

Knowledge of growers to Pruning Process of Pomegranate trees in Ain Al-Tamor district/ Holy Karbala Province

معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار في قضاء عين التمر/ محافظة كربلاء المقدسة

نسرین کاظم علی المیاحی
وزارة الزراعة/ مديرية زراعة كربلاء المقدسة

أ.م.د. مثال عبد اللطيف سلمان المشهداني
كلية الزراعة / جامعة بغداد

المستخلص

استهدف البحث التعرف على مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم اشجار الرمان، والتعرف على مستوى معرفة زراع الرمان في كل محور من محاور عملية تقليم اشجار الرمان والمتمثلة بـ(تقليم التريبية، تقليم الاثمار، تقليم الجمالية، تقليم التجديد، تقليم العلاج)، والتعرف على العلاقة بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار وكل من العوامل الآتية (المستوى التعليمي، الخبرة في اجراء عملية التقليم، التعرض لمصادر المعلومات).

وتحقيقاً لاهداف البحث أعدت استمارة استبيان متكونة من جزئين تضمن الجزء الاول قياس العوامل المستقلة والمتمثلة بـ(المستوى التعليمي،الخبرة في اجراء عملية التقليم، التعرض لمصادرالمعلومات).اما الجزء الثاني فتضمن اختبار لقياس معرفة الزراع اشتمل على(32)فقرة موزعة على خمسة محاور (تقليم التريبية، تقليم الاثمار،تقليم الجمالية، تقليم التجديد،تقليم العلاج)،واعطيت درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة وبذلك تراوحت درجة الاختبار الكلية(0-32) درجة. شمل مجتمع البحث 1- القرى التابعة لقضاء عين التمر والبالغ عددها (15) قرية. 2- زراع الرمان في قضاء عين التمر والبالغ عددهم (383) زارعا، اخذت عينة عشوائية من القرى التابعة لقضاء عين التمر بنسبة (25%) وبواقع (4) قرى، واخذت عينة عشوائية طبقية تناسبية من زراع الرمان الموجودين في القرى الاربع البالغ عددهم (186) زارعا بنسبة (27) وبواقع (50) زارعا.

وخلص البحث الى ان الطابع العام لمعرفة زراع الرمان بعملية التقليم لاشجار الرمان يوصف بالمنخفض،أذ جاءت النسبة(58%)، و اظهرت النتائج انخفاض المعرفة بتقليم التريبية، ومعرفة متوسطة بتقليم الاثمار، الجمالية، التجديد)،ومعرفة عالية بتقليم العلاج، و بينت نتائج البحث وجود علاقة معنوية طردية بين المعرفة وكل من المتغيرات الآتية(المستوى التعليمي،الخبرة في اجراء عملية التقليم،وعلاقة غير معنوية بين المعرفة(التعرض لمصادر المعلومات). اوصت الباحثة بضرورة ان تعمل دائرة الارشاد والتدريب الزراعي على أقامة دورات تدريبية لزراع الرمان لتطوير معرفتهم في مجال تقليم اشجار الرمان، وكذلك تعاون وتكامل جميع اجهزة وزارة الزراعة بعد الاساس في تطوير الجانب الزراعي في القطر، وذلك بأن تشارك الهيئة العامة للبستنة في تطوير المعرفة لزراع الرمان (او زراع البساتين بشكل عام) من خلال اجراء عملية التقليم بطريقة صحيحة سواء كان ذلك من خلال المشاركة في النشاطات التدريبية الارشادية التي تقوم الهيئة العامة للارشاد والتدريب الزراعي بتنفيذها، او من خلال قيامها بأجراء عملية التقليم في البساتين المزروعة، او من خلال الزيارات الميدانية لمختصي البستنة الى بساتين الزراع.

Abstract

The research aimed at knowing the level of knowledge of pomegranate growers to pruning process and in each axis of that level concerning each aspect of

pruning such as: (breeding pruning, fructuous pruning, aesthetical pruning, regenerative pruning and curative pruning). Also, the research studies the relationship between the knowledge level and some factors such as:(educational level or qualification, pruning experience and information exposure).

