

## **The Knowledge level for owners of pomegranate trees orchards about pomegranate fruits worm Ectomyelois ceratoniae and some methods of its controlling in Al-Hurr district / Karbala**

**المستوى المعرفي لدى أصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها في منطقة الحر / كربلاء (*Ectomyelois Ceratoniae*)**

حسن راضي عيسى الخزاعي

د. بيان عبد الجبار السعدي  
دائرة الارشاد والتوجيه الزراعي/ المركز الارشادي التدريسي الزراعي – كربلاء

التخصص الدقيق / الارشاد التخصصي

البريد الالكتروني / [hassan.radhi1@yahoo.com](mailto:hassan.radhi1@yahoo.com)

البحث مستل

### **الخلاصة :**

استهدف البحث تحديد المستوى المعرفي لأصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها ، وكذلك التعرف على أهم المشكلات التي تواجه أصحاب بساتين أشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان (*Ectomyelois ceratoniae*).

ولتحقيق أهداف البحث أعدت استنارة استنباتية تكونت من جزئين ، تضمن الجزء الأول منها على اختبار لقياس المستوى المعرفي أشتمل على (46) فقرة موزعة على (4) محاور ضمن مجالين: مجال المعرفة بالحشرة وتضمن محورين : أ- وصف الحشرة (12) فقرة ، ب- تشخيص أمراض الإصابة بالحشرة (12) فقرة، ومجال المعرفة بالمكافحة تضمن محورين : أ- المكافحة الزراعية (10) فقرات ، ب- المكافحة الكيميائية (12) فقرة ، وبلغت الدرجة العليا للاختبار (46) ودرجته الدنيا (صفرًا). أما الجزء الثاني من الاستنباتة تضمن المشكلات التي تواجه أصحاب بساتين أشجار الرمان في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان (*Ectomyelois ceratoniae*).

جمعت البيانات في تموز وأب - 2014 بوساطة الاستنباتة وبطريقة المقابلة الشخصية خلال اخذ عينة عشوائية طبقية تناسبية بنسبة (5%) وبواقع 56 مبحوثاً اختبروا من (50%) من الجمعيات التعاونية الفلاحية التابعة لمنطقة الحر / كربلاء وبواقع جماعتين ، وبعد (1128) صاحب بستان.

وقد أظهرت نتائج البحث ان متوسط درجات المستوى المعرفي لعموم المبحوثين بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها بلغ (21,8) درجة ، وإن (50%) منهم كانت درجات معرفتهم ضمن المستوى المعرفي المتوسط ، كما أظهرت النتائج يوجد مستوى معرفي منخفض والمتوسط للمبحوثين في مجال المعرفة بالحشرة بنسبة (83,9 %) ، وجود مستوى معرفي متوسط في مجال مكافحة الحشرة بنسبة (51,79 %) ، فضلاً عن وجود مستوى معرفي متوسط في كل محور من محاور المكافحة وبنسبة (57,1 %) في محور المكافحة الزراعية و (55 %) في محور المكافحة الكيميائية. أما بالنسبة للمشكلات التي تواجه أصحاب البساتين في مجال مكافحة الحشرة فقد أظهرت النتائج بان مشكلة ضعف الاتصال بين أصحاب بساتين أشجار الرمان والمرشدين الزراعيين جاءت بالمرتبة الأولى ، بينما جاءت مشكلة عدم تغطية البرامج الزراعية الإذاعية والتلفزيونية المتعلقة بالحشرة اعلاه وطرائق مكافحتها بالمرتبة الأخيرة .

لذلك يتطلب قيام جهاز الإرشاد الزراعي بوضع البرامج الإرشادية الفاعلة والهادفة كالدورات التدريبية والندوات الإرشادية وغيرها لغرض الارتقاء بمستوى المعرفة والخبرة لدى أصحاب بساتين أشجار الرمان بالحشرة اعلاه وطرائق مكافحتها ، فضلاً عن ضرورة توفير إعداد كافية من الملاكات الإرشادية المتخصصة والمدربة للاتصال بأصحاب بساتين أشجار الرمان ومتابعة أعمالهم الحقلية ، وكذلك قيام وزارة الزراعة ممثلة بدائرة وقاية المزروعات والشركة العامة للتجهيزات الزراعية بتزويد أصحاب بساتين أشجار الرمان بالمبيدات المناسبة وبأسعار مدرومة.

### **Abstract**

This study aimed to determine the knowledge level for owners of pomegranate trees orchards on the worm fruits of pomegranate , some methods of control , determine the level of knowledge in each of the field of the insect, the area of some of the methods of control, determine the level of knowledge in each axis of insect control as well as to identify the most important problems that facing those owners in Al-Hurr district / Karbala in the field of combating insect worm pomegranate fruits..

