University of Benghazi
Faculty of Education Al marj
Global Libyan Journal

جامعة بنغازي
كلية التربية المرج
المجلة الليبية العالمية

العدد الحادي عشر - نوفمبر 2016

حصر الطفيليات المصاحبة لذبابة ثمار الزيتون Bacterocera (Dacus) oleae Gmel. علي الزيتون البري بمنطقة الوسيطة بالجبل الأخضر، ليبيا

*** د. عبدالحميد حسن المبروك ** د. جميلة صالح العسبلي*** د. عثمان بوحويش حمد.**

(* كلية الزراعة - جامعة عمر المختار- البيضاء، ** كلية الأداب والعلوم المرج - جامعة بنغازي،
*** كلية الزراعة - جامعة عمر المختار- البيضاء – ليبيا)

University of Benghazi
Faculty of Education Al marj
Global Libyan Journal

جامعة بنغازي
كلية التربية المرج
المجلة الليبية العالمية

العدد الحادي عشر - نوفمبر 2016

حصر الطفيليات المصاحبة لذبابة ثمار الزيتون Bacterocera (Dacus) oleae Gmel. علي الزيتون البري بمنطقة الوسيطة بالجبل الأخضر، ليبيا

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لحصر طفيليات ذبابة ثمار الزيتون *Bacterocera (Dacus) oleae gmel.* علي ثمار الزيتون البري بمنطقة الوسيطة بالجبل الأخضر ، ليبيا خلال الموسم 2012م حيث تراوحت نسبة الإصابة من 20% الي 100% وكانت أعلي نسبة إصابة في شهري سبتمبر وأكتوبر, تم تسجيل خمسة أجناس من الطفيليات التي خرجت من عذاري ذبابة الزيتون وهي: *Eurytoma sp.* , *Opius Sp. , Phigalio sp.,Eupelmus sp.* و *Macroneura sp.*

Survey of parasitoids of Bacterocera oleae Gmel. On wild olive fruits in Alweseta region in Aljabel Alakhtar, Libya.

* Dr. **Al-Mabruk H. Abdulhamid, ** Dr. Aspally S. Gamila,**
*** Dr. Aldaikh B. Othman.**

Abstract

A study was conducted to survey the parasites of *Bacterocra (Dacus) oleae* Gemel. In Al-weseita region,the percentage of infection ranged between 20% to 100% and the high infections were achieved during sebtemper and October, five species of parasites , *Opius sp. ; Eupelmus sp :Phigalio sp ; Macroneura sp. And Eurytoma sp.* Were recorded and the percentage of parasitism ranged between 10.5 to 29.6%, the higher percentage was achieved in August.

المقدمة:

ينتشر الزيتون البري (غير معرف الاجناس) في أغلب مناطق الجبل الأخضر حيث يتركز أنتشارة في المناطق المرتفعة وفي منطقة الوسيطة بينما يقل كلما أتجهنا الي البحر. تصاب أشجار الزيتون بمنطقة الجبل الأخضر بالعديد من الأفات الحشرية الهامة مثل بسليد الزيتون *Euphyllura olivine* و خنفساء أوراق الزيتون *Mylabris oleae* Lap. ودودة الزيتون الخضراء *palpita unionalis* (Hbn) و خنفساء قلف الزيتون *Phloeotribus scarbaeoides* (Bern.) و ذبابة ثمار الزيتون *Saissetia oleae* geml. و حشرة الزيتون القشرية السوداء *Bacterocera (Dacus) oleae* (Bern.) Damiano,1961) ؛ الغرياني واخرون,2000 و المبروك وأمين 2006). وتعتبر ذبابة ثمارالزيتون B. oleae من اهم الأفات التي تهاجم ثمار أشجار الزيتون حيث يتمثل ضرر الإصابة بهذه الأفة في إحداثها لانفاق داخل الثمرة مسببة سقوط كميات كبيرة منها مما يؤدي الي انخفاض الحاصل (Khater etal ,1996) ونقص في محتوي ونوعية الزيت في الثمار الباقية علي الشجرة(Neuenschwander and Michelakis 1978)) وزيادة حموضة الزيت المستخرج من الثمار المصابة (Stella and Picchi, 1991), قدرت الخسارة الناتجة عن الإصابة بيرقات هذه الآفة في ليبيا بحوالي 30 % (مارتن ، 1956 ;خالد وآخرون ، 1973) وفي مصر بحوالي30 % في منطقة الوادي و 80% في المناطق المستصلحة حديثا (El-hakim and El-sayed,1982 ; EL -Ezaby,1973) وبذلك تعتبر من أخطر الأفات التي تصيب ثمار الزيتون في ليبيا , وتنتشر هذه الحشرة في مناطق زراعة الزيتون بالجبل الأخضر وتسبب اضرار كبيرة علي ثمار الزيتون (بولبيض واخرون 1999).

