

تأثير انواع من الطعوم الجاذبة لحشرة الزنبور الاحمر .*Vespa orientalis* L. في بعض مناحل محافظة بابل. (Hymenoptera : Vespinae)

م.م. مريم اقبال حسون د.م. يوسف دخيل راشد أ.م. عباس غانم حمزه
الكلية التقنية المسيب الكلية التقنية المسيب الكلية التقنية المسيب
abbasaghanim1970@yahoo.com

الخلاصة :

اجريت التجربة عام 2016-2017 لأشهر اذار ، نيسان ، ايار ، حزيران في اربع مناحل في محافظة بابل تضم اعداداً من طوائف نحل العسل هي منحل في مشروع المسيب ومنحل في قضاء المحاويل ومنحل في ناحية النيل ومنحل في قضاء المسيب واستخدمت في التجربة مصائد لحشرة الزنبور الاحمر استخدم فيها خمسة انواع من الطعوم الجاذبة هي احشاء السمك ،احشاء الدجاج واللحم المثلوم ورتة الاغنام وطحال الاغنام. اوضحت النتائج تفوق معاملة احشاء السمك في جذب حشرة الزنبور الاحمر حيث بلغ العدد الكلي لأعداد الحشرات المنجذبة 193 و 146 و 137 و 106 حشرة في منحل النيل والمحاويل والمسيب ومشروع المسيب على التوالي ولجميع اشهر التجربة مقارنة بمعاملات اللحم المثلوم التي كانت (139 و 121 و 114 و 97) حشرة ورتة الاغنام التي كانت (124 و 99 و 96 و 79) حشرة وطحال الاغنام (128 و 108 و 88 و 80) حشرة واحشاء الدجاج (120 و 79 و 72 و 53) حشرة في مناطق النيل والمحاويل والمسيب ومشروع المسيب على التوالي .

EFFECT OF BAITs KINDS ON THE ATTRACTION OF THE WASP INSECT *Vespa orientalis* IN SOME OF HONEY BEE HIVES IN BABYLON PROVINCE

Ass.L. Maryam A.Hasson Dr.yousif D. Rashid Ass. Pro. Abbas Gh. Hamzah

ABSTRACT:

The experiment was conducted in 2016-2017 in four dwellings in the province of Babil, it include a number of honey bee colonies in the project off Al- Mussaib dwelling in the district of Mahaweel , in AL- Nile and a dwelling in the Mashroa Al- Mussaib traps were

used for the red wasp insect, five types of attractive the viscera Fish, chicken, lamb meat, sheep meat and spleen meat, three replicates for each taste were used . The results showed that viscera fish were more susceptible to red wasp insects. The total number of insects was 193 insects for AL- Nile for all months of experiment. Among other treatment, the results showed superiority signifacts of the Nile on all apiaries in attracting the red Wasp insect to the taste of the bowels of fish 146, 137, 106 insects for all months experience in Apiaries of Nile, Mahaweel and Mussaib project respectively. Also outperformed all other transactions and all apiaries With 139, 124, 128, 120 insects for the Nile and for the meat, sheep, spleen, and chicken, respectively, and 121, 99, 108, 79 insect for the meadows, meatballs, sheep's lungs, ranking and 114,96, 88,72 insect signifacts Al-Mussaib district and scions All meat, sheep lung, spleen sheep and chicken entrails respectively, and 97.79, 80.53 insect of the apiary project Mussaib and scions meat, sheep lung, spleen sheep and chicken entrails respectively..

كلمات مفتاحية : الزنبور الاحمر ، مصائد ، طعوم ، احشاء السمك

المقدمة :

الكاملة للزنبور الأحمر لونها العام بني مشوب بحمرة والأجنحة لونها بني مشوب بصفرة. كما يوجد اللون الأصفر على جبهة الرأس والحلقة البطنية الأولى. ويوجد اللون الأصفر أيضاً على جانبي الحلقة البطنية الثانية والحلقتين البطنيتين الثالثة و الرابعة ويمكن بسهولة التمييز بين الذكور والإناث في الزنبور الأحمر. حيث أن بطن الذكر تتكون من سبعة عقل وله قرن إستشعار يتكون من ثلاثة عشرة عقلة. أما بطن الأنثى فتتكون من ستة عقل ولها قرن إستشعار يتكون من إثني

تعتبر حشرة الزنبور الاحمر *Vespa orientalis* L. (Hymenoptera : Vespinae) من الحشرات الواسعة الانتشار في اغلب دول العالم حيث تستطيع مهاجمة الحشرات صغيرة الحجم واقتراسها [6]. تبدأ بالظهور في النصف الثاني من شهر شباط حيث تشاهد ملكات الزنبور الاحمر في المناحل . بينما يبدأ ظهور الشغالات في بداية نيسان وتزداد حتى تصل إلى ذروتها خلال اشهر حزيران , تموز , اب . والحشرة

المسيب و في قضاء المحاويل و في ناحية النيل و في قضاء المسيب على نصب مصائد لحشرة الزنبور الاحمر) دون إضافة اي مبيد كيميائي خوفا على تسمم النحل والاكتفاء بقتل الزنابير المنجذبة يدوياً) خلال فترة اجراء البحث.