In order to achieve the objectives of the research, a questionnaire has been prepared that consisted

of two parts, the first part included the test to measure the level of knowledge included (46) items distributed on (4) axes within two fields:

- 1- knowledge on the insect which consisted of two axes: {a- description of the insect (12) item, b- diagnose the symptoms of infestation (12) item}.
- 2- knowledge on insect Control that included two axes: {a- agricultural pest control (10) items, b- chemical control (12) item}, the maximum degree of the test has reached (46) and the minimum zero. While the second part of the questionnaire included the problems that facing the owners of pomegranate trees orchards in the field of controlling worm of pomegranate fruits.

Data were collected in July and August - 2014 through personal interviews by taking a stratified random proportional sample with (5%) represent (56) individual which selected from (50%) of the agricultural cooperative societies that belong to Al- Hurr district / Karbala by two societies and (1128) orchard owners.

the results study revealed that the average degrees of the knowledge level of the whole respondents on worm fruits of pomegranate and some methods of control it was (21.8) degrees, and (50%) of the sample their knowledge within the average level , and the results showed the presence of low and medium level of knowledge among the respondents in knowledge about insect with a rate of (83.9%), and the presence of cognitive level of average reported by the respondents in the insect control by (51.79%), as well as having an average level of knowledge in each axis of control by (57.01%) at agricultural pest control and (55% ) in the axis of chemical control. The problems, the results showed that the problem of poor communication between the owners of pomegranate trees orchards and agricultural extension workers came at the first of the problems, while lack of coverage of radio and TV programs related to pomegranate worm fruits and methods of control it came among the last rank of the problems. The study has recommended the need for active and objective agricultural extension programs (training courses, seminars, etc.) to be done by the agricultural extension system for the purpose of improving the knowledge and expertise of the owners of orchards trees of pomegranate with the worm fruit and methods of control it, as well as the need to provide sufficient numbers of extension agents specialized and trained to contact the owners of pomegranate trees and follow their requirements .The researcher also recommended the need for the Ministry of Agriculture represented by the Directorate of Plant Protection and the General Company for Agricultural Supplies to provide owners of pomegranate orchards with the appropriate pesticides at subsidized prices.

#### **مقدمة البحث ومشكلته :**

يُعد الرمان ( *punica granatum* ) من أشجار الفاكهة المعمرة النفضية التي تعود إلى العائلة الرمانية ( punicaceae )، إذ يوجد من هذه العائلة نوعين من الرمان أحدهما تؤكل ثماره والأخر يزرع كنبات الزينة (1). وقد ذكر الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم بقوله تعالى ( فِيهَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرَمَانٌ ) (الرحمن: آية:68)، و قوله عز وجل: (وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالرِّيَبُونَ وَالرُّمَانُ مُسْتَبَّنَةٍ وَغَيْرُ مُسْتَبَّنَةٍ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَتَّسِعُ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ) (الأعراف: 99 ) ، وقال عز وجل: (وَهُوَ الَّذِي انشَأَ جَنَّاتٍ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرُ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّحْلُ وَالزَّرْعُ مُحْتَلِّاً أَكْلَهُ وَالرِّيَبُونَ وَالرُّمَانَ مُسْتَبَّنِي وَغَيْرُ مُسْتَبَّنِي كُلُّوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَأَثْوَرُهُ حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا شُرْفُوا إِلَيْهِ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ) (الأنعام: 141). وهذا دليل على المكانة الكبيرة للرمان لما لها من أهمية اقتصادية وصناعية وغذائية وطبية، "إذ تبرز أهميتها الاقتصادية بطول الفترة الزمنية التي تُعرض فيها في الأسواق، فنضج التamar يبدأ من أوائل الصيف وحتى منتصف الشتاء، في الوقت الذي تكون فيه قد اختفت أغلب ثمار الفاكهة، وتتميز ثمارها بتحملها للنقل لمسافات طويلة ويمكن حزنها بطرق متعددة، فضلاً عن أنها تدخل في عدة صناعات كدباغة الجلد وتحضير نوع من الحبر الذي لا يفقد لونه لمدة طويلة" (2) .

أما قيمتها الغذائية فتاتي من خلال احتواء الثمرة على نسبة لا يزيد بها عن الفيتامينات والأملاح المعدنية و 16% من السكر الأحادي، فكل 100 غ من لب الثمار ( الحبات ) يحتوي على 82,3 % ماء، يتحرر منه 63 سعره حراري، كما تحتوي على 5% غ بروتين و 0,32 غ دهون و 16,4 غ كاربوهيدرات، و 4 ملغم من فيتامين C، 3ملغم من الكالسيوم، 8 ملغم من الفسفور، 259 ملغم من البوتاسيوم، ونسبة 0,5 – 0,2 % من الأحماض العضوية (3) ، فضلاً عن احتواها على مادة التаниن بنسبة متفاوتة في الأجزاء المختلفة منها الجذور والسيقان والأوراق والأزهار والثمار، إذ تبلغ نسبة التаниن بين 20-30% (4) .

