

حشرة الدوياس

Ommatissus lybicus De Berg (Tropicuchidae)

الاستاذ الدكتور علي عبد الحسين / 1974

اعيد طبع الموضوع من المصدر المذكور في مؤخره المقالة لأغراض علمية

الوصف :

الحشرة الكاملة :

الانثى 5 - 6 ملم طولاً خضراء مشوية بصفرة ، الجسم عليه 4 - 10 بقع سوداء بقعتان على قاعدة جبهة الرأس وبقعتان على جانبي السطح العلوي للحلقة الصدرية الاولى وبالإضافة الى ذلك توجد في الغالب بقعتان على قمة الراس وبقعة على كل من جانبي الحلقتين البطنيتين السابعة والثامنة . الذكر 3 3.5 ملم طولاً ، ويختلف عن الانثى بعدم وجود البقع السوداء الاربع على الحلقتين البطنيتين السابعة والثامنة وبنهاية بطنة المدببة وبطول اجنحة بالنسبة للبطن (صورة 1) .

البيض :

الطول 0.5 - 0.8 ملم والعرض 0.1 - 0.13 ملم متطاولة وتشبه الخيارة اللون اخضر فاتح عند اول وضعها تتحول الى ابيض مشوب بصفرة ثم الى اصفر لمام قبيل الفقس ، المقدمة عليها تعرجات وزائدة اسطوانية الشكل يفصلها عن باقي البيضة درز ظاهر (صورة 2) .

الحورية :

الدور الحوري الاول :

الطول 1 - 1.25 ملم بيضاء مع ثلاث بقع سمراء على جانبي الحلقات البطنية ، العيون حمراء وبراعم الاجنحة غير موجودة .

الدور الحوري الثاني :

الطول 1.75 - 2.25 ملم بيضاء مع شريطين اسمرين على السطح العلوي للجسم ، براعم الاجنحة متجهة نحو الاسفل .

الدور الحوري الثالث :

الطول 2 – 2.25 ملم ، براعم الاجنحة تغطي الحلقة البطنية الاولى وجزء من الحلقة البطنية الثانية .

الدور الحوري الرابع :

الطول 3 4 ملم ، براعم الاجنحة تغطي الحلقات البطنية الاولى والثانية وجزء من الثالثة .

الدور الحوري الخامس :

الطول 3.5 – 4 ملم ، براعم الاجنحة تغطي الحلقات البطنية الاولى والثانية والثالثة وجزء من الرابعة .

وتوجد مؤخرة في كل حورية حزمة من الشعيرات تتالف من 16 شعيرة ، يبلغ طول كل شعيرة حوالي 3 ملم وتتالف من عدد من الشعيرات الثانوية ان اول من وصف حشرة الدوباس هو فيبر في عام 1875 من نماذج جمعت من اسبانيا على كل نوع من نخيل الزينة (*Chamaerops humilis*) ولكن بيكرين اعتبر حشرة الدوباس التي تعيش على نخيل التمر ضريبا لتلك التي تعيش على نخيل الزينة .

طبيعة الضرر :

وصف عدد من المشتغلين بعلم الحشرات طبيعة الضرر لحشرة الدوباس ، تمتص الحوريات والحشرات الكاملة العصارة النباتية من الخوص والجريد والعذق والثمار تفرز الاجزاء النباتية المصابة مادة دبسية من الثقوب التي تحدثها فيها الاجزاء الفم الماصة للحشرة ، كما وان الحشرة تفرز مادة دبسية وتساعد المادة الدبسية ولا سيما بعد تخمرها على اصابة الاجزاء النباتية ببعض الفطريات ، ان غرز الحشرة لبيضاها في الاجزاء النباتية يسبب موت تلك الاجزاء ويسبب تراكم المادة الدبسية وتجمع التراب عليها اضعاف السعف وتحوله من اللون الاخضر الى الاخضر المشوب بصفرة ، وعند وجود المادة الدبسية بكميات كبيرة نتيجة الاصابة الشديدة فان بعضها يسيل ليسقط على اشجار الفاكهة والخضراوات والمحاصيل الحقلية المزروعة ما بين النخيل وتكون الثمار المصابة بطيئة التحول من مرحلة لاخرى من النضج وبالتالي يتأخر نضج التمر ويقل حجمه مع اختلاف في نسبة السكر الاحادي والسكر الثنائي في التمر المصاب عنها في التمر السليم (جدول رقم 1) ، وبما ان التمر المصاب مغطى بالمادة الدبسية والتراب واوساخ اخرى للزوجته فانه يباع باسعار واطنة تقل عادة بحوالي ثلاثة دنانير في الطن الواحد عن التمر السليم وتؤدي الاصابة الشديدة جدا والنتعاقبة الى ضعف النخلة وقلة في الانتاج وقد تؤدي الى موت بعض النخيل .

