

## وصف نوع جديد من قفاز الأوراق *Cicadella latreille* nov. في العراق (Hemiptera : Cicadellidae)

رواء جعفر حميد القيسي\*

استلام البحث 15، اب، 2009  
قبول النشر 28، كانون الاول، 2009

### الخلاصة:

تقدم الدراسة الحالية وصف لنوع جديد من قفاز الاوراق *Cicadella Latreille* nov. حيث اوضحت الدراسة وصفاً تفصيلياً واشكالاً توضيحية لصفات المظهر الخارجي ونماذج التبقع على هامة الرأس والوجه، وظهري الصدرين الأمامي والوسطي، شكل القاعدة البطنية الذكرية، والقص البطني السابع، ونظام توزيع الأشواك على الصفيحة التناسلية والقلم التناسلي للسؤة الذكرية كذلك شكل القضيب والرابط وكذلك الصمامين الوسطي والسفلي لالة وضع البيض، أنظمة التعريق على الجناحين الأمامي والخلفي والتبقع على بعض العروق.

الكلمات المفتاحية: قفاز الأوراق، *Cicadella*، Cicadellidae

### المقدمة:

المختلفة حسب [8،7] و رسمت باستخدام كاميرا لوسيدا لتوضيح التبقع إذ رسمت الهامة والوجه والصدرين الأمامي والخلفي كما رسم الجناحان الأمامي والخلفي والسؤتان الذكرية والأنثوية و صورت النماذج باستخدام كاميرا المجهر المركب ومجهر التشريح وتحت قوى تكبير مختلفة تتناسب مع حجم الجزء تحت الدراسة

يعود *Cicadella latreille* nov جنس *Cicadella* لعويله Cicadellinae ولقبيلة Cicadellini [3،2،1] أحجامها متوسط - كبير 5-3 mm الجبهة Fronus مثخنة قليلاً وممتدة بمسافة قصيرة عن الهامة كذلك فإن الرأس Head متميز باللون الأصفر مع أنماط مختلفة من اللون الأسود، أما بالنسبة للجناح الأمامي فيتميز بكبر حجمه مع عدد من البقع البنية غير المنتظمة مع ملاحظة عدم وصول الدرز الجليدي الصولجاني إلى الخلية القمية الداخلية مع عرق مستعرض عند منتصف الصولجان، الجناح الخلفي شفاف مع بعض البقع البنية على بعض العروق الطولية فيه [4] ، وعموماً فإن أفراد هذا الجنس تتغذى بامتصاص العصير النباتي لبعض المحاصيل الاقتصادية كالرز والشعير والحنطة وكذلك قصب السكر والذرة البيضاء حيث تقوم باستخدام أجزاء فمها الثاقبة الماصة مسببة أضراراً بهذه النباتات، وقد سجلت العديد من أفراد هذه العائلة في الكثير من الدول ذات الاهتمام بإنتاج المحاصيل لأستراتيجيه [4،5].

### المواد و طرائق العمل:

جمعت الحشرات باستخدام الشافطة (شكل 1) و المصيدة الضوئية Light trip (شكل 2) [6] كما تم الحصول على بعض النماذج المحفوظة والمهداة من قبل الأستاذ الدكتور حسن سعيد الاسدي حيث لصقت النماذج على ورق مقوى ابيض 1×1 سم ، ثم حفظت في صناديق حفظ الحشرات وسجلت المعلومات الخاصة بالنماذج من حيث أماكن وتاريخ الجمع والعائل النباتي، وسجلت الصفات المظهرية لأحد الجنسين و فصلت أجزاء الجسم

