

نشرة رقم ١٣١

وزارة الزراعة
مديرية البحوث والمشاريع الزراعية العامة

أنواع الاكاروس الجديدة بالعراق

(١٩٦٥ - ١٩٦٤)

www.iraqi-datepalms.net



بقلم

دكتور حيدر صالح الحيندي

رئيس

قسم الحشرات والأمراض النباتية

دكتور ابراهيم اسماعيل محمد

خبير الاكاروس

قسم الحشرات والأمراض النباتية

شكر

يشكر المؤلفان السيد الدكتور عبدالعزيز فتحى مستشار الوقاية ورئيس بعثة الخبراء العرب
بوزارة الزراعة على تشجيعه الدائم لاجراج هذه القائمة في ثوبها الحالي لمنفعة المزارعين .
كما يشكرا كلاً من السيدين غازي الصافي المعاون الاخصائي والدكتور ر. س.
ماتيور الخبير بقسم الحشرات والامراض النباتية على ما ساهما به من جهود طيبة في اعداد
هذه النشرة .

القهرس

١	المقدمة
٣	فصيلة الحلم الاريوبي
٤	فصيلة العنكبوت الكاذب
٥	فصيلة العنكبوت الاحمر
٧	العوائل النباتية وما وجد عليها من انواع الاكاروس
٧	أ - تفاح
٧	ب - تين
٧	ج - حور
٧	د - زيتون
٧	هـ - صفصاف
٧	و - طماطم
٨	ز - فستق
٨	ح - نارنج
٨	ط - نخيل
٨	ي - ياس

صور توضيحية لاعراض الامصابة وبعض انواع الاكاروس

٩	ذكر اكاروس النخيل - شكل رقم (١)
١٠	اثنى اكاروس النخيل - شكل رقم (٢)
١١	تين - شكل رقم (٣)
١٢	زيتون - شكل رقم (٤)
١٣	نخيل - شكل رقم (٥)
١٤	نخيل - شكل رقم (٦)

انواع الحلم « الاكاروس » الجديدة في العراق

المقدمة

يسمى الحلم « اكاروس » باللغة اللاتينية Acarus وتعني دقيق الحجم لان طوله يختلف من ٠.٢ الى ٣ ملمترات . وهذه الحيوانات ليس لها اجنحة او قرون استشعار . وقد لا يكون لبعضها جهاز تنفسي . غير أن البعض الآخر له قصبات هوائية .

وهذه المجاميع من الحيوانات الدقيقة الحجم تكون رتبة «الاکارينا» Acarina التي قسمها العالم الالماني فيتزنوم Vitzthum سنة ١٩٣١ الى خمس تحت رتب Sub-orders اربع منها تشمل أنواع الحلم وواحدة فقط تشمل القراد .

ولقد بدأت دراسة هذه الكائنات الدقيقة بالعراق منذ حوالي أربعين سنة خلت . حيث ذكر داوسون Dowsn سنة ١٩٢١ « عنكبوت الغبار » الذي يصيب النخيل مسمياً اياه Tetranychus sp. وقال مستطرداً ان باكستون Buxton هو أول من لاحظ اضرار هذا العنكبوت الاحمر سنة ١٩١٨ . ثم جاء بعده راو Rao فذكر ايضاً في سنة ١٩٢١ أربعة انواع من الحلم تصيب اربع عوائل نباتية مختلفة هي النخيل والخروع والرمان والعنب . ثم نشر راو ودوت Rao & Dutt سنة ١٩٢٢ عن «عنكبوت الغبار» وذكر أن العلامة الانجليزي هرست Hirst قد سماه باسم Tetranychus simplex غير ان مارشال Marshal التابع لقسم الحشرات الامبراطوري البريطاني يعتقد ان هذا العنكبوت يجب ان يعطى اسماً آخر . ولقد توقفت بعد ذلك هذه الدراسات وبقيت كذلك الى سنة ١٩٣٥ حيث بدأها ثانية المرحوم البير ميماريان الذي قام بدراسة عدة انواع من الحلم الاربوبي . كما ذكر ووكر Walker سنة ١٩٥٣ أن زراعات القطن بالعراق تصاب بنوع من العنكبوت الأحمر عقب استعمال المبيدات الحشرية العضوية الكلورينية . وبعد ذلك بين كل من الدكتور ضياء احمد وائيس نعمة الله سنة ١٩٦٠ أهمية هذا العنكبوت الاحمر على القطن كما قاما ببعض التجارب

الحقلية لمكافحة. واخيراً نشر الدكتور حيدر الحيدري سنة ١٩٦٥ قائمة بانواع الحلم الموجود في العراق وهي تتضمن ثماني فصائل وتسعة عشر جنساً وسبعة وثلاثين نوعاً .

