
دراسة المستوى المعرفي لبعض الآفات المؤثرة على أشجار التفاح ووسائل مكافحتها لمزارعي بعض
مناطق شعبية الجبل الأخضر
داخل حسين الزبيدي محمد عبد ربه⁽¹⁾ صلاح سرقبوة عمران أبو صلاح أبو قبيلة

DOI: <https://doi.org/10.54172/mjsc.v8i1.418>

الملخص

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية دراسة المستوى المعرفي ببعض الآفات المؤثرة ووسائل مكافحتها، وتمت دراسة الآفات الأكثر انتشاراً بمناطق البحث (حفار الساق، العنكبوت الأحمر، دودة ثمار التفاح، والمن الصوفي).
تم تجميع البيانات عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية من (140) مزارعاً يمثلون عينة هذا البحث من (5) مناطق بشعبية الجبل الأخضر وهي (الوسيط، شحات، قرناة، مسة، عمر المختار).
وقد أبانت النتائج انخفاض المستوى المعرفي للمزارعين بتربية أشجار الفاكهة ومكافحة هذه الآفات.
ويوصي الباحثون بتدخل الجهات ذات العلاقة والمهتمة بالتنمية وتطوير الزراعة باعتماد برنامج وطني للمكافحة وتفعيل برامج الإرشاد الزراعي المكثف لحماية الناتج الوطني.

(1) قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار - البيضاء / ليبيا .

(2) قسم البستنة - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار - البيضاء / ليبيا .

(3) قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار - البيضاء / ليبيا .

المقدمة

البشري لا يمكن أن تتم الآن خلال التعليم والمعرفة ونقل أحدث ما توصل إليه البحث العلمي في الزراعة لزيادة الإنتاجية ، والارتقاء بمستوى معارف الزراعة وتحديث أساليب أدائهم في العمل الحقلية الزراعي .

وما هي ؟ ، أما النوعان الآخران فتنشأ الحاجة إليهما في المراحل التالية (روجرز) .

تعتبر أشجار الفاكهة ومنها على وجه الخصوص أشجار التفاح من أكثر أنواع الفاكهة انتشاراً بمنطقة الجبل الأخضر ، لما يتميز به من ظروف جوية مناسبة ، وتشير دراسة (الفائدي 1994) لتعقيم مزارع أشجار الفاكهة بمشروع الجبل الأخضر من الناحية الإنتاجية إلى أن إنتاجية عام 1988 ف للعديد من محاصيل الفاكهة وخاصة التفاح هي دون مستوى الإنتاجية العالمية .

ونظراً لانتشار العديد من الآفات الزراعية على أشجار التفاح وعدم الاهتمام بالمكافحة والعمليات الزراعية الأخرى ؛ فقد أدى ذلك إلى انخفاض إنتاجية التفاح وإصابات الثمار وتشوهاها ، مما أدى إلى جلب الانتباه لدراسة هذه المشكلة للتعرف على المستويات المعرفية للزراع المبحوثين بهذه الآفات وطرق مكافحتها .

أهداف البحث

استهدف هذا البحث بصفة أساسية تحقيق الأهداف الآتية :

تعتبر الزراعة المورد الرئيسي الذي يعتمد عليه العنصر البشري ، ويعد ذا فاعلية عالية إذا أحسن استغلاله وإدارة الموارد ، وأن تنمية العنصر

وإن أهم ما يميز الإرشاد الزراعي بوصفه عملية تعليمية هي الإيمان بالعنصر الإنساني ، وإعطاء أهمية خاصة لتطوير العمل وزيادة المعارف وتغيير الاتجاهات وإكساب مهارات جديدة باعتماد وسائل مختلفة؛ لكي يثبتوا الأساليب المستخدمة .

كما تهدف جميع الدول وخصوصاً الدول النامية منها إلى تحقيق التنمية ، وذلك من خلال الخطط والبرامج التنموية ، وقد أولت ثورة الفاتح القطاع الزراعي اهتماماً خاصاً بهدف زيادة الإنتاج الزراعي ، بالإضافة إلى الاهتمام البالغ بالعنصر البشري باعتباره الركيزة الأساسية بالقطاع الزراعي .