تحضير مصائد حشرة الزنبور الاحمر: تم تحضير مصائد حشرة الزنبور الاحمر محليا من الخشب والمشبك المعدني (مانع الذباب والبعوض) وقياسات 30× 30× 30 سنتيمتر مع وجود فتحة مخروطية من الاسفل تسمح بدخول حشرة الزنبور ولا تسمح بخروجه مع وجود باب صغيرة من الاعلى لوضع الطعوم الجاذبة وغلقها بعد وضع الطعم.

تحضير الطعوم الجاذبة : تم الحصول على الطعوم الجاذبة من محلات القصابة ومجازر الدواجن ووضعت في المصائد بدون استخدام المبيدات الكيميائية مع مراعاة تبديلها كل اسبوع او في حال نفاذها او تلفها .

التحليل الاحصائي : صممت التجربة وفق تصميم تام التعشبية CRD باستخدام ثلاث مكررات لكل طعم ولكل منحل وتم حساب معدلات اعداد حشرات الزنبور الاحمر المنجذبة للطعوم المختلفة لكل اسبوع و لكل شهر من اشهر اجراء التجربة وتم حساب اقل فرق معنوي تحت مستوى 0.05 وحسب البرنامج الاحصائي SPSS [1].

عشرة عقلة [2] كما يهاجم ثمار العنب والتين والتمر والخوخ في العراق مسببا اضرار كبيرة لها ويهاجم المناحل بأعداد كبيرة حيث يفترس الشغالات السارحة في الحقول ليحملها الى اعشاشه لتغذية اليرقات عليها ويهاجم النحل عند لوحة الطيران ومدخل الخلايا وبالقرب من مصادر المياه [3].

ويقوم كذلك بمهاجمة بساتين النخيل والعنب قبل وبعد الجني مسببا خسائر كبيرة [7،5] كما انه يهاجم ملكات النحل العذارى اثناء طيران التلقيح من اجل اقتراسها والتغذي عليها [4].

ونظرا للضرر الذي تحدثه حشرة الزنبور الاحمر على بساتين الفاكهة وخلايا نحل العسل , فقد استخدمت العديد من الطرق للحد او القضاء عليها ومنها الطرق الميكانيكية واستخدام المصائد الحاوية على طعوم جاذبة مثل اللحم والسمك بدون استخدام المبيدات الكيميائية والقسم الاخر يستخدم مع الطعوم مواد كيميائية لقتل هذه الحشرة [8].

هدفت الدراسة الى اختيار انواع من الطعوم الجاذبة في مصائد الزنبور الاحمر خلال فترة تلقيح ملكات نحل العسل وفترة جمع العسل .

المواد وطرق العمل :

تهيئة خلايا النحل :- تم الاتفاق مع اصحاب اربع مناحل في مناطق مختلفة من محافظة بابل هي منحل مشروع

النتائج والمناقشة :

يبين جدول (2) تفوق معاملة احشاء السمك كطعوم جاذبة لحشرة الزنبور الاحمر حيث بلغ العدد الكلي للحشرات المنجذبة 146 حشرة في حين بلغ عدد الحشرات المنجذبة نحو طعوم اللحم المثلوم، رئة الاغنام، طحال الاغنام واحشاء الدجاج 121، 99 ، 108 ، 79 حشرة على الترتيب ويعزى السبب لانبعاث الزيوت الطيارة من احشاء السمك وكذلك المحتوى البروتيني فيها.

يبين جدول (3) زيادة في اعداد حشرة الزنبور الاحمر المنجذبة لطعوم احشاء السمك وتفوقها على باقي المعاملات حيث بلغ عدد الحشرات المنجذبة 137 حشرة فيما بلغت اعداد الحشرات المنجذبة للطعوم الاخرى (اللحم المثلوم ، رئة الاغنام ،طحال الاغنام واحشاء الدجاج) 114، 96، 88 ، 72 حشرة على الترتيب ويعتقد ان السبب في زيادة الاعداد المنجذبة هو لوجود الزيوت الطيارة والمواد البروتينية الموجودة في احشاء السمك والتي فضلتها حشرة الزنبور ال يبين جدول (4) تفوق معاملة طعوم احشاء السمك على جميع المعاملات في عملية جذب حشرة الزنبور الاحمر حيث بلغ مجموع معدلات الحشرات المنجذبة نحوها 106 حشرة لجميع الاسبوع في حين بلغ مجموع المعدلات لانجذاب حشرة الزنبور الاحمر نحو الطعوم الاخرى 97 ، 79 ، 80 ،

