



Archives of Agriculture Sciences Journal
Print ISSN: 2535-1680
Online ISSN: 2535-1699

ARCHIVES OF AGRICULTURE SCIENCES JOURNAL

Volume 5, Issue 3, 2022, Pages 305–319

Available online at www.agricuta.edu.eg

DOI: <https://dx.doi.org/10.21608/aasj.2023.194119.1142>

Farmers' knowledge and practices of extension recommendations for producing and marketing prepared export pomegranate crops in Assuit governorate, Egypt

Abd-elkareem A. F. A.^{a*}, Abdelsalam M.^a, Ahmed A. O. B.^b

^aDepartment of Agricultural Extension & Rural Sociology, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut, Egypt

^bExtension Department, Economic Studies Division, Desert Research Center, Egypt

Abstract

This research aimed to (1) identifying the knowledge and implementation of pomegranate farmers about extension recommendations concerning the production and marketing of the pomegranate crop, (2) The extent to which these practices are implemented, (3) Identify the problems which face their implementation of those practices from their point of view, (4) Determining the relationship between the respondents' knowledge and implementation of good agricultural practices for the pomegranate crop and there studied characteristics. The field research was conducted on a random sample of 256 pomegranate farmers in Assiut governorate, frequencies, percentages, and the spearman rank order correlation coefficient were used for data presentation and analysis. The results indicated that the knowledge and practices of respondents were high in thirteen recommendations: varieties and plant original, fertilization, irrigation, crop protection, harvest, environmental pollution, and crop trading. While their knowledge and practices of them were medium in six recommendations: documentation, farm history and management, soil management and equipment, recycling, security and safety of workers, and storage. The results also indicated that there is a significant correlation between the respondents' knowledge and implementation of good agricultural practices and some of the studied independent variables.

Keywords: knowledge, practices, pomegranate, prepared export, Assiut.

* Corresponding author: Abd-elkareem A. F. A.
E-mail address: afawzi224@gmail.com

معارف وممارسات الزراعة للتوصيات الإرشادية في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير بمحافظة أسيوط بجمهورية مصر العربية

على فوزي أمين توفيق عبدالكريم¹ ، محمد فوزي سالماني عبدالسلام¹ ، أحمد عثمان بدوي أحمد²

¹ قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر (فرع أسيوط) ، أسيوط ، جمهورية مصر العربية

² قسم الإرشاد، شعبة الدراسات الاقتصادية مركز بحوث الصحراء، جمهورية مصر العربية

المستخلص

يستهدف هذا البحث تحديد معرفة المبحوثين من الزراعة بالتوصيات الإرشادية لمحصول الرمان المعد للتصدير، وتنفيذ تلك التوصيات، والتعرف على مشكلات إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير من وجهة نظر المبحوثين، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المشكلات، والمتغيرات الشخصية المرتبطة بمعرفتهم وممارساتهم لتلك التوصيات، وأجرى هذا البحث بمحافظة أسيوط لكونها أحد أهم المحافظات المنتجة لمحصول الرمان والمصدرة له، حيث تم اختيار عينة عشوائية من زراع الرمان للتصدير بلغت ٢٥٦ مزارعاً بنسبة بلغت ٣٤,٥٪ من الزراعة المسجلين بالمنظومة المتكاملة لتصدير الرمان، وكانت أهم نتائج البحث أن معرفة وتنفيذ المبحوثين للتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير كانت مرتفعة في سبع عمليات من الثلاثة عشر عملية المدروسة وهي: الأصناف والأصول النباتية، والتسميد، والري، ووقاية المحصول، والحصاد، والتلوث البيئي والقضايا البيئية، وتداول المحصول، بينما كان معرفتهم وتنفيذهم لباقي العمليات متوسطاً وهي: السجلات، تاريخ وإدارة المزرعة، وإدارة التربة والمعدات، وإعادة التدوير، وأمن وسلامة العاملين، والتخزين. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين كل من: معرفة المبحوثين وتطبيقهم للممارسات الزراعية الجيدة من ناحية وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة من ناحية أخرى.

كلمات دالة: معارف ، ممارسات ، الرمان ، المعد للتصدير ، أسيوط.

مقدمة ومشكلة البحث

سواءً لأغراض الاستهلاك المحلي أو لأغراض التصدير، وذلك عن طريق إحداث تغييرات مرغوبة في معارف وتنفيذ الزراعة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بذلك المحصول. ويقوم جهاز الإرشاد الزراعي بإعداد برامج متعددة ومتنوعة لمختلف المحاصيل البستانية التي توفر القدر الوفير من المعلومات والمعارف الزراعية الحديثة التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج كمًا وكيفًا (خليل و محمود، ٢٠١٥)، وذلك بمساعدة مؤسسات وتنظيمات حكومية وأهلية خاصة تشارك الإرشاد الزراعي في مهامه الإرشادية، وتوصيل المعلومة ونقل المعرفة الذي بدوره يوحد مفهومي الإرشاد الزراعي ونظام المعرفة والمعلومات الزراعية (الخالدي، ٢٠٠٤)، من خلال تدريب الزراع على كل ما هو جديد ومستحدث من ممارسات زراعية جديدة مستخدمًا إمكانيات الزراعة المتاحة ومساعدتهم على مساعدة أنفسهم وذلك عن طريق إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم (خليل و محمود، ٢٠١٥)، لذا يجب أن تكون رسالته مقابلة لاحتياجاتهم المعرفية وتحديد مستواهم المعرفي لهذه الممارسات وقدرتهم على تنفيذها وما يشعرون به من احتياجات حتى يكون الإرشاد الزراعي فعالًا ومقبولًا لديهم، مع إقناعهم بما يجب إتباعه (سويلم، ١٩٩٨). ولقد تم إصدار القرار الوزاري المشترك رقم ٦٧٠ لسنة ٢٠١٧ م ما بين وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ووزارة التجارة والصناعة بتطبيق المنظومة المتكاملة لعمليات إنتاج وتصدير محاصيل الخضر والفاكهة الهامة تصديريًا والتي يحددها المجلس التصديري للحاصلات الزراعية، ويشترط حصول المزرعة على شهادة الممارسات الزراعية الجيدة (Global GAP) حتى تشترك في تلك المنظومة، ويعتبر هذا الشرط من أهم الشروط على مستوى المزرعة ضمن اثني عشر شرطًا وضعتهم وزارة الزراعة لاعتماد المزرعة ضمن المنظومة (عبد السلام، ٢٠٢١) لذا فإن من الضروري أن يكون الزراع على قدر عال من المعرفة والتنفيذ لتلك الممارسات حتى يكون من السهل اعتماد مزارعهم ضمن منظومة التصدير الجديدة. وتكمن مشكلة البحث بأن محافظة أسيوط هي الأولى على مستوى الجمهورية من حيث كمية إنتاج الرمان وتصديره؛ حيث يتم تصدير ٨٥٪ من إجمالي الكميات المصدره للبلدان المختلفة من أسيوط وتتركز زراعة الرمان فيها في مراكز: منفلوط - وساحل سليم - والبداري، وعلى الرغم من أن أكثر من ٥٠٠ مزرعة من مزارع الرمان بالمحافظة إدخالها في المنظومة التصديرية الجديدة إلا أن هناك عددًا من المزارع تم رفض شحناتها من التصدير بسبب تحليل متبقيات المبيدات وغيرها من الأسباب؛ حيث بلغ عدد المزارع الموقوفة عن تصدير الرمان بمحافظة أسيوط حوالي ١٠٧ مزرعة، بنسبة تصل إلى ٢١٪ من إجمالي عدد المزارع المصدره للرمان على مستوى محافظة أسيوط (الإدارة المركزية للحجر الزراعي، ٢٠٢٠)، وبالرغم من انضمام غالبية زراع الرمان إلى المنظومة الجديدة للتصدير، إلا أنه مازال يتم رفض العديد

تعتمد معظم الدول على الزراعة كمصدر رئيسي لإنتاج وتوفير الغذاء اللازم، وكمورد أساسي في عملية التنمية الاقتصادية، حيث تمد العديد من القطاعات الأخرى بمستلزماتها الأولية، كما تشكل جزءًا رئيسيًا من صادرات تلك الدول، كما يُعد التصدير عنصرًا هامًا لتحقيق النمو الاقتصادي؛ حيث يعتبر أحد المكونات الرئيسية لحصيلة الدولة من النقد الأجنبي اللازم لتمويل برامج التنمية الاقتصادية، كما يعتبر تنشيط الصادرات من الأدوات المهمة لعلاج الاختلال في الميزان التجاري، لذلك تلعب التجارة الخارجية دورًا مؤثرًا في خدمة الاقتصاد القومي؛ حيث تساهم في زيادة الدخل القومي، ورفع مستويات المعيشة للمواطنين على أساس أن نمو التجارة الخارجية من المحددات الرئيسية لمعدل نمو الناتج القومي، وتحظى الصادرات الزراعية باهتمام الكثيرين إلا أن بعض الحاصلات البستانية التصديرية الواعدة تتمتع بميزه نسبية وتنافسية (عبد السلام، ٢٠٢١). ولقد بلغت المساحة المنزرعة بمحاصيل الفاكهة في جمهورية مصر العربية عام ٢٠١٩ حوالي ١,٦ مليون فدان (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، ٢٠٢١)، بنسبة ١٧,٢% من إجمالي المساحة المنزرعة بمختلف المحاصيل والتي بلغت ٩,٣ مليون فدان (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢١). وكذلك بلغت المساحة المثمرة بمحاصيل الفاكهة في جمهورية مصر العربية عام ٢٠١٩ حوالي ١,٥ مليون فدان، بإنتاج قدره ١١,٩ مليون طن، بمتوسط إنتاجية الفدان قدرها ٨ طن / فدان (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، ٢٠٢٠). ويعتبر محصول الرمان أحد أهم محاصيل الفاكهة في مصر؛ حيث يعتمد عليه بعض الزراع كمصدر أساسي للدخل وخاصة في محافظات الوجه القبلي وسيناء، ويُعد من المحاصيل التصديرية الهامة؛ الأمر الذي أدى إلى زيادة المساحة المنزرعة منه خاصة في مناطق الاستصلاح الجديدة (صافية أبوبال وأخرون، ٢٠١٥). ولما كانت إمكانية تصدير هذا المحصول متاحة؛ إذ بلغت الكمية التي تم تصديرها من الرمان عام ٢٠١٨ حوالي ١٨٤,٠٤٨ ألف طن (مركز معلومات تغير المناخ، ٢٠١٨)، وتراجعت الكمية المصدره منه عام ٢٠١٩ إلى ١٦٥ ألف طن بانخفاض قدره ١٩ ألف طن (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩)، وتواصل انخفاض الكميات المصدره منه عام ٢٠٢١ إلى ٨٦ ألف طن في ظل جائحة كورونا (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢١). وتأتي أهمية المعرفة من كونها أساس تكوين سلوك الإنسان وأولى مراحل عملية اتخاذ قراره، وأيضًا تعمل على بلورة وتوجيه سلوكه لأنها تعد الدافع والمحدد لما يصدر عنه، وهي أساس إدراكه لما يحيط به، لذلك فهي تلعب دورًا هامًا في ميل الفرد واتجاهاته ومعتقداته (الغيسوي، ٢٠٠٠). لذا يجب توجيه جهود الجهاز الإرشادي نحو المزيد من الاهتمام بمحصول الرمان بمحافظة أسيوط لزيادة إنتاجيته

