Study of Sensitivity in Some of Palm Varieties to Injury From Lasser Date Moth (Batrachedra amydraula Meyr) in Jalaa Oasis of the Town of Abou-kamal in Deir Ezzor in Syria

2018, Volume 11, issue 41,pp 124-139 سلسلة العلوم الأساسية مجلة جامعة الفرات

دراسة حساسية بعض أصناف النخيل للإصابة بحشرة دودة التمر الصغرى *Batrachedra amydraula* Meyer في محطة الجلاء في مدينة البوكمال في محافظة دير الزور في سورية

لؤي حافظ أصلان[1] عبد النبي محمد بشير[1] سامر العامر [2]

[1] أستاذ في قسم الوقاية. كلية الزراعة. جامعة دمشق – سورية.

[1] أستاذ في قسم الوقاية. كلية الزراعة. جامعة دمشق – سورية.

[2] طالب دكتوراه.

الملخص

أجريت الدراسة في واحة نخيل الجلاء في مدينة البوكمال، خلال الفترة 2011 – 2012.

درست حساسية أصناف النخيل(مجهول و خلاصي و نبت سيف و برحي) للإصابة بحشرة دودة التمر الصغرى.

كان صنف(مجهول) أكثر الأصناف المدروسة عرضة للإصابة بحشرة دودة التمر الصغرى *Batrachedra amydraula* Meyer حيث بلغت الكثافة العددية لليرقات أو شدة الإصابة 7.677 يرقة للعذق الواحد، أما أقل الأصناف عرضة للإصابة فهو صنف(برحي) حيث بلغت شدة الإصابة 4.17 يرقة للعذق الواحد.

أظهر صنف(مجهول) أعلى نسبة إصابة حيث بلغ متوسط النسبة المئوية للإصابة بالحشرة 68,77% بينما بلغت أقل نسبة مئوية للإصابة في صنف(برحي) 31,58%.

كلمات مفتاحية: دودة التمر الصغرى *Batrachedra amydraula* Meyer ، النخيل، الإصابة.

المقدمة Introdution:

تعد حشرة دودة التمر الصغرى أو حشرة الحميرة *Batrachedra amydraula* Meyer (Lepidoptera :Cosmopterygidae) من الآفات الحشرية المهمة التي تصيب ثمار أشجار نخيل البلح في المراحل المبكرة من عقد الثمار. تبدأ الاصابة بصورة مبكرة في الموسم اعتباراً من بداية العقد، وتستمر في المراحل اللاحقة، ويحدث الضرر عند تغذية اليرقة على معظم محتويات الثمرة فتسبب جفاف الثمار وتساقطها وتحول لونها إلى اللون الأحمر[1] .

تختلف الإصابة بهذه الحشرة بشدتها من صنف لآخر ومن جيل لآخر، إذ تؤدي إلى تجرد العذوق المصابة من ثمارها مما يؤدي إلى انخفاض كبير في الحاصل نتيجة تساقط كمية كبيرة من الثمار، مما يؤدي الى ارتفاع نسبة الإصابة من (100-60%) [2].

تختلف معدلات الإصابة بالحشرة حسب المنطقة والموقع والصنف، وتسبب الحشرة خسائر كبيرة في بعض المناطق الجافة وينخفض ضررها في المناطق الساحلية لارتفاع الرطوبة وتعتبر آفة رئيسية على ثمار البلح غير الناضج.

ذكر عبد الحسين وخيخون [4] أن حشرة دودة التمر الصغرى تهاجم جميع أصناف النخيل في العراق، في حين أشارت عزيز [5][6] إلى وجود فروق كبيرة في درجة إصابة الأصناف المختلفة تتراوح بين الحساسية الشديدة في الصنفين(خستاوي) و(زهدي) وبين المقاومة في الصنفين(السایر) و(البريم).

أهمية البحث Importance of research:

تبرز أهمية دراسة دودة التمر الصغرى من طبيعة الضرر الذي تحدثه في بساتين النخيل وخاصة في محطة الجلاء في مدينة البوكمال في محافظة دير الزور من جهة، ومن جهة أخرى لم تجرى في سورية أي دراسة على هذه الحشرة. هدفت هذه الدراسة إلى دراسة حساسية بعض أصناف النخيل للإصابة بحشرة دودة التمر الصغرى في محطة الجلاء في مدينة البوكمال في محافظة دير الزور في سورية.

مواد البحث Research materials:

1- الأصنافVarieties: أصناف النخيل المتوفرة في محطة الجلاء: (زهدي- خستاوي- برين- أشرسي- مكتوم- مجهول(مجدول)- خلاص- برحي- نبت سيف- خنيزي- لولو- شهابي- كبكاب أصفر- كبكاب أحمر- زغلول- سماني- جش ربيع).

أعمار الأشجار: فسائل بعمر 3-5 سنوات، وأشجار مبشرة بعمر5-10سنوات، وأشجار بطور حمل ملئ بعمر أكثر من 15 سنة.