A questionnaire has been designed to achieve the objective of the study including two parts: first one to measure the independent factors mentioned. Second part was to test the knowledge of pomegranate growers. The scale contained (32) items on (5) axis of pruning types.

Research society included:

- 1- (15) villages of Ain Al-Tamor district.
- 2- Pomegranate growers in Ain Al-Tamor district (383) growers.

The sample was random taken from the villages of (25%) which were (4) villages, from those (4) villages a random sample was chosen from the growers who were (50) growers.

The results showed that the knowledge in general was low concerning pruning process (%58), as well as low knowledge in the breeding pruning, medium knowledge in the (fructuous pruning, aesthetical pruning, regenerative pruning), as well as high knowledge in the curative pruning.

There was significant correlation between Knowledge with the following factors (qualification, experience), and non- significant correlation with (information exposure).

The researcher recommended that extension system in Iraq should pay attention to set up training courses for pomegranate growers to develop their pruning Knowledge.

مقدمة البحث ومشكلته

تعد شجرة الرمان من اشجار الفاكهة النفضية (Deciduous Fruit Trees) التي عرفت منذ القدم، اذ شوهدت صورها على المعابد القديمة، ويعتقد ان وسط اسيا هو الموطن الاصلي لها، وانتشرت زراعتها في البلاد العربية وقام العرب بنقلها الى شمال افريقيا ومنها اسبانيا واطاليا واليونان والمكسيك والتي انتقل منها الى اوربا ثم الى الولايات المتحدة الامريكية، وفي العراق تنجح زراعتها بشكل جيد لملائمة الظروف البيئية لها (الدليمي، 1999:1). وقد ذكرها الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم بقوله تعالى ((فيهما فاكهة ونخل ورمان)) (سورة الرحمن/الاية 68)، لما لها من اهمية اقتصادية وصناعية وغذائية وطبية، اذ تبرز اهميتها الاقتصادية

بطول المدة التي تعرض فيها في الاسواق، فنضج الثمار يبدأ من اواخر الصيف وحتى منتصف الشتاء، في الوقت الذي تكون فيه قد اختفت اغلب ثمار الفاكهة، وتتميز ثمارها بتحملها للنقل لمسافات طويلة ويمكن تخزينها بطرائق متعددة (المنصورى، 2002:1)، فضلا عن انها تدخل في عدة صناعات كدباغة الجلود وتحضير نوع من الحبر الذي لايفقد لونه لمدة طويلة (حسن، 2005:136)، اما قيمتها الغذائية فتأتي من خلال احتواء الثمرة على نسبة لا بأس بها من الفيتامينات والاملاح المعدنية و16% من السكر الاحادي، فكل 100غم من لب الثمار (الحبات) يحتوي على 82,3% ماء، يتحرر منه 63 سعرة حرارية، كما تحتوي على 5% غم بروتين و 0,32غم دهون و 16,4غم كاربوهيدرات، و 4ملغم من فيتامين C، 3 ملغم من الكالسيوم، 8 ملغم من الفسفور، 259ملغم من البوتاسيوم (الجميلي و الدجيلي، 1989:206)، ونسبة 2.0 -0.5% من الاحماض العضوية (حامد واخرون، 2007:325)، فضلا عن احتوائها على مادة التانين بنسب متفاوتة في الاجزاء المختلفة منها الجذور والسيقان

والاوراق والازهار والثمار، اذ تبلغ نسبة التانين بين 20-30%، ويحضر من اوراق الرمان نوع من الشاي (حسن، 2005:136). اما فوائد ثمار الرمان الطبية تتمثل بأنها مقوية للقلب، قابضة للمعدة، طاردة للديدان الشريطية، مكافحة لاورام الغشاء المخاطي للمعدة، منظفة لمجري التنفس والصدر ومطهرة للدم وتشفى من عسر الهضم (عقار، 1988:399). فضلا عن ان مستخلصات قشرة الرمان تدخل في الكثير من الاغراض الطبية، اذ يحضر منها بعض المستحضرات التي تدخل في الطب الجلدي، كما يستخلص من الثمار والجذور علاج خاص ضد الدودة الوحيدة وضد الاسهال (حسن، 2005:136).