جدول رقم (1) التحليل الكيماوي للزهدي المصاب بحشرة الدوباس في بغداد

النسبة المئوية في التمر		
المصاب	السليم	المحتويات
78.92	74.62	السكريات الاحادية
8.97	13.17	السكريات الثنائية
87.89	87.79	مجموع السكر
3.12	3.14	الياف
3.62	2.63	بورتين
3.55	3.69	رماد
15.06	15.10	المحتوى المائي
14.58	11.59	النوى

جدول رقم (2) توزيع الجيل الشتوي لحشرة الدوباس على السطحين العلوي والسفلي للخواصة وعلى الجهات الاربع

للنخلة

النسبة المئوية	عدد البيض	سطح الخوصة
76.6	155683	العلوي
23.4	47417	السفلي
-	-	جهات النخلة
23.8	48366	الشمالية
23.4	47561	الشرقية
25.8	51751	الجنوبية
27.3	55422	الغربية

التوزيع ودرجة الإصابة :

توجد حشرة الدوباس على النخيل في جميع مناطق نمو النخيل في العراق بدرجات متفاوتة من الإصابة وتوجد الإصابة الشديدة بهذه الحشرة في البساتين القريبة من الأنهر أو المزرع نخيلها بصورة متقاربة أو المزرعة بأشجار الفاكهة وتصيب حشرة الدوباس جميع اصناف النخيل ذكورا واناثا وفي جميع الاعمار ، وتقدر شدة الإصابة بالحصول على معدل عدد البيض الجديد من الخوصة الواحدة لكل محل أو منطقة فالإصابة تكون شديدة اذا كان معدل عدد البيض بالخوصة الواحدة عشر بيضات فاكثر ومتوسطة اذا كان العدد 5 10 بيضة وخفيفة اذا كان عدد البيض اقل من خمس بيضات في الخوصة الواحدة وتؤخذ نماذج الخوص من الدور السفلي السعفي الثاني الذي يحتوي عادة على معظم البيض وفي خلال اشهر الشتاء أو الصيف عندما تمر الحشرة بدور السبات بطور البيض .

تاريخ الحياة :

لحشرة الدوباس جيلان في السنة احدهما يسمى الجيل الشتوي أو الجيل السبات والآخر بالجيل الصيفي .

الجيل الشتوي :

يوجد في مؤخرة الانثى منشاران يستعملان لعمل نفق مائل في الانسجة النباتية قطر 0.175 - 0.2 ملم وعمقه 0.4 - 0.5 ملم ، تضع الانثى بيضة واحدة في كل نفق بحيث تبرز مقدمة البيضة الى الخارج تبدأ الاناث بالقاء البيض خلال الاسبوع الثاني من تشرين الثاني ، يبقي هذا البيض خلال اشهر الشتاء سابتا ويبدأ بالفقس في نيسان ، ويوجد البيض على الخوص والجريد ويوضع اكثر البيض على السطح العلوي للخوصة اذ يحتوي السطح العلوي للخوصة على 76.6% من البيض بينما يحتوي السطح السفلي على 23.4% من البيض ، ان البيض موزع بصورة متساوية نوعا ما على الجهات الاربع للنخلة (جدول رقم 3) .

يتحول لون البيضة من اصفر فاتح الى اصفر لامع قبيل فقس البيض ويمكن مشاهدة عيني الحورية المركبتين والقهوائية اللون خلال قشرة البيضة وتوجد فوق راس الحورية وهي لا زالت بداخل البيضة شوكة الفقس القهوائية اللون والتي تتألف من قاعدة وشوكتين ويملا راس الحورية الجهة المقعرة من القاعدة كما ويوجد فوق جهتها المدببة شوكتان غير مدببتين النهاية وعند الفقس تدفع الحورية شوكة الفقس فتضغط على قشرة مقدمة البيضة التي تنفصل عند الدرز الذي يفصلها عن باقي قشرة البيضة فتخرج الحورية من البيضة ببطن .

جدول رقم (3) توزيع بيض الجيل الشتوي لحشرة الدوباس على الادوار السعفية للنخلة
الدور السعفي الاول يمثل السعف القديم

النسبة المئوية للبيض	الدور السعفي رقم
20.1	1
36.2	2
9.2	3
18.4	4
7.9	5
5.7	6
13	7
12	8
-	9
-	10

يبدأ فقس البيض خلال الاسبوع الاول من نيسان ويستمر حتى الاسبوع الثاني من حزيران (جدول رقم 4) وتكون النسبة المئوية للفقس على السطح السفلي للخاصة اعلى من تلك التي على السطح العلوي للخاصة خلال فترة فقس البيض (جدول رقم 5).
ويستغرق الجيل الشتوي من وضع البيض حتى موت الحشرات الكاملة الناتجة من البيض حوالي 203 يوم (جدول رقم 6).