2- منطقة البحث(موقع الدراسة)Research area:

نفذ العمل في واحة النخيل في مدينة البوكمال(محطة الجلاء)، في الفترة من منتصف آذار لموسم 2011 وحتى منتصف نيسان من موسم 2012. وبلغت مساحة الواحة 2500 دونم.

3- الخدمات الأساسية المقدمةBasic services provided:

- فصل وزراعة الفسائل: في نيسان/ أبريل وأيار/ مايو/ وحزيران/ يونيو.

- التكريب: عملية إزالة الكرب(الكرانيف) أوأصول السعف، ويطلق على أصول الكرب الباقي على جذع النخلة(الدقل : جمع دقلة)، ويسمى(الأكرة). وتُجرى العملية إما في الربيع أو في الخريف.

- التلقيح: في آذار/مارس أونيسان/أبريل أوأيار/ مايو، وذلك حسب الأحوال الجوية.

- خف الثمار: في شهر حزيران/ يونيو وتموز/ يوليو، وذلك لإعطاء الصفات النوعية للصنف والتغلب على ظاهرة المعاومة بالحمل.

- التقويس: وتعني ربط العذق أو الحامل الثمري على السعفة أعلى أو أسفل العذق، وذلك لتفادي تشابك العذق مع السعف وكسره، وتجرى العملية في تموز/ يوليو.

- التكميم أو التكييس: ويتم عند بدء مرحلة الرطب في الثمار، حيث يلبس العذق بكيس شبكي من البلاستيك(لحفظ الثمار) لمنع الحشرات والطيور من مهاجمة الثمار ومنع تساقطها وحفظها بدلاً من أن تتساقط على الأرض.

- الري: حسب عمر الفسيلة أو الشجرة، حيث تعتبر شجرة النخيل محبة للماء(أصلها في الماء ورأسها في النار)، يتم الري في الصيف بمعدل/10/ ريات وسطياً على الأقل للأشجار البالغة المثمرة، وفي الشتاء بمعدل/6/ ريات مع ملاحظة أن الفسائل يمكن أن تُعطى رياً أكثر من ذلك.

- التسميد: يضاف السماد على مرحلتين، الأولى عند التلقيح في الربيع والثانية عند جني الثمار في الخريف. يتم بإضافة الأسمدة العضوية المتخمرة بمعدل 50 كغ/ الشجرة البالغة، وتتم العملية في أواخر الخريف وبداية الشتاء، وبالسماد الأزوتي لأن التربة غنية بالبوتاس والفسفور.

4- المواد المستخدمة في العمل Materials used in work:

4-1- في العمل الحقلي In field work:

مقص تقليم- أكياس نايلون- أنابيب اختبار- مكبرة يدوية- مرطبانات- مقياس درجة الحرارة والرطوبة ديجيتال SATO- كاميرا تصوير رقمية- شفاط يدوي لجمع الحشرات- مصائد لاصقة- مظلة ضرب- مصائد فرمونية ومصائد ضوئية- دفتر جيب لتسجيل الملاحظات.

تم دراسة ثلاثة متغيرات لبيان التفضيل الغذائي لدودة التمر الصغرى من كل صنف من أصناف النخيل المدروسة(مجهول- برحي- خلاصي- نبت سيف) وهي كالتالي:

1- الكثافة العددية لليرقات أو شدة الإصابة Density of larvae or Severity of Injury:

تم خلال موسم 2012 إجراء جولات أسبوعية دورية، تم أخذ العينات من /5/ أشجار نخيل من كل صنف مدروس اختيرت بشكل عشوائي، بحيث تم اختيار ثلاثة عذوق من كل شجرة، ومنها تم اختيار عشرة ثماريخ عشوائياً، وتبع ذلك اختيار عشر ثمار من كل شمروخ، ووضعت في عبوات خاصة سجل عليها الموقع والصنف والطور الفينولوجي للثمرة وتاريخ الجمع ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية وغيرها. أخذت

العينات إلى المخبر وشرحت وتم فحصها بواسطة المكبرة الضوئية(Binoculair). وتم تحديد نسبة الإصابة حسب المعادلة التالية:

الكثافة العددية لليرقات (شدة الإصابة) = عدد اليرقات/ 90 ثمروخ.

2- نسبة الاصابةPercentage of Injury:

أخذت العينات من/5/ أشجار نخيل من كل صنف مدروس أختيرت بشكل عشوائي، وتم اختيار عشرة شماريخ من كل عذق، وتم فحص 10 ثمار في كل ثمروخ. تم حساب نسبة الإصابة في العذق الواحد من خلال المعادلة التالية:

نسبة الإصابة في العذق الواحد= عدد الثمار المصابة في العينة/عدد ثمار العينة × 100.

3- معدل اليرقات في الثمار المتساقطة والنسبة المئوية للإصابة: Average number of larvae in falling fruit and Percentage of injury:

أجريت الدراسة بهدف إيجاد علاقة بين الثمار المتساقطة على الأرض، والنسبة المئوية للثمار المصابة وعدد اليرقات فيها لغرض استعمالها كدليل لنسبة الإصابة على النخلة لصعوبة الوصول إلى العذوق في مختلف الأحوال[2].