تهاجم يرقات وعذاري ذبابة ثمار الزيتون انواع من الطفيليات الحشرية تابعة لعدة فصائل من غشائية الأجنحة Hymenoptera, وتضم أنواع تتبع جنس *Opius* من فصيلة *Braconidae* وجنس *Eurytoma* من فصيلة Eurytomatidae و جنس *Eupelmus* من فصيلة Eupelmidae وجنس *Cyrtoptrx* من فصيلة Pteromalidae وجنس *Pnigalio* من فصيلة Eulophidae (Genduso,1981 ؛ Delirio and Prpta, 1988 ; الهنيدي واخرون 2001).

سجلت لذبابة ثمار الزيتون في ليبيا بعض الأنواع من طفيليات رتبة غشائية الأجنحة, تتبع الأجناس *Opius* و *Cyrtoptyx* و *Pnigalio* و *Eupelmus* و *Eupelmella* (Damiano,1961 ؛ لياس, 1986 ؛ المبروك وأمين 2006). وفي منطقة الوسيطة لا توجد دراسات مستفيضة عن طفيليات ذبابة ثمار الزيتون علي الزيتون البري. وتهدف هذه الدراسة علي حصر أولي لأنواع الطفيليات التي تهاجم هذه الأفة ووفرتها الموسمية بمنطقة الوسيطة بغرض الاستفادة منها في برامج المكافحة الحيوية والمتكاملة لذبابة ثمار الزيتون.

المواد وطرق البحث :

تم جمع عينات عشوائية أسبوعيا مكونة من 200 ثمرة زيتون من أماكن مختلفة في منطقة الوسيطة تقع مابين المنصورة شرقا و قندفورة غربا خلال الموسم 2012م ، وضعت الثمار في كيس بلاستيك ونقلت الي المعمل حيث فحصت وشرحت تحت مجهر التشريح (Binocular) للتعرف علي الإصابة(وجود ثقوب صغيرة – نقط صغيرة علي سطح الثمرة او وجود اليرقات او نفق داخل الثمرة او جلد الإنسلاخ) والطفيليات الموجودة بها. حفظت العينات في برطمانات زجاجية سعة 500 سم3 وجمعت عذاري الذبابة المتكونة ووضعت في برطمانات أخري حتى خروج الحشرة الكاملة

او الطفيليات . جمعت الطفيليات يوميا ووضعت في كحول 70% مع قطرة جلسرين للتعريف عرفت أنواع الطفيليات في معهد بحوث وقاية النبات, الدقي, الجيزة, مصر.

النتائج والمناقشة:

1- نسبة الاصابة:

تراوحت نسبة الإصابة مابين 20%إلي 100% خلال الموسم حيث بلغت نسبة الإصابة 100% خلال شهر سبتمبر وأكتوبر.(جدول 1).

2- حصر الطفيليات:

تم تسجيل خمسة أجناس من الطفيليات تابعة لفصيلتي Eulophidae و Eurytomidae وهذه الطفيليات هي *Opius sp.* و *Pnigalia sp.* من فصيلة Eulophidae و *Euphelmus sp.* و *Eupelmidae* و *Eurytoma sp.* من فصيلة Eurytomidae وهذه الطفيليات تتوافق مع ما نشر من قبل الباحثين Damiano 1961) و لياس 1986 و بولبيض واخرون 1999 والمبروك وأمين 2006)

جدول (1) نسبة الإصابة خلال فترة الدراسة علي ثمار الزيتون البري خلال موسم 2012م

تاريخ الجمع	نسبة الإصابة (200 ثمرة)
7 .1	%20
7 .15	%40
8 .1	%70
8 .15	%70
9 .1	%74
9 .15	%100
10 .1	%100
10 .15	%100
11 .1	%80
11 .15	%60

3- الوفرة الموسمية للطفيليات:

أوضح جدول (2) أن عدد الطفيليات علي ذبابة ثمار الزيتون تراوحت من 2 الي 29 طفيلا, حيث بلغ أعلي تعداد لهذه الطفيليات 29 و 16 طفيلا خلال شهر أكتوبر وسبتمبر علي التوالي, بينما كان أقل عدد للطفيليات 2 و4 أفراد خلال شهر يوليو و نوفمبر علي التوالي.

4- نسبة التطفل الشهرية:

تبن من جدول (2) أن نسبة التطفل الشهرية علي ذبابة ثمار الزيتون خلال الدراسة تراوحت بين 10.5% الي 29.6% وبمتوسط عام قدره 16.44%. فقد سجل أعلي نسبة تطفل خلال شهر أغسطس وأقل نسبة تطفل خلال شهر يوليو.

و نستنتج أن الوفرة الموسمية ونسبة التطفل لطفيليات ذبابة ثمار الزيتون خلال الدراسة كانت مختلفة و يعزي ذلك الي عدة عوامل منها , درجة الإصابة بالذبابة وتأثر أنتشار الطفيليات بالعوامل البيئية (بولبيض واخرون, 1999), أو إلي وجود عوائل بديلة للطفيليات في منطقة الدراسة او اطبيعة أصناف الزيتون (الهنيدي واخرون 2001).