وفي نهاية تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٩٦٤ حضر الى العراق الدكتور ابراهيم اسماعيل محمد حيث اتاحت له الفرصة لدراسة هذه الافات مجدداً مما مكن المؤلفين في نهاية سنة ١٩٦٥ من اعداد هذه الدراسة حيث تم لهما تشخيص خمسة عشر نوعاً جديداً من الحلم تعرف لأول مرة في العراق (سنة منها تتبع فصيلة الحلم الاربوبي ، وخمسة لفصيلة الحلم الكاذب أو «المبطلط» واربعة تابعة لفصيلة العنكبوت الأحمر) .

ولقد وجد نوع جديد تابع لفصيلة الحلم الكاذب أو « المبطلط » على اوراق اشجار الفستق في الموصل واتضح انه نوع جديد يعرف لأول مرة وقد سماه الدكتور ابراهيم اسماعيل محمد باسم Tenuipalpus haidari نسبة الى الدكتور حيدر الحيدري . وبالإضافة الى ذلك فقد ذكر كل من بريتشادر ويكر Pritchard & Barker سنة ١٩٥٨ نوعاً جديداً من الحلم الكاذب وسماه بيكر باسم Tenuipalpus eriophyoides وقال ان هذا الحلم من البصرة ولم يحددوا العائل الذي يصيبه هذا الحلم . كما وان بيكر Baker قد بنى تسميته لهذا الحلم على اساس المميزات المورفولوجية للحوارية . غير ان المؤلفين تمكنا من العثور على الاطوار المختلفة لهذا الحلم كما تعرفوا ايضاً على العائل النباتي الذي يصيبه واتضح انه ليس منتشرأ فقط في البصرة بل ايضاً وجد في كل من لوائي بغداد وديالى . وعموماً يمكن اضافة هذه الانواع المشخصة الى القائمة التي سبق ان اعددها الدكتور حيدر الحيدري سنة ١٩٦٥ .

فصيلة الحلم الاريوفي

Fam. Eriophyidae Nalepa , 1898

مميزاتها

تغذى افراد هذه الفصيلة على النباتات . وتختلف الوانها بين السمنى والبني الفاتح . ومتوسط طول جسمها حوالي ٠.٢ ملم ويلاحظ ان للحلم - في جميع اطواره - زوجين اثنين من الارجل تكون في مقدمة جسمه .

وتقع الفتحة التناسلية خلف حرققات الارجل الخلفية مباشرة والجسم يستطيل للخلف حيث يظهر على سطحه دوائر عرضية متقاربة توجد عليها حلمات . Microtubercles اما اجزاء النعم فتتكون من فكوك علوية هي عبارة عن زوج من الابر الاسطوانية التي تستقر في انخفاض يوجد على السطح العلوي للروسترم . والروسترم هذا عبارة عن تركيب مفصلي مكون من عفتين القاعدية منهما ثابتة والظرية متحركة . كما يوجد ملمسان فكيان يتكون كل منهما من ثلاث عقل . وعموماً نجد ان الحلم ليس له عين او جهاز تنفسي . وقد وجدت الانواع التالية :-

١- اكاروس التين

Aceria ficus (Cotte)

وجد بتاريخ ٦٤/١٢/٢٩ على اوراق التين بمنطقة خانقين التابعة للواء ديالى .

٢- اكاروس برعم نخيل البلح

Mackiella phoenicis K.

وجد بتاريخ ٩٦٥/١/١٧ على خوص نخيل البلح بمنطقة ابي غريب التابعة للواء بغداد.

٣- اكاروس اوراق الزيتون

Oxypleurites maxwelli K.

وجد بتاريخ ٩٦٤/١٢/٢٣ على اوراق اشجار الزيتون بمنطقة الزعفرانية التابعة للواء بغداد.

٤- اكاروس النخيل

Tumescopes trachycarpi K.