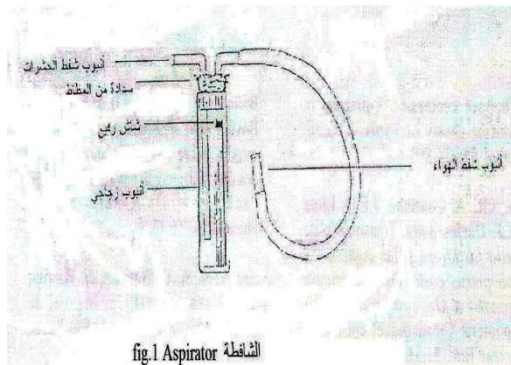


fig.1 Aspirator الشافطة

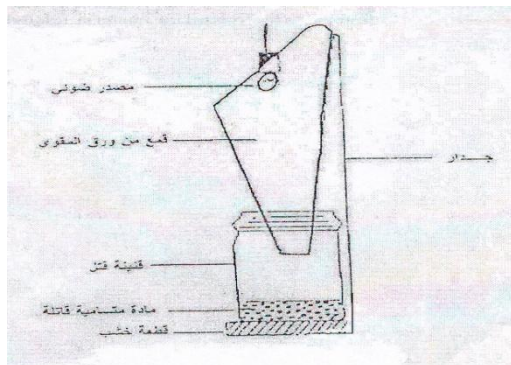


fig.2 LightTrip المصيدة الضوئية

## قائمة المصطلحات والمختصرات

المختصر	المصطلح الانكليزي	المصطلح العربي
AM	Anterior margin	حافة أمامية
FA2	Second anal fold	طية شرجية ثانية
AC	Anteclypeus	الدرقة الامامية
CSu	Coronal suture	درز تاجي
CE	Compound eye	عين مركبة
CO	Corium	الجليد
CL	Clavus	الصولجان
CCSu	Corio-Claval Suture	الدرز الجلدي الصولجاني
CuV	Cubital vein	عرق زندي
CuC	Cubital cell	خلية زندية
EPSSu	Epistomal suture	درز فوق فمي
EAC	External apical cell	خلية قمية خارجية
FC	Frontoclypeus	درقة جبهية
G	Gena	خد
IAC	Internal apical cell	خلية قمية داخلية
LO	Lorum	صفحة فكية
LM	Lateral margin	حافة جانبية
MV	Medial vein	عرق وسطي
MAC	Medial apical cell	خلية قمية وسطية
MC	Medial cell	خلية وسطية
PLA	Posterior lateral angle	زاوية خلفية جانبية
PM	Posterior margin	حافة خلفية
PV	Peripheral vein	عرق محيطي
RV	Radial vein	عرق شعاعي
RC	Radial cell	خلية شعاعية
SP	Spot	بقعة
ST	Scutum	الدرع
SLSu	Scutellar Suture	الدرز الدرعي
SL	Scutellum	الدرع
SCV	Sub costal vein	العرق تحت الضلعي
SAC	Sub external apical cell	خلية قمية تحت خارجية
S	Spine	اشواك
Sec	Sub costal cell	خلية تحت ضلعية
V1/1LV	(First) lower valve	الصمام الاول (السفلي)
V2/2MV	(Second) middle valve	الصمام الثاني (الوسطي)
1AV	First anal vein	عرق زندي اول
2AV	Second anal vein	عرق زندي ثاني

**النتائج:** لقد تم الاعتماد في وصف الصفات المظهرية على الأنثى وذلك لكون الذكر مشابه في صفاته المظهرية للأنثى , مع ملاحظة الفرق في القياسات.

**الجسم Body/** الأنثى البالغة متوسطة الحجم، اللون العام اصفر مع بقع بنيه اللون. الجناح أطول من البطن، الطول الكلي للأنثى 4-3.40mm (صورة 1).

**الهامة Vertex/** صفراء اللون ذات زوج من بقع دائرية غير منتظمة الحافة بالقرب من الحافة

الأمامية، مع زوج آخر من البقع الداكنة اصغر حجماً قرب العيون المركبة، الدرز التاجي Coronal suture غير واضح، الحافة الأمامية مستديرة، الزاوية الجانبية الخلفية مستدقة قليلاً، الحافة الخلفية مستوية تقريباً مع زوج من بقع شبيهة بالأنياب ذات لون يتدرج بين البني الفاتح والغامق (شكل 3) و(صورة 3).

**الوجه Face/** عرضه اكبر من طوله بمرة واحدة ، الدرقة الجبهية صفراء، الدرز فوق أفمي واضح قليلاً التحذب اقرب للاستواء. الصفحة الفكية متطاولة، الدرقة الأمامية عريضة، الخد Gena متطاول، العيون المركبة كلوية الشكل داكنه وذات حافة خلفية حادة نوعاً ما (شكل 4) و(صورة 4).