أشارت دراسات عديدة إلي أهمية التطفل في خفض الإصابة بذبابة ثمار الزيتون, واستخدام الطفيليات في برامج المكافحة الحيوية لهاذه الأفة حيث أعطت نتائج ملموسة (Genduso, 1981).

جدول (2) الوفرة الموسمية ونسبة التطفل الشهرية لطفيليات ذبابة ثمار الزيتون علي الزيتون البري في منطقة الوسيطة بالجبل الأخضر خلال الفترة 7/15 إلي 30 /11 /2012م.

الأشهر	عدد عذاري ذبابة ثمار الزيتون	عدد الطفيليات	نسبة التطفل
يوليو	19	2	%10.5
اغسطس	54	12	%29.6
سبتمبر	144	16	%11.1
أكتوبر	164	29	%17.7
نوفمبر	30	4	%13.3
المجموع	411	63	%82.2
المتوسط العام	82.2	12.6	%16.44

- المراجع:

الغرياني,ابراهيم محمد, عادل حسن أمين وعلي عبدالقادر بطاو (2000). الحشرات التي تصيب المحاصيل الحقلية والبستانية بمنطقة الجبل الأخضر, ليبيا. مجلة المختار للعلوم.7 :9-18 .

المبروك, عبدالحميد حسن و عادل حسن أمين (2006). الحصر والوفرة الموسمية لطفيليات ذبابة ثمار الزيتون Gmel *Bacterocra (Dacus) oleae* بمنطقة البيضاء , ليبيا. مجلة المختار للعلوم 13: 21-26.

الهنيدي, احمد حسين, عزيزة حسن عمر, هناء أحمد الشريف ومصطفي أحمد الخواص (2001). الحصر والوفرة الموسمية لطفيليات ذبابة ثمار الزيتون .Gml *Bactrocera (Dacus) oleae* ( ) Diptera: Trypetidae في مصر. مجلة وقاية النبات العربية. 19(2): 80- 85.

بولبيض, مريم عبدالعزيز, عادل حسن أمين و ابراهيم الغرياني (1999). تقدير نسبة التطفل علي يرقات ذبابة ثمار الزيتون *Bacterocera* (*Dacus*) *Oleae* Gmel. بمنطقة الجبل الأخضر في ليبيا. كتاب المؤتمر الدولي في المكافحة الحيوية للأفات الحشرية الزراعية. 24- 28 تشرين الأول/ أكتوبر 1999. صفحة 27- 30.

خالد, علي ؛ عبدالحميد ناجي ومصطفي السيوط (1973). ذبابة الزيتون وطرق مكافحتها. قسم الإرشاد الزراعي, طرابلس, ليبيا. نشرة رقم 9.15 صفحات.

لياس, نعيمة محمود (1986). دراسات عن ذبابة ثمار الزيتون وطفيلها Opius concolor في ليبيا, رسالة ماجستير, جامعة طرابلس, طرابلس, ليبيا. 100 صفحة.

مارتن, هنري (1956). ذبابة الزيتون في ليبيا. تقرير منظمة الأغذية والزراعة. 16 صفحة.

Damiano,N.A. (1961). Ehenco della specie di insetti dannosi ricordati per la Libia fino al (1960) tipografia dl governo, nazirato dell agricuhtur. Tripoli, Libya. 81 pp.

Damiano,N.A. (1961). Ehenco della specie di insetti dannosi ricordati per la Libia fino al (1960) tipografia dl governo, nazirato dell agricuhtur. Tripoli, Libya. 81 pp.

Delrio, G. and R. Porta (1988). Determinants of abundanc in population of the olive fruit fly. Frustula Entomologica. 11: 47-55>

El-Ezaby, F.A. (1973). Ecologica studies on the olive fruit fly, *Dacus oleae* Gml. (Diptera: Tephrytidae). M. Sc. Thesis, faculty of Agriculture. Ain shams University, Egypt. 187 pp.

El-Hakim, A. M. and El- Sayed (1982/1983). Studies on the infestation of olive fruit with the olive fruit fly, *Dacus oleae* Gmel. (Tephrytidae: Diptera) . Bull. Soc. Ent. Egypt. 64: 221- 225.

Genduso, P. (1981). Attuoli conscnze sulla lotta biologica contro la mosca delle olive amezzo di Entomofagi. Informatore fitopathologica. (1,2): 57- 59.

Khater, W. : A. Traboulsi and S. El- haj (1996). Evaluation of three traps in trapping olive fruit fly, *Bactrocra (Dacus) oleae.* Arab. J. Prot. 14(2): 67- 73.

Neuenschwander, P. and S. Michlakis (1978). The infestation of *Dacus oleae* Gmel. (Diptra; Tephrytidae) at harvest time and its influence on yield and quality of olive oil in Crete. Z. eng. Ent. 86: 420 – 433.

Stella, C. and M. Picchi (1991). *Dacus oleae* induced alterations in olive fruit and oil initial findings. Advances in horticultural Science, 5(3): 87- 91.