

دراسة حياتية حلم الغبار (*Oligonychus afrasiaticus* (McGregor)

(Acari : Tetranychidae)

حازم محسن علي

خالد عبد الرزاق فهيد

مركز ابحاث النخيل

قسم وقاية النبات / كلية الزراعة

جامعة البصرة/البصرة/العراق

الخلاصة

اجريت هذه الدراسة بهدف معرفة حياتية حلم الغبار على اجزاء مختلفة من نخيل التمر صنف الحلاوي وبينت النتائج وجود فروق معنوية في إنتاجية الانثى التي تم تربيتها على خلال الاصفر اذ بلغت 5.6 بيضة / يوم عن التي ربيت على الخوص و الشيص اذ بلغت 3.8 و 4 بيضة / يوم على التوالي , اما بالنسبة للأطوار غير الكاملة فكانت هناك فروق معنوية في اعمارها اذا قصرت فترة التحول من طور الى اخر مما ادى سرعة الوصول لطور البالغة فيما يخص عمر البالغات فكان هناك اختلاف بين اعمارها على اجزاء مختلفة من نخيل التمر اذ كان عمر الاناث اطول من عمر الذكور وبمعدل يومين تقريبا على خلال و الشيص و الخوص اذ بلغت 9.37 و 10.97 و 12.66 يوم على التوالي للإناث وبفارق معنوي عن اعمار الذكور اذ بلغت 7.02 و 8.36 و 9.81 يوم على التوالي.

كلمات مفتاحية: اطوار ؛ ثمار بكريّة ؛ خلال ؛ خوص ؛ شيص

Introduction

المقدمة

تعتبر نخلة التمر *Phoenix dactylifera L.* من اهم النباتات التي تنتمي الى العائلة النخيلية *Arecaceae*. يتميز الجنس *Phoenix* عن بقية الاجناس في العائلة النخيلية بأوراقه الخوصية المطوية على طولها والمتجهة الى الاعلى ونواة ثمارها ذات اخدود مميز ويعتقد ان موطنها الاصلي جنوب العراق ومنطقة الخليج العربي وهي ذات اهمية اقتصادية واجتماعية كبيرة في العديد من بلدان العالم (Zaid and De wet, 2002 غالب, 1980).

الحلم عبارة عن آفة حيوانية مفصلية الأرجل تعيش تقريباً في كل البيئات (التربة - النبات - الماء - المواد الغذائية - الروث- الأنسان - الحيوان - الحشرات) وأحجامها تتراوح ما بين 100 - 450 ميكرون، ويصعب رؤيتها بالعين المجردة وتتميز بان الجسم غير مقسم الى حلقات ويبدو مكونا من قسمين الجسم القدي الامامي *Proterosoma* يحمل اجزاء الفم وزوجي الارجل الامامية ويسمى الجزء الذي يحمل أجزاء الفم *Gnathosoma* (ابو الحب 1982) سجل لحم الغبار *The old world date mite* اول مرة من قبل *McGregor* في عام 1939 بأسم *Paratetranychus afrasiaticus* ثم غير الجنس بعد ذلك من قبل *Pritchard* و *Baker* 1955 الى *Oligonychus* بحيث اصبح الاسم العلمي لحم الغبار (*Oligonychus afrasiaticus* (McGregor) . (Jean Gutierrez ,1998)

يصاب نخيل التمر بالعديد من الافات منها لحم الغبار *Oligonychus afrasiaticus* الذي يسبب خسائر كبيرة بالانتاج تصل الى 80% في البساتين المهملة .

اشار (1997) *Dent and Walton* الى ان العوامل الحياتية التي تؤثر في خصوبة الانثى الى عوامل ذاتية جوهريه مثل حجم وشكل الافة وعوامل خارجية طارئة مثل تأثير العائل النباتي الذي يشمل انواع النباتات واختلاف مراحل النمو والزراعة.

وبين (1999) *Pedigo* أن درجة الحرارة والرطوبة والغذاء تؤثر في عدد البيض المنتج بواسطة الانثى .

بين (1974) *Hussain* ان اصناف النخيل في عدة مناطق اظهرت درجات متفاوتة من الحساسية للاصابة بالنوع *O. afrasiaticus* في منطقة الخليج حيث كان السابر مقاوم و البرحي و الحلاوي حساس .

