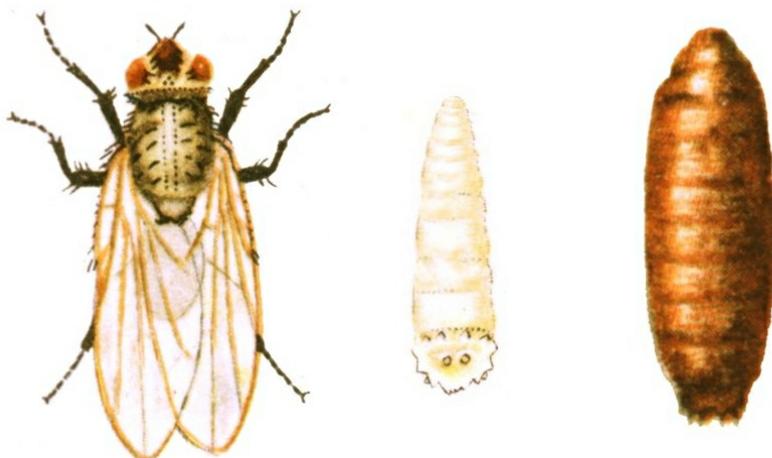


# ذبابة البصل الصغيرة



# ذبابة البصل الصغيرة

**Onion Maggot or Onion Fly**

إعداد

م . عمرو جابر نعeman العواضي

**00967 770275567**

**8 May 2021 م**

حقوق الطبع و النشر محفوظة لدى المؤلف

و لا مانع من نشر أو طباعة هذا العمل كوحدة متكاملة دون تعديل

بالإضافة أو الحذف ، و يمنع ترجمته دون موافقة خطية مسبقة من

المؤلف

2021م

## المحتويات

- 1 - التصنيف العلمي
- 2 - التوزيع والإنتشار
- 3 - العوائل النباتية
- 4 - الأهمية الإقتصادية
- 5 - الوصف المورفولوجي
- 6 - الضرر وأعراض الإصابة
- 7 - دورة الحياة
- 8 - المكافحة
- 9 - الفرق بين ذبابة البصل الصغيرة ، و ذبابة البصل الكبيرة

المصادر

## التصنيف العلمي :

الرتبة : ثنائية / زوجية الأجنحة **Diptera**

العائلة : أنثوميادي **Anthoyidae**

الإسم العلمي : سابقا *Delia (= Hylemya) antiqua* و حاليا *Hylemya Antiqua*

## الانتشار:



عالمية الانتشار، حيث تنتشر في بعض الدول الأوروبية ، أميركا ، كندا ، هولندا ، فنلندا ، سيبيريا ، اليابان ، الصين ، كوريا ، روسيا ، العراق ، سوريا ، جمهورية مصر العربية ، و اليمن . و في الجمهورية اليمنية تنتشر في جميع المناطق ( مهدي 2021 ) عن باعنقود و آخرون ( 1997 ) و سجلت في اليمن لأول مرة بواسطة باعنقود Al Bandary and other 2015 ( مرشد Ba - Angood et al, 1997 ) أشار إلى هناك أنواعا أخرى سجلت في اليمن هي *Anthomyia benguellae* , *Anthomyia tempestatum* and *Chirosiomima gestroi*

## العوازل النباتية:

العازل الرئيسي هو البصل . كما تصيب التوم و الكراث و الشالوت في المشتل و الحقل المستديم . و ذلك في المدة من نوفمبر إلى مارس . تصيب الخس في إيطاليا و القرنفل في جيكوسلافاكيا .

## الأهمية الاقتصادية:

تعتبر آفة رئيسية على البصل في مناطق عديدة من العالم . و تسبب خسائر اقتصادية تتراوح بين 20 - 60 % و تؤدي الإصابة إلى حدوث إصابات ثانوية على الأبصال بالعمرضات ، و قد يبلغ عدد اليرقات في البصلة

الواحدة 3- 20 يرقة . و تسبب خسائر كبيرة للبصل الأخضر أو المعد لإنتاج البذور . و قد شوهدت على البصل في نهاية عام 2019 م و أيضا في سبتمبر 2020 م في مأرب.