البحث الميداني خلال شهري نوفمبر وديسمبر ٢٠٢٢م عن طريق المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض واحتوت على ثلاثة أقسام: القسم الأول: ويحتوي على المتغيرات الشخصية للمبجوثين. القسم الثاني: واحتوى على التوصيات الإرشادية الموصى بها لزراعة محصول الرُمان المُعد للتصدير. القسم الثالث: واحتوى على المشكلات التي تعوق إنتاج وتسويق محصول الرُمان المُعد للتصدير ومقترحات التغلب عليها.

المعالجة الكمية للبيانات

١. السن: ويشير إلى سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية، ولقد تم معالجة البيانات الخاصة به باستخدام الرقم الخام.
٢. مستوى التعليم: ويشير إلى معرفة المبحوث للقراءة والكتابة من عدمها والمؤهل الدراسي الحاصل عليه المبحوث، ولقد أعطى كل مبحوث درجات قيمة تعبر عن مستواه التعليمي على النحو التالي: أمة (١)، يقرأ ويكتب (٢)، ابتدائي (٣)، اعدادي (٤)، متوسط (٥)، جامعي (٦)، فوق جامعي (٧).
٣. المهنة: وتشير إلى العمل الذي يعتمد عليها المبحوث في معيشته ويقضي فيه معظم وقته، ولقد أعطيت الرموز التالية لتعبر عن مهنة المبحوث على النحو التالي: مزارع (١)، تاجر (٢)، موظف (٣)، أخرى (٤).
٤. مساحة الحيازة المزروعة: وهي مساحة الأرض الزراعية بالفدان التي يقوم المبحوث بزراعتها وتم التعبير عنها بالرقم الخام.
٥. المساحة المنزرعة بالرمان: ويعبر بها عن مساحة الأرض التي يقوم المبحوث بزراعتها بمحصول الرمان بالفدان.
٦. عدد سنوات زراعة الرُمان: ويعبر عنها بالرقم الخام.
٧. استخدام مصدر المعلومات: وهي المصدر الذي يحصل منه المبحوث على معلوماته الزراعية والتصديرية الخاصة بمحصول الرمان، وتم قياسها من خلال أحد عشر مصدراً، وتم سؤال المبحوثين عن استخدامها لتلك المصادر وحددت استجابات المبحوثين بأربعة استجابات: (لا، نادراً، وأحياناً، ودائماً) وأعطيت الاستجابات الدرجات التالية: (١، ٢، ٣، ٤) على الترتيب.
٨. الاستفادة من مصادر المعلومات وتم قياسها من خلال أحد عشر مصدراً، وتم سؤال المبحوثين عن استخدامها لتلك المصادر وحددت استجابات المبحوثين بأربعة استجابات: (لا يستفيد، منخفضة، متوسطة، مرتفعة) وأعطيت الاستجابات الدرجات التالية: (١، ٢، ٣، ٤) على الترتيب.
٩. معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية: تم قياسها من خلال سؤال المبحوثين عن معرفتهم بكل توصية من تلك التوصيات على حدى، ولقد حدد إجابات المبحوثين ببديليين هما: يعرف التوصية، ولا يعرف التوصية، ولقد أعطى

من الشحات؛ الأمر الذي يشير لوجود مشكلة في تطبيق هذه المنظومة أو أن هناك نقص في معارف وتنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول الرمان. وبناءً على ما سبق؛ تتجلى أهمية إجراء هذا البحث للوقوف على معارف وممارسات الزراعة بالتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير، وتحديد المشكلات التي تواجههم خلال عمليتي الإنتاج والتسويق، للمساهمة في رفع الوعي والمعرفة بتلك التوصيات، وإعداد البرامج التدريبية اللازمة للنهوض بعملية تصدير الرمان بالمحافظة.

أهداف البحث

١. تحديد مستوى معرفة الزراعة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير.
٢. تحديد مستوى تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير.
٣. تحديد العلاقة الارتباطية بين معرفة الزراعة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية على حده: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالرمان، وعدد سنوات زراعة الرمان، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات.
٤. تحديد العلاقة الارتباطية بين تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة المدروسة سالفة الذكر كل على حده.
٥. التعرف على المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين في إنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير من وجهة نظرهم.
٦. التعرف على مقترحات التغلب على المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين في إنتاج وتسويق محصول الرمان المُعد للتصدير من وجهة نظرهم.

الفروض البحثية

تم إجراء هذا البحث على عينة عشوائية بسيطة من زراع الرمان المُعد للتصدير بمحافظة أسبوط باستخدام جدول تحديد العينات بمعلومية الشاملة (Krejcie and Morgan, 1970)؛ لتحديد حجم العينة، وبناءً على ذلك بلغ حجم العينة (٢٥٦) مبحوثاً، تمثل ٣٤,٥% من حجم شاملة زراع الرمان المسجلين بقوائم المصدرين والبالغ عددهم ٧٤٠ مزارعاً (الحجر الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨). ولقد تم جمع البيانات

الإحصائية وهي: العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، والوزن النسبي، ومعامل ارتباط الرتب "سبيرمان" لتحديد العلاقة بين معرفة وتنفيذ المبحوثين وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف عينة البحث

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (1) والمتعلقة بالخصائص الشخصية للزراع المبحوثين أن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين (٤٧,٧٪) يقعون في الفئة العمرية ٣٧ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة، وما يقرب من ثلثهم (٣٢,٤٪) حاصلون على مؤهل متوسط، وأن غالبيتهم (٩٤,٥٪) يمتلكون مساحات زراعية تتراوح ما بين فدان إلى أقل من ١٠ أفدنة، ويزرعون محصول الرمان في مساحة تتراوح ما بين فدان إلى ١٠ أفدنة (٨٩,٩٪)، وأن ما يزيد قليلاً عن ثلاثة أخماس المبحوثين (٦١,٧٪) يعملون بمهنة الزراعة، واستخدام ما يقرب من ثلاثة أخماس المبحوثين لمصادر المعلومات عن الرمان متوسط (٥٨,٦٪)، واستفادة ٥٣,١٪ منهم من هذه المصادر متوسطة. وأوضحت النتائج الواردة بالجدول (٢) أن أكثر المصادر التي يستخدمها المبحوثين في الحصول على المعلومات الزراعية في إنتاج الرمان المعد للتصدير كانت: الخبرة الشخصية، وتجار المبيدات، والأهل والجيران، والمرشد الزراعي في القرية، ومدير الجمعية الزراعية في القرية، ومحطات التصدير بمتوسط مرجح بلغ ٣,٨، ٣,٧، ٣,٥، ٢,٩، ٢,٨، ٢,٧، على الترتيب. وبينت النتائج الواردة بالجدول (٣) أن أكثر المصادر التي يستفيد منها المبحوثين كانت: الخبرة الشخصية، والأهل والجيران، وتجار المبيدات، ومدير الجمعية الزراعية في القرية، والمرشد الزراعي في القرية، ومحطات التصدير بمتوسط مرجح بلغ ٣,٨، ٣,٧، ٣,١، ٣,٠، ٢,٧، على الترتيب.

ثانياً: معارف وممارسات المبحوثين بالتوصيات الإرشادية في إنتاج محصول الرمان المعد للتصدير

١. معارف وممارسات المبحوثين بالتوصيات الإرشادية في إنتاج محصول الرمان المعد للتصدير

أ. معرفة وتنفيذ المبحوثين بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالعمليات الإدارية اللازمة لإنتاج محصول الرمان المعد للتصدير

١. السجلات: أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٤) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين متوسطاً لغالبية التوصيات الإرشادية (٢٨ توصية) المتعلقة بعملية السجلات بوزن نسبي تراوح بين ٣٩,٩٪ كحد أدنى في توصية: تسجيل القائمين بعمليات التعقيم داخل المزرعة، وبين ٦٦,٦٪ كحد

كل مبحوث درجة تعبر عن معرفته على النحو التالي: يعرف (٢)، لا يعرف (١).