ونظرا للاهمية الاقتصادية والصناعية والغذائية والطبية لشجرة الرمان فقد انتشرت زراعتها في اغلب دول العالم منها بلدان حوض البحر المتوسط، و الوطن العربي التي انتشرت زراعتها في عدة دول منها مصر وسوريا والعراق، اذ تقدر اعداد الاشجار المثمرة في العراق حوالي(11.997.000) مليون شجرة موزعة على اغلب محافظات العراق ومن بينها محافظة كربلاء المقدسة، وقد شهدت هذه الاشجار تدهورا كيميا ونوعيا في السنوات السابقة، كما ان عدد الاشجار و الانتاج انخفض الى النصف، وقد يستمر هذا الانخفاض الى السنوات القادمة، وهذا ناتج من عدم اهتمام المحافظة بالعمليات الزراعية الخاصة ببساتين الرمان كالري والتسميد والمكافحة والتقليم، ويعد التقليم من عمليات خدمة شجرة الرمان المهمة الذي يعمل على زيادة الانتاج وتحسين نوعيته ويستعمل لتجديد اشجار الرمان وعلاج الامراض التي تصيبها لتأثيرها على الخواص النوعية والكمية للثمار، فضلا عن خلق توازن خضري وثمري وجذري، مما يؤدي الى الحفاظ على استمرارية الانتاج من خلال استجابة الشجرة لهذه العملية ونظرا لاهمية عملية التقليم في زيادة الانتاج وتحسين نوعية الثمار، الا ان الاستطلاع الميداني الذي اجرته الباحثة لمعرفة كيفية اجراء الزراع لعملية تقليم اشجار الرمان في محافظة كربلاء المقدسة وجدت ان اغلبهم يهملون اجراء هذه العملية وهذا ناتج من قلة وعيهم بأهمية اجرائها على اشجار الرمان.

فمعرفة الزراع هو الحقائق والمعلومات والخبرات التي يحصلون عليها لتلبية حاجاتهم المعرفية و المهارية في مجال التقليم نتيجة لانفتاحهم على الممارسات الزراعية الجديدة الخاصة بعملية التقليم، وذلك من خلال تعاملهم مع الذين يعملون على زيادة معرفتهم بعملية التقليم كالمرشدين الزراعيين، الذين يعملون على تعليم الزراع وهذا بدوره يؤدي الى تقليل التدهور الكمي والنوعي للشجرة والذي يعد خسارة كبيرة للمجتمع وللاصحاب البساتين وعوائلهم.

الطريقة البحثية

أجري البحث في قضاء عين التمر التابع الى محافظة كربلاء المقدسة، لكثرة بساتين الرمان فيه، اذ بلغت عدد الاشجار في القضاء(56768) الف شجرة، واجمالي المساحة المزروعة بأشجار الرمان(3220)الف دونم. شمل مجتمع البحث القرى التابعة لقضاء عين التمر والبالغ عددها(15)قرية، زراع الرمان المتواجدين في قضاء عين التمر والبالغ عددهم(383)زارعا، وقد اخذت عينة عشوائية من القرى التابعة لقضاء عين التمر بنسبة (25%) وبواقع(4)قرى، عينة

عشوائية طبقية تناسبية من زراع الرمان المتواجدين في القرى الاربع والبالغ عددهم(186) زارعا بنسبة (27%) وبواقع (50) زارعا.