أشار ( الكريولي 2012 م ) أن اليرقات تسبب أضرارا في قاعدة النبات إذ تتغذى على الأبصال و تؤدي إلى ذبول البادرات ، أما في النباتات الكبيرة فتؤدي إلى تضرر الأبصال و إصابتها بالتعفن و يمكن لليرقة أن تتغذى على عدة نباتات قد تصل إلى عشرة.

### الوصف المورفولوجي:

- الحشرة الكاملة عبارة عن ذبابة تشبه الذبابة المنزلية ، رمادية اللون أو كستنائية ، الأجنحة كبيرة نسبيا ، متوسطة الحجم و الجسم مغطى بشعر واضح . الصدر والأجنحة صفراء اللون.
- اليرقة : عديمة الأرجل ، بيضاء اللون أو كريمية بيضاء و مديبة.
- البيضة : بيضاوية الشكل و متراوحة كالسيجار و بيضاء اللون.
- العذراء: من النوع المستور و تشبه حبة القمح و لونها بني محمر و البطن ضيقة و أرجلها طويلة و تتدخل الأجنحة عند الراحة و لونها يشبه الرمادي.

الشكل	تواجدها	الطول (ملم)	الطور
	يمكن العثور عليها في التربة بالقرب من الساق و أحياناً على الأوراق الحديدية و رقبة نبات البصل	1.25	البيض
	الأبصال و الأوراق	10-8	اليرقات
		6-3	الكبار

 5458949	وجدت في التربة على عمق 5-10 سم	7	الشرانق
---	--------------------------------	---	---------

### الضرر وأعراض الإصابة:

- تعتبر اليرقات هي الطور الضار للنبات ، حيث تذيب الأبصال و تحفر فيها كما تحفر في الأوراق ، و يختلف الضرر بناء على وقت السنة و الجيل ، و يسبب الجيل الأول ضرراً تزيد نسبته عن 50%
- من أهم أعراض الإصابة ذبول و موت البادرات و النباتات الصغيرة ، و ذبول الأوراق من القمة للقاعدة ، و وجود أنفاق بالأوراق ، و أيضاً وجود اليرقات و العذاري ، و سهولة إقتلاع النباتات.
- تؤدي الإصابة إلى نقص محصول البصل و تدهور نوعيته ، كما تعمل تغذية اليرقات على تجريح الأبصال ، و إحداث و نشر الإصابة ببعض الأمراض الفطرية و البكتيرية.
- تغذية اليرقات على قواعد الأوراق الشمعية و حفرها داخل رفوس البصل و الساق القرصي تحت سطح التربة و بذلك تصفر الأوراق و تذبل و تصبح سهلة النزع و تتعفن و تموت.



## دورة الحياة:

Onion maggot life cycle					
Egg	Larva	Pupa	Adult		
					
When to scout for onion maggot					
April	May	June	July	August	September
early mid late	early mid late	early mid late	early mid late	early mid late	early mid late



تقضي الحشرة الصيف بشكل عذراء بالتربيه أو على مختلفات النباتات المصابة ، و في الخريف تتحول إلى حشرة كاملة و تتزاوج و تضع بيضها قريبا من قاعدة النبات ، أو في شقوق الأرض قريبة من النبات ، كما يوضع البيض أيضا على الأبصال في المراحل المتقدمة من حياة النبات . يفقس البيض بعد 2-7 أيام إلى يرقات لها ثلاثة أعمار تتحول عند تمام نموها بعد 2-3 أسابيع إلى عذاري في التربة المحيطة بالنباتات تعيش لمدة 2-3 أسابيع ثم حشرة كاملة . ويستغرق الجيل الواحد نحو 40 يوما . للحشرة أكثر من جيل في السنة ، و الجيل الأخير هو الذي يسبب تخريبا للأبصال الكبيرة الناضجة . بينما الجيل الأول هو الأشد ضررا . تفضل الحشرة التربة ذات محتوى عالي من المواد العضوية و الرطبة .

## المكافحة:

- الزراعة المبكرة للبذور في سبتمبر على أن تزرع في سطور أو خطوط بدلا من نثرها.
- فحص الشتلات جيدا قبل نقلها من المشتل لزراعتها في الأرض المستديمة و التخلص من الشتلات المصابة بإعدامها حرقا.

