

جمهورية العراق
وزاره التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية التربية المسائية
قسم علوم الحياة

دراسة مظهرية وتشريحية لذباب الرمل *Sergentomyia squamipluris* في محافظة الديوانية

بحث تخرج مقدم الى قسم علوم الحياة_كلية التربية_جامعة القادسية كجزء من متطلبات
الحصول على شهادة البكالوريوس في علوم حياة من قبل الطالبة :

غيداء احمد نجم

بإشراف الاستاذ الدكتور

هادي مدلول الميالي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

شكر وتقدير

اتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى الاستاذ المشرف الدكتور هادي مدلول الميالي لما منحه لي من وقت وجهد وتوجيه وارشاد وتشجيع المشرف على بحثي والذي منحني الكثير من وقته ولم يبخل علي بالنصائح والملاحظات القيمة لإنجاز هذا البحث

كذلك اتقدم بجزيل الشكر الى كل من ساهم في تعليمي

غيداء

الاهداء

اهدي هذا العمل المتواضع

الى:

الوالدين حفظهما الله فلم يبخلا علي بالدعاء فلولا دعائهما لما وصلت الى هذه المرحله

الى كل الاصدقاء ومن كانوا برفقتي في حياتي الدراسيه

الى كل من ساهم في تعليمي

اهدي بحثي المتواضع

خدياء

الخلاصة :

الحرمس الواخز في العراق تعود إلى جنسين هما *Phlebotomus sp.* و *Sergentomyia sp.* ، تم جمع حشرات ذباب الرمل (الحرمس) Sand flies من مناطق مختلفة في مدينة الديوانية وتم تصنيفها حسب الشكل المظهري تحت مجهر التشریح وتم اختيار النوع *sequimpularis Sergentomyia* لغرض الدراسة الحالية لقلّة وانعدام الدراسات عليّة في العراق وقد اجريت دراسة وصفية مظهرية للنوع لكل من الذكور والاناث .

في الاناث يكون التجويّف الفمي cibarium يحتوي على صف من الاسنان محدب ظاهريا نحو الجهه الخلفيه يتكون من 35_46 سنا طويله قاعدتها مثبتة على الحافه الخلفيه للصفحة البطنيه بشكل اسنان صغيره الحجم يتكون باللون البني الغامق عريضه تشبه قطع البرتقال مع زوائد مثلثه الشكل شاحبه في وسط الحافه الاماميه جوانب الصفحه البطنيه تحتوي على زوائد . البلعوم pharynx يشبه شكل اللبنة lamp glass shape صفائح البطنيه ملونه والدروع تشكل الجزء الخلفي الضيق تتكون من اسنان شبيهه بالصفائح تتشابه بالشكل مدببه في القمه وتنتهي في جهتها الخلفيه بشكل نقاط دقيقه اما الشفة labrum طوله حوالي 0.1 ملم وطول الجناح حوالي 0.09 ملم. السوءة الانثوية Spermatheca فتكون كرويّه الشكل مغطاه باشواك دقيقه معدده بنيه اللون لا تمتد الى الجزء النهائي مع وجود ندبه knob والقنوات العذيه تشبه شكل الفرشاه.

اما الذكور فالتجويّف الفمي cibarium يتكون من خطم مستقيم من 18_22 من الاسنان الصغيره المدببه البقعه اللونيه تكون صغيره دائريه تصطبغ باللون الاصفر الشاحب , البلعوم pharynx اضيق مما موجود في الاناث الدروع ضعيفه التطور تتكون من شبكه من النقاط الدقيقه، الشفة Labrum طولها 0.1 ملم وطول الجناح 0.1 ملم وطول الجناح 1.5ملم ايضا اما القلم style فطوله 0.09ملم مزود باشواك دقيقه متشابهه اثنان طرفيه واثنان شبه طرفيه متشابهه في الطول جميعها اقصر من طول القلم وتحتوي على نقاط سوداء غامقة اللون تميزها عن غيرها من الانواع الاخرى من افراد هذا الجنس والشعيرات الجانبيه الصلبه seta ventralمتطوره بشكل جيد ال paramere طوله 0.1ملم - aedeagus 0.1 منحنبه تقريبا باتجاه الامام قمته دقيقه والفص الجانبي حوالي 0.18ملم.