جدول رقم (4) فقس الجيل الشتوي لحشرة الدوباس

التاريخ	عدد البيض	عدد البيض الفاقس	النسبة المئوية للفقس
نيسان 4	441	72	16.3
نيسان 13	689	372	54.3
نيسان 19	633	400	63.2
نيسان 27	5218	3461	66.3
مايس 5	6264	4832	77.1
مايس 11	4950	3727	75.2
مايس 18	5982	4708	78.7
مايس 26	5163	4662	90.3
حزيران 1	3376	3068	90.9
حزيران 8	2937	2840	96.7
حزيران 15	2524	2519	99.8
المجموع	38177	30663	-

جدول رقم (5) فقس الجيل الشتوي لحشرة الوباس على السطحين العلوي والسفلي للخواصة

النسبة المئوية للفقس على السطح		
التاريخ	العلوي	السفلي
نيسان 4	11	35
نيسان 13	48	55
نيسان 19	57	81
نيسان 27	58	72
مايس 5	70	81
مايس 11	73	77
مايس 18	76	80
مايس 26	88	90
حزيران 1	87	93
حزيران 8	93	97
حزيران 15	96	99

جدول رقم (6) مدة البيض والحورية والحشرة الكاملة للجيل الشتوي لحشرة الوباس

الطور والدور	المدة بالايام
البيض	141
الدور الحوري الاول	5
الدور الحوري الثاني	7
الدور الحوري الثالث	8
الدور الحوري الرابع	13
الدور الحوري الخامس	14
الحشرة الكاملة	15
المجموع	203

جدول رقم (7) توزيع الجيل الصيفي لحشرة الدوباس على السطحين العلوي والسفلي للخواصة وعلى الجهات الاربع للنخلة

النسبة المئوية	عدد البيض	
-	-	سطح الخوصة
69.2	1166	العلوي
30.8	519	السفلي
-	-	جهات النخلة
19.2	323	الشمالية
21.5	363	الشرقية
34.1	575	الجنوبية
25.2	524	الغربية

جدول رقم (8) توزيع بيض جيلي حشرة الدوباس على السطحين العلوي والسفلي والجهات الاربع للنخلة

النسبة المئوية	عدد البيض	
-	-	سطح الخوصة
76.6	156849	العلوي
23.4	47936	السفلي
-	-	جهات النخلة
23.8	48689	الشمالية
23.4	47924	الشرقية
25.5	52326	الجنوبية
27.3	55846	الغربية

جدول رقم (10) توزيع بيض الجيل الصيفي لحشرة الدوباس على الادوار السعفية للنخلة

الدور السعفي الاول يمثل السعف القديم

النسبة المئوية للبيض	الدور السعفي رقم
4.5	1
8.6	2
19.4	3
34.5	4
19.4	5
13.6	6
-	7
-	8
-	9
-	10

جدول رقم (11) نسبة فقس الجيل الصيفي لحشرة الدوباس

النسبة المئوية للفقس	عدد البيض الفاقس	عدد البيض	التاريخ
13	30	2227	آب 3
27.3	691	2546	آب 24
17.0	570	3347	آب 31
73.9	1658	2250	ايلول 7
91.5	785	858	ايلول 14
97.8	953	974	ايلول 21

جدول رقم (12) نسبة فقس الجيل الصيفي لحشرة الوباس على السطحين العلوي والسفلي للخواصة

النسبة المئوية للفقس على السطح		
التاريخ	العلوي	السفلي
آب 3	2	1
آب 24	28	24
آب 31	16	18
ايلول 7	89	64
ايلول 14	92	87
ايلول 21	98	96

جدول رقم (13) مدة البيض والحوريات والحشرات الكاملة للجيل الصيفي لحشرة الدوباس

الطور والدور	المدة بالايام
البيض	50
الدور الحوري الاول	4
الدور الحوري الثاني	3
الدور الحوري الثالث	16
الدور الحوري الرابع	12
الدور الحوري الخامس	15
الحشرة الكاملة	13
المجموع	113

العادات :