١٠. تنفيذ المبحوثين للتوصيات الإرشادية: تم قياسها من خلال سؤال المبحوثين عن تنفيذهم لكل توصية من تلك التوصيات على حدى، ولقد حدد إجابات المبحوثين ببديلين هما: ينفذ التوصية، ولا ينفذ التوصية، ولقد أعطى كل مبحوث درجة تعبر عن تنفيذه على النحو التالي: ينفذ (٢)، لا ينفذ (١).

ولتحديد مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لمحصول الرمان المعد للتصدير تم عمل التكرارات لكل توصية من خلال تحديد معرفة وتنفيذ المبحوث لكل توصية وعليه تم تقسيم المبحوثين وفقاً لاستجاباتهم على البدائل التالية: يعرف وينفذ (٣)، يعرف ولا ينفذ (٢)، لا يعرف ولا ينفذ (١)، ثم تم حساب الوزن النسبي لكل توصية من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{(\text{الوزن} \times \text{الثلاثة الفئات}) + (\text{الوزن} \times \text{الثانية الفئات}) + (\text{الوزن} \times \text{الأولى الفئات})}{(\text{الوزن أعلى}) \times (\text{العينة عدد إجمالي})} \times 100$$

وبناءً على الوزن النسبي المحسوب لكل توصية تم تقسيم مستوى معرفة وتنفيذ المبحوثين إلى ثلاث مستويات هي: مستوى منخفض (١ - ٣٣,٣)، ومستوى متوسط (٣٣,٤ - ٦٦,٦)، مستوى مرتفع (٦٦,٧ - ١٠٠).

تحديد التوصيات الإرشادية لمحصول الرمان المعد للتصدير

لتحديد التوصيات الإرشادية لرمان التصدير تم الاعتماد على الركائز الأربعة عشر للممارسات الزراعية الجيدة، وفي ضوء تلك الممارسات تم تحديد التوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير، ولقد أسفرت هذه الخطوة عن تحديد ١٤٦ توصية إرشادية تدرج تحت ثلاثة عشر عملية؛ منها أحد عشر عملية لإنتاج محصول الرمان؛ وعملياتان لتسويقه وتم تصنيف تلك التوصيات على النحو التالي: (١) العمليات الإدارية وتضم ثلاث عمليات، (٢) العمليات الفنية الزراعية وتضم خمس عمليات، (٣) العمليات البيئية وتضم ثلاث عمليات، (٤) العمليات التسويقية وتضم عمليتان.

المشكلات التي تواجه الزراع في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير، ومقترحات التغلب عليها

تم قياسه من خلال سؤال المبحوثين عن المشكلات التي تعوق إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير من خلال عرض ١١ مشكلة محددة ببديلين (نعم، لا)، ومقترحات التغلب عليها، تم قياسها من خلال ١١ مقترح تم عرضها على المبحوث، كل مقترح محدد ببديلين (نعم، لا).

أدوات التحليل الإحصائي

وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفرغها وجدولتها وتحليلها لتحقيق أهداف البحث، ولقد استخدم لذلك العديد من الأدوات

أقصى في توصية: تسجيل جميع عمليات التحميل والتسويق الخاصة بعملية السجلات وهما: تسجيل اسم أو رمز المزرعة التي تجري على المحصول، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم مرتفعاً في توصيتين فقط من التوصيات الإرشادية اسم المحطة المستلمة للمحصول وكافة بياناتها (٧٢,٣٪).

جدول (١): التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة (ن=٢٥٦).

م	الخصائص	عدد	%
١	السن		
	٢٣ – ٣٦ سنة	٧٢	٢٨,١
	٣٧ – ٥٠ سنة	١٢٢	٤٧,٧
٢	٥١ – ٦٥ سنة	٦٢	٢٤,٢
	المستوى التعليمي		
	أمي	٨١	٣١,٦
	يقراً ويكتب	٢٩	١١,٣
	ابتدائي	١٦	٦,٣
	اعدادي	٢٤	٩,٤
	متوسط	٨٣	٣٢,٤
٣	جامعي فاكتر	٢٣	٩,٠
	المهنة الرئيسية		
	مزارع	١٥٨	٦١,٧
	تاجر	٣٣	١٢,٩
٤	موظف	٦٥	٢٥,٤
	مساحة الحيازة الزراعية		
	من ١ – ١٠ فدان	٢٤٢	٩٤,٥
٥	من ١١ – ٢٠ فدان	١٠	٣,٩
	من ٢١ – ٣٠ فدان	٤	١,٦
	المساحة المزروعة بالمان		
٦	من ١ – ١٠ فدان	٢٣٠	٨٩,٩
	من ١١ – ٢٠ فدان	١٧	٦,٦
	من ٢١ – ٣٠ فدان	٩	٣,٥
٧	عدد سنوات زراعة الرمان		
	من ١١ – ٣٠ سنة	١١٩	٤٦,٥
	من ١٢ – ٢٠ سنة	١٠٤	٤٠,٦
٨	من ٢١ – ٣٠ سنة	٣٣	١٢,٩
	استخدام مصادر المعلومات		
	منخفض (من ١٧ – ٢٥ درجة)	٥٣	٢٠,٧
	متوسط (من ٢٦ – ٣٤ درجة)	١٥٠	٥٨,٦
٨	مرتفع (من ٣٥ – ٤٤ درجة)	٥٣	٢٠,٧
	الاستفادة من مصادر المعلومات		
	منخفضة (من ١٧ – ٢٥ درجة)	٤٩	١٩,٢
	متوسطة (من ٢٦ – ٣٤ درجة)	١٣٦	٥٣,١
	مرتفعة (من ٣٥ – ٤٤ درجة)	٧١	٢٧,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٢): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لاستخدام مصادر المعلومات مرتباً تنازلياً طبقاً للمتوسط المرجح (ن=٢٥٦).

المتوسط المرجح	استخدام مصادر المعلومات								مصادر المعلومات
	لا		نادرًا		أحيانًا		دائمًا		
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٣,٨	١,٥	٤	١,٦	٤	٨,٢	٢١	٨٨,٧	٢٢٧	الخبرة الشخصية
٣,٧	٣,٩	١٠	٥,٥	١٤	٩,٠	٢٣	٨١,٦	٢٠٩	تجار المبيدات
٣,٥	٢,٠	٥	٢,٧	٧	٢١,٥	٥٥	٧٣,٨	١٨٩	الأهل والجيران
٢,٩	١٦,٨	٤٣	١٥,٢	٣٩	٢٠,٣	٥٢	٤٧,٧	١٢٢	المُرشد الزراعي في القرية
٢,٨	١٨,٠	٤٦	١٨	٤٦	٢٠,٦	٥٣	٤٣,٤	١١١	مدير الجمعية الزراعية في القرية
٢,٧	١٤,٠	٣٦	٣٠,١	٧٧	٣٠,٥	٧٨	٢٥,٤	٦٥	محطات التصدير
٢,٤	٢٢,٣	٥٧	٢٨,٥	٧٣	٢٤,٢	٦٢	٢٥,٠	٦٤	المصدرين
٢,٣	٢٨,١	٧٢	٢٥,٨	٦٦	١٨,٤	٤٧	٢٧,٧	٧١	النشرات الإرشادية
٢,١	٣٣,٢	٨٥	٢٧	٦٩	٢١,٨	٥٦	١٨,٠	٤٦	برامج زراعية في الراديو والتلفزيون
٢,٠	٣٨,٧	٩٩	٢٥,٤	٦٥	١٩,٩	٥١	١٦,٠	٤١	الانترنت
١,٩	٤٣,٤	١١١	٢٦,٢	٦٧	١٤,٨	٣٨	١٥,٦	٤٠	الصحف والمجلات الزراعية
٢,٧٣									المتوسط المرجح العام

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٣): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً للاستفادة من مصادر المعلومات مرتباً تنازلياً طبقاً للمتوسط المرجح (ن=٢٥٦).

مصادر المعلومات	الاستفادة من مصادر المعلومات							
	لا		منخفضة		متوسطة		كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الخبرة الشخصية	٢٢٧	٨٨,٦	٢٣	٩	٣٩,١	١٠٠	٥٧	١٤٦
الأهل والجيران	٢٠٥	٨٠,٠	٢٦	١٠,٢	١٤	٥,٥	٤	١,٦
تجار المبيدات	٩٠	٣٥,٢	٧٠	٢٧,٣	٥٤	٢١,١	٤٢	١٦,٤
مدير الجمعية الزراعية في القرية	٩٤	٣٦,٧	٧٢	٢٨,٢	٥٠	١٩,٥	٣٠	١١,٦
المرشد الزراعي في القرية	٤٤	١٧,٢	١١٦	٤٥,٣	٦٢	٢٤,٢	٣٤	١٣,٣
محطات التصدير	٣٢	١٢,٥	١٠٠	٣٩,١	٦٤	٢٥	٢٣,٤	٩
المصدرين	٣٦	١٤,١	٨٤	٣٢,٨	٦٦	٢٥,٨	٧٠	٢٧,٣
الثورات الإرشادية	٢١	٨,٢	٧٦	٢٩,٧	٧٣	٢٨,٥	٨٦	٣٣,٦
برامج زراعية في الراديو والتلفزيون	١٧	٦,٦	٧٧	٣٠,١	٥٧	٢٢,٣	٤١	١٥,٥
الانترنت	٢١	٨,٢	٥٢	٢٠,٣	٦٩	٢٧	١١٤	٤٤,٥
الصحف والمجلات الزراعية								
المتوسط المرجح العام	٢,٨							

المصدر: استمارات الاستبيان.

٢. تاريخ وإدارة المزرعة: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (٥) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين متوسطاً لغالبية التوصيات الإرشادية (٣ توصيات) المتعلقة بعملية تاريخ وإدارة المزرعة بوزن نسبي تراوح بين ٤٧,٧% كحد أدنى في توصية: تسجيل تاريخ إنشاء المزرعة، وبين ٦٢,٩% كحد أقصى في توصية: تحليل التربة من حيث محتواها من العناصر ومستوى الملوحة وأمراض التربة، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم مرتفعاً في توصية واحدة فقط من التوصيات الإرشادية الخاصة بعملية تاريخ وإدارة المزرعة وهي: إجراء تحليل مياه الري بوزن نسبي (٧٥,٤%).