توزيع هذا النوع في مدينه الديوانيه خارج البيوت وخاصه مناطق قريبه من الحيوانات والمناطق البريه الزراعيه البعيده عن البيوت خلال هذه الدراسه وهذا يتطابق مع الدراسات السابقه من ان هذا النوع من الانواع المتواجده ولكنه قليل الانتشار في محافظه الديوانية

المقدمة :

يعود ذباب الرمل sand flies الى عائلته

(diptera:psychodidae) phlebotomidae وهي من الحشرات ذات الاهمية الطبيه اذ تضم انواعا كثيره تعمل كنواقل لبعض الامراض الخطيره المتوطنه في العراق وفي دول العالم الاخرى (مصدر) مثل حمى الباباتاسي والحمى السوداء والليشمانيا الجلديه (حبه بغداد او البثره الشرقيه وكذلك الكالا ازار او الحمى السوداء (Abul-Hab and Ahmed,1984)

ويعد ذباب الرمل sand flies الناقل لطفيلي اللشمانيا ويسمى محلياً في العراق بالحرمس(جرجيس وأمين1986). ذكر Adler and Theodor (1929) أن ذبابة الرمل *Phlebotomus papatasi* هي الناقل للشمانيا الجلدية في فلسطين والعراق ومناطق البحر المتوسط. في عام 1956 سجل Pringle وجود 12 نوعاً من ذباب الرمل في العراق وأن الشائع منها هو النوع *P. paptasi*. أما Corradetti(1967) فقد وجد أن 89% من مجموع ذباب الرمل الذي تم جمعه بالقرب من مدينة بغداد كانت من النوع *P. paptasi*، وينتشر هذا النوع بكثرة في العراق ويعتبر هو النوع الشائع (جرجيس وأمين1986). سجل Abul- (1984) 15 Hab and Ahmed نوعاً من الحرمس الواخز في العراق تعود إلى جنسين هما *Phlebotomus sp.* و *Sergentomyia sp.* ومنها *P. papatasi* وهو أكثرها انتشاراً *P. perniciosus; P. sequimpularis ; P. alexandari; P. sergenti;* *Sergentomyiabaghdadis; S. sentoni; S. dentata; S. clydei* الأنواع التي تنتشر في مختلف البيئات العراقية، بينما ذكر Atea et al. (1993) في دراسته أن حشرة الحرمس من نوع *P. papatasi* قد شكلت نسبة 99.1% من مجموع الحشرات التي تم جمعها خلال عام 1990 والبالغ عددها 3286 حشرة، وأثبت بالتجربة أن *P. paptasi* ينقل داء اللشمانية الرطبة وأقترح بأن *P. sergenti* هو الناقل لطفيلي اللشمانيا الجلدية الجافة وهناك دراسات جارية للتأكد من ذلك. بينما ذكر Al-Zahrani et al. (1988) و Nadim (1987) أن النوع *P. sergenti* هو الناقل للطفيلي في المملكة العربية السعودية وإيران على التوالي.

طرائق العمل :

تم جمع حشرات ذباب الرمل (الحرمس) من منطقة الديوانية باستخدام مصائد الورق المطلي

بزيت الخروع castor oil traps [20 * 30 cm] وحسب طريقة (Abul-Hab and Ahmed,1984) خارج الدور وفي البساتين ومناطق العراق. حيث توضع المصائد مساءً عند غروب الشمس وترفع في الصباح الباكر. ترفع الحشرات من المصيدة بواسطة فرشاة رسم دقيقة وتوضع في قناني حاوية على 70% كحول أثيلي + قطرات كلسرلين ثم شخصت بعد تحميلها باستخدام

قطرة من محلول هوير على شريحة زجاجية اعتماداً على الصفات المظهرية والشكلية وباستخدام المفتاح التشخيصي لهذه العائلة (Abul-Hab and Ahmed , 1984).