وجد بتاريخ ٩٦٥/٦/٢٧ على خوص نخيل البلح بمنطقة ابي غريب التابعة للواء بغداد.

٥ - اكاروس صدأ الطماطم

Vasates lycopersici (M.)

وجد بتاريخ ٩٦٥/٥/٩ على اوراق نبات الطماطم في ابي غريب التابعة للواء بغداد .

٦ - اكاروس صدأ اوراق التفاح

Vasates schlectendali (Nal.)

وجد بتاريخ ٩٦٥/٥/٦ على اوراق اشجار التفاح بمنطقة الفحامة التابعة للواء بغداد .

فصيلة العنكبوت الكاذب

Fam. Tenuipalpidae Sayed, 1950

مميزاتها

تختلف عادة الوان هذه الكائنات غير انها تشترك في كونها متطفلات على النباتات . وهي صغيرة الحجم . وقد يلاحظ على الجسم من الناحية الظهرية وجود درز يفصل جزء الامامي الذي يحمل اجزاء الفم والارجل الامامية عن جزئه الخلفي الذي يحمل الارجل الخلفية والفتحة التناسلية والشرجية . وتعتبر دراسة الجلد من الناحية الظهرية للايديوسوما Idiosoma ذات اهمية من الناحية المورفولوجية . ويوجد عادة ثلاثة ازواج من الشعرات الظهرية على الجزء الامامي من الجسم Propodosoma . كما يوجد على الجزء الخلفي من الجسم Hysterosoma من واحد الى ثلاثة ازواج من الشعرات الظهرية الوسطية Dorsocentral وكذا يوجد زوج من الشعرات العضدية Humerals ومن خمسة الى سبعة ازواج من الشعرات الظهرية الجانبية Dorsolateral . كما قد يوجد من واحد الى اربعة ازواج من الشعرات الظهرية التحت جانبية . Dorsosublatera . اما الفكك العلويان فهما على شكل حرف U وهما طويلان اسطوانيان ايريا الشكل لهما القدرة على التحرك للامام والخلف اثناء التغذية كما هو الحال في عائلة العنكبوت الاحمر .

اما الارجل فيوجد لكل رسع Tarsus مخلب كما توجد شعرات حبية Tennent hairs وبينها وسادة Pulvilli يختلف شكلها باختلاف الانواع .

- والفتحة التناسلية مستعرضة كما هي الحال في فصيلة اريوفيدى Eriophyidae وتكون من زوج من الابر الطويلة التي تشبه القضيب والتي تسمى بالخيوط التناسلية Genetal stylets أما الذكر فله قضيب طويل مسحوب بدقة نحو طرفه الحر .
- والانواع الآتية وجدت على العوائل النباتية قريبة كل منها :—
- ١— Aegyptobia pseudoleptoides (Baker & Pritchard)
وجد بتاريخ ٩٦٥/٨/٧ على اوراق اشجار الحور بمنطقة ابوغريب التابعة للواء بغداد .
 - ٢— Raoiella indica Hirst
وجد بتاريخ ٩٦٥/١١/٢٩ على خوص النخيل بمنطقة خانقين التابعة للواء ديالى .
 - ٣— Tenuipalpus haidari nov. sp.
وجد بتاريخ ٩٦٥/٤/٢٢ على اوراق اشجار الفستق بمنطقة نينوى التابعة للواء الموصل .
 - ٤— Tenuipalpus baeri Reek
وجد بتاريخ ٩٦٥/٧/٣١ على اوراق اشجار « الصنصاف » بمنطقة ابيغريب التابعة للواء بغداد .
 - ٥— Tenuipalpus pacificus Baker
وجد بتاريخ ٩٦٥/٥/١٩ على اوراق نبات « الياس » بمنطقة ابيغريب التابعة للواء بغداد .
 - ٦— Tenuipalpus eriophyoides Baker
وجدت الاطوار المختلفة له بتاريخ ٦٥/١/١٨ على خوص النخيل في ابيغريب التابعة للواء بغداد .