أخذت 100 ثمرة متساقطة على الأرض من كل نخلة(مكرر) وبواقع خمسة مكررات ووضع كل منها في كيس ورق، وجلبت إلى المخبر حيث فحصت الثمار المصابة المتساقطة، والمتساقطة لأسباب أخرى، ثم شرحت الثمار المصابة بشكل دقيق لغرض معرفة عدد اليرقات الموجودة فيها. أخذت العينات كل عشرة أيام ابتداءً من نهاية العقد في نهاية نيسان وحتى نهاية شهر تموز عند اختفاء الإصابة بالحشرة، مع ملاحظة تنظيف جميع الثمار المتساقطة على الأرض وحول الجذع لتجنب تداخلها مع المتساقطة للفترة اللاحقة لأخذ العينات.

حسبت العلاقة بين الثمار المتساقطة على الأرض، والنسبة المئوية للثمار المصابة وعدد اليرقات فيها باستخدام معادلة الخط المستقيم :

$$y = bX + a$$

حيث Y= عدد اليرقات/ 100 ثمرة مصابة X= النسبة المئوية للإصابة

a: المعامل الثابت، قيمة الجزء المقطوع من المحور الـ DR. b: ميل الانحدار.

4- التحليل الإحصائي Statistical analyses:

دونت النتائج في جداول خاصة. استعمل التصميم العشوائي الكامل Complete Randomized Design (CRD) في تصميم التجارب وتم تحليل النتائج باستعمال طريقة تحليل التباين ANOVA ONE-WAY والمقارنة بين المتوسطات باستخدام أقل فرق معنوي (LSD) عند مستوى معنوية 0.05 باستخدام برنامج SPSS 16 إصدار 2007[8].

النتائج والمناقشة Results and Discussion:

1- الكثافة العددية لليرقات أوشدة الإصابة Density of larvae or Severity of Infection:

عند دراسة الكثافة العددية لليرقات، أظهرت الدراسة أن صنف(مجهول) هو أكثر الأصناف عرضة للإصابة بهذه الحشرة من حيث الكثافة العددية لليرقات أو شدة الإصابة. بلغ متوسط الكثافة العددية لليرقات(7,677) يرقة للعذق الواحد للصنف (مجهول)، و(7,055) يرقة للعذق الواحد للصنف(خلاص) و(5,57) يرقة للعذق الواحد للصنف(نبت سيف)، و(4,17) يرقة للعذق الواحد للصنف (برحي). كما في الجدول (1).

2- نسبة الإصابةPercentage of Injury:

أظهر صنف(مجهول) أعلى نسبة إصابة بالحشرة بين الأصناف المدروسة، وبلغ متوسط نسبة الإصابة 68,77%، وجاء الصنف(خلاص) ثانياً وبلغ متوسط نسبة الإصابة 68.38%، وكان متوسط نسبة الإصابة للصنف(نبت سيف) 61,29%، وعلى الصنف(برحي) 31,58%. كما في الجدول (1).

جدول1.التفضيل الغذائي لحشرة دودة التمر الصغرى على بعض أصناف النخيل (مجهول، خلاصي، برحي، نبت سيف) في واحة نخيل الجلاء

الصنف	متوسط الكثافة العددية لليرقات يرقة/عذق±SE	متوسط النسبة المئوية للإصابة %±SE
مجهول	0.306 ±7.667a	0.94 ± 68,77
خلاصي	0.391±7.055a	4.54 ± 68,38
نبت سيف	0.24 ±5.57 b	0.87 ± 61,29
برحي	0.368 ±4.17b	2.764 ± 31,58
LSD =	1.565	