مصائد الورق المطلي بزيت الخروع Castor oil trap لجمع حشرات ذباب الرمل

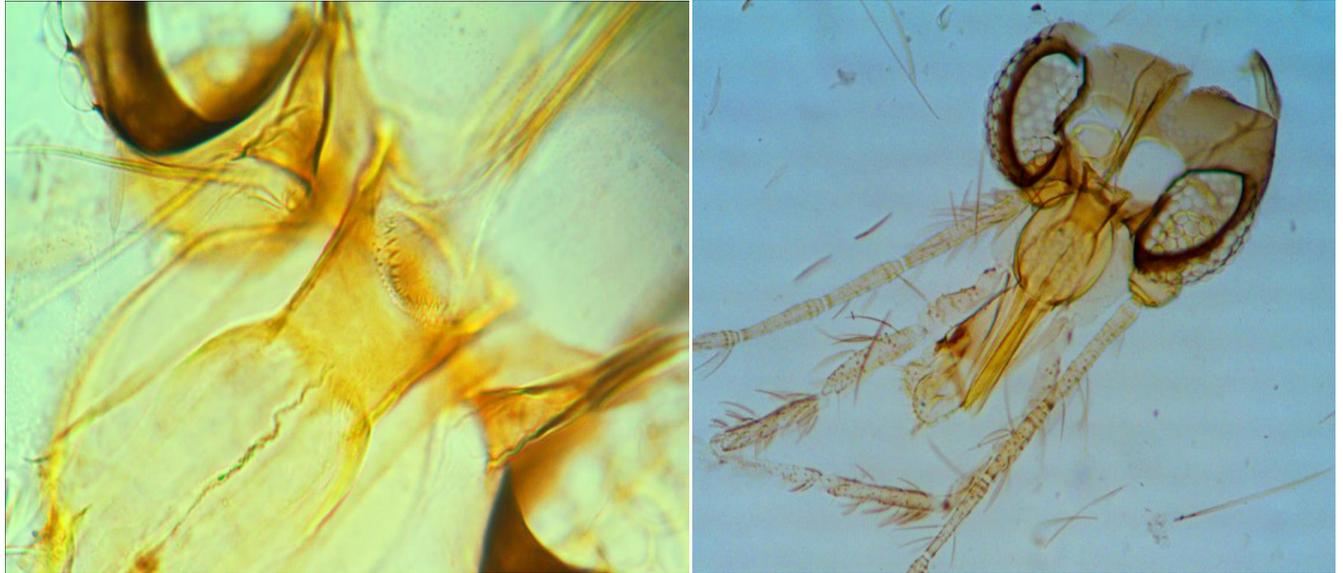
النتائج والمناقشة :

اولاً : وصف النوع Description

1- الاناث female

التجويف الفمى cibarium

يحتوي على صف من الاسنان محدب ظاهريا نحو الجبهه الخلفيه يتكون من 35_46سنا طويله قاعدتها مثبتة على الحافه الخلفيه للصفحة البطنيه بشكل اسنان صغيره الحجم يتكون باللون البني الغامق عريضه تشبه قطع البرتقال مع زوائد مثلثه الشكل شاحبه في وسط الحافه الاماميه جوانب الصفحه البطنيه تحتوي على زوائد ملتويه (صوره 1).



صورة (1) : تركيب التجويف الفمي cibarium في النوع *S. sequimpularis*

البلعوم pharynx

يشبه شكل اللمبة I lamp glass shape صفائح البطنية ملونه والدروع تشكل الجزء الخلفي الضيق تتكون من اسنان شبيهه بالصفائح تتشابه بالشكل مدببه في القمه وتنتهي في جهتها الخلفيه بشكل نقاط دقيقه (صورة 1 و 2).