تم جمع البيانات خلال شهري تموز واب من عام 2013، وقد اعدت استمارة الاستبانة لجمع بيانات البحث، وقد تضمنت الاستمارة جزأين، الاول:- تضمن اسئلة تتعلق بقياس الخصائص الشخصية ذات العلاقة بالمعرفة للزراع في مجال تقليم اشجار الرمان والمتمثلة بـ (المستوى التعليمي، الخبرة في اجراء عملية التقليم، التعرض لمصادر المعلومات)، اما الجزء الثاني:- تضمن بناء اختبار لقياس المعرفة للزراع في مجال تقليم اشجار الرمان،

اذ تضمن الاختبار بصيغته الاولى على (32) فقرة موزعة على (5) محاور تغطي مجال المعرفة بعملية التقليم لاشجار الرمان وهي(تقليم الترتيبية، تقليم الاثمار، تقليم الجمالية، تقليم التجديد، تقليم العلاج)، اذ اعلى درجة يحصل عليها الزراع هي (32) واطأ درجة يحصل عليها الزراع هي (0).

اهداف البحث

اولا: التعرف على مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم اشجار الرمان.

ثانيا: التعرف على مستوى معرفة زراع الرمان في كل محور من محاور عملية تقليم اشجار الرمان والمتمثلة بـ:

1- تقليم الترتيبية 2- تقليم الاثمار 3- تقليم الجمالية 4- تقليم التجديد 5- تقليم العلاج.

ثالثا: التعرف على علاقة مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار وكل من العوامل الاتية:-

1- المستوى التعليمي 2- الخبرة في اجراء عملية التقليم 3- التعرض لمصادر المعلومات.

فرضيات البحث

1- انخفاض مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار.

2- توجد علاقة معنوية بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار وكل من المستوى التعليمي، الخبرة في اجراء عملية التقليم، التعرض لمصادر المعلومات

عرض النتائج ومناقشتها

الهدف الاول:- التعرف على مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم اشجار الرمان.

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زراع الرمان هي (30) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (13) درجة، وبمتوسط حسابي بلغ (18.74) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (4.35)، و تم توزيع الزراع الى ثلاث فئات وفقا لمستويات درجة معرفتهم، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 1: توزيع الزراع وفقا لفئات معرفتهم في مجال عملية تقليم اشجار الرمان.

الفئات	حدود الفئات	العدد	النسبة %	معدل المعرفة	S.D
المنخفض	18-13	29	58	15.55	4.35
المتوسط	24-19	15	30	20.73	
العالي	30-25	6	12	27.5	
المجموع		50	100		

يشير الجدول اعلاه ، الى ان اعلى نسبة لمعرفة للزراع بعملية تقليم اشجار الرمان هي (58%) التي تقع ضمن الفئة المنخفضة، وبمعدل مقداره (15.55) درجة وهذا يعني ان اكثر من نصف المبحوثين هم بمستوى معرفة منخفض ويعزى ذلك الى انخفاض الخدمات الإرشادية المقدمة للزراع الرمان في مجال تقليم الاشجار والمتمثلة بالنشرات الإرشادية والدورات التدريبية والبرامج التلفازية والإذاعية.

الهدف الثاني:- التعرف على مستوى معرفة زراع الرمان في كل محور من محاور عملية تقليم اشجار الرمان والمتمثلة بالاتي:-

1- محور تقليم الترتيبية:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زراع الرمان هي (8) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (3) درجة، وبمتوسط حسابي بلغ (5.02) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (1.60)، و تم توزيع الزراع الى ثلاث فئات وفقا لمستويات درجة معرفتهم لمحور تقليم الترتيبية، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 2: توزيع زرايع الرمان وفقا لفئات معرفتهم بتقليم التربية.

الفئات	حدود الفئات	العدد	النسبة %	معدل المعرفة	\bar{X}	S.D
المنخفض	4-3	24	48	3.79	5.02	1.60
المتوسط	6-5	14	28	5.35		
العالي	8-7	12	24	7.58		
المجموع		50	100			

يشير الجدول اعلاه ، الى ان اعلى نسبة لمعرفة الزرايع بتقليم التربية هي (48%) التي تقع ضمن الفئة المنخفضة، وبمعدل مقداره (3.79)، ويعزى ذلك الى قلة معرفة الزرايع بالخطوات الاساسية لتقليم التربية والمتمثلة بنظام التربية الملائم للبيئة وعدد السيقان المنتخبة وفترة ومكان التقليم.