تظهر في مكان ثقب التغذية بقع دائرية فاتحة اللون في البداية تتحول تدريجياً الى اللون الأصفر فالوردي البرونزي ثم الأحمر البرتقالي تتسع هذه البقع لتتحول تدريجياً الى لطح غير منتظمة الشكل تلتقي مع بعضها (Brito et al. 1986) .

وضح حمادي و مهند (2015) عند دراسته حياتية لحم الغبار على حوص النخيل و الخلال الاخضر و الخلال الاصفر وجود فروق معنوية في معدلات نمو الاطوار بين الذكور و الاناث .

بلن (2010) Al-Jboory and Taha عنء ءراسة ءلاللة ءلمة الغبار *O. afrasiaticus* ان المءة اللالمة لالطور ءور البرقل الل ربلل ءل ءرءة ءرارة 20 ، 35 م° (1.95 ، 3.76) بولمأ ، ان مءة ءور ءورل الال لل الل ربلل ءل ءرءة ءرارة 20 ، 35 م° (1.55 ، 2.76) بولمأ ، ان مءة ءور ءورل اللل فكانل اسلءابله مماللة الل اسلءابة ءور ءورل.

Materials and Methods

الموال وطرائق العمل

اعءاء المزرعة ءاللملة:

لاعءاء مزرعة ءاللملة لءلم الغبار *O. afrasiaticus* وءلك بعء عزل و ءمع ءلم الغبار باطوار مءللفة من بساللل منالق ءراسة و بعء اللللصها ربلل هءه الاطوار على باءرال نءلل الالمر بأعمار (4-6) اسابعل مزرولة فل اصص ءالء المءلبر. كما فل الصورة رقم (1) .



صورة (1) لرببله ءلم الغبار *O. afrasiaticus* على باءرال نءلل الالمر

ءراسة بعض ءوانب ءلاللة ءلم الغبار *O. afrasiaticus*

لاءراء ءراسال المءلبرلة اسلعملل طرائق اللرببله اللللة فل المءلبر

ترفةة حلم الغبار على ؤوص سف نخل التمر صنفة الحلاوف :

استخدمت طرفةة الجبورف (2002) المهوره و الموصوفة فف فهفد (2014) وهف اءذ قطفه من ؤوص بطول 6 سم وعرض 2 سم حددت مناطق وضع اطوار الحلم بحلقات من القطن المئبته على ؤوص بواطفه الفازلفن لمنع هروب الحلم و ترطب حلقات القطن للمحافظة على حفوفه الورقه ثم وضعت على سطحها العلوف داخل طبق بلاسطفكف (بقطر 9 سم وارفئاع 1.5سم) فحتوف على قطفه من الاسفنج قطر 9 سم فف الطبقة ووضه على قطفه الاسفنج ورقه ترشفح Filter paper وئبذل قطفه ؤوص بفن مده واءرف للمحافظة على نوعفة التغذفة واءذ ؤوص من نفس الفسفله اللف اءذ منها سابقاً كما فف الصوره رقم (2) .



صوره (2) فمئل ترفةة حلم الغبار على ؤوص

وتم نقل عشرة افراد من الاءاث و عشر من الذكور على قطف ؤوص المعده مسبقا للترفةة فف المءبئر وضعت هءه الاطباق فف الحاضنات تحت درجات الحرارة 30 م ورفطوفه نسففة ما بفن 50-60% ومده ضوء وظلام 16 : 8 ساعه لمئابعه تطورها (السوفدف , 2003) .

ترفةة حلم الغبار على الخلال و الشفص لصف الحلاوف :

استخدمت طرفةة السوفدف (2003) اذ تمث طرفةة الترفةة من خلال اءذ علبه بلاسطفك ذات عطاء مرعبة الشكل قفاسها 6*6 ثم عملنا تقفبن بعطاء العلبه باسءءءام الئاقب الفلفنف على قفاس الئمره المسءءءمة بالدراسة ثم وضعت قطفه من الاسفنج لها نفس قفاس العلبه و عملنا حفرة فف قطفه الاسفنج لكف ءوضع داخلها الئمره وئرطب قطفه الاسفنج بالماء مضاف الفه حامض الاسكورك 5% لئقلل النشاط الانزفمف للئمره للمحافظة على حفوفه الئمره اطول فئره وفوضع لمرة واءده ثم ترطب بالماء فقط عند الحاجة (الءوسرف , 2010) .