٤. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية السجلات (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	ضرورة وجود سجلات داخل المزرعة.	٣٨	١٤,٨	٤٩	١٩,١	١٦٩	٦٦,٠	٤٩,٦
٢	تحديث السجلات	٢٧	١٠,٥	٥٠	١٩,٥	١٧٩	٦٩,٩	٤٧,٠
٣	تسجيل جميع عمليات التسميد التي تتم داخل المزرعة.	٥٩	٢٣,٠	٤١	١٦,٠	١٥٦	٦١,٠	٥٤,٠
٤	تسجيل الأسمدة التي تستخدم داخل، وأنواعها، ومواعيد دفعات التسميد.	٦٤	٢٥,٠	٤٠	١٥,٦	١٥٢	٥٩,٣	٥٥,٢
٥	تسجيل المبيدات التي تستخدمها في مكافحة الأمراض والأفات.	٩١	٣٥,٥	٢٢	٨,٥	١٢٣	٥٠,٠	٦١,٢
٦	تسجيل عمال المزرعة ووظيفة كل عامل منهم.	٤١	١٦,٠	٢٦	١٠,٢	١٨٩	٧٣,٨	٤٧,٤
٧	تسجيل كيفية التخلص من المخلفات.	٢١	٨,٢	٢٧	١٠,٥	١٨٩	٧٣,٨	٤٢,٣
٨	تسجيل القائمين بعمليات رش المبيدات.	٢٩	١١,٣	٢٥	٩,٧	٢٠٢	٧٩,٣	٤٤,١
٩	تسجيل كيفية التخلص من عوات المبيدات الفارغة.	٣٠	١١,٧	٢٦	١٠,٢	٢٠٠	٧٨,١	٤٤,٥
١٠	تسجيل المعدات التي توجد داخل المزرعة من مآتورات الرش، ومآتورات الري، ومآتورات التسميد وغيرها.	٢٩	١١,٣	٢٧	١٠,٥	٢٠٠	٧٨,١	٤٤,٤
١١	تسجيل مواعيد الصيانة الدورية التي تقوم بها لكافة منشآت ومعدات المزرعة.	٢٠	٧,٨	٢٤	٩,٣	٢١٢	٨٢,٨	٤١,٧
١٢	تسجيل تحليل التربة.	٢٠	٧,٨	٢٩	١١,٣	٢٠٧	٨٠,٩	٤٢,٣
١٣	تسجيل تحليل مياه الري.	٥٧	٢٢,٣	٤١	١٦,٢	١٥٨	٦١,٧	٥٣,٥
١٤	تسجيل المشرفين على المزرعة.	٢٦	١٠,١	٣٣	١٢,٩	١٩٧	٧٧,٠	٤٤,٤
١٥	تسجيل عمليات المراجعة الداخلية للمزرعة.	١٤	٥,٤	٣٠	١١,٧	٢١٢	٨٢,٨	٤٠,٨
١٦	تسجيل كافة إجراءات تصحيح الأخطاء التي قد تحدث داخل المزرعة.	١٥	٥,٨	٣٥	١٣,٧	٢٠٦	٨٠,٥	٤١,٧
١٧	تسجيل المصدر التي يتم الحصول منه على المبيدات والأسمدة.	٩٨	٣٨,٣	١٥	٥,٨	١٤٣	٥٥,٩	٦٠,٨
١٨	تسجيل مواعيد جني المحصول.	٧٥	٢٩,٣	١٩	٧,٤	١٦٢	٦٢,٣	٥٥,٣
١٩	تسجيل جميع عمليات التجميل والتسويق التي تجري على المحصول.	١٢٠	٤٦,٩	١٦	٦,٢	١٢٠	٤٦,٩	٦٦,٦
٢٠	تسجيل اسم أو رمز المزرعة (الكود) على صناديق وعبوات المحصول.	١٥٨	٦١,٧	٩	٣,٥	٨٩	٣٤,٨	٧٥,٦
٢١	تسجيل اسم المحطة المنتجة للمحصول وكافة بياناتها.	١٤٥	٥٦,٦	١٠	٣,٩	١٠١	٣٩,٥	٧٢,٣
٢٢	تسجيل جميع أنواع الملوثات البيئية الموجودة داخل المزرعة.	٢٧	١٠,٥	٣٦	١٤,١	١٩٣	٧٥,٤	٤٥,٠
٢٣	تسجيل اسم ونوع المواد التي تستخدم في حفظ ونقل المبيدات.	٢٨	١٠,٩	٤٠	١٥,٦	١٨٨	٧٣,٤	٤٥,٨
٢٤	تسجيل خط سير الشحنة من المزرعة إلى محطة التعبئة.	١٠٧	٤١,٨	٣٣	١٢,٩	١١٦	٤٥,٣	٦٥,٤
٢٥	تسجيل شكاري العملاء وملاحظاتهم على المحصول.	٢٠	٧,٨	٣٣	١٢,٩	٢٠٣	٧٩,٣	٤٢,٨
٢٦	تسجيل عمليات التعقيم التي تتم داخل المزرعة.	٢٢	٨,٦	٢٤	٩,٣	٢١٠	٨٢,٠	٤٢,١
٢٧	تسجيل القائمين بعمليات التعقيم داخل المزرعة.	١٤	٥,٤	٢٣	٩,٠	٢١٩	٨٥,٥	٣٩,٩
٢٨	تسجيل المواد التي تم التعقيم بها داخل المزرعة وتركيزاتها.	١٧	٦,٦	٢٣	٩,٠	٢١٦	٨٤,٤	٤٠,٧
٢٩	تسجيل الداخل والخارج من الأسمدة من المخزن داخل المزرعة.	١٠٤	٤٠,٦	٢٠	٧,٨	١٢٢	٥١,٦	٦٣,٠
٣٠	تسجيل سعة خزان الات التسميد والرش داخل المزرعة والقائم بهذه العملية.	٧٧	٣٠,١	١٩	٧,٤	١٦٠	٦٢,٥	٥٥,٨

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٥): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية تاريخ وإدارة المزرعة (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	تسجيل تاريخ إنشاء المزرعة.	٣٢	١٢,٥	٤٦	١٨,٠	١٧٨	٦٩,٥
٢	تحليل التربة من حيث محتواها من العناصر ومستوى الملوحة وأمراض التربة.	٧٩	٣٠,٨	٦٩	٢٦,٩	١٠٨	٤٢,٣
٣	معرفة الملوثات الميكروبية والكيميائية الموجودة في التربة قبل الزراعة	٤٥	١٧,٦	٦٨	٢٦,٦	١٤٣	٥٥,٨
٤	إجراء تحليل مياه الري.	١٣١	٥١,٢	٦١	٢٣,٨	٦٤	٢٥,٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

ب. معرفة وتنفيذ المبحوثين بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالعمليات الفنية الزراعية والمياه والأسمدة أثناء الزراعة، وبين ٦١,٣٪ كحد أقصى في توصية حفظ ضمانات جودة الشتلات أو ضمانات الانتاج المعتمدة في سجلات المزرعة.

ب. معرفة وتنفيذ المبحوثين بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالعمليات الفنية الزراعية

١. الأصناف والأصول النباتية: أشارت النتائج الواردة بالجدول (٦) إلى أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بغالبية التوصيات الإرشادية (٦ توصيات) المتعلقة بعملية الأصناف والأصول النباتية بوزن نسبي تراوح بين ٧٦,٨٪ كحد أدنى في توصية: الحصول على الشتلات من مشتل موثوق فيه، وبين ٩٢,٧٪ كحد أقصى في توصية: أن تكون الشتلات من الأصناف المقاومة للأمراض والآفات، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في ثلاث توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بعملية الأصناف والأصول النباتية بوزن نسبي تراوح بين ٣٥,٠٪ في توصية: اختيار الأصناف التي تساعد على خفض الاحتياجات من الكيماويات

الأصول النباتية: أشارت النتائج الواردة بالجدول (٦) إلى أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بغالبية التوصيات الإرشادية (٦ توصيات) المتعلقة بعملية الأصناف والأصول النباتية بوزن نسبي تراوح بين ٧٦,٨٪ كحد أدنى في توصية: الحصول على الشتلات من مشتل موثوق فيه، وبين ٩٢,٧٪ كحد أقصى في توصية: أن تكون الشتلات من الأصناف المقاومة للأمراض والآفات، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في ثلاث توصيات من التوصيات الإرشادية الخاصة بعملية الأصناف والأصول النباتية بوزن نسبي تراوح بين ٣٥,٠٪ في توصية: اختيار الأصناف التي تساعد على خفض الاحتياجات من الكيماويات

جدول (٦): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية الأصناف والأصول النباتية (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	الحصول على الشتلات من مشتل موثوق فيه.	١٣٨	٥٣,٩	٥٨	٢٢,٦	٦٠	٢٣,٥
٢	أن تكون الشتلات شهادة معتمدة تؤكد جودتها وصحتها.	٦٠	٢٣,٥	٦٣	٢٤,٦	١٣٣	٥١,٩
٣	حفظ ضمانات جودة الشتلات أو ضمانات الانتاج المعتمدة في سجلات المزرعة.	٧٢	٢٨,٢	٧١	٢٧,٧	١١٣	٤٤,١
٤	خلو الشتلات من أي آفات أو أمراض.	٢٥	٩,٦	٢٢	٨,٦	١٩	٧,٥
٥	أن تكون الشتلات من الأصناف المقاومة للأمراض والآفات.	٢١٧	٨٤,٨	٢٢	٨,٦	١٧	٦,٦
٦	اختيار الأصناف التي تساعد على خفض الاحتياجات من الكيماويات والمياه والأسمدة أثناء الزراعة.	٢٥	٩,٦	٢٣	٨,٩	١٨	٦,٦
٧	أن تكون من الأصناف المرغوبة للتصدير.	٢١٦	٨٤,٤	٢٣	٨,٩	١٨	٦,٦
٨	أن تكون من الأصناف غزيرة الانتاج.	٢٢٠	٨٥,٩	٢١	٨,٣	١٥	٥,٨
٩	أن تكون من الأصناف الملائمة للظروف المناخية.	٢٠٩	٨١,٧	٢٦	١٠,١	٢١	٨,٢