2- محور تقليم الاثمار:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زرايع الرمان هي (12) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (4) درجة، وبمتوسط حسابي بلغ (7.16) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (1.88)، و تم توزيع الزرايع الى ثلاث فئات وفقا لمستويات درجة معرفتهم لمحور تقليم الاثمار، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 3: توزيع زرايع الرمان وفقا لفئات معرفتهم بتقليم الاثمار.

الفئات	حدود الفئات	العدد	النسبة %	معدل المعرفة	\bar{X}	S.D
المنخفض	6-4	21	42	5.52	7.16	1.88
المتوسط	9-7	22	44	7.77		
العالي	12-10	7	14	10.57		
المجموع		50	100			

يشير الجدول اعلاه ، الى ان اعلى نسبة لمعرفة الزرايع بتقليم الاثمار هي (44%) التي تقع ضمن الفئة المتوسطة، وبمعدل مقداره (7.77)، ويعزى ذلك الى اعتقاد الزرايع ان اجراء هذا التقليم للاشجار المثمرة يؤثر على كمية حمل الشجرة من الثمار وبالتالي يؤثر على كمية الانتاج.

3- محور تقليم الجمالية:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زرايع الرمان هي (3) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (0) درجة، وبمتوسط حسابي قدره (1.65) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (0.69)، و تم توزيع الزرايع الى ثلاث فئات وفقا لمستويات درجة معرفتهم لمحور تقليم الجمالية، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 4: توزيع زرايع الرمان وفقا لفئات معرفتهم بتقليم الجمالية.

الفئات	حدود الفئات	العدد	النسبة %	معدل المعرفة	\bar{X}	S.D
المنخفض	0.5-0	1	2	0	1.65	0.69
المتوسط	1.5 - 1	32	64	1		
العالي	3-2	17	34	2.17		
المجموع		50	100			

يشير الجدول اعلاه ، الى ان اعلى نسبة لمعرفة الزرايع بتقليم الجمالية هي (64%) التي تقع ضمن الفئة المتوسطة، وبمعدل مقداره (1)، ويعزى ذلك الى تركيز أهتمام الزرايع على الثمار دون النظر الى جمالية الاشجار.

4- محور تقليم التجديد:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زراع الرمان هي (4) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (1) درجة، وبمتوسط حسابي بلغ (2.59) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (0.81)، و تم توزيع الزراع الى ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجة معرفتهم لمحور تقليم التجديد، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 5: توزيع زراع الرمان وفقاً لفئات معرفتهم بتقليم التجديد.

S.D	\bar{X}	معدل المعرفة	النسبة %	العدد	حدود الفئات	الفئات
0.81	2.59	1	8	4	1.5 - 1	المنخفض
		2	58	29	2.5 - 5	المتوسط
		3.29	34	17	4 - 3	العالي
			100	50		المجموع

يشير الجدول السابق، الى ان اعلى نسبة لمعرفة الزراع بتقليم التجديد هي (58%) التي تقع ضمن الفئة المتوسطة، وبمعدل مقداره (2)، ويعزى ذلك الى ان الدرجة المطلوبة لتقليم التجديد هي شديدة وجائرة وتشمل ازالة اكثر من ثلثي الافرع والشجرة في هذه المرحلة مسنة ولاتحمل الكثير من الثمار، لذلك يهمل الزراع هذا التقليم للاشجار لاعتقادهم الحفاظ على كمية الحاصل.

5- محور تقليم العلاج:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها زراع الرمان هي (4) درجة، واطأ قيمة رقمية كانت (1) درجة، وبمتوسط حسابي بلغ (2.72) درجة، وبأنحراف معياري مقداره (0.83)، و تم توزيع الزراع الى ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجة معرفتهم لمحور تقليم العلاج، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 6: توزيع زراع الرمان وفقاً لفئات معرفتهم بتقليم العلاج.