يهتم الإرشاد الزراعي بإيصال المعلومات والمستمدات الجديدة ونشرها بين المزارعين لتشجيعهم على التطبيقات العملية وفقاً لظروفهم وإمكاناتهم الخاصة ، وهناك ثلاثة أنواع من المعلومات ، هي ماذا ؟ وكيف ؟ ولماذا ؟ ، وفي مرحلة المعرفة يحتاج المزارع إلى النوع الأول فقط من المعلومات ، وأي معلومات عن مجرد وجود الفكرة

1. التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراعة المبحوثين .
2. التعرف على درجة اعتماد الزراعة لمصادر المعلومات الزراعية التي يعتمدون عليها.
3. التعرف على المستويات المعرفية للزراعة المبحوثين لبعض الآفات المدروسة وطرق مكافحتها على أشجار التفاح .
- وضع مؤشرات يمكن الاهتداء بها عند تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية وتنفيذها والخاصة بإنتاج أشجار التفاح وتربيتها وسبل مكافحة الآفات الزراعية .
- الطريقة البحثية**
- بلغت شاملة البحث (560) مزارعاً ، موزعين على خمس مناطق ، وهي (شحات ، قرنادة ، عمر المختار ، الوسيطة ، مسة) ويوضح الجدول (1) توزيع المبحوثين وفقاً للشاملة والعينة ، حيث أخذت عينة عشوائية بسيطة بنسبة 25% من المبحوثين من كل منطقة ؛ فاشتملت على (140) مبحوثاً .

جدول 1 توزيع المبحوثين وفقاً للشاملة والعينة لمناطق البحث

المجموع	مسة	الوسيطة	عمر المختار	قرنادة	شحات	منطقة البحث الشاملة والعينة
560	150	70	50	190	100	الشاملة
140	37	18	13	47	25	العينة

* نظراً لكبر الشاملة حذف الكسر من العينة للنسبة المئوية .

(صفر-9) درجة . أما المستوى التعليمي فيقصد به الحالة التعليمية للمبحوث وقت إجراء الدراسة بالنظم التعليمية الليبية ، أما الخبرة بالعمل الزراعي فهي تمثل عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي بوجه عام .

النتائج والمناقشة

أولاً : بعض خصائص المزارعين المبحوثين

يشير الجدول رقم (1 ، 2) لتوزيع الزراع المبحوثين وفقاً لفئاتهم العمرية ، حيث يبين أن متوسط عمر المزارعين المبحوثين كان (44.59 سنة) وانحراف معياري قدره (12.8 سنة) وأن 72% من المزارعين المبحوثين تراوحت أعمارهم بين أقل من 38 سنة إلى 52 سنة ، وتعتبر هذه الفئات العمرية أكثر نشاطاً وتقبلاً للأفكار والمستحدثات الزراعية الجديدة .

كما نستدل من الجدول المذكور الذي يبين الخبرة بالعمل الزراعي على أن المتوسط الحسابي كان (12.38 سنة) ، وانحراف معياري قدره (3.8 سنة) ، ويتضح من الجدول أن 74% من جملة الزراع المبحوثين يقعون بفئتي متوسطي ومرتفعي الخبرة بالعمل الزراعي .

ومن المعلوم أن الخبرة بالعمل الزراعي والمقاسة بالسنوات العملية تعطي معرفة مضافة إلى المبحوث .

أما الإلمام العام بالمعلومات الزراعية فيشير الجدول أعلاه إلى أن غالبية المزارعين المبحوثين يقعون

مصادر المعلومات الزراعية ويقصد بها كافة المصادر الزراعية التي يمكن أن يستعين بها المزارع المبحوث بمجهوده الذاتي والتي تمثل بدرجات استعانة المبحوث بها وهي (دائماً ، أحياناً ، نادراً) .

أما المعارف الخاصة ببعض الآفات المدروسة ، فقد تم التعبير عنها بقيم رقمية تعكس مدى إجابة المبحوث على بعض بنود القياس الخاصة بالمعارف المتعلقة بالآفة ، وطرق مكافحتها ، حيث وزعت الدرجات كالتالي ، عالي (2) درجة ، متوسط (1) درجة ، منعدم (صفر) .

وقد تراوح المستوى المعرفي للزراع المبحوثين من (صفر - 16) درجة ، والمعارف الخاصة بمكافحة حشرة حفار الساق (صفر - 16) درجة . أما بالنسبة لآفة المن الصوفي فقد تراوح المستوى المعرفي للزراع بين (صفر - 14) درجة ، وتمثلت المعارف الخاصة بمكافحة الآفة بدرجات تراوحت من (صفر - 18) درجة .