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٧): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية تاريخ وإدارة المزرعة (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	تحليل التربة لمعرفة محتواها من العناصر الضرورية.	١٢٨	٥٠,٠	٥٦	٢١,٨	٧٢	٢٨,٢
٢	فحص الأوراق عند عمر ٣-٤ شهور خلال شهري ٦ و٧ لمعرفة مقدار النقص من كل عنصر يحتاجه النبات.	٨٥	٣٣,٢	٤٨	١٨,٧	١٢٣	٤٨,١
٣	إضافة الأسمدة العضوية بعد خلطها بالأسمدة الفوسفاتية خلال شهر ١٢.	٢٠٦	٨٠,٥	٢١	٨,٢	٢٩	١١,٣
٤	إضافة الأسمدة العضوية للتربة في خندق على جانبي الشجرة على بُعد ٧٥ سم من جذع الشجرة وعمق ٥٠ سم.	١٩٥	٧٦,٢	٢١	٨,٢	٤٠	١٥,٦
٥	ري الأشجار مباشرة بعد التسميد العضوي.	٢٢٠	٨٥,٩	١٥	٥,٩	٢١	٨,٢
٦	تخزين السماد العضوي في مكان مناسب وبطريقة سليمة.	٢١٧	٨٤,٨	١٧	٦,٧	٢٢	٨,٥
٧	استخدام الأسمدة البلدية النظيفة الحالية من الحشائش من مصدر موثوق منه.	٢٠١	٧٨,٥	٣٢	١٢,٦	٢٣	٨,٩
٨	استخدام الكميوسيت بديلاً عن السماد البلدي.	٢٢٦	٨٩,٣	٦٠	٢٣,٤	٧٠	٢٦,٣
٩	يتم الرش بالكالسيوم والبورون ٣ مرات خلال الموسم بعد تمام العقد.	١٩٥	٧٦,٢	٢١	٨,٢	٢٩	١١,٣
١٠	بعد تمام العقد يتم رش الأشجار بالسماد المكون من ٢٠٠ جم منجنيز + ٢٠٠ جم زنك مخلي + ٢٠٠ جم سلفات نحاس مخلي لكل ٦٠٠ لتر ماء ويكرر الرش كل شهر حتى تمام نضج الثمار.	١٧٦	٦٨,٨	١٧	٦,٦	٦٣	٢٤,٦
١١	الافراط في استخدام التسميد يؤدي إلى قلة المحصول.	٢١١	٨٢,٤	١٩	٧,٤	٢٦	١٠,٢

المصدر: استمارات الاستبيان.

الفسفوريك أو النيتريك بمعدل (الترا / فدان، وبين ٩٤,٨٪ كحد أقصى في توصية الري يكون في الصباح الباكر أو في المساء، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في توصية واحدة فقط وهي: تحليل مياه الري مرة كل سنة بوزن نسبي ٦٦,٢٪.

٣. عملية الري: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (٩) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بمعظم التوصيات الإرشادية (١٠ توصيات) المتعلقة بعملية الري بوزن نسبي تراوح بين ٧٥,١٪ كحد أدنى في توصية: عمل الصيانة الدورية لعدم انسداد الخراطيم باستخدام حامض

جدول (٨): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية الري (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	
١	تحليل مياه الري مرة كل سنة.	٦١	٢٣,٨	١٣١	٥١,٢	٦٦,٢
٢	تلوث مياه الري ببقاء الحيوانات والطيور النافقة فيها.	٢٢٣	٨٧,٢	١٨	٧,٠	٩٣,٧
٣	الري يكون في الصباح الباكر أو في المساء.	٢٢٦	٨٨,٣	٢٠	٧,٨	٩٤,٨
٤	تنظيف الترع والمصارف.	٦١٤	٨٣,٧	٢٢	٧,٨	٩١,٦
٥	الري كل ١٠-١٥ يوم تبعا لنوع التربة ودرجة الحرارة.	٢١٨	٨٥,٢	١٨	٧,٠	٩٢,٤
٦	الري بانتظام دون زيادة أو نقصان خلال فترة التزهير والمعد خلال شهر أبريل حتى شهر يونيو.	٢٢١	٨٦,٤	١٤	٥,٤	٩٢,٧
٧	تقليل الري نسبياً أثناء فترة نضج الثمار.	٢٢١	٨٦,٤	١٥	٥,٨	٩٢,٨
٨	الري مرة واحدة كل شهر بعد جمع المحصول حتى شهر فبراير.	٢١٨	٨٥,٢	١٧	٦,٦	٩٢,٣
٩	مراعاة عدم التعطيش، وكذلك عدم زيادة التربة.	٢٢٣	٨٧,٢	١٤	٥,٤	٩٣,٢
١٠	عمل الصيانة الدورية لعدم انسداد الخراطيم باستخدام حامض الفسفوريك أو النيتريك بمعدل (الترا / فدان).	١٣٨	٥٣,٩	٤٥	١٧,٦	٧٥,١
١١	عدم إيقاف الري خلال فترة السكون.	١٩٦	٧٦,٦	١٠	٣,٩	٨٥,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

بإستخدامه، وبين ٩٢,٨٪ كحد أقصى في توصية: يقوم بعملية الرش شخص مدرب، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في توصيتان هما: وجود قائمة حديثة بالمبيدات المصرح باستخدامها في دول الاتحاد الأوروبي، وإجراء تحليل متبقيات المبيدات، بوزن نسبي ٤٨,٨٪، و ٥٩,١٪ بالترتيب.

٥. عملية وقاية المحصول (المكافحة): أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٩) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بمعظم التوصيات الإرشادية (١٨ توصية) المتعلقة بعملية وقاية المحصول (المكافحة) بوزن نسبي تراوح بين ٦٩,٩٪ كحد أدنى في توصية: ان يكون المبيد مسجل ومصرح

جدول (٩): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية وقاية المحصول (المكافحة) (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	
١	زراعة أصناف تصديرية مقاومة للأمراض والأفات.	١٦٢	٦٣,٣	٥٨	٢٣,٦	٨٣,١
٢	عدم الإسراف في استخدام المبيدات.	٢٢١	٨٦,٣	١٠	٣,٩	٩٤,٣
٣	الاستعانة بالمرشد الزراعي والمختصين عند ضرورة استخدام المبيدات.	١٨٣	٧١,٥	٣٩	١٥,٢	٨٦,١
٤	استخدام الطري الميكانيكية واليدوية في مكافحة الأمراض والأفات.	٢١٠	٨٢,٠	٥	٢,٠	٨٨,٧
٥	الاعتدال في التسميد والري يساعد في تقليل الإصابة بالأمراض والأفات.	٢١٨	٨٥,٢	١٦	٦,٣	٩٢,٢
٦	إجراء فحص دوري للمحصول ومراقبة الحشرات والأمراض.	٢٠٤	٧٩,٧	١٤	٥,٥	٨٨,٢
٧	استخدام المصائد الحشرية.	١١٤	٤٤,٥	٦٨	٢٦,٦	٧١,٩
٨	مقاومة الحشائش الضارة التي تعتبر مائي للأفات والأمراض.	١٩٣	٧٥,٤	٣٩	١٥,٢	٨٨,٧
٩	جمع ودفن الثمار المصابة.	١٢٤	٤٨,٤	٧٦	٣٠,٧	٧٥,٥
١٠	يجب ان يكون المبيد مسجل ومصرح باستخدامه.	١١٧	٤٥,٧	٤٧	١٨,٣	٦٩,٩
١١	وجود قائمة حديثة بالمبيدات المصرح باستخدامها في دول الاتحاد الأوروبي.	٣٦	١٤,١	٤٧	١٨,٤	٤٨,٨
١٢	التخلص من عبوات المبيدات المستخدمة بطريقة صحيحة.	١٨٨	٧٣,٤	٢٧	١٠,٦	٨٥,٨
١٣	غسل أدوات الرش بعد الاستخدام وحفظها في أماكنها المخصصة وإعادة معايرتها.	١٩٣	٧٥,٤	٢٦	١٠,٢	٨٧,٠
١٤	إجراء تحليل متبقيات المبيدات.	٦٩	٢٧,٠	٢٣	٩,٢	٥٩,١
١٥	التخلص من بقايا محلول الرش بطريقة صحيحة.	١٩١	٧٤,٧	٣٢	١٢,٥	٨٨,٠
١٦	يقوم بعملية الرش شخص مدرب.	٢١٧	٨٤,٨	٣٣	١٢,٩	٩٢,٨
١٧	وجود مصادر مياه قريبة من مخزن المبيدات.	٢٠٩	٨١,٢	١٦	٦,٣	٨٩,٨
١٨	وجود أدوات خاصة بمعايرة المبيدات عند الاستخدام.	٢٠٨	٨١,٣	٢١	٨,٢	٩٠,٢
١٩	وجود مكان مناسب لخلط المبيدات حفاظاً على البيئة من التلوث.	٢٠٥	٨٠,٢	١٥	٥,٨	٨٨,٧
٢٠	الالتزام التام بفترة الأمان لاستخدام المبيد.	١٩٠	٧٤,٦	٢٠	٧,٨	٨٥,٤

المصدر: استمارات الاستبيان.