**الظهر الامامي Pronotum/** اصفر اللون الحافة الأمامية مستديرة مع عدد من البقع بنيه اللون الأبرز منها بقعة اقرب للحافة الأمامية مضلعة الشكل مع زوج من بقع اكبر حجماً دائرية الشكل تقريباً اقرب إلى الحافة الخلفية (شكل 5) و(صورة 5).

**الظهر الواسطي Mesonotum/** مقدم الدرع ذو حافة مستديرة مع زوج من البقع البنية شبه بالكأس، الدرع Scutum متطاول ذو نهاية حادة جداً الزاوية الخلفية الجانبية ذات زوج من بقع دائرية تقريباً أعمق من باقي البقع (شكل 6) و (صورة 6).

**الجناح الأمامي Fore wing/** اصفر باهت تتخلله بقع قهوائية غير منتظمة، الحافة الضلعية مقوسة وذات تحصر عند المنتصف، قمته مستديرة، الخلية القمية الخارجية EAC مضلعة، الخلية القمية الداخلية IAC مثلثة الشكل وهي اكبر الخلايا، الدرز الجلدي الصولجاني CCS لا يصل إلى الخلية القمية الداخلية، العرق أشعاعي R يصل إلى قاعدة الجناح، يوجد عرق مستعرض عند منطقة الصولجان، العروق الشرجية واضحة ومنحرفة قليلاً نحو الداخل (شكل 7) و(صورة 7).

**الجناح الخلفي Hind wing/** شفاف حافته الضلعية غير متعرجة ولكنها بارزه عند وسطها قمته مستديرة وواسعة يندمج العرقين R، Sc مع بعضهما ليصلا بالعرق المحيطي p.v. ، العروق الطولية M،R،Sc تكون ذات لون بني بالقرب من قمة الجناح وشفافة فيما يتبقى منها ، العرق 1A طويل ومستقيم تقريباً. العرق 2A قصير ومنحني نحو الخارج، وجود انبعاج بالقرب من الحافة الشرجية يمثل حدود الطية في الجناح (شكل 8).

**الذكر ♂** (صورة 2): يلاحظ أن صفاته المظهرية مشابهة للأنثى لكنه يختلف في القياسات. الطول الكلي 3.

3.20 ملم ، الهامة Vertex والرأس 0.30 Head ملم ، الظهر أمامي والظهر الواسطي 0.28 ملم ، أما الجناح الأمامي والخلفي 0.38 ملم.

منتظمة الشكل , بينما بطن الذكر أقصر وأضيق  
وخالية من البقع.

وصف البطن: بطن الأنثى أطول من بطن الذكر  
وأعرض مع ملاحظة بعض البقع القهوانية الغير

الصور:



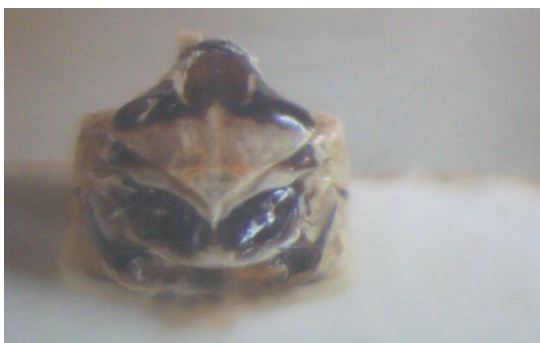
الصورة 2: الذكر ♂  $1.25 \times 10$

الصورة 1: الانثى ♀  $1.6 \times 10$



الصورة 3: الهامة ♀  $2.5 \times 10$  Vertex

الصورة 4: الوجه ♀  $2.5 \times 10$  Face



الصورة 5: الظهر الامامي ♀  $3.2 \times 10$  Pronotum

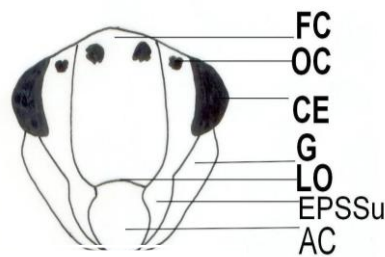
الصورة 6: الظهر الوسطي  $2 \times 10$  ♀ Mesonotum