اءذت مجموعه من الئمار رففر المصابه وفسلت بالماء و ئرئت لئئف ثم وضعت على الاسفنج كما فف صوره (3) وضعت ماده الفازلفن على عطاء الوعاء البلاسطفكف لمنع هروب اطوار الحلم, ووضعت الاطباق والاعففة فف حاضنات تحت درجه حرارة 30 م ورفطوفه نسففة ما بفن 50-60 ومده ضوء وظلام 16 : 8 ساعه.



صورة (3) تربية اللحم على (1) الخلال (2) الشيص

لقد شملت دراسة بعض جوانب حياتية لحم الغبار *O. afrasiaticus* مختبرية انتاجية الانثى من البيض وطول عمر اليرقات و الحوريات والبالغات .

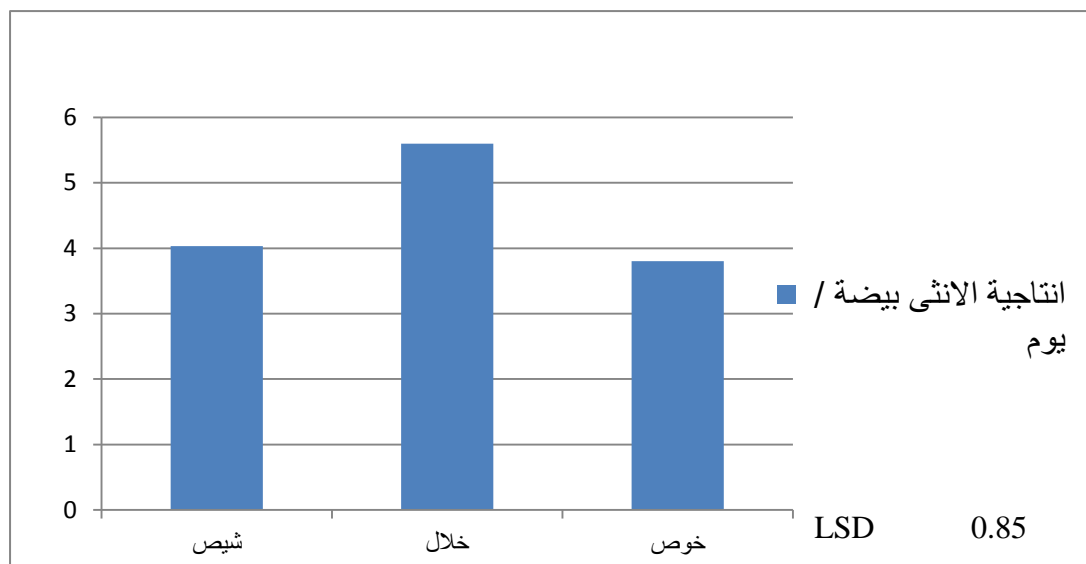
Results and Discussion

النتائج والمناقشة

دراسة مختبرية لحياتية الاطوار المختلفة لحم الغبار على ثلاث اجزاء مختلفة من نخيل التمر

إنتاجية الانثى:

اشارت النتائج الموضحة في الشكل (1) الى ارتفاع إنتاجية الانثى التي تم تربيتها على الخلال الاصفر لصنف الحلاوي وبفارق معنوي عن الاوساط الاخرى اذ بلغ معدل الانتاجية 5.6 بيضة / يوم في حين كانت انتاجية الاناث على الخوص و الشيص 3.8 و 4 بيضة/ يوم على التوالي ولم تختلف فيما بينها معنوياً، وقد يعود السبب الى زيادة محتوى الكربوهيدرات وقلة المواد التانينية في الخلال مقارنة بالخوص و الخلال الشيص، اذ اشار عباس و منتهى (2010) الى ان محتوى الثمار من الكربوهيدرات في الثمار البذرية اعلى من الثمار البكرية وان محتواها من المواد الفينولية اقل من الثمار البكرية و الاوراق، وهذا يتفق مع ذكره فهيدي (2003) ان للعائل تأثير كبير في انتاجية الاناث عند دراسته دراسة حياتية حلما قصب السكر *O. sacchhari* على اربعة اصناف لقصب السكر .