أما بالنسبة إلى قيمتها الطبية فيستخدم قشور الرمان وشحمة (الأعشية الموجودة بين الفصوص) لعلاج فرحة الجهاز الهضمي ودبغ ظهارة المعدة كما جاء في القول المأثور للإمام علي (عليه السلام) : (كروا الرمان بشحمه فإنه دباغ للمعدة) ، ويستخدم شراب الرمان ومسحوق القشور والساقي والجذور في علاج الإسهال لأنه يعمل على تغيير طبيعة بروتينات الأمعاء ويقلل من ارتشاح السوائل فضلاً عن أنه يقتل الجراثيم المرضية ويمتص السموم الجرثومية كذلك يفيد نقىع قشور الرمان في طرد الديدان الشريطية وقاتل للطفيليات كما يفيد في علاج البواسير ، ويفيد قشور الرمان ممزوجاً بالتمر في علاج التقيؤ ، ويستخدم مغلي أزهار الرمان لعلاج التهابات اللثة والتخرمات اللثوية ورائحة الفم ، كما أن الرمان يعمل كمضاد لتصلب الشرايين عند الأشخاص الأصحاء أو الإصابة بأمراض القلب لكونه يخفض من مستوى الكوليسترول الضار في الجسم ويرفع من الكوليسترول المفید، وأن عصير الرمان ممزوجاً بالعسل يفيد في تهدئة الأعصاب والإرهاق ، وأكملت بعض الدراسات الحديثة أن الرمان يحتوي على فعالية كبيرة مضادات للأكسدة ويعمل على تحسين كمية ونوعية الخلايا المنوية كما يحتوي على عناصر مضادة للسرطان ولا سيما سرطان البروستات، فضلاً عن كونه فاكهة مطهرة للدم ومنظفة لمجاري التنفس كما تساعد على هضم الأطعمة الدسمة بشكل جيد وتنظيف الأمعاء من الجراثيم المرضية والسموم الجرثومية (5) .

ويعتقد أن ايران هو الموطن الأصلي للرمان ، وانتشرت زراعته بعد ذلك في البلاد العربية ، ثم إلى الأنجلترا عندما قام العرب بفتحها ، وبعد ذلك انتشرت في كل من اليونان وإيطاليا والمكسيك والذي انتقل عن طريقها إلى الولايات المتحدة الأمريكية (3) . وفي العراق يكتسب الرمان أهمية فاقعة بين أشجار الفاكهة الأخرى ، إذ تقدر اعداده بـ(5192756) شجرة موزعة على محافظات المنطقة الوسطى والشمالية (6) . وعلى الرغم من أهمية الرمان كأحد الأغذية المهمة في سلة المستهلك العراقي إلا ان انتاجه لا يفي بحاجات السوق العراقية ويعوض النقص عن طريق الاستيراد من الدول العربية ولا سيما في السنوات الأخيرة بعد انخفاض كميات الانتاج بشكل ملحوظ. إذ على سبيل المثال بلغ انتاجها لعام 2012 (142648) طن ، وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (27,5) كغم (6) .

هذا بالنسبة لعموم البلد أما فيما يخص كربلاء فلم يكن الانتاج والإنتاجية مختلفان كثيراً في عام 2010 كان الانتاج (6198) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,5) كغم وفي عام 2011 كان الانتاج (6055) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,3) كغم ، أما في عام 2012 كان الانتاج (5348) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,1) كغم، علماً أن عدد الأشجار كان ايضاً في تدني والتي تقارب (495091) و (492306) للاعوام 2010 و 2011 و 2012 على التوالي (7) .

أما بالنسبة لمنطقة الحر التابعة لكربلاه وعلى الرغم من كثرة أشجار الرمان المزروعة فيها والتي تقدر عدد الأشجار فيها بـ (96397) شجرة و (96875) شجرة و (92585) شجرة للأعوام (2010) و (2011) و (2012) على التوالي، إلا أن الانتاج والإنتاجية فيها ما تزال متذبذبين، فهي عام 2010 كان الانتاج (1210) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,5) كغم وفي عام 2011 كان الانتاج (1204) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,5) كغم، وفي عام 2012 كان الانتاج (1138) طن وبمتوسط إنتاجية للشجرة الواحدة بلغت (12,3) كغم (8) .