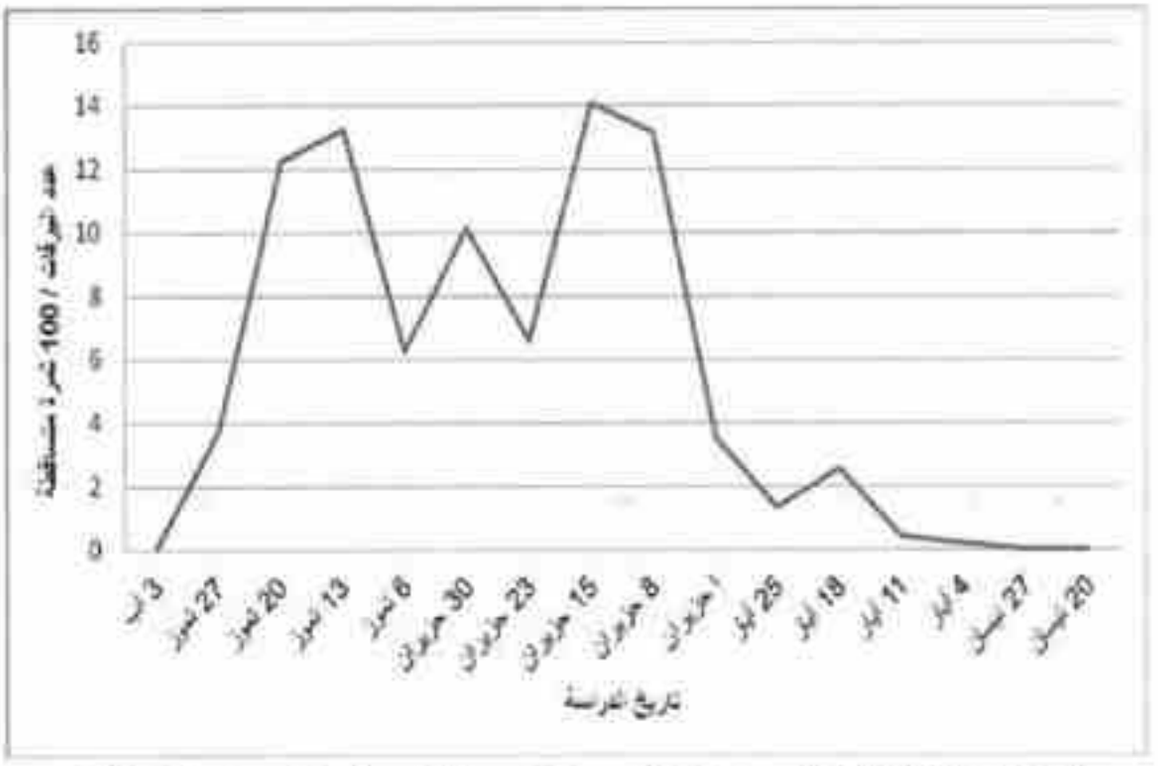
المتوسطات المتبوعة بأحرف مختلفة تختلف معنويا عند مستوى احتمال 5%

3- معدل عدد اليرقات في الثمار المتساقطة والنسبة المئوية للإصابة: Average number of larvae in falling fruit and Percentage of injury:

أظهرت النتائج أن الثمار المتساقطة المصابة تحوي على عدد من اليرقات وبأعمار مختلفة، ففي الصنف(مجهول) كانت 0,19 يرقة/ لكل 100 ثمرة عندما كانت نسبة الاصابة 2,4% وذلك في الأسبوع الثاني من أيار/ مايس، لترتفع إلى 14,06% يرقة/ لكل 100 ثمرة في شهر الأسبوع الثاني من حزيران عندما كانت نسبة الإصابة 41,1%، ثم انخفضت بعد ذلك في نهاية تموز نتيجة لانخفاض النسبة المئوية للإصابة. كما في المخطط (1).

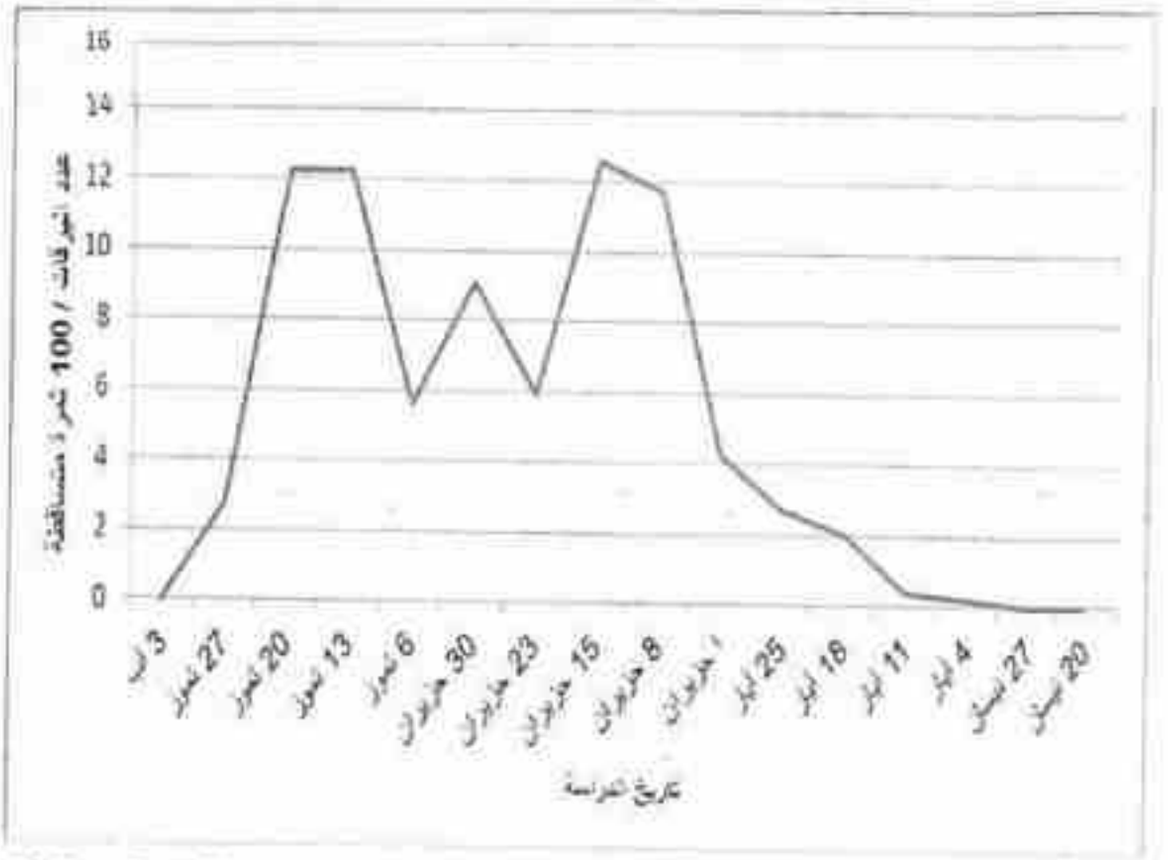
أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الارتباط بين عدد اليرقات والنسبة المئوية للإصابة، وكان معامل الارتباط 0,488 ومعادلة الخط المستقيم هي:

y=-0,5549x+10,19 وبشكل عام يمكن الاستنتاج أن كل يرقة ساقطة على الأرض يقابلها 7.11 ثمرة متساقطة.



المخطط (1) الكثافة العددية ليرقات حشرة دودة التمر الصغرى في ثمار التمر المتساقطة للصنف(مجهول).

كانت الثمار المتساقطة المصابة في الصنف(خلاص) 0.17 يرقة/ لكل 100 ثمرة عندما كانت نسبة الاصابة 2,2% وذلك في الأسبوع الثاني من أيار/ مايس، لترتفع إلى 12.58% يرقة/ لكل 100 ثمرة في الأسبوع الثاني من حزيران عندما كانت نسبة الإصابة 36,8%، ثم انخفضت بعد ذلك في نهاية تموز نتيجة لانخفاض النسبة المئوية للإصابة كما في المخطط (2).

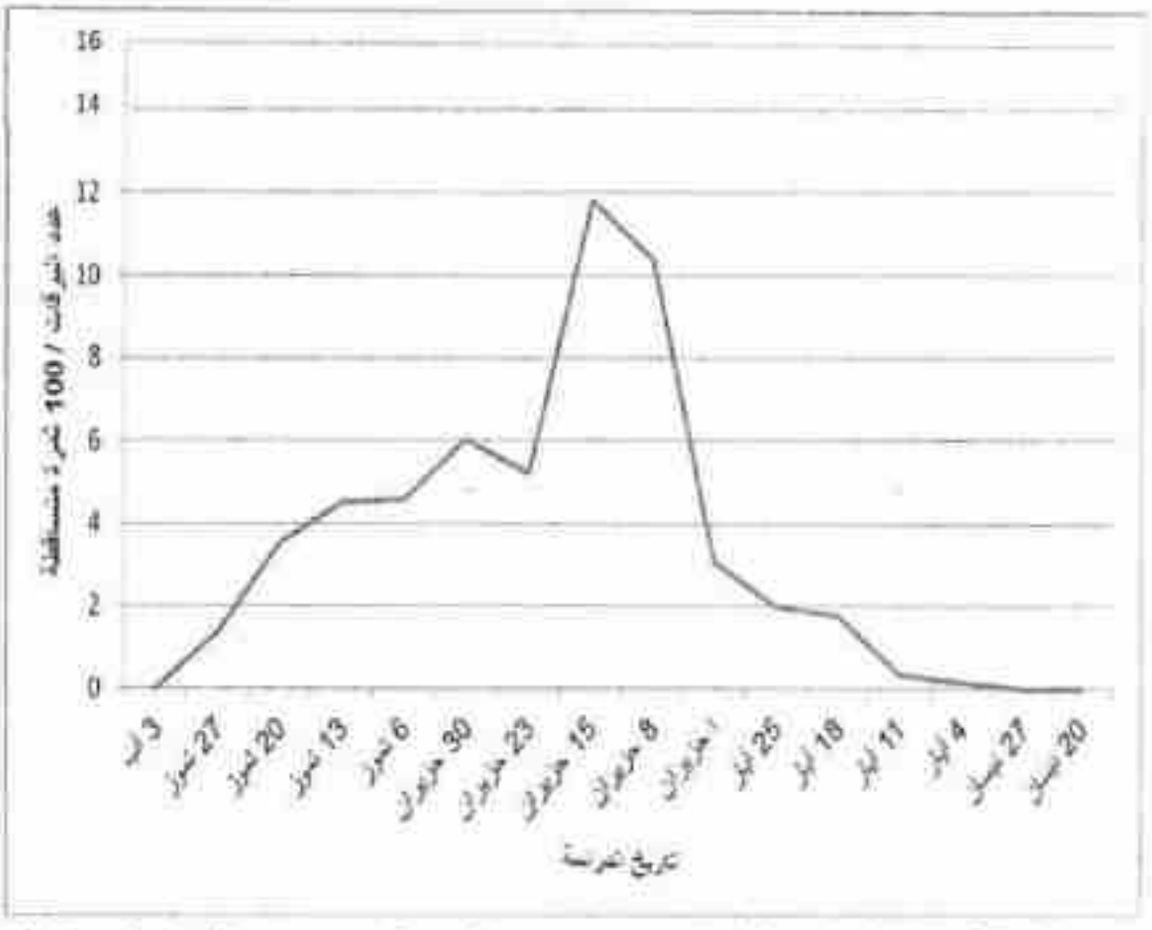


المخطط (2) الكثافة العددية ليرقات حشرة دودة الثمر الصغرى في الثمار المتساقطة للصنف(خلاص).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الارتباط بين عدد اليرقات والنسبة المئوية للإصابة وكان معامل الارتباط r=0,479، ومعادلة الخط المستقيم هي:

y=-0,4971x+9,3283، وبشكل عام يمكن الاستنتاج أن كل يرقة ساقطة على الأرض يقابلها 7,94 ثمرة متساقطة.

كانت الثمار المتساقطة المصابة في الصنف(نبت سيف) 0,15 يرقة/ لكل 100 ثمرة عندما كانت نسبة الاصابة 2,06% وذلك في الأسبوع الثاني من أيار/ مايس، لترتفع إلى 11,8 يرقة/ لكل 100 ثمرة في الأسبوع الثاني من حزيران عندما كانت نسبة الإصابة 34,6%، ثم انخفضت بعد ذلك في نهاية تموز نتيجة لانخفاض النسبة المئوية للإصابة كما في المخطط (3).

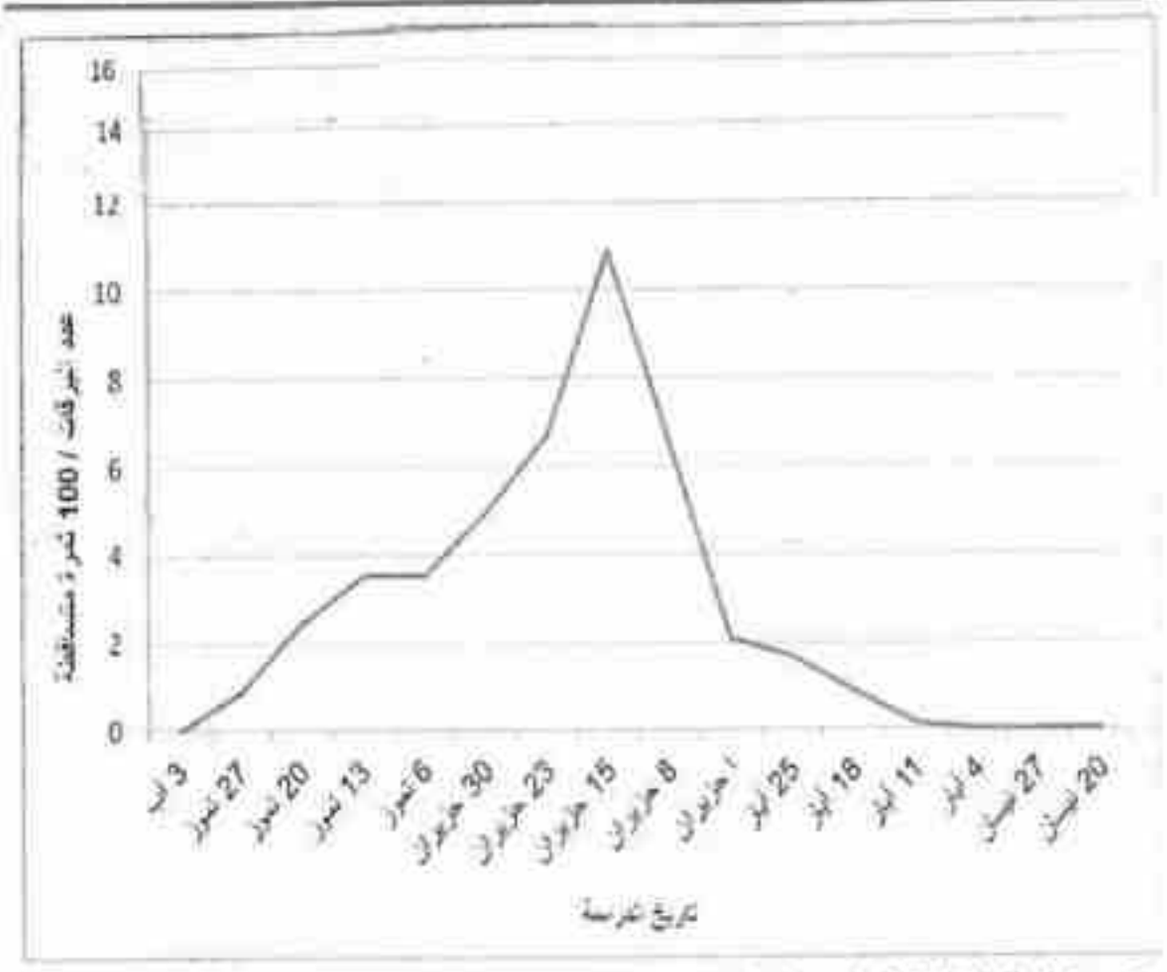


المخطط (3) الكثافة العددية ليرقات حشرة دودة التمر الصغرى في الثمار المتساقطة للصنف(بيت سيف).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الارتباط بين عدد اليرقات والنسبة المئوية للإصابة، وكان معامل الارتباط$r=0,272$، ومعادلة الخط المستقيم هي:

$y= -0,2065x+5,1775$، وبشكل عام يمكن الاستنتاج أن كل يرقة ساقطة على الأرض يقابلها 8.464 ثمرة متساقطة.