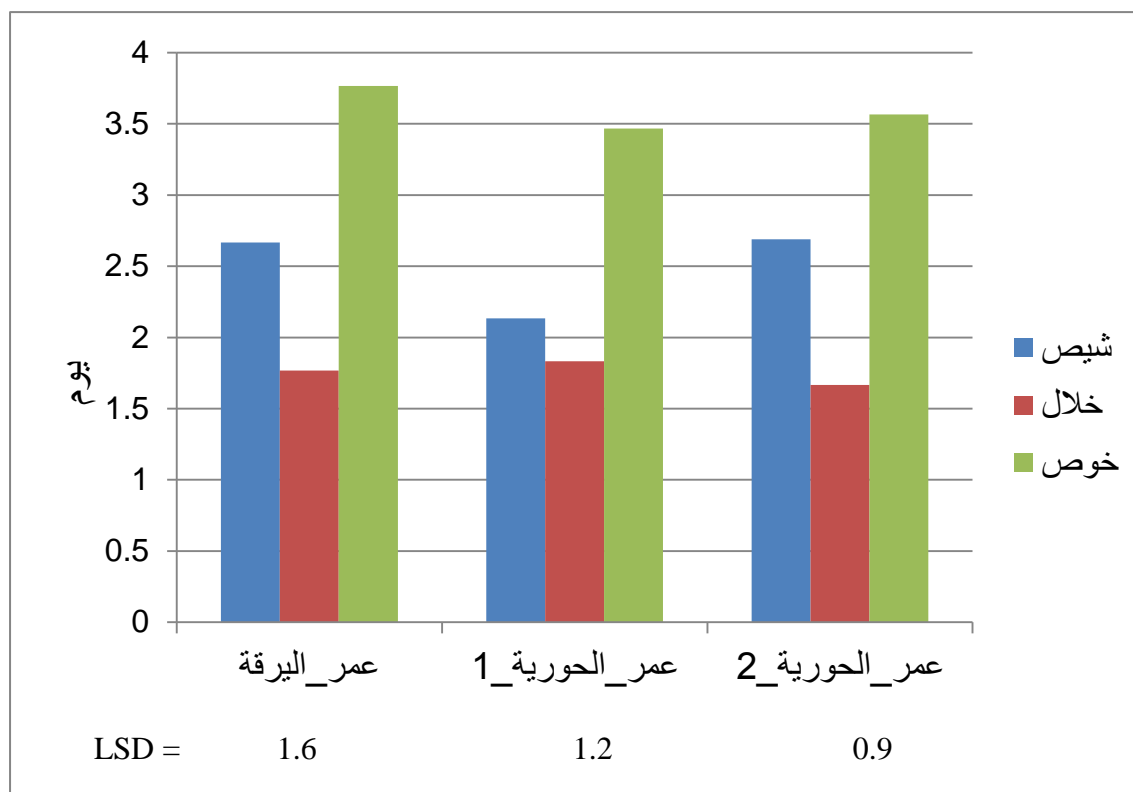


الشكل (1) انالاجلة انثى ءلم الالمر على اءزاء مءللفة من نءلل الالمر

ءراسلة ءلاللة اطوار ءلم الالمر *O. afrasiaticus*

اوضءل نلالء ءرببله الاطوار المءللفة لءلم الالمر على اءزاء مءللفة من نءلل الالمر لصلف الءلاول ان ءلم الالمر الال ءم ءرببلها على الءلال الالصفر ءء ءلولل من طور اللى اخر ءلال ءلرة اقصر من ءلك الال ءم ءرببلها على الءوص او الشلبص . اء اشارء النلالء فل الشكل (2) اللى ان اللرءال الال ربلل على الءلال الالصفر ءء ءلولل اللى طور الءوربله الال ءلرة ءلال ءلرة 1.77 يوم وبفارق معنول عن الال ءرببلها على الءوص 3.76 يوم وعلى الشلبص 2.66 اما بالنسبه ءور الءوربله الال ءللة ءللة اقل ءلرة ءلول اللى طور الءوربله الال على الءلال اء بلعلل 1.83 يوم و 2.13 يوم على الشلبص و 3.46 يوم على الءوص .