ان هذا الانخفاض في إنتاجية الرمان يمكن ان يعود إلى عوامل عدة منها اصابة شجرة الرمان بالأفات الزراعية ومن بين هذه الأفات دوده ثمار الرمان (*Ectomyelois ceratoniae*) التي تُعد من الأفات الخطيرة والمنتشرة في جميع مناطق زراعة الرمان في العراق حيث تحدث خسائر كبيرة في ثمار الرمان وتتراوح نسبة الإصابة من 10 % في شمال العراق إلى 80 % في الوسط ، ويزداد متوسط الإصابة بهذه الحشرة من 20% في الأجيال المبكرة إلى أكثر من 80% في الأجيال المتأخرة، ووجد أن نسبة الإصابة في البساتين المهمة بلغت 40,9% في بداية عقد الثمار إلى 94% عند وقت الجني، وبقابلها 60,6% إلى 23,6% في البساتين المعتنى بها. وتعود أصناف الرمان راوة عديم البذور، بدرة رقم 4، حلو ديالي والسليمي من أكثر الأصناف حساسية للإصابة بهذه الحشرة في حين أن الصنف منتخب زعفرانية الأقل إصابة بها. كما وجد أن الرمان متوسط الحجم يصاب أكثر من بقية الأحجام (9) .

ولكي يستطيع أصحاب بساتين أشجار الرمان السيطرة على دودة ثمار الرمان والحد من انتشارها لابد ان يكونوا على دراية ومعرفة بهذه الحشرة وطرق مكافحتها ، إذ أشارت إحدى الدراسات إلى ان حماية أشجار بساتين الفاكهة من الأفات الزراعية ومخاطرها يتطلب تطوير معارف أصحاب بساتين الفاكهة في مجال الأفات ومخاطرها وتشخيصها والطرق الحديثة في مكافحتها (10)، إذ أن زيادة المعرفة لأصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها واتباع الأساليب العلمية الصحيحة في مكافحتها يؤدي إلى زيادة الانتاج والإنتاجية مما ينعكس ايجاباً على مستوى الدخل لدى أصحاب هذه البساتين وكذلك الاقتصاد الوطني.

وبناءً على ما تقدم ونظراً لأهمية تحديد مستوى معرفة أصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها في التخطيط للبرامج الارشادية في هذا المجال ، لذا تستهدف الدراسة التالية :

1- تحديد المستوى المعرفي لأصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها في منطقة الحر / كربلاء .

2- التعرف على أهم المشكلات التي تواجه أصحاب بساتين أشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان.

**فرضيات البحث :**

- انخفاض المستوى المعرفي لأصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها في منطقة الحر / كربلاء .

**3- منهجية البحث:**

يأتي هذا البحث في إطار البحوث المسحية التي تقع ضمن المنهج الوصفي، الذي يستهدف الكشف عن مدى معرفة أصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها من خلال الوصول إلى البيانات التي تحدد ذلك المستوى.

**2- منطقة إجراء البحث:**

تم اختيار منطقة الحر / كربلاء منطقة لإجراء البحث، وذلك لوجود عدد كبير من أشجار الرمان، فضلاً عن حدوث اصابات عالبة بحشرة دودة ثمار الرمان (11).

**3- مجتمع البحث:**

شمل مجتمع البحث جميع أصحاب بساتين أشجار الرمان المنتسبين للجمعيات التعاونية الفلاحية التابعة لمنطقة الحر / كربلاء والبالغ عددهم (1784) صاحب بستان (11) في الموسم الزراعي 2013-2014 يتوزعون على (4) جمعيات فلاحية وهي (المهدي، الكمالية، الفريحة وجمعية التحرير) كما في الجدول (1).

**جدول(1) أعداد أصحاب بساتين أشجار الرمان في الجمعيات التعاونية الفلاحية التابعة لمنطقة الحر / كربلاء :**

اسم الجمعية	عدد أصحاب بساتين أشجار الرمان
المهدي	1048
الكمالية	406
الفريحة	250
التحرير	80
المجموع	1784

**عينة البحث:**

1- اختيرت عينة عشوائية بنسبة (50%) من الجمعيات الفلاحية التابعة لمنطقة الحر وشملت جمعية المهدي وجمعية التحرير .