أما العنكبوت الأحمر فقد تراوحت الدرجات الرقمية المعبرة عن المستوى المعرفي للمبحوثين من (صفر - 18) درجة ، والمعارف

في فئة متوسطي الإمام العام ، حيث بلغت نسبتهم 63% من جملة الزراع المبحوثين ، وكان المتوسط الحسابي (5.63) ويشير إلى العلاقة الوثيقة بين المستوى التعليمي والإمام العام بالجدول رقم (2) .

درجته ، وانحراف معياري قدره (1.99) درجة . وأشارت بيانات الجدول رقم (3) الخاصة بالمستوى التعليمي إلى أن 62% من الزراع المبحوثين

جدول 2 توزيع المبحوثين والنسب المئوية لمتغيرات : العمر ، الخبرة بالعمل الزراعي ، الإمام التعليمي

المتغيرات) الخصائص	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1- العمر			x -	STD
أقل من 38 سنة	28	20		
38-52	73	52		
53 فأكثر	39	28		
الإجمالي	140	100	44.59	
2- الخبرة بالعمل الزراعي				
منخفض (أقل من 10 سنوات)	26	26		
متوسط (10-14)	35	35		
مرتفع (15 سنة فأكثر)	39	39		
الإجمالي	100	100	12.38	12.8
3- الإمام العام				
منخفض (أقل من 5 درجات)	21	15		
متوسط (5-7 درجات)	88	63		
مرتفع (8 درجات فأكثر)	31	22		
الإجمالي	140	100	5.63	1.99

جدول 3 يبين المستوى التعليمي للمبحوثين

ر.م.	4- المستوى التعليمي	العدد	%
1	أمي	53	38
2	يقرأ ويكتب	31	22
3	تعليم ابتدائي	19	14
4	تعليم إعدادي	16	11
5	تعليم ثانوي	14	10
6	تعليم جامعي	7	5
	الإجمالي	140	100

بمذا نرى أن الغالبية العظمى من الزراع يعتمدون على معلوماتهم بطرق عديدة ، ولكن درجة اعتمادهم على بائعي المستلزمات الزراعية كان بدرجة أكبر ، وهذا يؤدي إلى الحصول على معلومات غير دقيقة وخاصة في مجال استعمال المبيدات المناسبة والصالحة للاستعمال بالوقت المناسب ونوع الإصابة ، ولم تتضح عملية التفاعل لهؤلاء الزراع مع الجامعات ومراكز البحوث بشكل جيد وفعال .

ثالثاً : المستويات المعرفية للزراع المبحوثين ببعض الآفات المدروسة وطرق مكافحتها على أشجار التفاح

أ. المعارف الخاصة بآفة حفار الساق

تتمثل المعارف الخاصة بآفة حفار الساق لدى المزارعين المبحوثين في جملة معلومات ومعارف تتعلق بظهور الإصابة والمناطق التي تصاب أولاً والظروف الجوية الملائمة لانتشار هذه الآفات متمثلة

ثانياً : درجة اعتماد المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية

يوضح الجدول رقم (4) أن ترتيب درجة اعتماد المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية قد أظهر أن بائعي المستلزمات الزراعية يمثلون الدرجة الأولى من اعتماد المزارعين المبحوثين للحصول على معلوماتهم الزراعية الخاصة بزراعة أشجار التفاح وإنتاجها ، ومكافحة الآفات الزراعية ، حيث بلغت نسبتهم 97% من المزارعين المبحوثين ، كما تليها من حيث الأهمية والاعتماد الإذاعة المسموعة ، حيث بلغت النسبة 93% من المزارعين المبحوثين ، كما تمثل الإذاعة المرئية المرتبة الثالثة ، حيث كانت النسبة 87% من المزارعين المبحوثين ، وتنخفض هذه النسب ودرجة الاعتماد لتصل إلى 93% ، 61% ، 39% وكانت على التوالي لمراكز البحوث ولكلية الزراعة والمعارض الزراعية .