الحوريات قليلة الحركة اثناء امتصاصها العصارة النباتية من الاجزاء الخضرية والثرمية للنخلة ولكنها تحرك حزمة الشعيرات الموجودة في مؤخرتها الى الاعلى والاسفل ، تقفز الحورية بسرعة عند شعورها باقتراب خطر ما عليها وتفضل الحوريات المحلات المظلة من اجزاء النخلة ولا تفضل الاجزاء اليابسة او المغطاة بالتراب او اي جهة من جهات النخلة الارباع ولغرض الهروب من الحرارة العالية اثناء النهار في الصيف تبدأ حوريات الجبل الشتوي بالهجرة من الاجزاء الخضرية والثرمية للنخلة نحو قلب النخلة وما بين الليف والكرب خلال الاسبوع الاخير من مايس وينتهي من الهجرة خلال الاسبوع الاخير من حزيران (جدول رقم 14) ، وتفضل الحشرة الكاملة الاجزاء المظلة للنخلة وتهاجر الى قلب النخلة هروبا من الحرارة العالية في النهار ، تخرج الحشرة الكاملة من قلب النخلة الى السعف لغرض التزاوج والقاء البيض وتقفز الحشرة الكاملة 1 - 2 قدم وتطير لمسافة قصيرة ولا تتجذب نحو الضياء ليلا .

جدول رقم (14) هجرة حوريات الجبل الشتوي لحشرة الدوباس من الجهات الارباع للنخلة نحو قلب النخلة

عدد الحوريات على الجهة				
التاريخ	الشمالية	الشرقية	الجنوبية	الغربية
نيسان 6	9	53	17	17
نيسان 13	426	82	375	241
نيسان 19	118	56	91	128
نيسان 27	177	354	150	356
مايس 5	174	217	215	281
مايس 11	162	228	111	352
مايس 18	183	246	225	205
مايس 26	64	146	123	89
حزيران 1	99	104	92	125
حزيران 8	146	50	154	67
حزيران 15	6	7	12	9
حزيران 23	-	-	-	-
المجموع	1564	1543	1565	1870

يبدأ ظهور المادة الدبسية على الخوص بعد حوالي اسبوع واحد من بدء ظهور الحوريات. اذ تظهر من البداية نقاط لماعة وصغيرة جداً وغير لزجة. وبعد حوالي ثلاثة أسابيع من تاريخ ظهور الحوريات تتغير هذه القطرات من حيث الحجم والكثافة. اذ تصبح كبيرة الحجم كروية الشكل وموزعة بصورة غير منتظمة على الخوص. يكون قوام هذه القطرات في البداية خفيفاً فاتح اللون ثم يصبح بعدئذ ثخيناً داكن اللون.

النسبة الجنسية:-

ان فحص 1349 حشرة كاملة من الجيل الشتوي و 1046 حشرة كاملة من الجيل الصيفي اوضح بان نسبة الذكور 47,1% من الجيل الشتوي و 45,9% من الجيل الصيفي اي ان النسبة الجنسية هي 1:1 تقريباً (59).

عدد البيض للانثى الواحدة:-

يبلغ معدل عدد البيض الذي تلقه الانثى الواحدة 106 بيضة. وبما ان النسبة الجنسية متساوية ولذا فان النسبة المئوية للقتل لجعل نفوس الحشرة بمستوى ثابت هي 98,11% .

الاعداء الطبيعية:-

يتطفل على بيض حشرة الدوباس طفيلي صغير من رتبة الحشرات غشائية الاجنحة. وتفترس الحشرات التالية الحوريات والحشرات الكاملة لحشرة الدوباس:

1- *Chrysopa carnea Steph.* (Neuroptera: Chrysopidae)

2- *Coccinella septempunctata L.* (Coleoptera:Coccinellidae)

3- *C. undecimpunctat L.* (Coleoptera: Coccinellidae)

4- *Chilocoris bipustulatus (L.)* (Coleoptera: Coccinellidae)

ويتغذى النمل على حشرة الدوباس ولاسيما الحوريات والحشرات الكاملة منها.

المكافحة:-

تكافح حشرة الدوباس بواسطة الرش بالطائرات باستعمال (الدي دي في بي) بنسبة 500 غرام من المادة الفعالة لكل ستة غالونات من الماء. ويستعمل المالاتيون بنسبة 240 غرام من المادة الفعالة لكل 100 غالون ماء للرش بالمكائن الارضية ومن المفضل البدء بالمكافحة عندما تصل نسبة فقس البيض حوالي 75% وتحتاج كل نخلة لحوالي 1,5 غالون من مزيج السم عند اجراء المكافحة بالمكائن الارضية.

ملاحظة المبيدات المذكورة استعملت في السبعينات ووقف استعمالها في العراق منذ فترة طويلة حيث استبدلت بالمبيدات البايثروبيدية ولهذا اقتضى التنويه /الدكتور ابراهيم الجبوري

المصدر: علي عبد الحسين ، 1974، النخيل والتمور وافاتهما في العراق . الطبعة الاولى ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /جامعة بغداد/العراق . مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر /جامعة الموصل. عدد الصفحات 190 صفحة.