2- اختيرت عينة عشوائية تتناسبية من أصحاب بساتين الرمان في الجمعياتتين المسؤولتين بالبحث وبنسبة (56%) وبواقع (56) صاحب بستان كما في الجدول (2):

**جدول(2) : توزيع عينة البحث**

اسم الجمعية	عدد أصحاب بساتين أشجار الرمان	العينة
المهدي	1048	52
التحرير	80	4
المجموع	1128	56

**إعداد أدلة جمع البيانات (الاستبانة):**

مرت عملية إعداد الاستبانة والتي تعد "أحدى الوسائل الجيدة التي يمكن من خلالها الحصول على البيانات المطلوبة لتحقيق أغراض البحث العلمي، بسلسلة من المراحل على النحو الآتي :

**المرحلة الأولى : إعداد الاستبانة بصورةتها الأولية .**

في ضوء الدراسات السابقة والنشرات الإرشادية ذات الصلة بموضوع البحث وآراء مجموعة من الخبراء المختصين في مجال وقاية المزروعات، تم تحديد إعداد اختبار لقياس معرفة أصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها بصورةها الأولية ، والذي تكون من (46) فقرة توزعت على مجالين هما: مجال المعرفة بالحشرة ، والذي تكون من محورين هما: وصف الحشرة (12) فقرة، اعراض الاصابة بالحشرة (12) فقرة ، ومجال المعرفة بالمكافحة ، والذي تكون من محورين هما : المكافحة الزراعية (10) فقرات، والمكافحة الكيميائية (12) فقرة .

اما بالنسبة للمشكلات فقد اشتمل على (10) مشكلات والتي تم تحديدها من خلال لقاءات الباحث مع أصحاب بساتين اشجار الرمان والعاملين في شعبة زراعة المركز التابعة الى منطقة الحر / كربلاء .

**المرحلة الثانية : تطوير الاستبانة**

عرض الاستبانة بصورتها الأولية على الخبراء المتخصصين في مجال الارشاد الزراعي ووقاية المزروعات (كلية الزراعة - جامعة بغداد - قسم الارشاد وقسم وقاية المزروعات) وذلك بهدف التعرف على درجة موافقهم على مكوناتها، وما يتطلبه من تعديلات للخروج بالصيغة النهائية قبل عرضها على المبحوثين، وذلك في ضوء مقياس موافقة تتكون من ثلاثة اختبارات، موافق، موافق مع اجراء التعديل، غير موافق، وقد حددت تلك الاختبارات بالأوزان الآتية (2، 1، صفر) درجة على التوالي، ان الغرض من عرض الاستبانة بصورتها الاولية على الخبراء يهدف لفحص الصدق الظاهري وصدق المحتوى لها .

**المرحلة الثالثة : إعداد الاستبانة بصورتها النهائية :**

في ضوء مقارنة متوسط درجة موافقة الخبراء على مجالات ومحاور وفترات الاستبانة مع عتبة القطع فإن جميع مكونات الاستبانة (المجالات والمحاور والفترات) قد حصلت على درجة أعلى من عتبة القطع والبالغة (75%)، اذ تم اجراء بعض التعديلات الطفيفة في صياغة بعض الفترات ، وبذلك بقيت جميع مجالات ومحاور وفترات اختبار المعرفة بصيغتها النهائية كما في الجدول (3)، فضلا عن بقاء جميع فترات المشكلات دون اجراء أي تغيير عليها من حيث الحذف والإضافة .

**جدول (3): توزيع المجالات والمحاور والفترات لاختبار معرفة أصحاب بساتين اشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها بصيغتها النهائية**

نسبة فترات المحاور %	عدد الفترات	المحاور	المجالات	ت
26	12	المعرفة بوصف الحشرة	المعرفة بالحشرة	1
26	12	المعرفة بأعراض الإصابة بالحشرة		
22	10	المعرفة بالمكافحة الزراعية	المعرفة بالمكافحة	2
26	12	المعرفة بالمكافحة الكيميائية		
100	46		<b>المجموع</b>	

**جمع البيانات:**

جمعت بيانات البحث من خلال استماراة استبيان بطريقة المقابلة الشخصية مع المبحوثين لمدة من 7/8/2014 - 15/8/2014 من العينة البالغ عددها 56 مبحوثا.

**تبسيب وتحليل البيانات:**

بعد الانتهاء من عملية جمع البيانات تم تفريغ الاستبيانات واستخدم برنامج spss الاحصائي لتحليل بيانات البحث ومعالجتها احصائياً. وبعد ذلك تم تنظيم البيانات في جداول لكي يتم عرض النتائج وتفسيرها. وكانت عملية تبسيب وتحليل البيانات بالصورة الآتية:

"أولاً": مستوى معرفة أصحاب بساتين اشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها : تم إعطاء المبحث درجة (1 وصفر) لكل فقرة ، في حالة الإجابة الصحيحة يعطى (1) ، وفي حالة الإجابة الخاطئة يعطي (صفر)، وبما أن الاستمارة تحتوي على(46) فقرة فأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المبحث (46) واقل درجة هي (صفر) ، وبذلك يتراوح المقياس ما بين (صفر - 46) درجة

"ثانياً": المشكلات التي تواجه أصحاب بساتين اشجار الرمان:

لقد تم اعطاء الاوزان الآتية (4، 3، 2، 1) لمستويات مقياس المشكلات التي تواجه اصحاب بساتين اشجار الرمان وهي (كثيرة الاهمية، متوسطة الاهمية، قليلة الاهمية، غير مهمة) على التوالي ، ولتحديد اي من المشكلات اكثر اهمية من قبل اصحاب بساتين اشجار الرمان ، فقد تم ترتيبها تنازلياً بحسب المعدل الموزون لكل مشكلة .