اما بالنسبه اللى طور الءوربله الال ءللة ءللة لولءل اءءلاف المءء الال ءلها الءوربله الال للءلول اللى طور البالغة على اءزاء مءللفة من نءلل الالمر اء ءالء 1.76 يوم على الءلال بفارق معنول عن الال ءم ءرببلها على الءوص اء ءالء 3.57 يوم فل ءلل لم ءءللف ءلرة ءرببله الءوربله الال على الشلبص معنولاً عن الءلال و الءوص اء ءالء 2.67 يوم لاءمال طور الءوربله الال و ءللول اللى ءور البالغة

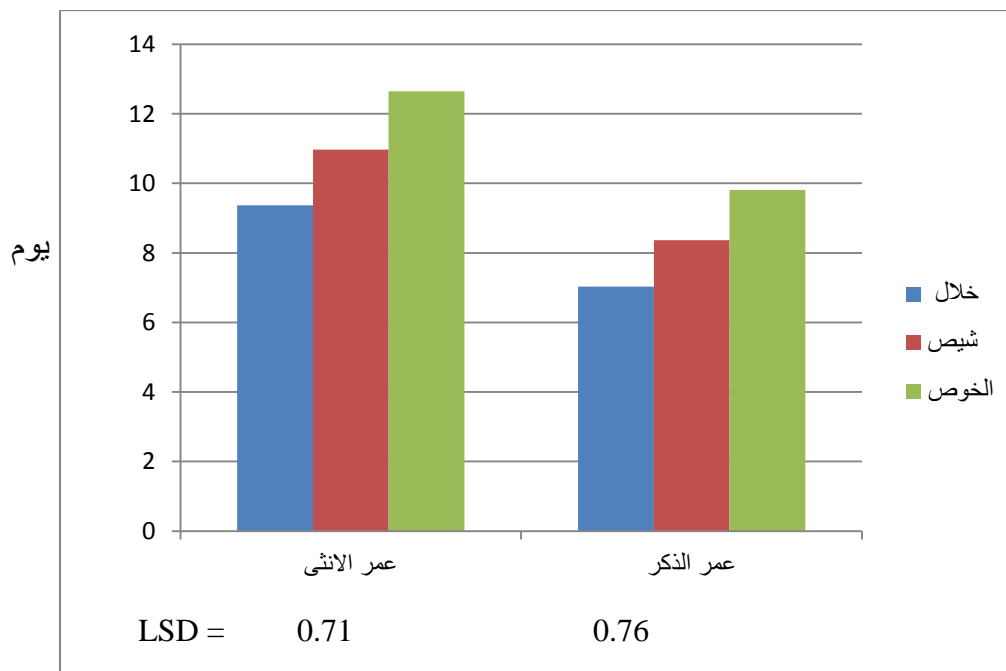


الشكل (2) حياتية الاطوار غير البالغة على اجزاء مختلفة من نخلة التمر

اما بالنسبة الى عمر البالغات فكان هناك اختلاف بين اعمارها على اجزاء مختلفة من نخيل التمر اذ لوحظ ان عمر الذكر اقصر من عمر الاناث بمعدل يومين تقريبا اذا نلاحظ فارق معنوي بين اعمار الاناث على الخلال و الشيص و الخوص اذ كانت 9.37 و 10.97 و 12.66 يوم على التوالي اما بالنسبة الى اعمار الذكور فكانت 7.02 و 8.36 و 9.81 يوم على التوالي كما في الشكل (3) .