يبين جدول (1) ان معدل انجذاب حشرة الزنبور الاحمر الى طعوم احشاء السمك قد تفوق على جميع المعاملات حيث بلغ المجموع الكلي 193 حشرة خلال فترة الدراسة في حين بلغت الاعداد المنجذبة للطعوم الاخرى 139 ، 124 ، 128، 120 لطعوم اللحم المثلوم ، رئة الاغنام ، طحال الاغنام واحشاء الدجاج على الترتيب وقد يعود سبب انجذاب الحشرة الى طعوم احشاء الاسماك الى وجود المواد الجاذبة والزيوت الطيارة الموجودة في احشاء السمك والى وجود مواد بروتينية عالية موجودة في غذاء الاسماك عند التربية ويعود السبب في وجود اعداد كبيرة من حشرة الزنبور في هذا المنحل لوجود البساتين الكبيرة والمتروكة بدون تنظيف و بدون مكافحة كيميائية مما ادى الى بناء مستعمرات لهذه الحشرة بالقرب من المناحل ولهذه الاعداد الكبيرة تأثير في خفض اعداد شغالات نحل العسل خلال موسم فيض العسل وكذلك على تلقيح ملكات نحل العسل خلال فترة التلقيح (شهر اذار ، نيسان) حيث يتم افتراس الملكات العذارى اثناء طيرانها للتلقيح . ووجود مثل هذه المصائد وهذه الطعوم ضرورية في المناحل للتقليل من الحشرات المفترسة والتي تؤثر في حالة تواجدها على قوة طوائف النحل و المحافظة على الطائفة من التدهور .

مكان ملائم لبناء مستعمرات الزنبور الاحمر ولكثرة
الادغال في الحقول المجاورة والغير خاضعة لعمليات
المكافحة الكيميائية وتواجد الكثير من المناحل في
المنطقة مما يجعلها مستهدفة من قبل حشرة الزنبور
الاحمر .

53 حشرة لجميع الاسبوع لطعوم اللحم المثروم ، رثة
الاغنام ، طحال الاغنام و احشاء الدجاج على الترتيب
وقد يعزى انجذاب حشرة الزنبور الاحمر بأعداد كبيرة
نحو طعوم احشاء السمك لوجود الزيوت الطيارة
والمحتوى البروتيني العالي ويعتقد ان السبب في تواجد
اعداد كبيرة من حشرة الزنبور الاحمر في المنطقة
لتواجد المبازل المحيطة بالحقول الزراعية والتي تكون

جدول (1) يبين معدل إنجذاب حشرة الزنبور الاحمر للطعوم المختلفة في منحل النيل

مجموع حشري	شهر																نظ				
	حزيران					ايار				نيسان				اذار							
	مجموع	اسبوع رابع	اسبوع ثالث	اسبوع ثاني	اسبوع اول	مجموع	اسبوع رابع	اسبوع ثالث	اسبوع ثاني	اسبوع اول	مجموع	اسبوع رابع	اسبوع ثالث	اسبوع ثاني	اسبوع اول						
L.S .D للطعم وم 19. 34 للفترة ات 2.7 8 للتدا خل 1.5 6	13 9	5 7	1 5	1 5	1 4	1 3	4 1	3 3	1 1	9 9	8 8	2 7	8 8	7 7	6 6	1 4	6 6	5 5	4 4	4 4	لحم مثروم
	19 3	7 3	2 1	1 9	1 7	1 6	5 2	1 5	1 3	1 2	1 2	4 0	1 1	1 0	1 0	9 8	2 8	8 8	7 7	7 6	احشاء سمك
	12 4	4 8	1 3	1 2	1 2	1 1	3 8	1 1	1 0	9 9	8 8	2 3	7 7	6 6	5 5	1 5	4 4	4 4	4 4	3 3	رثة اغنام
	12 8	5 0	1 3	1 3	1 2	1 2	3 9	1 1	1 1	9 9	8 8	2 4	7 7	6 6	6 6	5 5	1 5	5 5	4 4	3 3	طحال اغنام
	12 0	4 7	1 3	1 2	1 1	1 1	3 6	1 0	9 9	8 9	9 9	2 3	7 7	7 7	4 4	5 4	1 4	4 4	3 3	4 3	احشاء دجاج