**النتائج والمناقشة :-**

1- تحديد المستوى المعرفي لأصحاب بساتين اشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها : أظهرت نتائج البحث بأن أعلى قيمة رقمية للمستوى المعرفي لاصحاب بساتين اشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها بلغت (32) درجة، اما ادنى قيمة رقمية فقد بلغت (13) درجة، بمتوسط معرفة مقداره (21,8) درجة وبأنحراف معياري قدره ( 5,3 ) ، على مقياس معرفة تراوحت درجاته بين ( 0 - 46 ) وعدد فتراته ( 46 ) فقرة. وقد صنف المبحوثون وفقاً لمستواهم المعرفي الى ثلاثة فئات ( منخفض - متوسط - عالي ) وكما موضح بالجدول ( 4 ) :

**جدول ( 4 ) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستواهم المعرفي بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها**

S.D	$\bar{X}$	معدل المعرفة	%	العدد	حدود الفئات
5,3	21,8	15,94	30,4	17	منخفض (13-19)
		22,14	50	28	متوسط (20-26)
		30,18	19,6	11	عالي (27-33)
			100	56	المجموع

يشير الجدول أعلاه بأن أعلى نسبة من المبحوثين تقع ضمن المستوى المعرفي المتوسط بمقدار ( 50 %) وبمعدل معرفة مقداره ( 22,14 ) وهذا يعني أن نصف المبحوثين يوصف مستواهم المعرفي بالحشرة وبعض طرائق مكافحتها بالمتوسط ، وقد يعزى ذلك إلى عدة أسباب يأتي في مقدمتها غياب أو قلة وجود برامج ارشادية تهتم باشجار الرمان بصورة عامة وبحشرة دودة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها بصورة خاصة ، فضلاً عن اهتمام أصحاب البساتين باشجار آخرى مثل التفاح والحمضيات وعدم الاهتمام باشجار الرمان ومكافحة افاته وجعله محصول ثانوي وكذلك تداخل اعراض الاصابة بحشرة دودة ثمار الرمان مع اعراض حشرات أخرى ثانوية تصيب نفس المحصول او محاصيل أخرى كذبابة الدورسفلاء .

-2

تحديد المستوى المعرفي لأصحاب بساتين اشجار الرمان ببعض طرائق مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية لمستوى معرفة أصحاب بساتين اشجار الرمان ببعض طرائق مكافحة الحشرة ( 17 ) درجة وأدنى قيمة رقمية ( 5 ) درجات وبمتوسط مقداره ( 11,9 ) درجة وبانحراف معياري مقداره ( 3,06 ) على مقياس معرفة تراوحت درجاته بين ( 0-22 ) فقرة . وقد وزع المبحوثون وفقاً لمستواهم المعرفي إلى ثلاثة فئات ( منخفض، متوسط، عالي )، وكما موضح في الجدول ( 5 ) :

**جدول ( 5 ) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستواهم المعرفي ببعض طرائق مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان**

S. D	$\bar{X}$	معدل المعرفة	%	العدد	حدود الفئات
3,06	11,9	8	25	14	منخفض ( 5-9 )
		12,9	51,79	29	متوسط ( 10-14 )
		15,92	23,21	13	عالي ( 15-19 )
			100	56	المجموع

يشير الجدول أعلاه إلى أن أعلى نسبة للمبحوثين تقع ضمن المستوى المعرفي المتوسط وبمقدار ( 51,79 %) وبمعدل معرفة مقداره ( 12,9 ) درجة ، وهذا يعني أن أكثر من نصف المبحوثين يوصف مستوى معرفتهم ببعض طرائق المكافحة بأنه متوسط ، وقد يعزى السبب في ذلك إلى انعدام او قلة الأنشطة الارشادية المتخصصة المقدمة لأصحاب بساتين اشجار الرمان في مجال مكافحة الحشرة ، فضلاً عن قلة اتصالهم بمصادر المعلومات ذات العلاقة بمكافحة الحشرة .

-3

التعرف على المشكلات التي تواجه أصحاب بساتين اشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان :

أظهرت نتائج البحث وجود عدة مشكلات تواجه أصحاب بساتين اشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء ، ورتبت هذه المشكلات حسب أهميتها باستخدام المعدل الموزون، وكما موضح في الجدول ( 6 ).