توصية: توجيه العمال بضرورة إخبار إدارة المزرعة في حال ظهور أي أمراض معدية لديهم أو عند الغير؛ الأمر الذي يجعلهم غير لائقين لعملية الجمع، وبين ٩٦,٦٪ كحد أقصى في توصية: عدم الجمع أثناء هطول الأمطار، ويفضل الجمع في

٥. عملية جمع المحصول (الحصاد): أوضحت النتائج الواردة بالجدول (١٠) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بمعظم التوصيات الإرشادية (١٠ توصيات) المتعلقة بعملية جمع المحصول (الحصاد) بوزن نسبي تراوح بين ٦٦,٩٪ كحد أدنى في

الصباح الباكر، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في توحيات فقط هما: توافر حمامات نظيفة وأماكن للغسيل بالقرب من أماكن العمل، و وجود لوائح للعاملين بالمزرعة لوقاية المنتج من الملوثات، بوزن نسبي ٦٠,٧%، و ٧٩,٧% بالترتيب.

جدول (١٠): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية جمع المحصول (الن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	عدم الجمع أثناء هطول الأمطار، ويفضل الجمع في الصباح الباكر.	٢٤١	٩٤,٢	٤	١,٥	١١	٤,٣	٩٦,٦
٢	وجود لوائح للعاملين بالمزرعة لوقاية المنتج من الملوثات.	٨٠	٣١,٣	٥٠	١٩,٥	١٢٦	٤٩,٢	٦٠,٧
٣	توافر حمامات نظيفة وأماكن للغسيل بالقرب من أماكن العمل.	١٥٥	٦٠,٦	٢٦	١٠,١	٧٥	٢٩,٣	٧٩,٧
٤	تدريب العمال على الشروط الصحية قبل عملية الجمع.	١٤٢	٥٥,٥	٢٥	٩,٧	٨٩	٣٤,٨	٧٣,٦
٥	استخدام أدوات جمع مخصصة ونظيفة.	٢٣٧	٩٢,٧	٨	٣,١	١١	٤,٢	٩٦,١
٦	توجيه العمال بضرورة إخبار إدارة المزرعة في حال ظهور أي أمراض معدية لديهم أو عند الغيرة؛ الأمر الذي يجعلهم غير لائقين لعملية الجمع.	١١٥	٤٤,٩	٢٨	١٠,٩	١١٣	٤٤,٢	٦٦,٩
٧	يقوم بعملية الجمع عمالة مدربة و ذو خبرة.	٢١٢	٨٢,٨	٢٠	٧,٨	٢٤	٩,٤	٩١,١
٨	يتم فرز الثمار باستبعاد الثمار التالفة وذات الحجم الغير مناسب ويتم ذلك بواسطة عمال مدربين.	٢١٥	٨٤,٠	٢٨	١٠,٩	١٣	٥,١	٩٣,٠
٩	يتم وضع الثمار مباشرة في عوات الجمع الخاصة المعدة لذلك.	٢١٩	٨٥,٦	٢٤	٩,٣	١٣	٥,١	٩٣,٥
١٠	عدم ارتطام الثمار على الأرض أثناء عملية الجمع.	٢٢٠	٨٥,٩	٢٤	٩,٤	١٢	٤,٧	٩٠,٦
١١	استخدام عوات مناسبة لعملية الجمع.	٢١٨	٨٥,٢	٢٤	٩,٤	١٤	٥,٤	٩٣,٢
١٢	عدم وضع العوات على الأرض مباشرة.	٢١٦	٨٤,٤	٢٦	١٠,٢	١٤	٥,٤	٩٣,٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

ج. معرفة الزراع بالعمليات البيئية

بلاستيك- مخلفات المحصول- زيوت- مياه صرف، بوزن نسبي ٨٢,٦%، و ٨٤,٠% بالترتيب، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في النصف الآخر من التوصيات الإرشادية المتعلقة بعملية إعادة التدوير والاستخدام: استخدام مخلفات الزراعية في صناعة الكمبوست، وتدريب العمال على الاستفادة من المخلفات وإعادة استخدامها بطريقة سليمة، بوزن نسبي ٥٦,٦%، و ٥٩,١% بالترتيب.

١. عملية إعادة التدوير والاستخدام: أوضحت النتائج الواردة بالجدول (١١) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً في نصف التوصيات الإرشادية (توصيتان) المتعلقة بعملية إعادة التدوير والاستخدام هما: فصل أنواع المخلفات المختلفة عن بعضها، وتحديد نوع المخلفات الموجودة في المزرعة سواء أوراق- كرتون-

جدول (١١): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية إعادة التدوير والاستخدام (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	تحديد نوع المخلفات الموجودة في المزرعة سواء أوراق- كرتون- بلاستيك- مخلفات المحصول- زيوت- مياه صرف.	١٧٤	٦٨,٠	٤١	١٦,٠	٤١	١٦,٠	٨٤,٠
٢	فصل أنواع المخلفات المختلفة عن بعضها.	١٦٧	٦٥,٣	٤٤	١٧,١	٤٥	١٧,٦	٨٢,٦
٣	استخدام المخلفات الزراعية في صناعة الكمبوست.	٣٧	١٤,٤	٤٤	١٧,١	١١٤	٤٥,٦	٥٦,٦
٤	تدريب العمال على الاستفادة من المخلفات وإعادة استخدامها بطريقة سليمة.	٥٣	٢٠,٧	٩٢	٣٥,٩	١١١	٤٣,٤	٥٩,١

المصدر: استمارات الاستبيان.

مصادر التلوث، وبين ٩١,٤% كحد أقصى في توصية: الحفاظ على أدوات الرش في صورة جيدة، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم متوسطاً في توصية واحدة وهي: تدريب العمال على معرفة أخطار تلوث البيئة بالمبيدات بوزن نسبي ٥٩,٥%.

٢. التلوث البيئي والقضايا البيئية: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١٢) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً بمعظم التوصيات الإرشادية (٦ توصيات) المتعلقة بعملية التلوث البيئي والقضايا البيئية بوزن نسبي تراوح بين ٧٧,٥% كحد أدنى في توصية: ضرورة التعرف على

جدول (١٢): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية التلوث البيئي والقضايا البيئية (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		يعرف ولا ينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	تدريب العمال على معرفة أخطار تلوث البيئة بالمبيدات.	٧٥	٢٩,٣	٥١	١٩,٩	١٣٠	٥٠,٨	٥٩,٥
٢	عدم حرق المخلفات الزراعية لخطورتها على البيئة.	١٦٥	٦٤,٥	٦٦	٢٥,٨	٢٥	٩,٧	٨٤,٩
٣	ضرورة التعرف على مصادر التلوث.	١٤٦	٥٧,٠	٤٧	١٨,٣	٦٣	٢٤,٧	٧٧,٥
٤	عدم القاء مخلفات المزرعة في مياه الترع والمصارف.	١٩١	٧٤,٧	٤٢	١٦,٤	٢٣	٨,٩	٨٨,٥
٥	التخلص من المبيدات المتبقية من عملية الرش بشكل صحيح.	١٨٣	٧١,٦	٣٦	١٤,٠	٣٧	١٤,٤	٨٥,٧
٦	الحفاظ على أدوات الرش في صورة جيدة.	٢١٠	٨٢,٠	٢٦	١٠,٢	٢٠	٧,٨	٩١,٤
٧	ارتداء أدوات وملابس واقية أثناء عملية الرش.	١٩٥	٧٦,٣	٣٧	١٤,٤	٢٤	٩,٣	٨٩,٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

المبيدات والكيماويات، في حين كان مستوى معرفتهم وتنفيذهم مرتفعاً في 3 توصيات وهم: توفير وسائل وادوات الأمن والسلامة العمال، وتوفير مغاسل قريبة من مستودعات المبيدات، وارتداء القفازات وواقى الوجه اثناء عملية الرش، بوزن نسبي ٧٦,٩٪، و ٧٨,٢٪، و ٨٧,٠٪ بالترتيب.

٣. أمن وسلامة العاملين: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١٣) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين متوسطاً بمعظم التوصيات الإرشادية (٨ توصيات) المتعلقة بعملية أمن وسلامة العاملين بوزن نسبي تراوح بين ٤٨,٠٪ كحد أدنى في توصية: إجراء كشف طبي سنوي للعمال، وبين ٥٧,٧٪ كحد أقصى في توصية: تدريب العمال على التعرف على أخطار

جدول (١٣): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية أمن وسلامة العاملين (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	
١	يجب تدريب العمال على التعرف على أنواع المخاطر التي تحيط بهم .	٥١	١٩,٩	٧٦	٢٩,٦	٥٦,٥
٢	يجب تدريب العمال على التعرف على أخطار المبيدات والكيماويات.	٥٧	٢٢,٣	٧٣	٢٨,٥	٥٧,٧
٣	يجب تدريب العمال على التعرف على مخاطر الآلات.	٥١	١٩,٩	٧٥	٢٩,٤	٥٦,٤
٤	ضرورة تدريب العمال على الإسعافات الأولية.	٤٤	١٧,١	٧٨	٣٠,٥	٥٤,٩
٥	وجود لافتات توضيحية للمخاطر داخل المزرعة.	٤٧	١٨,٣	٦٧	٢٦,٢	٥٧,١
٦	توفير وسائل وادوات الأمن والسلامة العمال.	١٤٥	٥٦,٧	٤٥	١٧,٥	٧٦,٩
٧	ضرورة تدريب العمال على كيفية التعامل مع الحرائق.	٤٦	١٧,٩	٧٠	٢٧,٤	٥٤,٤
٨	إجراء كشف طبي سنوي للعمال.	٣٠	١١,٧	٥٢	٢٠,٤	٤٨,٠
٩	توفير سكن للعمال داخل المزرعة.	٣٢	١٢,٦	٥٠	١٩,٥	٤٨,٢
١٠	توفير مغاسل قريبة من مستودعات المبيدات.	١٤٦	٥٧,٠	٥٣	٢٠,٧	٧٨,٢
١١	ارتداء القفازات وواقى الوجه اثناء عملية الرش.	١٨٦	٧٢,٧	٤٠	١٥,٦	٨٧,٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

بالتوصيات الإرشادية (١٢ توصية) المتعلقة بعملية تداول المحصول بوزن نسبي تراوح بين ٦٢,٩٪ كحد أدنى في توصية: إتباع الاشتراطات الصحية في محطات التعبئة ووضع إرشادات ولافتات للعمال للحفاظ على نظافة المنتج، وبين ٩٥,٤٪ كحد أقصى في توصية: تعبئة ثمار الزمان في كراتين سعة ١١-٥ كجم.