- عزق أرض المشتل بعد إفتتاح الشتلات المصابة منها و تركها للشمس لقتل ما قد يوجد بها من عذاري.
- قلع و حرق النباتات المصابة بمجرد ظهورها بالحقل و إتباع دورة زراعية مناسبة إن أمكن ذلك.
- إزالة جميع الأبصال من الحقل عند الحصاد لكي لا تصبح غذاء للحشرة تمكناها من التكاثر عليها بين مواسم الزراعة.
- الزراعة المتداخلة مع الجزر و استخدام المبيدات الحيوية مع الأسمدة العضوية.
- إطلاق ذكور عقيمة من الحشرة و ذلك بمعاملتها بالإشعاع قبل إطلاقها في الحقل.
- تقليل الأضرار الميكانيكية للنباتات في الحقل؛ لأنها تسبب في إنطلاق الرائحة المميزة للثوميات و التي تجذب إليها الحشرة الكاملة.
- المكافحة الكيماوية برش مبيد مناسب مثل كاربودوكس أو ساوند أو أميداكلوبرايدي مع التركيز على قواعد أوراق البصل. أما حقول إنتاج البذور فإنها ترش بعد شهر من الزراعة رشة واحدة.
- تستخدم المبيدات رشا على الأوراق للسيطرة على الذبابة البالغة و للتربة لمكافحة اليرقات.
- استعمال مصائد *Tephri* مع طعم ي تكون أساساً من مستحضر البصل *phenylethanol* 2 في عمليات الرصد و تقليل الكثافة العددية و خفض نسبة الإصابة.
- المبيد الحيوي سبينوساد *Spinosad* مع المصائد *Tephri* أعطى معدل في خفض نسبة الإصابة يليه معاملة المبيد *Spinosad* مع المصائد اللاصقة البيضاء ثم المبيد مع المصائد اللاصقة الزرقاء و أخيراً المبيد مع المصائد اللاصقة الصفراء.

### الفرق بين ذبابة البصل الصغيرة ، و ذبابة البصل الكبيرة:

ذبابة البصل الكبيرة	ذبابة البصل الصغيرة
لا تحدث الإصابة في المشتل و تحدث الإصابة في الحقل أو المخزن	تحدث الإصابة في المشتل أو الحقل أو المخزن
البيات شتوي على هيئة عذاري	البيات صيفي على هيئة عذاري
الحشرة الكاملة ذبابة أكبر حجماً من ذبابة البصل الصغيرة ، جسمها لامع	الحشرة الكاملة ذبابة صغيرة الحجم ، رمادية اللون
فترة النشاط من مايو إلى نوفمبر	فترة النشاط من نوفمبر إلى مارس

## المصادر:

- 1 - عمرو جابر نعمان العواضي (2020) الإدارة المتكاملة لآفات و أمراض البصل في الجمهورية اليمنية.
- 2 - إيمان بدوي مرسى أحمد و آخرون (2014) الحشرات الاقتصادية - كلية الزراعة - جامعة القاهرة.
- 3 - حميد حسين الكريولي (2012) تقويم بعض عناصر المكافحة المتكاملة لذبابة البصل الصغيرة ، قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة بغداد ، مجلة العلوم الزراعية العراقية 43 - (1) عدد خاص.
- 4 - فريال بهجت هرمز و حميد حسين الكريولي(2013) تقييم كفاءة نوعين من المصائد الجاذبة في عمليات الرصد و مكافحة ذبابة البصل في العراق - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة بغداد - مجلة زراعة الراشدين - المجلد 47 الملحق 1
- 5 - حسن سليمان مهدي (2021) الحشرات الاقتصادية " المفاهيم و التطبيقات " كلية الزراعة - جامعة صنعاء.
- 6 - عمرو جابر نعمان العواضي ، العمل الحقلـي في اليمن و التواصل مع المزارعين.
- 7 - الإنترنيـت.

### **8 - Al Bandary F. Al Yousef and Lamya Ahmed Al Keridis (2015):**

**Checklist of the family Anthomyiidae (Diptera) from Saudi Arabia,  
Biology Department, Faculty of Science, Princes Nora University,  
Riyadh, K.S.A, Egypt. Acad. J. Biolog. Sci., 8(2): 25-34 (2015)**

### **9 - Onion Maggot, GARDEN FACTS, University of Wisconsin-Extension.**

### **10 - Whitney S. Cranshaw ( 2004):**

**Onion Maggot, High Plains IPM Guide, a cooperative effort of the  
University of Wyoming, University of Nebraska, Colorado State  
University and Montana State University.**