**جدول ( 6 ) : توزيع المشكلات وفقاً لمتوسط درجة أهميتها لأصحاب بساتين أشجار الرمان**

الترتيب التنازلي	معدل الموزون	المشكلات	الترتيب في الاستبيان
1	3,25	ضعف الاتصال بين أصحاب بساتين اشجار الرمان والمرشدين الزراعيين	1
2	3,21	قلة الاهتمام ببساتين اشجار الرمان من قبل المؤسسات والدوائر الزراعية لمكافحة الآفات الزراعية ولا سيما حشرة دودة ثمار الرمان	8
3	3,03	قلة البرامج الارشادية والتدربيّة المختصة لمكافحة الآفات التي تصيب اشجار الرمان ولا سيما حشرة دودة ثمار الرمان	9
4	3,01	قلة او عدم كفاية البوسترات والنشرات الارشادية المتعلقة بدوادة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها	7
5	3	عدم كفاية الزيارات الميدانية التي يقوم بها المختصون في وقاية المزروعات لإعطاء التوجيهات الوقائية لدوادة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها	10
6	2,98	عدم رغبة أصحاب بساتين اشجار الرمان بحضور الدورات التدربيّة والندوات الارشادية المتعلقة بحشرة دودة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها	2
7	2,80	غياب او قلة الدعم الحكومي لاسعار مستلزمات مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان كالمبادات والمرشات وغيرها	3
8	2,76	ارتفاع اسعار مستلزمات مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان في الاسواق المحلية	5
9	2,73	عدم وجود حملات مكافحة لحشرة دودة ثمار الرمان من قبل الدوائر الزراعية في كربلاء ولاسيما منطقة الحر	4
10	2,5	عدم تغطية البرامج الزراعية الاذاعية والتلفازية المتعلقة بحشرة دودة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها	6

يتضح من الجدول (6) ان مشكلة ضعف الاتصال بين أصحاب بساتين اشجار الرمان والمرشدين الزراعيين جاءت بالمرتبة الاولى من حيث الاهمية، اذ بلغ متوسط درجة اهميتها (3,25) درجة، ربما تفسر هذه النتيجة الى عدم وجود مزارع ارشادية قرية من أصحاب بساتين اشجار الرمان لغرض اتصال المرشدين الزراعيين بهم، فضلاً عن قلة الكادر الارشادي المتخصص سواء في الشعبة الزراعية او باقي المؤسسات الزراعية الاخرى مثل المركز الارشادي التدريبي الزراعي.

اما بالنسبة للمشكلة المتعلقة بقلة الاهتمام ببساتين اشجار الرمان من قبل مؤسسات والدوائر الزراعية لمكافحة الآفات الزراعية ولا سيما حشرة دودة ثمار الرمان فقد جاءت بالمرتبة الثانية من حيث الاهمية اذ بلغ متوسط درجة اهميتها ( 3,21 ) درجة، وربما تفسر هذه النتيجة الى اهتمام هذه المؤسسات والدوائر الزراعية بحشرات اقتصادية اخرى مثل الدوباس والحميراء على النخيل والآفات التي تصيب الحمضيات وترك الحشرات التي تصيب اشجار الرمان ومن ضمنها حشرة دودة ثمار الرمان بدون اهتمام ، فضلاً عن قلة الكادر المتخصص.

في حين جاءت المشكلة المتعلقة بـ(عدم تغطية البرامج الزراعية الاذاعية والتلفازية المتعلقة بحشرة دودة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها) بالمرتبة الاخيرة من حيث الاهمية اذ بلغ متوسط درجة اهميتها (2,5) درجة، وربما تفسر هذه النتيجة الى رغبة أصحاب بساتين اشجار الرمان بحضور الكوادر الارشادية الى بساتينهم لتبادل المعلومات والافكار والاراء وحل مشكلاتهم الزراعية وجهاً لوجه، فضلاً عن قلة اهتمامهم بأخذ المعلومات الزراعية من البرامج الزراعية الاذاعية والتلفازية ، لذا جاءت هذه المشكلة بالمرتبة الاخيرة من حيث الاهمية.