فصيلة العنكبوت الاحمر

Fam. Tetranychidae Donnadieu, 1875

بميزاتها

تطفل الانواع التابعة لهذه الفصيلة على النباتات وهي تختلف في لونها وحجمها ، وتشبه في شكلها الكمثرى حيث يكون الجزء الضيق منها متجه نحو الخلف . ويلاحظ انه

ليس هناك درز يفصل الجزء الامامي من الجسم Propodosoma عن الجزء الخلفي منه Hysterosoma كما يلاحظ عادة تحذب الجسم من الناحية الظهرية الا انه يكون مبسطاً في كل من جنس بريوبيا Bryobia وتترانيكوبس Tetranychopsis والجلد لين ليس عليه اية صفائح ويحمل من الناحية الظهرية شعرات لا يزيد عددها عن ستة عشر زوجاً اما العقلة الرابعة من الملمس الفكي فتحمل مخلباً قوياً يسمى بالمخالب الابهامي Thumb-claw والانواع الآتية وجدت على العوائل النباتية قرينة كل منها :-

1 — العنكبوت البني
Brown mite

Bryobia arborea M. & A.

وجد بتاريخ ٩٦٥/٣/٢٣ على اوراق اشجار التفاح بمنطقة الكاظمية التابعة للواء بغداد.

2 — العنكبوت ذو الستة نقط
Six spotted spider mite

Eotetranychus seximaculatus (R.)

وجد بتاريخ ٩٦٥/٦/١٧ على اوراق اشجار التفاح بمنطقة العزيزية التابعة للواء الكوت.

3 — عنكبوت الموالح البني
Citrus brown mite

Eutetranychus orientalis (Klein)

وجد بتاريخ ٩٦٥/١٠/٩ على اوراق اشجار التارنج بمنطقة الصالحية بشط العرب التابعة للواء البصرة .

4 — العنكبوت اللوديني

Tetranychus ludeni Zacher

وجد بتاريخ ٩٦٥/١١/٦ على اوراق اشجار التين بمنطقة هيت التابعة للواء الرمادي.

العوائل النباتية وما وجد عليها من انواع الكاروس

خلال المدة من نوفمبر ٦٤ الى ديسمبر ٦٥

- ١- تفاح
أ - الكاروس صدا اوراق التفاح
Vasates schlectendali (Nal.)
(Fam. Eriophyidae)
- ب - العنكبوت البني
Bryobia arborea M. & A.
(Fam. Tetranychidae)
- ج - العنكبوت الاحمر ذو السته نقط
Eotetranychus sexmaculatus (R.)
(Fam. Tetranychidae)
- ٢- تين
أ - الكاروس التين
Aceria ficus (Cotte)
(Fam. Eriophyidae)
- ب - العنكبوت اللوديني
Tetranychus ludeni Zacher
(Fam. Tetranychidae)
- ٣- حور
Aegyptobia pseudoleptoides [Baker & Pritchard]
(Fam. Tenuipalpidae)
- ٤- زيتون
أ - الكاروس اوراق الزيتون
Oxypleurites maxwelli K.
(Fam. Eriophyidae)
- ٥- صفصاف
Tenuipalpus baeri Reck
(Fam. Tenuipalpidae)
- ٦- طماطم
الكاروس صدا الطماطم
Vasates lycopersici [M.]
(Fam. Eriophyidae)

Tenuipalpus Haidari nov. sp.

(Fam. Tenuipalpidae)

٧- فستق

Eutetranychus orientalis (Klein)

(Fam. Tetranychidae)

٨- نارنج
اكاروس الموالح البني

Mackiella phoenicis K.

(Fam. Eriophyidae)

٩- نخيل
اكاروس برعم النخيل

Tumescoptes trachycarpi K.

(Fam. Eriophyidae)

Raoiella indica Hirst

(Fam. Tenuipalpidae)

١٠- ياس

Tenuipalpus pacificus Baker

(Fam. Tenuipalpidae)



شكل رقم (٣) يبين مظهر الإصابة باكاروس التين • Cotte • *Aceria ficus*
 وترى الثمار وقد توقفت عن النمو وجفت على الاغصان .
 Fig. 3- A fig twig injured with *A. ficus*.



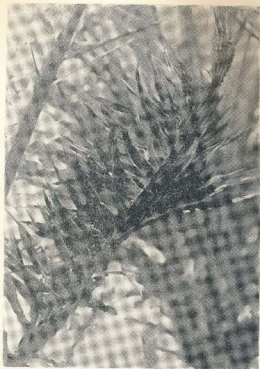
شكل رقم (٤) يبين فرع زيتون مصاب باكروس اوراق الزيتون
Oxypleurites maxwelli K. وترى الاوراق وقد تشوه شكلها وكذا التفت اطرافها .