جدول (2) يبين معدل إنجذاب حشرة الزنبور الاحمر للطعوم المختلفة في منحل المحاصيل

جدول (3) يبين معدل إنجذاب حشرة الزنبور الاحمر للطعوم المختلفة في منحل المسيب

L.S.D.L.S.D.الخط	المجموع	شبه													الخط							
		خيزران					البار				تبيسان					اذار						
		المجموع	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل	المجموع	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل	المجموع	اسبوع رطل	اسبوع رطل		اسبوع رطل	اسبوع رطل	المجموع	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل	اسبوع رطل
		الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية		الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية
الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية	الكمية		
124	4	14	3	96	80	72	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
4	3	4	1	3	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
3	2	3	1	7	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	2	3	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
2	2	3	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	34	0	37	30	30	3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
1	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

انجذاب حشرة الزنبور الاحمر للطعوم
زنبور الاحمر المسيب

جدول (4) يبين معدل إنجذاب حشرة الزنبور الاحمر للطعوم المختلفة في منحل مشروع المسيب

L.S .D للطعوم وم 4.7 7 للفترات 2.6 7 للتدات خل 1.4 4	مجموع أسبوع رابع أسبوع ثالث أسبوع ثاني أسبوع أول	شهر												نظ م	انجذاب الزنبور للطعوم زنبور / اسبوع						
		حزيران				ايار				نيسان						اذار					
		مجموع	أسبوع رابع	أسبوع ثالث	أسبوع ثاني	أسبوع أول	مجموع	أسبوع رابع	أسبوع ثالث	أسبوع ثاني	أسبوع أول	مجموع	أسبوع رابع			أسبوع ثالث	أسبوع ثاني	أسبوع أول			
97	30	8	8	8	6	26	7	7	6	6	21	5	6	5	5	20	5	5	5	5	لحم مشروم
106	33	11	9	7	6	27	8	6	7	6	24	7	6	6	5	22	7	7	4	4	احشاء سمك
79	26	8	7	6	5	19	6	5	4	4	17	4	5	4	4	17	5	4	4	4	رنة اغنام
80	28	9	7	7	5	19	5	5	5	4	16	4	4	4	4	17	5	5	4	3	طحال اغنام
	23	6	6	6	5	11	3	3	3	2	9	2	3	2	2	10	3	3	2	2	احشاء دجاج

- external genitalia of the different
casts of *Vespa orientalis*
(Hymenoptera: Vespidae). J. Egypt.
Ger. Soc. Zool. 45E, 198-207.
6. Bilò B. M., Rueff F., Mosbech H.,
Bonifazi F., Oudeelberink J. N. G.,
Birnbaum J., Bucher C., Forster J.,
Hemmer W., Incorvaia C., Kontou-
Fili K., Gawlik R., Muller U.,
Fernandez J., Jarish R., Jutel M.,
Wuthrich B., 2005.- Diagnosis of
Hymenoptera Venom Allergy- 60:
1339-1349.
7. Gomaa, AM and Abdel-Wahab, TE
(2006). Seasonal abundance and the
efficiency of yeast liquid culture
(*Candida tropicalis*) as bait for
capturing the Oriental wasps (*Vespa*
orientalis L.) under Egyptian
environment. J. Appl. Sci., 15:1042-
1046.
- المصادر
1. الراوي , خاشع محمود, وخلف الله , عبد العزيز
محمد . 2000 . تصميم وتحليل التجارب
الزراعية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مديرية دار الكتب للطباعة والنشر / جامعة
الموصل . 288 ص .
2. الكثيري , حسين عبد الله و خنّيش , محمد سعيد
2013. المكافحة المتكاملة لدبور البلح في
مناحل وادي حضرموت – اليمن, مركز نحل
العسل – جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا ,
حضرموت – الجمهورية اليمنية – بحث علمي .
3. الكناني , محمد عبد الجليل والمهداوي قاسم
حسن . 2011. الضرر الاقتصادي للزنبور
الاحمر والزنبور الاصفر على ثمار العنب في
وسط العراق . مجلة ديالى للعلوم الزراعية
(2)3 : 222-216 .
4. عبد السلام , احمد لطفي . 1990. تربية النحل
وادارة المناحل في مصر والبلاد العربية . مكتبة
الانجلو المصرية , مصر , 426 ص .
5. Azza, A. Awad (2003).
Ultrastructural studies on the

8. REED H. C., LANDOLT P. J,
2002.- Trap response of Michigan
social wasps (Hymenoptera:
Vespidae) to the feeding attractants
acetic acid, isobutanol and heptyl
butyrate.- The Great Lakes
Entomologist,35(1): 71