يلاحظ من النتائج السابقة تاثير اجزاء النبات التي يتغذى عليها حلم الغبار على حياتية اطواره المختلفة وقد يعود سبب الى اختلاف التركيب الكيميائي لكل جزء من الشجرة وكذلك لاختلاف سمك طبقة الكيوتكل ، اذ اشار Ben Chaaban *et al.* (2009) الى ان هناك تفاوت في شدة اصابة اصناف النخيل وهذا يعتمد على محتوى الوسط من المواد الغذائية و جاهزيتها وسهولة امتصاصها. ولوحظ من النتائج ان الخلال الاصفر يعد الوسط الاكثر تاثيرا في حياتية الحلم وقد يعزى السبب في ذلك الى ارتفاع محتواها من الكربوهيدرات والرطوبة وانخفاض محتواها من المواد الفينولية وضمنها التانينات (الدوسري , 2004 و Ben Chaaban *et al.* 2009 و Wakil *et al.* 2015). كذلك قد يعزى السبب الى سمك طبقة الكيوتكل في وسط التغذية، اذ ان الاوراق تغطي طبقة من الكيوتكل و طبقة من الشمع، اما الخلال يغطي طبقة رقيقة من الكيوتكل و انعدام طبقة الكيوتكل قرب القمع اذ كان اجمالي سمك الغلاف الخارجي بعد 10 اسابيع من التلقيح اذ وصل إلى 128 ميكرون للثمار البذرية و 157 ميكرون في للثمار البكرية و سمك طبقة الكيوتكل بعد 10 اسابيع اذ وصل إلى 7.7 ميكرون لثمار البذرية 3.10 للثمار البكرية مما

جعلها اول مناطق اصابة اللحم لسهولة حصوله على المواد الغذائية وبداية انتشاره على باقي اجزاء الثمرة . (الجراح والعياني, 1981).



الشكل (3) حياتية بالغات لحم الغبار على ثلاث اجزاء مختلفة من نخيل التمر

النتائج اعلاه تتفق مع (Jesiotr *et al.* (1989) إلى إن النبات يؤثر في سكان اللحم من خلال تركيب سطح الأوراق وسمك الكيونكل فالأوراق ذات الطبقة الشمعية السميكة تعيق وصول أجزاء فم اللحم إلى النسيج الميزوفيلي لأمتصاص العصارة. ان العوامل الحياتية التي تؤثر في خصوبة الانثى عوامل ذاتية جوهرية مثل حجم وشكل الافة وعوامل خارجية طارئة مثل تأثير العائل النباتي الذي يشمل انواع النباتات واختلاف مراحل النمو والزراعة (1997, Dent and Walton). تفضل اطوار لحم الغبار الثمار في مرحلة الخلال الاصفر كوسط تغذية لزيادة اعدادها و نشاط افرادها لتزداد بذلك شدة الاصابة (رسن, 1999 و الدوسري, 2004 و Ben Chaaban *et al.* 2009). إن التراكيز المختلفة من المواد الكيميائية في اوراق و ثمار النبات لها تأثير معنوي على عدد البيض الموضوع وطول عمر الأنثى ومراحل النمو المختلفة في حين لم تتأثر مدة حضانة البيض ومدة ما قبل وضع البيض وطول عمر الذكر لحلمة الحمضيات الشرقية *Eutetranychus orientalis* (الجبوري وآخرون 1995). كما أشارت بعض الدراسات إلى تأثير بعض صفات عصارة الأوراق مثل pH والقوام واللزوجة ونسبة السكريات والبروتينات الذائبة في مقاومة النبات للأصابة بالحلم (Raza, 2000). ذكر (Ben Chaaban *et al.* (2011) ان لثمار صنف دقلة نور دور في قصر فترة تطور الافراد للبالغات و زيادة خصوبة الاناث اكثر من باقي الاصناف . و اشار الدوسري (2012) الى ان اختلاف المحتوى المائي بين ثمار اصناف النخيل احد اسباب اختلاف حساسية تلك الاصناف للاصابة بحلم الغبار لان زيادة المحتوى المائي تؤدي الى رقة الجدران ويكون من السهل اختراق جدران الخلايا للتغذية على محتوياتها . و اظهرت الدراسات ان دقلة نور اكثر حساسية للاصابة بالحلم *O. afrasiaticus* عندما كان المحتوى المائي لثمارها

83% ومستوى السكريات 420 ملغم /غ و المواد الصلبة 10% وانخفضت الاصابة عند انخفاض المحتوى المائي و زيادة السكر و انخفاض المواد الصلبة (Ben Chaaban *et al.* 2012)

References

المصادر

ابو الحب, جليل كريم (1982). الحلم الضار بالنباتات الاقتصادية الجزء الاول . وزارة التعليم العالي البحث العلمي , جامعة بغداد , كلية الزراعة 700 ص .

الجبوري , إبراهيم جودع (2002). محاضرات في مادة الحلم المتقدم لطلبة الدراسات العليا . جامعة بغداد- كلية الزراعة.