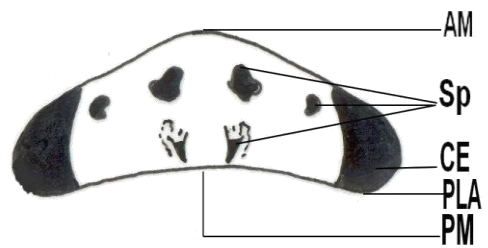
الصورة 7: الجناح الامامي ♀ 1.6×10

0.36 mm

الاشكال:

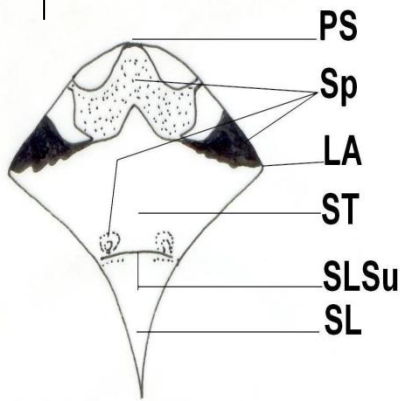


شكل 4: الوجه ♀ Face

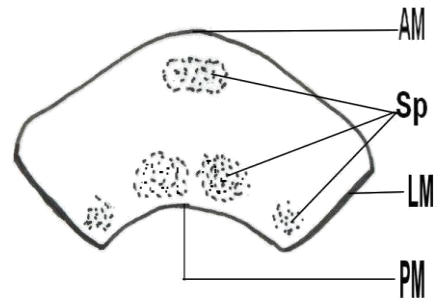


شكل 3: الهامة ♀ Vertex

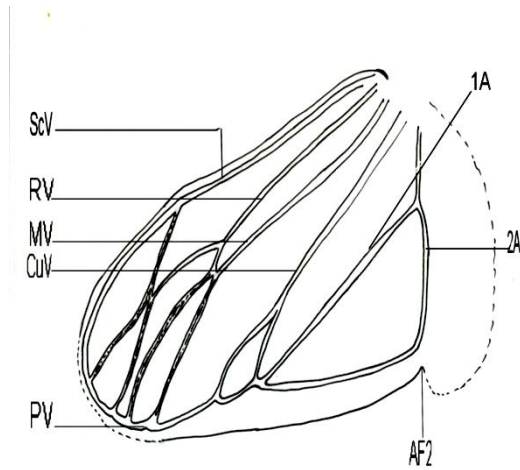
0.32 mm



شكل 6: الظهر الوسطي ♀ Mesonotum



شكل 5: الظهر الامامي ♀ Pronotum



شكل 8: الجناح الخلفي ♀ Hind wing

التحور وفيما يلي وصفاً لكلا الصمامين (الوسطي والخلفي):

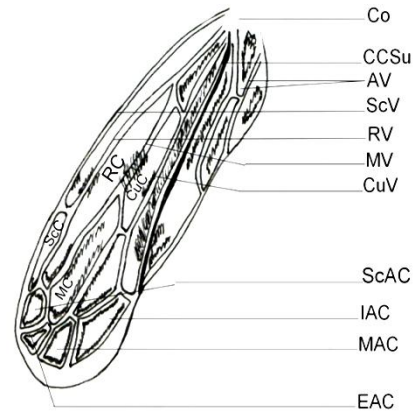
**القص البطنني السابع Seventh abdominal sternum:** الحافة الأمامية عريضة ومحدبة قليلاً، الحافة الجانبية مائلة ومقطوعة، الحافة الخلفية منبعدة إلى الأمام بقوه كما يلاحظ وجود شريط بني غامق يحيط بالحافة الخلفية عند المنتصف (شكل 12).

**الصمام الوسطي V2 Middle valve:** حافته العليا ملساء مع بعض التعرجات بالقرب من القمة، قمت مستديرة نوعاً ما، حافته السفلى متعرجة (شكل 13).