S.D	\bar{X}	معدل المعرفة	النسبة %	العدد	حدود الفئات	الفئات
0.83	2.72	1	10	5	1.5 - 1	المنخفض
		2	44	22	2.5 - 2	المتوسط
		3.17	46	23	4 - 3	العالي
			100	50		المجموع

يشير الجدول اعلاه، الى ان اعلى نسبة لمعرفة الزراع بتقليم العلاج هي (46%) التي تقع ضمن الفئة العالية، وبمعدل مقداره (3.17)، وهذا يبين اهتمام الزراع المستمر بأجراء تقليم العلاج للاجزاء المصابة بالامراض والحشرات. الهدف الثالث:- التعرف على علاقة مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار وكل من العوامل الاتية:-

1- المستوى التعليمي:-

اظهرت نتائج البحث، ان اعلى نسبة للمستوى التعليمي للزراع هي (28%) والتي تقع ضمن فئة خريجي الابتدائية وبمعدل (18.57) درجة، وادنى نسبة كانت لفئة الكلية فأكثر والبالغة (0) وبمعدل (0) درجة، وتليها فئة المعهد والبالغة (2) % وبمعدل (30) درجة، في حين جاءت النسب متساوية لكل من فئة (الامي والمتوسطة) والبالغة (24%) وبمعدل (19.33,17.83) وعلى التوالي، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 7: توزيع الزراع وفقاً لفئات المستوى التعليمي وعلاقتها بالمعرفة

قيمة t المحسوبة	معامل الارتباط r	معدل المعرفة	النسبة %	العدد	الفئات
14.30	0.9	17.83	24	12	امي
		17	18	9	يقرأ ويكتب
		18.57	28	14	ابتدائية
		19.33	24	12	متوسطة
		19	4	2	اعدادية
		30	2	1	معهد
		0	0	0	كلية فأكثر
			100	50	المجموع

ولمعرفة العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم اشجار الرمان والمستوى التعليمي، استخدم معامل الارتباط سبيرمان الذي بلغت قيمته (0.9) وهذا يدل على وجود علاقة بين المتغيرين، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار T الذي بلغت قيمته المحسوبة (14.30)، وهي اعلى من قيمة T الجدولية والبالغ قيمتها (2.01) عند مستوى الاهمية 0.01، وهذا يشير الى وجود علاقة معنوية بين المتغيرين، لذا تقبل الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة معنوية موجبة بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار ومستواهم التعليمي، وقد يعود سبب ذلك الى انه كلما زاد المستوى التعليمي للزراع زادت معرفتهم وذلك من خلال القراءة والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تقليم اشجار الرمان.

2- الخبرة في اجراء عملية التقليم:-
اظهرت نتائج البحث، أن أعلى سنة لممارسة الزراعة عملية تقليم اشجار الرمان (35) سنة، واطل سنة هي (4) سنة، وبمتوسط حسابي قدره (14.38) درجة، وبانحراف معياري مقداره (9.11) درجة، كما مبين في الجدول ادناه :-

جدول 8: توزيع الزراع وفقاً لفئات الخبرة في اجراء عملية التقليم وعلاقتها بالمعرفة

S.D	\bar{X}	t المحسوبة	معامل الارتباط r	معدل المعرفة	النسبة %	العدد	فئات الخبرة في اجراء عملية التقليم
9.11	14.38	2.17	0.30	17	50	25	11-4
				19.58	24	12	19-12
				20.5	16	8	27-20
				20.6	10	5	35-28
					100	50	

يشير الجدول السابق، الى ان اعلى نسبة لسنوات الخبرة في مجال تقليم اشجار الرمان هي (50%) ضمن فئة (4-11) سنة وبمعدل (17) درجة، في حين كانت ادنى نسبة ضمن فئة (28-35) هي (10%) وبمعدل (20.6) درجة، و للكشف عما اذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار و الخبرة في اجراء عملية التقليم، استخدم معامل الارتباط البسيط بيرسون وكانت قيمته (0.30)، وهذا يدل على وجود علاقة بين المتغيرين، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار T فكانت قيمته المحسوبة (2.17) درجة، وعند مقارنتها مع t الجدولية والبالغة (2.01)، وجد انها معنوية عند مستوى الاهمية 0.01، لذا تقبل الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة معنوية موجبة بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار و الخبرة في اجراء عملية التقليم، وقد يعود السبب الى ان زراع الرمان الذين يستخدمون عملية التقليم لسنوات عديدة تتولد لديهم خبرة في هذا المجال فتزداد معرفتهم نتيجة للتجارب المتراكمة التي حصلوا عليها .