الجبوري, إبراهيم جودع , راضي الجصاني , ونسرين ذنون سعيد. (1995). تأثير التسميد النايتروجيني على حياتية حلما الحمضيات الشرقية . مجلة أبن الهيثم للعلوم الصرفة والتطبيقية . المجلد (6) العدد (1) ص1-7.

الجراح, أمانة ذا النون والعاني بدري (1981). التغيرات النسيجية في ثمرة النخيل الخضراوي في العراق .مجلة نخلة التمر , 1 (1 : 17-30).

الدوسري , ناصر حميد (2004) . دراسة حساسية خمس اصناف من نخيل التمر للاصابة بحلم الغبار *Oligonychus afrasiaticus* (McG.) Acari: Tetranychidae وانتشاره في بعض مناطق البصرة . مجلة البصرة لبحاث نخلة التمر (3) (1-2) 28-37

الدوسري, ناصر حميد (2010). تقييم كفاءة بعض المبيدات الكيميائية و المصائد اللاصقة الملونة في حماية ثمار النخيل من الاصابة بحلم الغبار و حشرة الحميرة . مجلة البصرة لبحاث نخلة التمر

الدوسري , ناصر حميد (2012) . تأثير اضافة مستويات مختلفة من السماد النتروجيني في اصابة ثمار صنفين من نخيل التمر بحشرة الحميرة و حلم الغبار و معدل الانتاج . مجلة البصرة لبحاث نخلة التمر (11) (2) 75-

101

رسن , محسن هاشم (1999) . دراسة الجوانب الحاتية و البيئية للحلما ذات البقعتين *Tetranychus urticae* وتأثير بعض المستخلصات النباتية في حياتيتها . رسالة ماجستير , كلية الزراعة - جامعة البصرة .

السويدي , طه موسى محمد (2003) . التجميع الحراري و بناء جداول القابلية التكاثرية و الحياة لحم الغبار على النخيل . رسالة ماجستير , كلية الزراعة – جامعة بغداد. 108 ص

عباس , مؤيد فاضل و منتهى عبد الزهرة عاتي (2010). بعض التغيرات في الصفات الفيزيائية والكيميائية لثمار نخيل التمر *dactylifera Phoenix* البذرية والبكرية لصنف الحلاوي . مجلة البصرة لبحاث نخلة التمر . 9 . (2) .

حمادي, صباح إبراهيم ومهند حامد جاسم (2015) دراسة حقلية لحياة لحم غبار *Oligonychus afrasiaticus* مجلة الانبار للعلوم الزراعية مجلد 31 العدد 3 جامعة الأنبار . 373- 386 .

غالب , حسام حسن علي (1980). النخيل العملي . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة البصرة . كلية الزراعة . العراق . 409 ص.

فهيدي , خالد عبد الرزاق (2003). دراسة الجوانب الحياتية و البيئية لحمة قصب السكر *Oligonychus sacchari* (Tetranychidae, Acari) (Mc Gregor) وتأثير بعض المبيدات و المستخلصات النباتية في حياتيتها . اطروحة دكتوراة مقدمة لكلية العلوم قسم علوم الحياة جامعة البصرة . 125 ص

فهيدي , خالد عبد الرزاق (2014) . تأثير بعض المستخلصات المائية لبعض النباتات في حياتية لحمة الشليك *Tetranychus turkestanii* (Acari:Tetranychidae). مجلة جامعة ذي قار للبحوث الزراعية , 3(1) : 210-227 .

Al-Jboory ,Ibrahim J. & Taha M. Al-Suaide. (2010) Effect of temperature on the life history of the Effect of temperature on the life history of the old world date mite, *Oligonychus afrasiaticus* (Acari: Tetranychidae) Trends in Acarology Proceedings of the 12th International Congress