**الصمام الخلفي V1 Lower valve:** حافته العليا ذات تعرجات كبيرة جداً وتصغر تدريجياً تجاه القمة المدببة قليلاً، السطح السفلي ذو تسننات صغيرة (شكل 13).

**النماذج المدروسة:** 3 اناث، ذكر .  
**اماكن الجمع:** طارمية، راشدية، نيسان، ايار 2007-2008 .

0.10 mm



شكل 7: الجناح الامامي ♀ Fore wing

**السوة الذكورية Male genitalia:** يكون منشأ كل من القضيب والرابط والقلم التناسلي والصفحة التناسلية من الحلقة البطنية التاسعة بينما تنشأ القاعدة البطنية الذكورية من الحلقة البطنية الثامنة وفيما يلي وصفاً لكل من هذه الأجزاء:

**القضيب Aedeagus:** متطاول قمته أشبه بمنقار الطير حادة نوعاً ما. يلاحظ وجود شريط بني اللون يحيط بالقمة، قاعدته دائرية تقريباً (شكل 9).

**الرابط Connective:** يماثل القضيب طولاً، نهايته المحيطة بقاعدة القضيب عريضة، مقعرة في الوسط وذات بروزين جانبيين، قاعدته مشطورة إلى نصفين متمائلتين (شكل 9).

**القلم التناسلي Genital style:** متطاول قمته أشبه بالطائر (الحمامة) كما يلاحظ وجود ثلاث صفوف من التسننات صغيرة على السطح الداخلي له، ويلاحظ أيضاً خمس أسواك مدببة النهاية على الحافة الخرجية (شكل 10).

**الصفحة التناسلية Genital plate:** واسعة من الأمام وضيقة عند القاعدة حيث الحافة الأمامية مقعرة الشكل مع ملاحظة شريط بني، الشكل أشبه بمصيصة الطيور اليدوية (شكل 10).

**القاعدة البطنية الذكورية Basal abdominal apodeme:** (شكل 11)

**السوة الأنثوية Female genitalia:** تتألف السوة من آلة وضع البيض والتي تتكون من ثلاث أزواج من الصمامات مرتبطة مع بعضها عند نقطة اتصالها بالبطن وتم التركيز خلال الدراسة على الصمام السفلي (الأول) والذي ينشأ من الحلقة البطنية التاسعة والصمام الوسطي (الثاني) والذي ينشأ من الحلقة البطنية الثامنة بينما الصمام العلوي (الثالث) فيعمل كغطاء وهو نموذجي خالي من



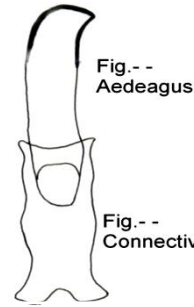


AM

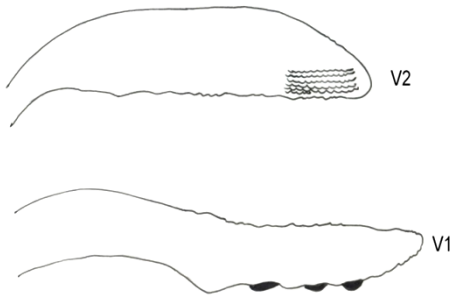
LM

PM

شكل 12: القص البطني السابع  
Seventh abdominal sternum

Fig. - -  
AedeagusFig. - -  
Connective

شكل 9: القضيب Aedeagus والرباط Connective

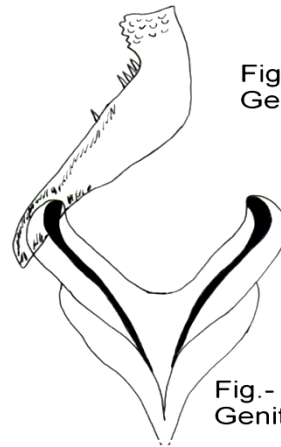
Fig. - -  
Genital StyleFig. - -  
Genital Plate

النوع الجديد قيد الدراسة قريب الشبه من النوع  
*Cicadella scarlatiua* n. sp. لكنه يختلف عنه  
بإبتي :-