Fig. 4- An olive twig injured with O. maxwelli.



شكل رقم (٥) يبين مظهر الإصابة بأكاروس برعم النخيل *Makiella pheonicis* K. وترى سفة وقد تشوهت نتيجة للإصابة به وتعرف هذه الإصابة محلياً باسم « النخل ».

Fig. 5- A date palm leaf injured with M. pheonicis.



شكل رقم (٦) يبين سعة نخيل مصابة باكاروس ويرى الخوص وقد تجعد .
Tumescoptes trachycarpi K.

Fig. 6- A date palm leaf injured with T. trachycarpi.

Correction

<u>Page</u>	<u>Line</u>	<u>Wrong</u>	<u>Right</u>
2	16,25	dactylifora	dactylifera
	17,26	Palmacae	Palmaceae
	21	europaea	europa
	33	Al-Fahma	Al-Fahama
3	11	tennet	tennent
	14	acdeagus	acdeagus
	22,40	Palmacae	Palmaceae
	27	leaves	leaves of
4	3	podosoma	propodosoma
	7	papal	palpal
6	25	Bkaer	Baker

HOST INDEX

- Apple (*Pyrus malus* L.)
Bryobia arborea M. & A. (*Tetranychidae*).
Eotetranychus sexmaculatus (R.) Pritchard & Baker
Tetranychidae.
Vasates malivagrans K. (*Eriophyidae*).
- Bitter orange (*Citrus aurantium* var. *amara* L.)
Eutetranychus orientalis (Klein) Pritchard & Baker
(*Tetranychidae*).
- Date-palm (*Phoenix dactylifera* L.)
Mackiella phoenicis K. (*Eriophyidae*)
Tumescoptes trachycarpi K. (*Eriophyidae*)
Raoiella indica Hirst (*Tenuipalpidae*)
Tenuipalpus eriophyoides Baker (*Tenuipalpidae*)
- Fig (*Ficus carica* L.)
Aceria ficus (Cotte) K. (*Eriophyidae*)
Tetranychus ludeni Zacher (*Tetranychidae*)
- Myrtle (*Myrtus communis* L.)
Tenuipalpus pacificus Baker (*Tenuipalpidae*)
- Olive (*Olea europaea* L.)
Oxypleurites maxwelli K. (*Eriophyidae*)
- Pistachio (*Pistacia vera* L.)
Tenuipalpus haidari sp. nov. (*Tenuipalpidae*)
- Poplar (*Populus alba* L.)
Aegyptobia pseudoleptoides (Bkaer & Pritchard
Pritchard & Baker (*Tenuipalpidae*)
- Safsaf (*Salix safsaf* Forsk)
Tenuipalpus baeri Reck. (*Tenuipalpidae*)
- Tomato (*Lycopersicon esculentum* L.)
Vasates lycopersici (K.) Massee (*Eriophyidae*)

REFERENCES

1. Haidari, H. 1965. A preliminary list of mites of Iraq. *Min. Agr. Baghdad*, 110:1-15.
2. Keifer, H.H. 1952. The Eriophyid mites of California (*Acarina: Eriophyidae*). *Bull. California Insect Survey* 2 (1): 1-128, *illus.*
3. Morgan, C.V.G. and Anderson, N.H. 1957. *Bryobia arborea* n. sp. and morphological characters distinguishing it from *B. praetiosa* Koch (*Acarina: Tetranychidae*). *Canad. Ent.* 89(11): 485-490.
4. Pritchard, A.E. and Baker, E.W. 1955. A revision of the Spider Mite Family *Tetranychidae*. *San Francisco Pacific Coast Ent. Soc. Mem.* 2: 1-472.
5. Pritchard, A.E. and Baker, E.W. 1958. The false spider mites (*Acarina: Tenuipalpidae*). *Univ. California Publ. Ent.* 14(3): 175-274, *illus.*
6. Rachandra Rao, Y. 1921. A preliminary list of insect pests of Iraq. *Mem. 7. Times Press Bombay*.

FAMILY *Tetranychidae* Donnadieu 1875.