بالأعراض التي تظهر على الأشجار وأهمية القيام بالعمليات الزراعية داخل الحقل وكيفية التعامل مع الأشجار المصابة والتالفة داخل الحقل ، وقد أظهرت نتائج البحث أن 79% من المبحوثين يقعون في فئتي متوسطي ومرتفعي المعارف الخاصة بأفة حفار الساق ، وقد أوضحت النتائج أن

درجة النزاع المبحوثين تتراوح من (صفر - 16) درجة ، وأن المتوسط الحسابي 9.071 وبانحراف معياري 4.257 ، ويفسر ذلك بأن المزارعين لديهم معارف عالية بهذه الآفة ولكن عند بلوغ درجات متقدمة من الإصابة كما هو بالجدول رقم (5) .

جدول 4 يبين اعتماد المبحوثين لمصادر المعلومات وترتيبها

مصادر المعلومات	دائماً		أحياناً		نادراً		ترتيب الأهمية لمصادر المعلومات
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1 أمانة الزراعة (المرشد الزراعي)	52	37	38	27	50	36	6
2 كلية الزراعة (أقسامها)	15	11	39	28	86	61	8
3 مراكز البحوث التطبيقية	4	3	6	4	130	93	9
4 الإذاعة المسموعة	77	55	53	38	10	7	3
5 الإذاعة المرئية	83	59	39	28	18	13	2
6 الفلاحون ذوي الخبرة الحديثة	76	54	42	30	22	16	4
7 المعارض والمهرجانات الزراعية	3	2	82	59	55	39	7
8 الصحف والمجلات	23	16	72	52	45	32	5
9 بائعو المستلزمات الزراعية	109	78	26	19	5	3	1

تتمثل المعارف الخاصة بمكافحة الآفة في أسلوب المكافحة مع معرفة مواعيد الرش المؤثرة على الآفة ، وأهمية طلاء

ب. المعارف الخاصة بمكافحة حفار الساق

الأشجار بالجدير المطفئ ، وأثر استعمال الشتول المستوردة والمنقولة من حقول مصابة والاهتمام بالعمليات الزراعية المختلفة داخل الحقل ، كما اتضح ارتفاع نسبة معارف المبحوثين بمكافحة آفة حفار الساق حيث أن غالبية الزراعة يقعون في فئتي متوسطي ومرتفعي المعارف الخاصة بالمكافحة ، حيث بلغت نسبتهم 76% ، في حين أن النتائج المعبرة عن درجة المعارف الخاصة بالمكافحة للزراع المبحوثين قد تراوحت من (صفر - 16) درجة بمتوسط حسابي 8.092 والانحراف المعياري 4.213 كما هو بالجدول رقم (5) .

ب- المعارف الخاصة بمكافحة المن الصوفي

تتمثل المعارف الخاصة بمكافحة المن الصوفي بمجموعة المعارف المتمثلة في الفترة الملائمة لرش المبيد ، وأهمية استعمال المبيدات ذات الأثر الباقي ، وأسباب إصابة قلب الثمرة أحياناً ، والمعرفة بوجود أصول مقاومة ، وأهمية وجود منهج متكامل للعمليات الزراعية ، وأسباب صعوبة مكافحة هذه الآفة صيفاً ، وقد أظهرت النتائج أن درجات المبحوثين قد تراوحت من (0-16) درجة بمتوسط حسابي قدره 6.421 ، وانحراف معياري 3.430 ، ويتوزع الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات اتضح أن 81% من المزارعين المبحوثين يقعون في فئتي منخفضي ومتوسطي المعارف الخاصة بمكافحة هذه الآفة، ويتضح ذلك من الجدول أدناه .

أ. المعارف الخاصة بآفة دودة ثمار التفاح

تتمثل المعارف والمعلومات لدى المزارعين المبحوثين بوقت نشاط

أ. المعارف الخاصة بآفة المن الصوفي
تتمثل المعارف الخاصة بآفة المن الصوفي بالمعلومات لدى الزراع المتعلقة بأسباب تأخر نمو الأشجار ، أسباب تواجد الفطر الأسود على الأوراق والثمار ، ظهور التآليل على الأشجار ووجود إفرازات الندوة العسلية فوق الأوراق والثمار ، الأصناف الأقل تعرضاً للإصابة ، والأجزاء التي يمكن أن تهاجمها الآفة والأعراض المميزة للإصابة بالمن الصوفي وقد توزعت مستوياتهم المعرفية بين منخفض حيث بلغت نسبتهم 60% ومتوسط 21% ومرتفع 19% ، وبهذا نرى أن حوالي 81% من جملة الزراع المبحوثين

الحشرة ، ومن أي مكان تدخل البرقة إلى الثمرة ، ومدى معرفة المبحوث باللسعة على ثمار التفاح من جراء الإصابة ، وكذلك مدى معرفة المبحوث بإصابة أنواع أخرى بهذه الآفة ، وما هي الأعراض المميزة لوجود هذه الآفة بالحقل ؟ .