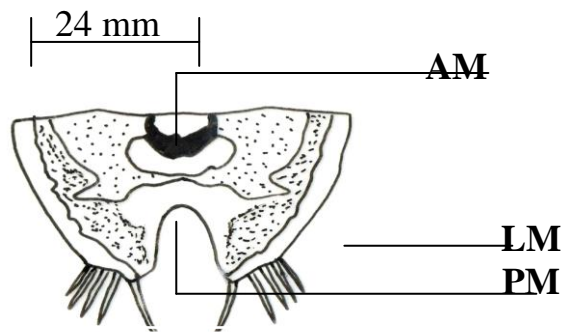
1- الهامة مائلة ومسطحة و لونها اصفر مع  
شريط بني ضيق يمتد بين العيون المركبة ، الصدر  
الأمامي ذو لون احمر، و الصدر الخلفي شاحب  
اللون، الدرع ذو بقع بهيئة شريط دائري محمر  
اللون. الوجه نحيف و اصفر اللون.

2- الثلث القمي من الجناح الأمامي محمر اللون،  
مع بعض البقع الشاحبة بيضوية الشكل، العروق  
برتقالية محمرة.

3- القضيب مركب من ثلاثة بروزات منتصبات،  
البروز الوسطي منشاري، البروز الخلفي بشكل  
سهم أو نبالة، والبروز الأخر فيكون بشكل شوكي.  
الصفحة التناسلية متطولة واسطوانية قمتها أشبه  
بالقدم الحافة الخارجية حادة و القلم التناسلي  
متطول [9].



الشكل 10: القلم التناسلي Genital style والصفحة  
التناسلية Genital plate



شكل 11: القاعدة البطنية الذكرية Basal  
abdominal apodeme

#### المصادر:

- 1- Oman, P.W.; W.J., Knight and M.  
W., Nielson. 1990. Leafhopper  
(Cicadellidae): A Bibliography,

0.18 mm

- Commonwealth Institute of Entomology. 15-35 pp.
- 6- العلي، حسين عباس. 1985. تصنيف الحشرات للدراسات العليا، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، 40-42 صفحة.
- 7- Catanach, A. 2002-2009. A survey of leaf hoppers (Hemiptera: Cicadellidae) on Dominica, WI, Ann. Entomol. Soc. Am. 00(0) 000-000(0000):7 pp.
- 8- حميد، رواء جعفر. 1999. دراسة تصنيفية لبعض انواع عويلة Deltoccephalinae من عائلة قفاز الوراق Cicadellidae رتبة Homoptera متشابهة الاجنحة في وسط العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية / ابن الهيثم، جامعة بغداد: 94 صفحة.
- 9- DeLoong, D.M. and R.F. Ruppel 2008. Four new species of Mexican Cicadella (Homoptera: Cicadellidae), The Ohio Journal of Science V51 n2 (March 1951): 18-35 pp.
- Generic check-list and Index to the world literature: 1956-1985 .182-183 pp.
- 2- Shattuck, S. and Barnett, N. 2005. Entoml D-PNG specimen database Cicadella, 1817. CSIRO Australia: 1 pp.
- 3- Shattuck, S. and Barnett, N. 2006. Entoml D-PNG specimen database Cicadella, 1817. CSIRO Australia: 1 pp.
- 4- Metcalf, D. 2008. Collection: Nesu libraries leaf hopper (super family: Membracoidea: Cicadellidae and myrslopidae): 1-5 pp.
- 5- Hamilton, K.G.A. 1983. Classification, Morphology and phylogeny of the family Cicadellidae (Homoptera):

Ovi posit

## Description of a new species of leafhopper *Cicadella lataeilla* nov. (hemiptera: cicadellidae) from Iraq

*Rawa'a .J.H.AL-Kiasy \**

\*Department of Biology, College of Education IBN AL-HAITHEM, University of Baghdad

### Abstract:

The present study introduces description of new species of leafhopper *Cicadella lataeilla* nov. External morphological characters particularly female genitalia were discussed and illustrated, shape of male abdominal apodeme, chaetotaxy of genital style and genital plate of male genitalia, shape of Aedeagus and connective. The external morphological characters were: spotting patterns of vertex, face, pronotum of prothorax, and metothorax, and of lower and upper valves of ovipositors, shape of female seventh abdominal sternum.