الشفه labrum

طولها حوالي 0.1 ملم وطول الجناح حوالي 0.09ملم (صورة 2).

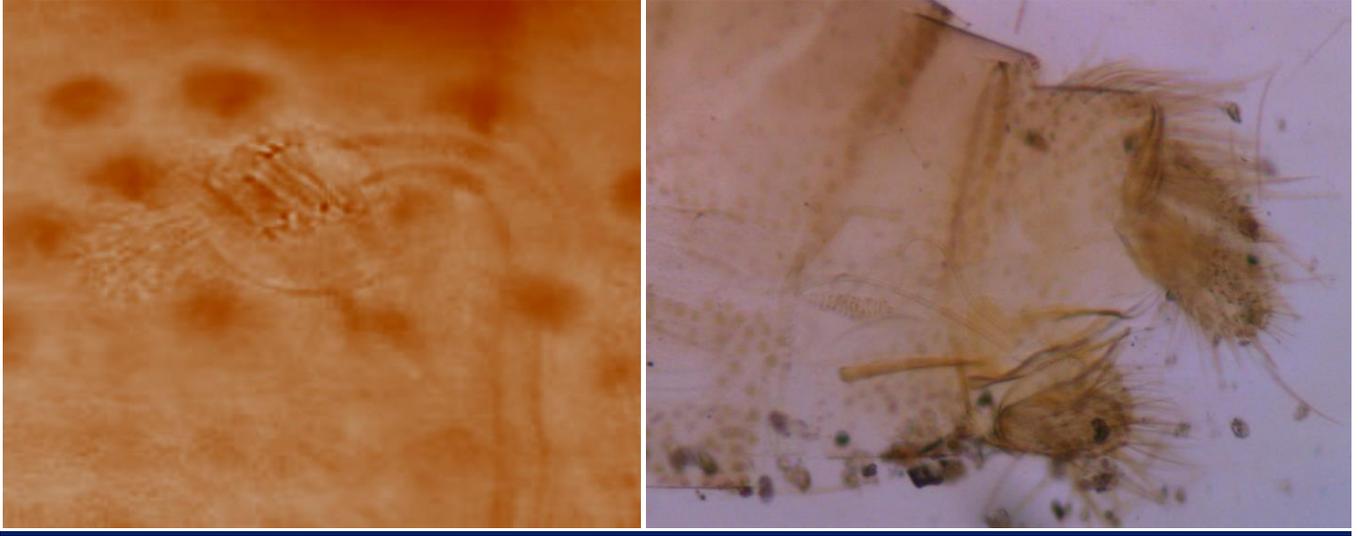


صورة (2) تركيب البلعوم والشفة والجناح في النوع *S. sequimpularis*

السوءة الانثوية *Spermatheca*

اكرويه الشكل مغطاه باشواك دقيقه معدده بنيه اللون لا تمتد الى الجزء النهائي مع وجود ندبه knob والقنوات العذيه تشبه شكل الفرشاه

الصورة (3)