وقد أبانت النتائج أن الدرجات المعبرة عن مستوياتهم المعرفية بهذه الآفة قد

ب. المستويات المعرفية الخاصة بمكافحة دودة

ثمار التفاح

تمثلت المعارف والمعلومات للزراع المبحوثين بالوقت المناسب لإجراء المكافحة ، والفترة المناسبة للمكافحة بعد سقوط البتلات ، والفترة المناسبة للرش الثانية ، ومدى معرفة المزارع بأهمية تغير نوع المبيد من فترة إلى أخرى ومدى معرفة المزارع بأهمية فرز الثمار قبل تسويقها .

وقد أظهرت النتائج أن الدرجات المعبرة عن المستويات المعرفية الخاصة بالمكافحة بهذه الآفة قد تراوحت من (صفر - 18) درجة ، بمتوسط حسابي قدره 5.607 ، وانحراف معياري قدره 4.240 ، واتضح أن 77% من جملة المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بمكافحة دودة ثمار التفاح كما يوضحه الجدول أدناه .

أ. المعارف الخاصة بآفة العنكبوت الأحمر

تراوحت من (صفر - 18) درجة بمتوسط حسابي 11.821 ، وانحراف معياري بلغ 4.138 ، وتم توزيع هؤلاء المبحوثين إلى ثلاث فئات كما هو مبين بجدول رقم (7) الذي يوضح أن 55% من جملة المبحوثين يقعون في فئتي منخفضي ومتوسطي المعارف بهذه الآفة .

تتمثل المعارف بآفة العنكبوت الأحمر بمكان تواجد هذه الآفة ، وأثر مزارع الخضر القريبة على حدوث الإصابة ، وفترة نشاط هذه الآفة ، وأثر الزراعة البينية للخضر داخل الحقل ، ومدى معرفة المزارع بالأعراض التي تحدثها هذه الآفة .

وقد بينت النتائج أن الدرجات المعبرة عن مستوياتهم المعرفية بهذه الآفة قد تراوحت من (صفر - 18) درجة بمتوسط حسابي قدره 8.5 ، وانحراف معياري بلغ 4.506 ، ويتوزع هؤلاء المبحوثين إلى ثلاث فئات اتضح أن 85% من المبحوثين يقعون في فئتي منخفضي ومتوسطي المعارف بهذه الآفة .

ب. المستويات المعرفية الخاصة بمكافحة

العنكبوت الأحمر

تتمثل المستويات المعرفية بمكافحة هذه الآفة بأنواع المبيدات المستخدمة بالمكافحة ، وأهمية

3. أشارت النتائج إلى أن 66% من الزراع المبحوثين من ذوي الإلمام العامة المتوسط بالمعلومات والمصارف الزراعية .
4. دلت النتائج البحثية على أن 38% من الزراعة المبحوثين هم أميون وأن 62% من الزراع ذوو مستويات تعليمية مختلفة .
5. أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يعتمدون على بائعي المستلزمات الزراعية للحصول على المعلومات الزراعية ، حيث بلغت نسبتهم 97% من الزراع المبحوثين .
6. أكدت النتائج أن نسبة 93% ، 61% من الزراع المبحوثين هم أقل درجة ، وأنهم يستعينون بمراكز البحوث .

الاستنتاجات

1. أشارت النتائج البحثية إلى أن 72% من المزارعين المبحوثين من صغار الأعمار ومتوسطيهم ، حيث كان المتوسط العمري 45 سنة ، وهذا ما تؤكد الدراسات الخاصة الإنتاجية للعمر من قبل الأمم المتحدة الذي يتراوح (15-49) سنة كعمر إنتاجي .
2. اتضح من النتائج أن 74% من جملة الزراع المبحوثين ذوو خبرة بالعمل الزراعي الحقل .
7. أظهرت النتائج أن 76% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية متوسطة ومرتفعة بأفة حفار الساق على أشجار التفاح .
8. أظهرت النتائج أن 79% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية متوسطة ومرتفعة بمكافحة أعراض الإصابة بأفة حفار الساق على أشجار التفاح .
9. دلت النتائج على أن 81% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بأفة المن الصوفي على أشجار التفاح .

