أيام عن يرقة لها ثلاثة أزواج من الأرجل كمثرية الشكل تتغذى بالقرب من قشرة البيضة التي فقست منها حيث يستغرق هذا الطور ٢-٣ أيام ويتحول الى طور ساكن يسمى العذراء او الخادرة جزأفاً يستغرق ٢-٣ أيام ينشق من السطح الظهري حيث تخرج منه البالغة . يحمل الذكر بواسطة الممص في نهاية بطنه هذا الطور الساكن حيث ينقله الى الأوراق الفتية . ولا يحمل الذكر الطور الساكن للذكور بل يهاجر سيراً للأوراق الفتية . الأنثى لونها مصفر او بني فاتح شكلها نصف دائري طولها ٥.١ ملم تعيش ١٠-١٤ يوماً حيث تضع يومياً ٢-٤ بيضات . يتكاثر هذا النوع بسرعة بحيث يصل طول الجيل ٤-٥ أيام في فصل الصيف و ٧-١٠ أيام في فصل الشتاء ولا يتوقف عن التكاثر طوال العام .

وضع الحلم في العراق

سجل هذا الحلم من قبلنا بتاريخ ٢٦/١٠/١٩٩٧

على محاصيل الفلفل ، الخيار ، الطماطة
والباذنجان في البيوت الزجاجية في الراشدية
والنهر وان وسجل على البطاطا في الرضوانية
وأبو غريب حيث أحدث ضرراً أعراضه تشابه
أعراض الفايروس من تشوه وتقزم وتجدد
واحمرار في السطح السفلي للأوراق مع تعرق
واضح عليها . يعد هذا التسجيل لأول مرة
بالنسبة للعائلة والنوع في العراق .

أين ينتشر هذا النوع في العالم ؟

يعد هذا النوع عالمي الانتشار ، ولكنه مسجل
في أوربا (بريطانيا، هولندا، النرويج) ، افريقيا
(الكونغو، افريقيا الوسطى، نايجيريا، تنزانيا،
كينيا، مالي ، مورشيسوس، اوغندا ، جنوب
افريقيا ، السودان وغيرها) ، آسيا (بنغلاديش ،
فورموزا، الهند ، اندونيسيا ، الفلبين ،
سيريلانكا)، استراليا، الولايات المتحدة الأمريكية
وامريكا الجنوبية. وغيرها من دول العالم .

التوصيات العاجلة للمشكلة

لغرض مواجهة هذه المشكلة بشكل عاجل تم
اجراء تقييم حيوي مختبري وحقل لمجموعة
المبيدات الموجودة في القطر المرسله للتجارب
أو الموجودة في شركة التجهيزات الزراعية
بالتسيق بين كلية الزراعة والهيئة العامة للبحوث
الزراعية والهيئة العامة لوقاية المزروعات ،
حيث جُربت مبيدات النيورون Neuron ،
النيوتكس سوبر Neotex Super ، الفيرتمك-Ver-
timec ، البولـو Polo ، البرق Baroque ،
داينوميـايت Dynamite ، برايد Pride ،
أكاريلت Aclarelt ومايتاك Mitac .

تم اجراء التقييم الحيوي المختبري للمبيدات اعلاه في مختبر الاكارولوجي في كلية الزراعة ، ولغرض غربلة المبيدات اعلاه حقلياً انجزت ثلاث تجارب على الفلفل والبادنجان في مجمع البيوت الزجاجية في الراشدية والنهروان وعلى البطاطا في منطقة الرضوانية وأبو غريب .

بينت النتائج الحقلية بأن هذا الحلم حساس جداً لاغلب المبيدات المذكورة على شرط ضمان تغطية شاملة للنبات بالرش الرذاذي حيث انه بأستخدام هذه الطريقة يتم ضمان وصول المبيد للسطح السفلي للورقة التي يتركز عليها الحلم . تتميز بعض المبيدات المختبرة بصفاتها المتميزة في النفوذ من السطح العلوي للسطح السفلي Translaminar لذلك اعطت نتائج متميزة في المختبر والحقل مثل مبيد الفيرتمك Vertimec (تركيز ٣ر٠-٥ر٠ مل/لتر) والبولو Polo (تركيز ٥ر٠ مل/لتر) والبرق Baroque (تركيز ٣ر٠ مل/لتر) .

لقد حققت المبيدات الاخرى تدرج في فعاليتها ولكن لم تنخفض نسبة القتل عن ٧٠٪ . وبسبب عدم توفر المبيدات اعلاه في السوق العراقية يوصى حالياً بأستخدام مبيد نيورون Neuron (تركيز ١ مل/لتر) ونيوتكس سوبر Neotex Su-per (تركيز ٥ر١-٢ مل/لتر) وكيموكب مع ضمان تغطية رذاذية شاملة بالمبيد للنبات. ان هذا النوع من الحلم يعد سريع التكاثر والانتشار لذلك عند ملاحظة بدء اعراضه على النبات يجب البدء بالرش فوراً .