كانت الثمار المتساقطة المصابة في الصنف(برحي) 0,004 يرقة/ لكل 100 ثمرة عندما كانت نسبة الاصابة 0,2% وذلك في الأسبوع الثاني من أيار/ مايس، لترتفع إلى 10,9 يرقة/ لكل 100 ثمرة في الأسبوع الثاني من حزيران عندما كانت نسبة الإصابة 32,17%، ثم انخفضت بعد ذلك في نهاية تموز نتيجة لانخفاض النسبة المئوية للإصابة كما في المخطط (4).



المخطط (4) الكثافة العددية ليرقات حشرة دودة التمر الصغرى في الثمار المتساقطة للصنف(برحي).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الارتباط بين عدد اليرقات والنسبة المئوية للإصابة وكان معامل الارتباط r=0.271، ومعادلة الخط المستقيم هي:

y= -0.1792x+4.2902، وبشكل عام يمكن الاستنتاج أن كل يرقة ساقطة على الأرض يقابلها 9.17 ثمرة متساقطة.

تتفق النتائج التي تم التوصل إليها مع بعض نتائج الأبحاث التي أجريت في مناطق مختلفة. في مصر بينت نتائج Harhash [9] اختلاف نسب الإصابة بالحشرة لثلاثة أصناف من النخيل هي (السماني والحيلاني والحلاوي)، وقد وجدوا أن (السماني) أقل الأصناف إصابة، حيث بلغت نسبة الإصابة 22.68%، و(الحيلاني) كانت نسبة إصابته 37.42%، وكانت نسبة إصابة(الحلاوي) 53.1%.

بينت الدراسة التي أجرتها وزارة الزراعة العمانية[7] لاختبار حساسية تسعة أصناف من النخيل العماني للإصابة بالحشرة أن الصنف مدجول (مجهول) كان من أكثر الأصناف حساسية للحشرة، حيث وصلت نسبة الإصابة إلى80%، وكان صنف (جبري) أقل الأصناف عرضة للإصابة، إذ لم تتعد نسبة الإصابة 7%، وكانت حساسية الأصناف(برني وأبو نارنجة وخلاص عُمان وخلاص الظاهرة) متوسطة للإصابة بالحشرة، وتراوحت نسبة الإصابة بين هذه الاصناف 35-50%.

في اليمن بين الغرابي وباعقود [3] في دراسة أجريت في منطقتي الخليف والصيق بساحل حضرموت في اليمن اختلاف حساسية بعض أصناف نخيل التمر في اليمن (السقطري والنفوخي وبقلة الحُمر والقليزمية وبقلة المردود والمرجان والمكي والشوغلي) بأن هناك فروقاً معنوية في حساسية هذه الأصناف للإصابة بالحشرة، وتم تقسم هذه الأصناف إلى أصناف شديدة الحساسية للإصابة بالحشرة، وهي السقطري والنفوخي وبقلة الحُمر، وكانت نسب الإصابة(68,89%، 68,33%، 61,44%) على التوالي، وأصناف متوسطة الإصابة للحميرة وهي والقليزمية وبقلة المردود وبقلة المرجان، وكانت نسب الإصابة(31,66%،29,11%،27,19%) على التوالي، وأصناف ضعيفة الحساسية للإصابة بالحشرة وهي(المكي والشوغلي)، حيث كان متوسط نسب الإصابة(13,89%، 7,28%) على التوالي.

في العراق بين الجوراني والدليمي [2] في دراستهما لبيان العلاقة بين الثمار المتساقطة وعدد يرقات الحشرة على الصنفين(زهدي)و(خستاوي)، أن الثمار المتساقطة تحوي على عدد من يرقات الحشرة وبأعمار مختلفة، وهناك علاقة ارتباط موجبة بين النسبة المئوية للثمار المتساقطة وعدد يرقات الحشرة، وأن الإصابة ظهرت في بداية أيار/ مايس، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع الجوراني والدليمي [2] من حيث موعد اختفاء الإصابة نهائياً، حيث أشارا إلى أن الإصابة بالحشرة تختفي نهائياً في نهاية تموز، ومن حيث عدد الثمار الساقطة والتي تقابل يرقة واحدة من الحشرة حيث أشارا أن كل يرقة يقابلها سقوط 4,18، 3,08 ثمرة متساقطة على الأرض لكل من

(الخستاوي) و(الزهدي) على التوالي، كما تختلف من حيث عدد أعلى عدد لليرقات في الثمار المتساقطة، حيث كان أعلى عدد لليرقات في الثمار المتساقطة في الصنف (زهدي) 12,79 يرقة/100 ثمرة متساقطة عندما كانت النسبة المئوية للإصابة 45,6%، وفي الصنف(خستاوي) كان 32,02 يرقة/100 ثمرة متساقطة عندما كانت النسبة المئوية للإصابة 94,2%.