3- التعرض لمصادر المعلومات:-

اظهرت نتائج البحث، بأن أعلى قيمة رقمية معبرة عن المصادر التي يعتمد عليها الزراع للحصول على المعلومات المتعلقة بعملية التقليم هي (24 درجة)، وادنى قيمة رقمية هي (13 درجة)، وبمتوسط حسابي مقداره (15.62) درجة، وبانحراف معياري مقداره (2.34) درجة، كما مبين في الجدول ادناه:-

جدول 9: توزيع الزراع وفقاً لفئات التعرض لمصادر المعلومات وعلاقتها بالمعرفة

S.D	\bar{X}	t المحسوبة	معامل الارتباط r	معدل المعرفة	النسبة %	العدد	حدود الفئات	الفئات
2.34	15.62	0.62	0.09	18.30	78	39	16-13	المنخفض
				18.62	16	8	20-17	المتوسط
				21.33	6	3	24-21	العالي
					100	50		المجموع

يشير الجدول اعلاه، الى ان اعلى نسبة لتعرض زراع الرمان للمصادر المتعلقة بعملية التقليم هي (78 %) وبمعدل (18.30) درجة والتي تقع ضمن الفئة المنخفضة، وادنى نسبة كانت ضمن الفئة العالية والبالغة (6 %) وبمعدل (21.33) درجة، ولغرض الكشف عما اذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين معرفة زراع الرمان بعملية التقليم ومصادر حصولهم على المعلومات، استخدم معامل الارتباط بيرسون وكانت قيمته (0.09)، وهذا يدل على وجود علاقة ضعيفة بين المتغيرين، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t فكانت قيمته المحسوبة (0.62)، وعند مقارنتها مع t الجدولية والبالغ قيمتها (2.01)، وجد انها غير معنوية، لذا ترفض الفرضية

البحثية التي تنص على وجود علاقة معنوية بين مستوى معرفة زراع الرمان بعملية تقليم الاشجار والتعرض لمصادر المعلومات، ويعزى ذلك الى حصول زراع الرمان على مصادر المعلومات المتعلقة بعملية التقليم من مصادر مختلفة لم تكن بالمستوى الذي يؤدي الى زيادة وتطوير معرفتهم في هذا المجال مما ينعكس تأثيره على زيادة انتاجهم وتحسن نوعيته.

الاستنتاجات

- 1 - أن مستوى المعرفة العام في مجال التقليم لأشجار الرمان لدى الزراع في قضاء عين التمر / كربلاء المقدسة يوصف بأنه منخفض.
- 2 - أن التعامل مع عملية التقليم بشكل صحيح يحتاج الى زارع ذي معرفة عالية ، لذا فان زراع الرمان في قضاء عين التمر بحاجة إلى تطوير معرفتهم في مجال التقليم لأشجار الرمان.
- 3- استخدام الزراع الوسائل غير المناسبة في اجراء عملية تقليم اشجار الرمان كالسكاكين والمنجل وغيرها من الادوات غير المناسبة لاجراء هذه العملية، كذلك قيام الزراع بأجراء عملية التقليم بأوقات غير مناسبة.
- 4 - أن العوامل المستقلة الآتية: (1- المستوى التعليمي، 2 - الخبرة في اجراء عملية التقليم) ، تُعد من العوامل ذات الارتباط العالي بمعرفة الزراع، إذ إن أية زيادة في قيمة هذه العوامل تزيد من معرفة الزراع في قضاء عين التمر في مجال التقليم لأشجار الرمان.