**الاستنتاجات :**

- 1- أن المعلومات والمعارف التي يمتلكها أصحاب بساتين أشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء يتصدّد حشرة دودة ثمار الرمان من حيث وصف الحشرة وأعراض الإصابة محدودة ولا تتناسب مع الأهمية الاقتصادية لشجرة الرمان وخطورة تلك الحشرة عليها، فضلاً عن غياب البرامج الارشادية الخاصة بهذه الحشرة وطرائق مكافحتها .
- 2- أن الطابع العام للمستوى المعرفي لأصحاب بساتين أشجار الرمان في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان وفي كل محور من محاورها كان متواسطاً، وهذا يعكس أن مستوى معارف أصحاب بساتين أشجار الرمان في هذا المجال ليس بمستوى الطموح وهذا يؤثر سلباً على مكافحة هذه الحشرة والحد من انتشارها.
- 3- يواجه أصحاب بساتين أشجار الرمان في منطقة الحر / كربلاء عدة مشكلات في مجال مكافحة حشرة دودة ثمار الرمان، وقد جاءت مشكلاتي ضعف الاتصال بين أصحاب بساتين أشجار الرمان والمرشدين الزراعيين وقلة الاهتمام ببساتين أشجار الرمان من قبل المؤسسات والدوائر الزراعية لمكافحة الآفات الزراعية ولا سيما حشرة دودة ثمار الرمان بالمرتبتين الأولى والثانية على التوالي من حيث الأهمية، في حين جاءت مشكلة (عدم تغطية البرامج الإذاعية والتلفازية لحشرة دودة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها) بالمرتبة الأخيرة من حيث الأهمية .

**الوصيات :**

- 1- بما أن مستوى معلومات و المعارف أصحاب بساتين أشجار الرمان بحشرة دودة ثمار الرمان وبعض طرائق مكافحتها ليس بمستوى الطموح، لذا نوصي بضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي ممثلاً بدائرة الإرشاد والتربية الزراعي من خلال مراكزها الإرشادية التربوية والمزارع الإرشادية الموجودة في كربلاء وبالتحديد في منطقة إجراء البحث وبالتنسيق مع قسم الإرشاد الزراعي في مديرية زراعة كربلاء ووحدة الإرشاد الزراعي في شعبة زراعة المركز (منطقة الحر) بوضع البرامج الإرشادية الفاعلة والهادفة ( الدورات التربوية، الندوات الإرشادية وغيرها ) لغرض الإرتقاء بمستوى معارف وخبرات أصحاب بساتين أشجار الرمان بدوادة ثمار الرمان وطرائق مكافحتها .
- 2- قيام وزارة الزراعة ممثلة بدائرة وقاية المزروعات والشركة العامة للتجهيزات الزراعية بتزويد أصحاب بساتين أشجار الرمان بالمبيدات المناسبة والفعالة وبأسعار مدعومة وبوقت مبكر لاستخدامها بشكل سريع عند حصول حالات اصابة لبعض البساتين وعدم فسح المجال لأصحاب المكاتب الزراعية لاستغلال ظرف أصحاب البساتين وقلة معرفتهم وترويج مبيدات غير فعالة ضد الحشرة ومكافحة .

**المصادر**

- (1) الدوري، علي وعادل الرواوي ،2000، انتاج الفاكهة، الطبعة الاولى ،جامعة الموصل .
- (2) المنصوري، يحيى هادي ناصر، 2002، تأثير تقليل التقصير في الصفات الخضرية والثمرة لأشجار الرمان صنفي جيلاوي وناب الجمل ، رسالة ماجستير، قسم البيستنة، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- (3) الجميلي، علاء عبد الرزاق و جبار عباس حسن الدجيلي، 1989 ،انتاج الفاكهة النفضية ، مطبعة التعليم العالي، الموصل.
- (4) حسن، طه الشيخ، 2005، النخيل، التين، الكاكاو، الرمان، فوائدتها - اصنافها- زراعتها- اصنافها-. خدمتها ، ط١، مطبعة دار علاء الدين، دمشق.
- (5) كريمي، محمد،2000، شجر الرمان بين العلم والقرآن، مصر.
- (6) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، المجموعة الإحصائية الكاملة 2010 ، 2011 ، 2012 (بيانات منشورة).
- (7) (مديرية زراعة كربلاء ،2013)
- (8) (مديرية زراعة كربلاء ، شعبة زراعة الحر ،2013)
- (9) الجمالي ، ناصر عبد الصاحب ، 1998 ، دراسات في المكافحة الحياتية لدوادة ثمار الرمان Ectomyelois ceratoniae Zeller باستخدام طفيل Apanteles angaleti Mueseloeck اطروحة دكتوراً، كلية الزراعة - جامعة بغداد.
- (10) السعدون ، فلاح مهدي حسن، 2013 ،معرفة أصحاب بساتين الفاكهة في مجال وقاية ومكافحة نباية فاكهة البحر الابيض المتوسط في منطقة الحسينية / كربلاء ، رساله دبلوم عالي، قسم الارشاد ونقل التقنيات، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- (11) شعبة زراعة المركز ، منطقة الحر – كربلاء ، مقابلة شخصية، آب 2014.