الاستنتاجات Conclusions:

1- نستنتج من هذه الدراسة أنه يمكن تقسيم الأصناف المدروسة إلى أصناف شديدة الحساسية للإصابة بالحشرة، وهي(مجهول خلاصي ونبت سيف). كان متوسط النسبة المئوية للإصابة(68,77±0,94، 68,38 ± 4,54، 61,29 ± 0,87)على التوالي، واعتبار الصنف(برحي)(31,58 ± 2,764%) من الأصناف المتوسطة الحساسية للإصابة بالحشرة.

2- زراعة أصناف مقاومة من أشجار النخيل وذات حساسية ضعيفة للإصابة بحشرة الحميرة .

التوصيات Recommendations:

1- يوصى بدراسة تأثير عوامل البيئة الإحيائية واللاإحيائية على أطوار الحشرة المختلفة وتحديد عامل الموت الرئيسي لكل طور من أطوار الحشرة.

2- تحديد الأعداء الحيوية من طفيليات ومفترسات المرافقة للحشرة.

المراجع References :

أولاً – المراجع العربية Arabic References :

1- **إبراهيم**، عبد الباسط عودة، 2008. **نخلة التمر – شجرة الحياة** – إصدار (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة)، أكساد390 صفحة.

2- **الجوراني**، رضا سكيب، و**الدليمي** خميس عبود،2012. **تصميم نماذج لتقدير الحد الحرج الاقتصادي لحشرة حميرة النخيل *Batrachedra amydraula* Meyrick في وسط العراق**. مجلة العلوم الزراعية العراقية، 43 (1) عدد خاص، ص: 85-91.

3- **الغرايبي**، عبدالباسط، و**باعقود** سعيد عبدالله، 2012. **المدى العائلي والتفضيل الغذائي لدودة البلح الصغرى (الحُميرة) *Batrachedra amydraula* Meyrick بموقعين مختلفين للنخيل في ساحل حضرموت**. الجمهورية اليمنية. مجلة جامعة عدن الالكترونية، العدد 1 ص: 89-97.

4- **عبد الحسين**، علي وخيخون محمد جعفر، 1970. **دراسة في حشرت التمر والوقاية منها** .مطبعة الحكومة، بغداد.

5- **عزيز**، فوزية محمد، 1990. **حساسية بعض أصناف النخيل للإصابة بحشرة الحميرة *Batrachedra amydraula* Meyrick**. رسالة ماجستير. منشورات كلية العلوم، جامعة بغداد، 99 صفحة.

6- **عزيز**، فوزية محمد، 2005. **دراسات وبائية وبيئية لحشرة حميرة النخيل والتنبؤ بموعد ظهورها وإصابتها للنخيل في أول الربيع**. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم، جامعة بغداد، 99 صفحة.

7- **وزارة الزراعة العمانية**، 2010. **تنفيذ حملة لمكافحة حشرتي الحميرة والدوباس** . تقرير وزارة الزراعة العمانية ، صفحة واحدة.

ثانياً-المراجع الأجنبية Foreign References :

8-SPSS, 2007. **Statistical Package for Social Sciences**. Version 16.0. SPSS .Inco., 1989-2007.

9-Harhash, M.,Mourad ,AK;Hammad SM.,2003.**Inegrated crop management of the Lesser date moth Batrachedra amydraula Meyer(Lepidoptera:cosmopteridae) infesting some date-palm varieties in commun agric Applbiol** sci: 68(4pta) : 209-210.

Study of Sensitivity in Some of Palm Varieties to Injury From Lasser Date Moth *(Batrachedra amydraula* Meyr) in Jalaa Oasis of the Town of Abou-kamal in Deir Ezzor in Syria

Loui Hafez Aslan[1], Abed Alnabi Mohamed Basheer[1],SamerAlamer[2]

1-Professor, Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Damascus University.
1-Professor, Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Damascus University
2-PhD student.

Abstract

The study was carried out in palm oasis of Jalaa in Abou kamal during the period between the year 2011-2012.

The study targeted the sensitivity of some palm varieties including (Majhol ,Khalasy, Nibt Sief, Barhi) to injury from the lasser date moth.

The study showed that Majhol was the most variety Vulnerable to injury from lasser date moth where the density number (infecting intensity) of larva reached 7,677 larva per cluster.Where the least varity vulnerable to injury was Barhi at 4,17 moth per cluster.

Majhol was characterised with the highest injury rate, as the average percentage of injury was as much as 68,.77%,while the lowest percentage of injury occurred in Barhi at 31,58% only.

Key words: *Batrachedra amydraula* M ,Palm, Injury.