التوصيات

- 1- أن تقوم دائرة الإرشاد الزراعي والتدريب الزراعي ممثلاً بالهيئة العامة للإرشاد والتدريب الزراعي بشكل عام وقسم الإرشاد الزراعي في مديرية زراعة كربلاء المقدسة وأقسام الإرشاد الزراعي في الشعب الزراعية بشكل خاص بنشر المعارف والخبرات المتعلقة بتطوير بساتين الفاكهة خصوصاً بساتين اشجار الرمان، لما لها من اهمية اقتصادية وصناعية وغذائية وطبية بجميع مجالاته، واهمها مجال التقليم ومحاوره وفقراته ، وذلك من خلال برامج ونشاطات ارشادية تركز على عرض الجوانب الإيجابية الناجمة عن الاستخدام السليم لعملية التقليم .
- 2 - ان تعمل دائرة الإرشاد على إقامة دورات تدريبية لزراع الرمان لتطوير معرفتهم في مجال تقليم اشجار الرمان.
- 3- ان تعاون وتكامل جميع أجهزة وزارة الزراعة يعد الأساس في تطوير الجانب الزراعي في القطر ، لذا توصي الباحثة بأن تشارك الهيئة العامة للبستنة في تطوير معرفة زراع الرمان (او زراع البساتين بشكل عام) وذلك من خلال اجراء عملية التقليم بطريقة صحيحة سواء كان ذلك من خلال المشاركة في النشاطات التدريبية الإرشادية التي تقوم الهيئة العامة للإرشاد والتدريب الزراعي بتنفيذها ، او من خلال قيامها بأجراء عملية التقليم في البساتين المزروعة او من خلال الزيارات الميدانية لمختصي البستنة الى بساتين الزراع.
- 4 - التأكيد على الباحثين والمختصين (الارشاد والبستنة) ان يقيموا حملات توعية واسعة لزراع البساتين في تطبيق العمليات الزراعية العلمية الحديثة في مجال تقليم اشجار الرمان.
- 5- ضرورة الأهتمام بالنشاطات الأرشادية من خلال الآتي:-
 - ا- زيادة عدد النشاطات الارشادية المتخصصة بعمليات الخدمة للبساتين وتنوعها بأنتباع طرق ووسائل أرشادية مختلفة لتزويد الزراع بالمعارف والخبرات والمهارات اللازمة لاستخدامها بصورة صحيحة وخصوصاً عملية التقليم.
 - ب- ضرورة التأكيد على المشاهدات الحقلية(حقل أبحاثي، يوم حقل في مجال تقليم اشجار الرمان)، إذ تعد من النشاطات الأرشادية الفعالة في تزويد الزراع بالمعارف والخبرات الجديدة.
 - ج- متابعة ميدانية مستمرة من قبل العاملين بالبستنة والمرشدين الزراعيين للزراع خلال مدة قيامهم بتلك العملية.

المصادر

- 1- الجميلي، علاء عبد الرزاق و جبار عباس حسن الدجيلي، 1989، ((انتاج الفاكهة النفضية))، مطبعة التعليم العالي،الموصل.
- 2- حامد، فيصل واخرون، 2007، ((انتاج الفاكهة))، مطبعة الروضة، دمشق.
- 3- حسن، طه الشيخ، 2005، ((النخيل، التين، الكاكي، الرمان، فوائدها – اصنافها- زراعتها- خدماتها))، ط1، مطبعة دار علاء الدين، دمشق.
- 4 - الدليمي، محمد رسمي، 1999، ((بعض العوامل المؤثرة في تشقق الثمار وصفات الحاصل والقابلية الخزنبة للرمان صنف سليمي حامض)) ، اطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم البستنة، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- 5 - عقار، سمير عبد الخالق، 1988، ((التداوي بالاعشاب واسرار الطب العربي))، دار الكتاب الحديث، الكويت.
- 6- المنصوري، يحيى هادي ناصر، 2002، ((تأثير تقليم التقصير في الصفات الخضريية والثمارية لأشجار الرمان صنف جيلوي وناب الجمل))، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم البستنة، كلية الزراعة، جامعة بغداد.