Diagnosis: Plant feeding mites vary in colour and size, pear-shaped with narrow portion towards the rear; podosoma not separated; body usually arched dorsally but flat in the genera *Bryobia* and *Tetranychopsis*. The skin is soft and has no plates. The dorsum of the body bears not more than 16 pairs of setae. The fourth papal segment bears a strong 'claw'.

Bryobia arborea M. & A. Brown mite (3:486)

On living leaves and fruits of apple, *Pyrus malus* L.

(*Rosaceae*), Al-Kadhimain (Baghdad), 23 March, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: Ottawa.

Eotetranychus sexmaculatus (R.) Pritchard & Baker Six spotted spider mite (4:202-203).

On living leaves and fruits of apple, *Pyrus malus* L. (*Rosaceae*), Al-Aziziya (Kut), 17 June, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: California, Florida (U.S.A.), Formosa. Known hosts: *Elaeagnus*, Royal paulmia, pyracantha, azalea, camphor, mapue, *Citrus* sp., *Citrus grandis*.

Eutetranychus orientalis (Klein) Pritchard & Baker (4:123).

On living leaves and fruits of bitter orange, *Citrus aurantium* var. *amara* L. (*Rutaceae*), Shatt-Al-Arab, Basra, 9 October, 1965, Ismail Mohamed.

Tetranychus ludeni Zacher (4:405).

On living leaves of fig, *Ficus carica* L. (*Moraceae*), Heet (Al-Ramadi), 6 November, 1965. Ismail Mohamed

FAMILY *Tenuipalpidae* Sayed, 1950.

Diagnosis: These mites are very small plant feeders varying in colour, suture may or may not separate the propodosoma and hysterosoma; chaetotaxy of dorsus of the idiosoma is of considerable significance. The prodosoma always bears three pairs of dorsal setae. The hysterosoma bears from one to three pairs of dorsocentrale, a pair of humerela and five to seven pairs of dorsolaterals setae. There may be one to four pairs of dorso-sublateral hysterosomals or they may be lacking. The chelicerae are U-shaped, long, slender, needle-like and protrusible as in *Tetranychidae*. All tarsae have claws, tennet hairs and pulvilli. The genitalia consists of a pair of terminal stylet-like rods that are called genital stylets. The genital opening is transverse as in *Eriophyidae*. The acdeagus is very long and tapering.

Aegyptobia pseudoleptoides (Baker & Pritchard) Pritchard & Baker (5:180).

On living leaves of Poplar, *Populus alba* L. (*Salicaceae*), Abu-Ghraib (Baghdad), 7 August, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: Utah (USA). Known host: *Bouteloa*.

Raoiella indica Hirst (5:256).

On living leaves of date-palm, *Phoenix dactylifera* B. (*Palmaceae*). Khanaqin (Diyala), 29 November, 1965, Anis Al-Sousi.

Known distribution; India, U.A.R. and Sudan. Known hosts: Cocos, Areca, Phoenix.

Tenuipalpus haidari nov. sp.

On living leaves pistachio, *Pistatia vera* L. (*Anacardiaceae*), Ninevah (Mosul), 22 April, 1965, Ismail Mohamed.

Tenuipalpus baeri Reck (5:245).

On living leaves of *Salix safsaf* Forsk (*Salicaceae*). Abu-Ghraib (Baghdad), 19 May, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: California, Florida (USA), Panama, Australia, Philippines, Siam, Java, England, Holland, Germany.

Known hosts: Orchidaceae: *Aerides*, *Cattleya*, *Cypripedium*, *Dendrobium*, *Grammaophyllum*, *Oneidium*, *Phalaenopsis*, *Saccolabium*.

Tenuipalpus eriophyoides Baker (5:246).

On living leaves of date-palm, *Phoenix dactylifera* L. (*Palmaceae*), Abu-Ghraib (Baghdad), 18/1/1965, Haidar El-Haidari.

FAMILY *Eriophyidae* Nalepa, 1898.

Diagnosis : Eriophyid mites are plant feeders, averaging 0.15 mm. in length and having only 4 legs placed anteriorly in all the stages. The genitalia are placed just behind the coxae and the abdomen is elongate with characteristic narrow transverse rings which are typically set with small rounded and pointed bead-like structures called microtubercles. The chelicerae are a pair of slender stylets which rest in a groove on the dorso-anterior side of the rostrum which has two joints. These creatures have no respiratory system and no eyes.

Aceria ficus (Cotte) K. Fig mite (2:28).