ثالثاً: معارف وممارسات الزراع بالتوصيات الإرشادية في تسويق محصول الزمان المُعد للتصدير

١. عملية تداول المحصول: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١٤) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين مرتفعاً

جدول (١٤): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية تداول المحصول (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	
١	حماية المحصول من التلوث.	٢٣١	٩٠,٣	١٥	٥,٨	٨٨,٤
٢	استخدام عبوات مناسبة لتداول المحصول.	٢٣٠	٩٠,٠	١٥	٥,٨	٩٥,٢
٣	تجنب وضع العبوات معرضة لأشعة الشمس.	٢٢٩	٨٩,٦	١٥	٥,٨	٩٥,٠
٤	خلو العبوات المستخدمة من الملوثات.	٢٣١	٩٠,٤	١٤	٥,٤	٩٥,٣
٥	تخزين العبوات في مخازن جافة جيدة التهوية بعيداً عن الحقل.	٢٢٤	٨٧,٦	١٩	٧,٤	٩١,٥
٦	إجراء عملية التبريد المبدئي للمحصول.	١٨٧	٧٣,٢	٤٠	١٥,٥	٨٧,٢
٧	إتباع الاشتراطات الصحية في محطات التعبئة ووضع إرشادات ولافتات للعمال للحفاظ على نظافة المنتج.	٩٥	٣٧,٢	٣٧	١٤,٤	٦٢,٩
٨	فرز الثمار باستبعاد الثمار التالفة وذات الحجم غير مناسب ويتم ذلك بواسطة عمال مدربين.	١٠٩	٤٢,٦	٤٠	١٥,٦	٦٩,٦
٩	التدرج في الحجم على حسب متطلبات البلد المصدر إليها.	٢٢٩	٨٩,٥	١٤	٥,٥	٩٤,٨
١٠	تعبئة ثمار الزمان في كراتين سعة ١١-٥ كجم.	٢٣١	٩٠,٢	١٥	٥,٨	٩٥,٤
١١	حماية المحصول من التلوث اثناء عملية التداول.	٢٣١	٩٠,٢	١٤	٥,٥	٩٥,٣
١٢	تعبئة كراتين الزمان في طبقتين من العشوش مع وجود علامة على كل ثمرة تفيد الصنف، والمزرعة القادمة منها، ووزنها، ومحطة التعبئة القائمة بذلك.	٢٢٥	٨٨,٠	١٩	٧,٤	٩٤,٤

المصدر: استمارات الاستبيان.

بين ٥٤,٦٪ كحد أدنى في توصية: درجة التبريد المثلى للزمان تكون صفر درجة مئوية عند التخزين لمدة شهر، وبين ٥٩,٦٪ كحد أقصى في توصية: يتم التخزين على درجة حرارة ٥ مئوية لمدة شهرين.

٢. عملية التخزين: أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١٥) أن مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين متوسطاً بالتوصيات الإرشادية (٧ توصيات) المتعلقة بعملية التخزين بوزن نسبي تراوح

جدول (١٥): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمعرفتهم وتنفيذهم لعملية التخزين (ن=٢٥٦).

م	التوصيات	يعرف وينفذ		لا يعرف ولا ينفذ		الوزن النسبي (%)
		عدد	%	عدد	%	
١	يتم التخزين على درجة حرارة ٥ مئوية لمدة شهرين.	٥٧	٢٢,٢	٨٨	٣٤,٤	٥٩,٦
٢	الرطوبة النسبية لا تقل عن ٩٠-٩٥٪.	٥٣	٢٠,٧	٩٠	٣٥,١	٥٨,٨
٣	التخزين في جو هوائي معدل ٥٪ أكسجين مع ١٥٪ ثاني أكسيد الكربون.	٤١	١٦,٠	٨٩	٣٤,٧	٥٥,٦
٤	في حالة التخوف من انخفاض نسبة الرطوبة تشمع الثمار أو تعبا في عبوات مبطنة من البولي إيثيلين.	٤٩	١٩,٢	٨٦	٣٣,٥	٥٧,٣
٥	درجة التبريد المثلى للرمال تكون صفر درجة مئوية عند التخزين لمدة شهر.	٤٩	١٧,٢	٧٦	٢٩,٦	٥٤,٦
٦	عدد التخزين لمدة شهرين تكون درجة الحرارة المثلى هي ٥٪.	٤٩	١٩,١	٧٥	٢٩,٣	٥٥,٨
٧	أفضل درجة رطوبة نسبية للتخزين هي ٩٥٪.	٥٣	٢٠,٧	٦٩	٢٦,٩	٥٦,١

المصدر: استمارات الاستبيان.

بالجدول (١٦) إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بعمليات إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين كل متغير من المتغيرات التالية على حدة: مستوى التعليم، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة منها، عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، ومع السن عند مستوى معنوية ٠,٠٠٥، في حين أوضحت النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بعمليات إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين متغير واحد وهو عدد سنوات زراعة الرُمان، وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي مع المتغيرات التالية السن، والمستوى التعليمي، والحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان المعد للتصدير، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات؛ حيث ثبت وجود علاقة لهم بالمتغير التابع، في حين لم يتمكن من رفض الفرض الإحصائي فيما يخص متغير عدد سنوات زراعة الرُمان.

رابعاً: العلاقات الارتباطية بين مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

١. العلاقة الارتباطية بين معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة المدروسة: لاختبار صحة الفرض البحثي الأول تم صياغة الفرض الإحصائي التالي "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بعمليات إنتاج وتسويق محصول الرُمان المعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة التالية كلاً على حدة: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان، وعدد سنوات زراعة الرمان، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة منها. وأفادت النتائج الواردة

جدول (١٦): العلاقات الارتباطية بين معرفة الزراع المبحوثين بعمليات إنتاج وتسويق الرُمان المعد للتصدير وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة (ن=٢٥٦).

م	المتغيرات	قيمة اختبار معامل ارتباط الرتب "سبيرمان"
١	السن	*٠,١٢٨
٢	المستوى التعليمي	**٠,٣٠١
٣	الحيازة المزرعية	**٠,١٦٥
٤	المساحة المنزرعة بالزُمان	*٠,١٣٧
٥	عدد سنوات زراعة الرمان	٠,١٢٠
٦	استخدام مصادر المعلومات	**٠,٢٧٠
٧	الاستفادة من مصادر الرمان	**٠,٢٧٠

المصدر: استمارات الاستبيان.

المبحوثين لعمليات إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين كل متغير من المتغيرات التالية على حدة: السن، ومستوى التعليم، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة منها، عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، في حين أوضحت النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لعمليات إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين متغير واحد وهو عدد سنوات زراعة الرُمان، وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي مع المتغيرات التالية السن، والمستوى التعليمي، والحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان المعد للتصدير، واستخدام مصادر

٢. العلاقة الارتباطية بين تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية لإنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة المدروسة: لاختبار صحة الفرض البحثي الثاني تم صياغة الفرض الإحصائي التالي "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لعمليات إنتاج وتسويق محصول الرُمان المعد للتصدير وبين المتغيرات المستقلة التالية كلاً على حدة: السن، والمستوى التعليمي، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزُمان، وعدد سنوات زراعة الرمان، واستخدام مصادر المعلومات، والاستفادة منها. وأفادت النتائج الواردة بالجدول (١٧) إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى تنفيذ الزراع

المعلومات، والاستفادة من مصادر المعلومات؛ حيث ثبت وجود علاقة لهم بالمتغير التابع، في حين لم نتمكن من رفض الفرض الإحصائي فيما يخص متغير عدد سنوات زراعة الرُمان.

جدول (١٧): العلاقات الارتباطية بين تنفيذ الزراع المبحوثين لعمليات إنتاج وتسويق الرُمان المُعد للتصدير وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة (ن=٢٥٦).

م	المتغيرات	قيمة اختبار معامل ارتباط الرتب "سبيرمان"
١	السن	**٠,٢٤٢-
٢	المستوى التعليمي	**٠,٤١١
٣	الحيازة المزرعية	**٠,٢٨٢
٤	المساحة المنزوعة بالرمان	**٠,١٧٦
٥	عدد سنوات زراعة الرمان	٠,٠٤٨-
٦	استخدام مصادر المعلومات	**٠,٢٢٢
٧	الاستفادة من مصادر الرمان	**٠,٢٧٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

خامساً: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير

المبيدات جاءت في المرتبة الأولى؛ حيث أقر بها معظم الزراع المبحوثين (٩٧,٣٪)، تليها مشكلة ارتفاع أجور العمال وقلة عددها جاءت في المرتبة الثانية؛ حيث أقر بها معظم الزراع المبحوثين (٩٥,٧٪)، مما يدل على أن هناك معوقات رئيسية في عملية الإنتاج، الأمر الذي يستلزم من وزارة الزراعة توفير المبيدات المضمونة داخل الجمعيات الزراعية وبأسعار مناسبة، وكذلك تشجيع الزراع على استخدام الأساليب الحديثة التي من شأنها التغلب على مشكلة العمالة غير المدربة، بالإضافة إلى تنظيم دورات تدريبية لتدريب المبحوثين على العمليات الزراعية المختلفة.