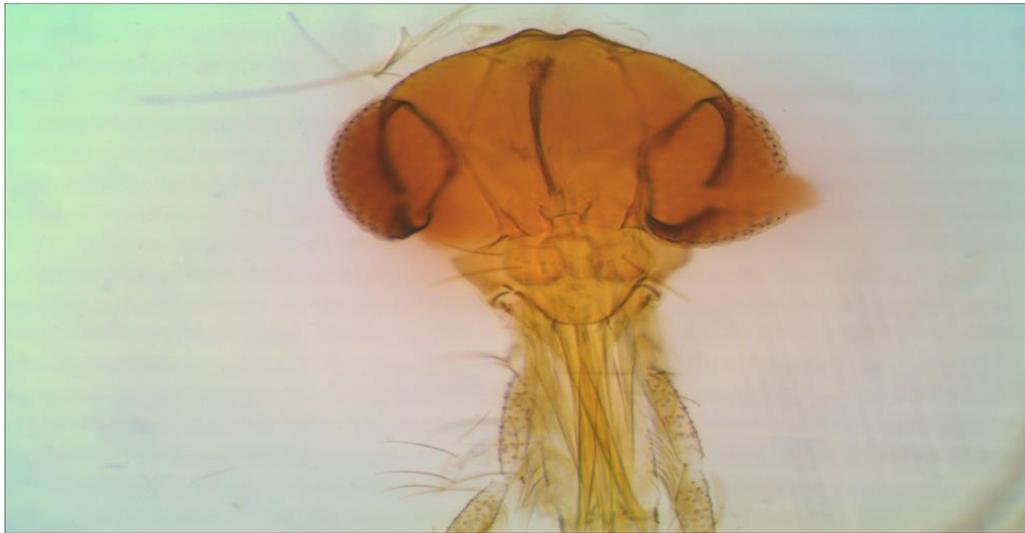


صورة (3) تركيب السوءة الانثوية *Spermatheca* في النوع *S. esquimpularis*

2- الذكور Male

التجويف الفمي *cibarium*

يتكون من خط مستقيم من 18_22 من الاسنان الصغيره المدبيه (صورة)



صورة (4) تركيب التجويف الفمي في النوع *S.sequimpularis*

البقعة اللونية

تكون صغيره دائريه تصطبغ باللون الاصفر الشاحب (صورة 4)

البلعوم pharynx

اضيق مما موجود في الاناث الدروع ضعيفه التطور تتكون من شبكه من النقاط الدقيقه (صورة 4)

الشفة Labrum

طولها 0.1 ملم وطول الجناح 0.1 ملم وطول الجناح 1.5ملم ايضا (صورة 4)