10. دلت النتائج على أن 83% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بمكافحة آفة المن الصوفي على أشجار التفاح .
11. أظهرت النتائج أن 55% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بآفة دودة ثمار التفاح .
12. أشارت النتائج إلى أن 77% من المزارعين المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بمكافحة دودة ثمار التفاح .
13. دلت النتائج على أن 85% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بأعراض الإصابة بالعنكبوت الأحمر على أشجار التفاح .
14. أظهرت النتائج أن 85% من الزراع المبحوثين ذوو مستويات معرفية منخفضة ومتوسطة بمكافحة العنكبوت الأحمر على أشجار التفاح .
- التوصيات**
- في ضوء ما أسفرت عنه النتائج البحثية ، يمكن استخلاص بعض التوصيات التي يمكن الاسترشاد بها كأساس لأعداد برامج إرشادية لمزارعي أشجار التفاح بالمناطق المبحوثة ؛ لزيادة معارفهم حول أعراض الإصابة بالآفات الحشرية ووسائل مكافحتها .
- أولاً :** ضرورة التأكيد على البرامج الإرشادية المعدة من قبل أقسام الإرشاد الزراعي بأمانة الزراعة ، وتفعيل دورها لإيصال المعلومات والإرشادات الزراعية إلى المزارعين .
- ثانياً :** ضرورة تنظيم دورات تدريبية ميدانية بالحقل مخصصة لمكافحة الآفات الزراعية السائدة بمناطق البحث .
- ثالثاً :** ضرورة الاهتمام بيئتي المستلزمات الزراعية نظراً لدورهم في تقديم الخدمات الزراعية للمزارعين ، وذلك من خلال تطوير قدراتهم العلمية والمعرفية ، عن طريق دورات تخصصية تتناول طبيعة الخدمات التي يقدمونها للمزارعين ، وبالتالي يمكن اعتمادهم كوسطاء بين الجهاز الإرشادي والمزارعين في نقل التوصيات الإرشادية .
- رابعاً :** الاستفادة من إذاعة الجبل الأخضر المحلية والإذاعة المرئية المحلية في تكثيف برامج العمل الإرشادي الزراعي لتأخذ دوراً أكبر ومساحة أوسع في تنفيذ البرامج الزراعية ، لما لهذه المنطقة من مكانة في الإنتاج الزراعي على مستوى الجماهيرية .
- خامساً :** الاهتمام بتنظيم يوم للحقل ، يختص بأشجار التفاح وثمارها وكذلك الآفات الحشرية ومكافحتها ، يساهم به مختصون من قسم الإرشاد الزراعي والبستنة والوقاية تنظمه كلية الزراعة كنشاط علمي ثقافي .

سادساً : نقترح أن تقوم كلية الزراعة أو مركز البحوث بعمل تجاري إرشادي علمي ، وذلك من خلال توفير مستلزمات المكافحة للآفات الزراعية وبيعها إلى المزارعين وتقديم النصح والمشورة العلمية الدقيقة من خلال المختصين في هذا المجال ، وبهذا نكون قد حققنا شعار الجامعة في خدمة المجتمع .

جدول 5 يبين المستويات المعرفية للزراع المبحوثين بأفة حفار الساق ومكافحتها

ST D	- %	العدد	فئات المستوى المعرفي الخاص بالمكافحة	ST D	- %	العدد	فئات المستوى المعرفي	
24	24	34	منخفض أقل من 6 درجات	21	30	30	منخفض أقل من 7 درجات	
48	48	67	متوسط 6-10 درجات	32	45	45	متوسط من 7-11 درجة	
28	28	39	مرتفع 11 درجة فأكثر	47	65	65	مرتفع 12 فأكثر درجة	
4.2 13	10 0	10 0	14 0	الإجمالي	4.25 7	9.07 1	100 140	الإجمالي