On fruits of fig, *Ficus* sp. (*Moraceae*), Khanaqin (Diyala), 29 December, 1964, Ismail Mohamed. Known distribution: France, California (USA).

Mackiella phoenicis K. Date-palm bud mite (2:22).

On living leaves of date-palm, *Phoenix dactylifera* L. (*Palmaceae*), Abu-Ghraib (Baghdad), 17 January, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: Indio and Riverside, California (USA).

Oxypleurites maxwelli K. Olive leaf mite (2:40).

On living leaves of olive, *Olea europaea* L. (*Oleaceae*), Zafraniah (Baghdad), 23 December 1964, Ismail Mohamed. Known distribution: Sacramento, California (USA).

Tumescoptes trachycarpi K. (2:50).

On living leaves of date-palm, *Phoenix dactylifera* L. (*Palmaceae*), Abu-Ghraib (Baghdad), 27 June, 1965, Ismail Mohamed. Known distribution: California (USA). Known hosts: *Lycopersicum esculentum* Mill., *Solanum douglassi* Dunal, *Solanum tuberosum* L., *Petunia*, *Solanum* sp., a vine, *Physalis* probably *isocarpa*, *Datura* sp.

Vasates malivagrans K. Apple rust mite (2:46).

On living leaves of apple, *Pyrus malus* L. (*Rosaceae*), Al-Fahma (Baghdad), 6 May, 1965, Ismail Mohamed.

INTRODUCTION

All mites belong to the order 'Acarina' of the class 'Arachnida'. *Acarus* is the Latinized form of the Greek word for mite which means minute. The spider mites are very destructive to fruit trees, vegetables and field crops; other mites attack stored commodities. Since Rao (1921) reported that the 'Ghobar mite' (*Oligonychus afrasiaticus* McG.) caused damage to date-palms, castor beans, pomogranates and grapes, studies on mites were neglected until Haidari (1965) reviewed such studies by publishing a preliminary list of mites of Iraq, distributed in 8 families, 19 genera and 37 species. Afterwards the authors collected 15 more phytophagous mites and identified them during 1964-65. These were new records for Iraq and some of the hosts were also new. A new species of *Tenuipalpus* was found on pistachio leaves near Mosul and has been named *Tenuipalpus haidari* in honour of Dr. Haidari. Pritchard and Baker (1958) described *Tenuipalpus criophyoides* on the basis of nymphal characters only, but the authors discovered all the stages of this mite in the Diala, Basra and Baghdad Liwas of Iraq.

The following is the supplementary list of 15 phytophagous mites belonging to 3 families, 11 genera and 15 species. They are arranged alphabetically under each family for which brief morphological characters have also been given. The Latin name of every mite is followed by a common name wherever available. The reference to the original description is given in parenthesis. The name of the host, its family, place and date of collection as well as the name of the collector, known distribution and hosts constitute other information given in this list.

Contents

Introduction	1
Fam. Eriophyidae	2
Fam. Tenuilpidae	3
Fam. Tetranychidae	4
References	5
Host plant index	6
Apple	6
Bitter orange	6
Date palm tree	6
Fig	6
Myrtle	6
Pistachio	6
Poplar	6
Olive	6
Safsaf	6
Tomato	6

Plates

- Fig. 1 Male of *T. eriophyoides*
Fig. 2 Female of *T. eriophyoides*
Fig. 3 Fig injury
Fig. 4 Olive injury
Fig. 5 Date palm injury *M. phoenicis*
Fig. 6 Date palm injury *T. trachycarpi*

ACKNOWLEDGEMENT

Thanks are due to Dr. Abdul Aziz Fathy, Head of the U.A.R. Mission, Ministry of Agriculture for encouragement, to Dr. R.S. Mathur, Expert in Plant Diseases, for reading the manuscript and offering useful suggestions and to Mr. Ghazi El-Safi, Assistant Acarologist for painstaking assistance throughout the period of investigation.

10/11/1965
Abdali

MINISTRY OF AGRICULTURE

Directorate General of Agricultural Research & Projects

*A Supplementary List Of The Phytophagous
Mites Of Iraq*

(1964 - 1965)



www.iraqi-dateonline.net

By

Dr. I. Ismail Mohamed and *Dr. Haidar Al-Haidari*

Division of Entomology and Plant Pathology