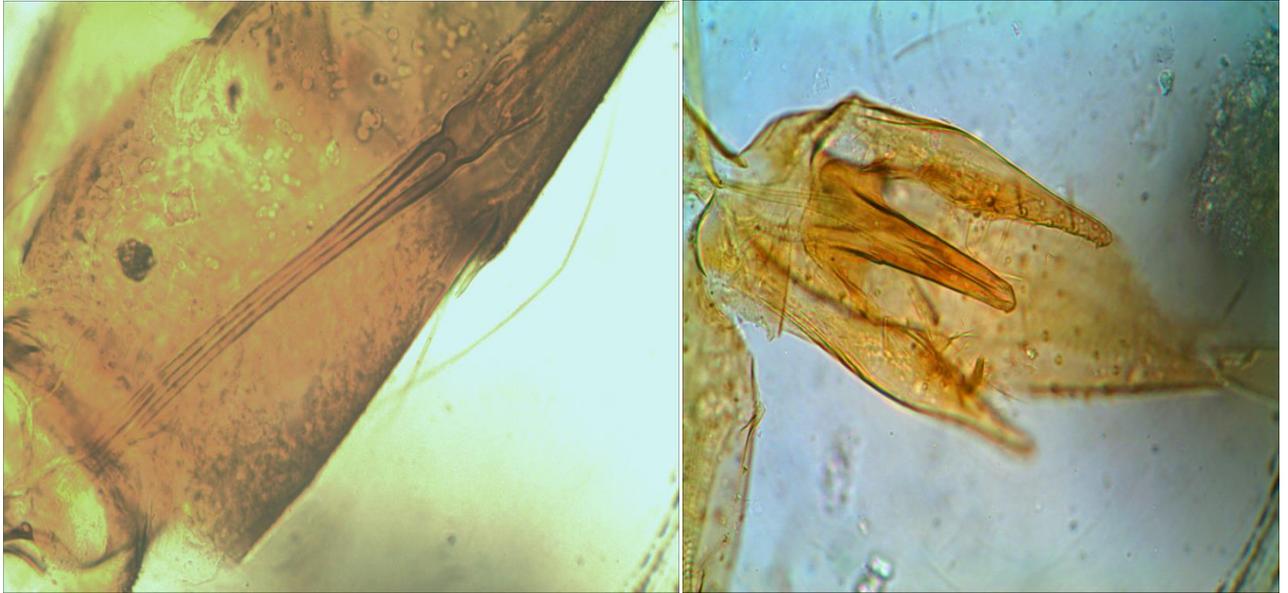
القلم style

طوله 0.09ملم مزود باشواك دقيقه متشابهه اثنان طرفيه واثنان شبه طرفيه متشابهه في الطول جميعها اقصر من طول القلم وتحتوي على نقاط سوداء غامقة اللون تميزها عن غيرها من الانواع الاخرى من افراد هذا الجنس (صورة 5)

*الشعيرات الجانبيةالصلبه *seta ventral*متطوره بشكل جيد ال *paramere* طوله 0.1ملم
0.1 *aeedeagus*منحنبه تقريبا باتجاه الامام قمته دقيقه والفص الجانبي حوالي 0.18ملم (صورة 6)



صورة (5) تركيب القلم style في ذكور في النوع *S. sequimpularis*



صورة (6) تركيب ال paramere و aedeagus في ذكور في النوع S. sequimpularis

وصف هذا النوع جاء مطابقا لوصف Abul_hab and Ahmed (1984) من حيث المواصفات الشكلية والمظهرية وذكر هذين الباحثين ان هذا النوع في العراق قليل الانتشار ولا يمتد الى المنطقه الجبلية ولكنه من الانواع الشائعه في المنطقه الوسطى من العراق وهو من الانواع التي تتغذى على الزواحف (quate, 1964) ولاكنه ينجذب الى الضوء الصناعي يتواجد ايضا داخل البيوت الى انه العينات من هذا النوع تشابه في تركيب البلعوم والتجويف الفمي والانواع المسجله في السودان اثيوبيه وكينيا وتشاد وغامبيه ونيجريا وأظهرت الدراسه الحاليه الى انه الانواع العراقيه تشابه الانواع الافريقيه من اثيوبيا وكينيا وتشاد وغامبيا وهي الاقرب من حيث التركيب الى الانواع العراقيه اما الذكور فانها الاقرب الى الانواع السودانيه المسجله Abul_hab (1984) and Ahmed .

*ثانياً : التوزيع Distribution

ان توزيع هذا النوع في مدينه الديوانيه خارج البيوت وخاصه مناطق قريه من الحيوانات والمناطق البريه الزراعيه البعيده عن البيوت خلال هذه الدراسه وهذا يتطابق مع الدراسات السابقه من ان هذا النوع من الانواع المتواجده ولكن قليل الانتشار في محافظة الديوانيه مقارنة ببقية الانواع وهذه النتائج جاءت متطابقه لما وجده Adler and theodor (1296) في مدينه بغداد وكذلك prinale (1953) و(1956) في مدينه بغداد والوشاشوالصليخ وفي مدينه كربلاء وسجل ايضا من قبل abul_hab and AL_baghdadi (1972) في منطقه بغداد

and disease transmission. Iraqi Journal of microbiology, Vol.5(2);108-120.

*** Corradetti,A.(1976).Information on Leishmaniasis collected in Lebanon,Syria,Iraq,Iran and Turkey during September and October 1965.WHO/Leish.67.6.(cited by Atea et.al.,1993).**

*** Nadim,A.(1987).Leishmanization in the Islamic Republic of Iran.Research on control strategies for the Leishmaniasis.Proceeding of the international workshop held in Ottawa,Canada.1-4 Jun.p.p.162.**

*** Pringle,G.J.(1956).Kala-azar in Iraq:preliminary epidemiological consideration.Bull.End.Dis.;1, 275-294.**

*** Pringle,G.J.(1956).Kala-azar in Iraq:preliminary epidemiological consideration.Bull.End.Dis.;1, 275-294.(cited by AL-**