جدول 6 يبين المستويات المعرفية للزراع المبحوثين بأفة المن الصوفي ومكافحتها

الانحرا ف	- x	%	العدد	الفئات الخاصة بالمستوى المعرفي للمكافحة	ST D	- x	%	العدد	فئات المستوى المعرفي
		29	41	منخفض أقل من 4 درجات			60	84	منخفض أقل من 3 درجات
		54	76	متوسط من 4-8 درجات			21	29	متوسط 3-7 درجات
		17	23	مرتفع 9 درجات فأكثر			19	27	مرتفع 8 درجات فأكثر
3.43 0	6.42 1	100	140	الإجمالي	4.13 8	4.52 1	100	140	الإجمالي

جدول 7 يبين المستويات المعرفية للزراع المبحوثين بأفة ثمار التفاح ومكافحتها

الانحرا ف	- x	%	العدد	الفئات الخاصة بالمستوى المعرفي للمكافحة	ST D	- x	%	العدد	فئات المستوى المعرفي
		41	57	منخفض أقل من 4 درجات			17	24	منخفض أقل من 10 درجات
		36	51	متوسط 4-8 درجات			36	51	متوسط 10-14 درجة
		23	32	مرتفع 9 درجات فأكثر			51	71	مرتفع 15 درجة فأكثر
4.240	5.607	100	140	الإجمالي	4.611	11.821	100	140	الإجمالي

جدول 8 يبين توزيع المبحوثين تبعاً لمستوياتهم المعرفية للزراع المبحوثين عن العنكبوت الأحمر وسبل مكافحتها

الفئات الخاصة		بالمستوى المعرفي للمكافحة		الفئات المستوى المعرفي			
STD	%	العدد	بالمستوى المعرفي للمكافحة	STD	%	العدد	الفئات المستوى المعرفي
	55	77	منخفض أقل من 5 درجات		24	33	منخفض أقل من 6 درجات
	30	42	متوسط 5-11 درجة		61	86	متوسط 6-10 درجات
	15	21	مرتفع 12 درجة فأكثر		15	21	مرتفع 13 درجة فأكثر
5.556	7.5	100	140	4.506	8.5	100	140 الإجمالي

A Study of Knowledge-level by Some Pests Affecting on Apple Trees and Methods of their Control, for Farmers in Some Regions Shabiat AL Gabal Alaktar

Dakhel H. Al.Zobaidy⁽¹⁾
Salah Sergiwa⁽²⁾

Mohammed A. Mohammed⁽¹⁾
Omran Abusalah Abugela⁽³⁾

Abstract

The main objective of this research is to study the knowledge-level of farmers by four dominant types of pests (ZEUZERA PYRIN, ERIOSOMA LANGERA, and TETRANYCHUS URITICA (KOCH) CYDIA (CARPOCASA) POMONELLA.

Affecting on apple trees and their methods of control. Data have been collected by questionnaire and personal interview from (140) farmers representing the sample of this research in five regions (Al waseita, Shahhat, Gernada, Massa, and Omar Al moukhtar).

The results showed a low knowledge-level for farmers by apple tree-training and control of these pests. The researchers recommended the associated authorities interesting in development and developing of agriculture to follow up national program curriculum and curriculum and to activate the extension role to protect the national production.

⁽¹⁾ Dept. of agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Univ. of Omar Almuctar.

⁽²⁾ Dept. of Horticulture Faculty of Agriculture, Univ. of Omar Almuctar.

⁽³⁾ Dept. of Plant-protection, Faculty of Agriculture, Univ. of Omar Almuctar.

المراجع

- روجرز ، الأفكار المستحدثة وكيف تنشر ، ترجمة
سامي ناشد ، مطبوعات عالم الكتاب ،
1962 .
- الكتاني ، فيصل رشيد ناصر (دكتور) ، مبادئ
البيستنة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة
الموصل - العراق ، 1988 .
- مصطفى ، توفيق ، الموفي ، أحمد الرداد (دكاترة) ،
آفات الحديقة والمنزل ، الأمراض النباتية
الزراعية والبيطرية والطبية ، الدار العربية للنشر
والتوزيع ، كلية الزراعة ، الجامعة الأردنية ،
1990 .
- عبد السلام ، أحمد لطفي (دكتور) ، الآفات
الحشرية في مصر والبلاد العربية وطرق السيطرة
عليها ، المكتبة الأكاديمية ، الجزء الثاني ،
1993 .