- Ben Chaaban, S., Chermiti, B., & Kreiter, S. (2011). *Oligonychus afrasiaticus* and phytoseiid predators' seasonal occurrence on date palm *Phoenix dactylifera* (Deglet Noor cultivar) in Tunisian oases. *Bulletin of Insectology*, 64 ,15–21.
- Ben Chaaban, S., Chermiti, B., & Kreiter, S. (2012). Effects of host plants on distribution, abundance, developmental time and life table parameters of *Oligonychus afrasiaticus*(McGregor) (Acari: Tetranychidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* (São Paulo), 52 , 121–132.
- Ben Chaabane, S. and Chermiti, B. (2009) . Characteristics of datefruit and its influence on population dynamics of *O. afrasiaticus* McGregor (Acari: Tetranychidae) in the southern Tunisia. *Acarologia factsheet*. 49(1-2):29–37
- Brito, R. M. ; Stern, V. M. ;and Sances, F. V. (1986). Physiological response of cotton plants to feeding of three Tetranychus spider mite species (Acari : Tetranychidae) *J. Econ. Entomol.* 79:1217 – 1220 .
- Dent , D. (2000), *Insect pest management 2nd Edition* . CABI Publising. London, British . 410pp
- Dent , D.R. and M.P. Walton . (1997). *Methods in ecological and Agricultural Entomology*. Printed and bound in the UK at the University Press, Cambridge . 387 pp
- Hussain A.A.(1974). *Dates palms and dates with their pests in Iraq*. University of Baghdad

- James, D. G. ; and Price, T. S. (2002). Imidacloprid Boosts Two spotted spider mites. Agrichemical and Environmental News. A monthly Report on Pesticides and Related Environmental Issues. Washington States University. No. 189.
- Jean Gutierrez ,H. R. Bolland , C. H. W. Flechtman (1998) World Catalogue of the Spider Mite Family (Acari: Tetranychidae) . Brill leiden Boston Koln . p 394
- Jesiotr, J. ; Suski Z. W. and Badowska, C. T. (1989). Food quality influences on a spider mite population . Rec. Adv. Acarol. 11:189 – 196
- Johnson, D. V. (2011). Introduction: Date Palm Biotechnology from Theory to Practice. Date Palm Biotechnology, 1–11
- Pedigo, L. P.(1999). Entromology and pest management. Prentice–Hall Inc., Simon and Schuster/ A Viacom Company. New Jersey. 691 pp.
- Raza, A. B. M. (2000). Plant characters in relation to resistance against sucking pests in some new cotton genotypes. Pak. Entomol. 22(1):73 – 79.
- Royalty, R. N., Phelan, P. L., & Hall, F. R. (1994). Effects of host–plant quality on male two–spotted spider mite (Acari: Tetranychidae) mate location and guarding behavior. Journal of Insect Behavior, 7(5), 739–752.
- Wakil W.,Jose R. F.and Thomas A. M. (2015). Sustainable Pest Management in Date Palm: Current Status and Emerging Challenges . Springer. P 455
- Wrench , D. L. , & Young ,S.S.Y. (1978).Effects of Density and Host Quality on Rate of Development, Survivorship, and Sex Ratio in the Carmine Spider Mite 1. Environmental Entomology, 7(4),499–501

Zaid A. and De Wet P. F. (2002). Botanical and systematic description of the date palm. In: Zaid A. and Arias-Jimenez E. J. (Eds.). Date Palm Cultivation. FAO Plant Production and Protection Rev.1, Rome, Italy. pp: 156.

Study the Dust Mites *Oligonychus afrasiaticus* (McGregor) (Tetranychidae): Acari)**Biological On different parts of date palms****Khalid A. Fhaid****Hazim M. Ali****Plant Protection Department College of Agriculture****Date palm research center****Basrah University-Basrah-Iraq****Abstract**

This study was carried out with a view to knowing the life of dust mites on different parts of date palms, Halawi cultivar. The results of the study showed an increase in the productivity of the females that were the yellow Al-Khalal , as they reached 5.6 eggs / day and a significant difference from that raised on compared to the fronds Palm and Shiess (3.8 and 4 eggs / day) respectively. As for the stages of incomplete were there significant differences in the useful life if it shortened the period of transition from phase to another, causing the speed of access to developed adult with respect to the age of adult there was a difference between building them on different parts of the date palm as it was the age of females taller than males age at a rate of two days almost Khalal and parthenocarpy fruit, pinne, amounting to 9.37 and 10.97 and 12.66 days, respectively, and amounting males, to 7.02 and 8.36 and 9.81 days, respectively

Keywords: Stages , Khalal , parthenocarpy fruits, pinne