للتعرف على المشكلات التي تواجه زراعي الرُمان المُعد للتصدير المبحوثين بمنطقة البحث، ونظراً لتنوع هذه المشكلات، فقد سعى هذا البحث إلى بلورة أهم هذه المشكلات التي سبق حصرها معتمداً في ذلك على بعض البحوث السابقة، وقد تم تصنيف هذه المشكلات: إلى مشكلات خاصة بارتفاع تكاليف الإنتاج، ومشكلات خاصة بالتسويق، ومشكلات عامة، وقد بينت النتائج الواردة (جدول ١٨) أن مشكلة ارتفاع أسعار

جدول (١٨): التوزيع العددي والنسبي للزراعي المبحوثين وفقاً للمشكلات التي تواجههم في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير (ن=٢٥٦).

م	المشكلات	نعم		لا	
		العدد	%	العدد	%
أولاً: المشكلات الخاصة بارتفاع التكاليف والإنتاج.					
١	ارتفاع أسعار المبيدات والمستلزمات الزراعية.	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧
٢	ارتفاع أجور العمالة وقلة عددها.	٢٤٥	٩٥,٧	١١	٤,٣
ثانياً: المشكلات الخاصة بالتسويق					
١	استغلال الوسطاء وبخسهم للأسعار.	٢٥١	٩٨,٠	٥	٢,٠
٢	عدم توافر محطات تعبئة وتلجاجة تخزين قريبة من الزراع.	٢٥٠	٩٧,٦	٦	٢,٣
٣	عدم وجود سياسة واضحة للتصدير.	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧
٤	عدم توافر وسائل النقل المناسبة.	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧
٥	عدم توافر المعلومات التسويقية العالمية.	٢٤٨	٩٦,٩	٨	٣,١
ثالثاً: المشكلات العامة					
١	اختلاف موعد نضج الأصناف ومشكلة تسويق كل صنف.	٢٥٠	٩٧,٦	٦	٢,٣
٢	غياب دور الإرشاد الزراعي في مجال التصدير.	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧
٣	جشع التجار والوسطاء.	٢٤٨	٩٦,٩	٨	٣,١
٤	عدم الدعم من الحكومة لصغار الزراع.	٢٤٧	٩٦,٥	٩	٣,٥

المصدر: استمارات الاستبيان.

في حين جاءت مشكلة استغلال الوسطاء وبخسهم للأسعار في المرتبة الأولى من بين مشكلات التسويق؛ حيث أشار إليها الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٨,٠٪)، تليها في الترتيب مشكلة عدم توافر محطات تعبئة وتلجاجة تخزين قريبة من الزراع (٩٧,٦٪)، مما يشير إلى وجود معوقات رئيسية في عملية التسويق يعاني منها المبحوثين الأمر الذي يستلزم

ضرورة القضاء على احتكار التجار والوسطاء من خلال فتح أسواق جديدة حتى يستطيع المبحوثين تسويق محصولهم بأنفسهم، كذلك إنشاء مجمع تلجاجة تخزين قريب من الزراع. بينما جاءت مشكلة اختلاف مواعيد النضج في المرتبة لأولى من بين المشكلات العامة؛ حيث أقر بها الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٧,٦٪)، تليها مشكلة غياب دور الإرشاد

مقترحاتهم في هذا الخصوص ، ونظرًا لتنوع المشكلات، فقد سعى هذا البحث إلى بلورة أهم المقترحات التي تساعد في التغلب على هذه المشكلات، وقد تم تصنيف هذه المقترحات إلى : مقترحات للتغلب على المشكلات المتعلقة بارتفاع تكاليف الإنتاج، ومقترحات للتغلب على المشاكل الخاصة بالتسويق، ومقترحات للتغلب على المشكلات العامة ، فقد بينت النتائج الواردة (جدول ١٩) أن توفير المبيدات والمستلزمات الزراعية داخل الجمعيات الزراعية وبأسعار مناسبة جاءت في المرتبة الأولى من بين مقترحات التغلب على المشكلات الخاصة بارتفاع تكاليف الإنتاج؛ حيث أقر بها معظم الزراع المبحوثين (٩٧,٣٪)، يليه دعم الزراع ماديًا ومعنويًا للتغلب على ارتفاع أجور العمال وقلة عددها (٩٥,٣٪). في حين جاء مقترح تفعيل دور الرقابة على التجار والوسطاء ومحاولة التسعير العادل للزُمان المرتبة الأولى من بين مقترحات التغلب على المشكلات الخاصة بالتسويق؛ حيث أقر بمناسبته غالبية الزراع المبحوثين (٩٧,٣٪)، تلاه توفير المعلومات التسويقية العالمية للزراع ومتطلبات السوق العالمي (٩٤,١٪).

الزراعي في مجال التصدير (٩٧,٣٪)، وهاتان المشكلتان تشيران إلى وجود خلل وتقصير من جهاز الإرشاد الزراعي في توفير الدعم الفني للزراع المبحوثين وسرعة توفير المعلومات التصديرية من قبل الجهاز الإرشادي واستغلال تعطش الأسواق وقلة المنافسة الذي يؤدي إلى تصدير المحصول بأسعار مرتفعة، الأمر الذي يتطلب ضرورة الاتصال المباشر بالزراع، لأنهم بحاجة ماسة إلى المعارف والمعلومات الخاصة بعملية تصدير محصول الرمان المعد للتصدير.

سادساً: مقترحات التغلب على المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير

للاسترشاد بآراء الزراع المبحوثين بمنطقة البحث في شأن مواجهة المشكلات التي تواجههم في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير، فقد تطلب الأمر التعرف على

جدول (١٩): التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقاً للمشكلات التي تواجههم في إنتاج وتسويق محصول الرمان المعد للتصدير (ن=٢٥٦).

م	المقترحات		نعم		لا	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧	أولاً: مقترحات التغلب على المشكلات الخاصة بارتفاع التكاليف والإنتاج:	
٢	٢٤٥	٩٥,٧	١١	٤,٣	١ توفير المبيدات والمستلزمات الزراعية داخل الجمعيات الزراعية.	
١	٢٤٩	٩٧,٣	٧	٢,٧	٢ دعم الزراع ماديًا ومعنويًا للتغلب على ارتفاع أجور العمال وقلة عددها.	
٢	٢٤٨	٩٦,٩	٨	٣,١	ثانياً: مقترحات التغلب على المشكلات الخاصة بالتسويق:	
٣	٢٤٧	٩٦,٥	٩	٣,٥	١ تفعيل دور الرقابة على التجار والوسطاء ومحاولة التسعير العادل للزُمان.	
٤	٢٤٥	٩٥,٧	١١	٤,٣	٢ توفير محطات تعبئة وتلاجات تخزين قريبة من الزراع.	
٥	٢٤١	٩٤,١	١٥	٥,٨	٣ وضوح سياسة التصدير وقيام الحكومة بدورها في ذلك.	
١	٢٥٠	٩٧,٦	٦	٢,٣	٤ توفير وسائل النقل المناسبة.	
٢	٢٤٩	٩٧,٢	٧	٢,٨	٥ توفير المعلومات التسويقية العالمية للزراع ومتطلبات السوق العالمي.	
٣	٢٤٨	٩٦,٩	٨	٣,١	ثالثاً: مقترحات التغلب على المشكلات العامة:	
٤	٢٤٨	٩٦,٩	٨	٣,١	١ تسويق الأصناف التي تتضح مبكراً.	
					٢ تفعيل دور الإرشاد الزراعي في مجال التصدير.	
					٣ تفعيل دور الجمعيات التسويقية التي تقوم بتسويق الرمان بدلاً من استغلال التجار.	
					٤ توفير الدعم من الحكومة لصغار الزراع.	

المصدر: استمارات الاستبيان.

الزراعي وزراع الرمان المعد للتصدير مع توفير أحدث الإمكانيات والوسائل التي تُساعد العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي على إمداد الزراع بالمعلومات التصديرية اللازمة لإنتاج وتسويق محصول الرُمان المعد للتصدير؛ نظراً لما أسفرت عنه النتائج من وجود غياب دور الإرشاد الزراعي كمصدر لزراع رُمان التصدير.

٢. يجب أن يضع مخطوطو ومنفذو البرامج الإرشادية في الاعتبار تضمين تلك البرامج على أهداف تسعى إلى تحسين معارف وتنفيذ زراع محصول الرُمان المُعد للتصدير بأهمية عملية تسجيل كافة العمليات المزروعة وضرورة وجود سجلات حديثة في المزرعة يتم فيها تسجيل كل ما يتم داخل

بينما جاء مقترح تسويق الأصناف التي تتضح مبكراً في مقدمة مقترحات التغلب على المشكلات العامة، حيث أشار ٩٧,٦٪ من الزراع المبحوثين، تلاه تفعيل دور الإرشاد الزراعي في مجال التصدير (٩٧,٢٪).

توصيات البحث

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أمكن الخروج بعدد من التوصيات التي يجب الأخذ بها في الحسبان لزيادة معرفة وتنفيذ الزراع بالتوصيات الإرشادية في إنتاج وتسويق محصول الرُمان المُعد للتصدير وهي:

١. ضرورة فتح قنوات اتصال بين جهاز الإرشاد

المزرعة.
3. ضرورة عقد دورات تدريبية؛ لتدريب زراع
الزُمان المُعد للتصدير على عمليات: السجلات-
تاريخ وإدارة المزرعة- إدارة التربة والمعدات-
إعادة التدوير- أمن وسلامة العاملين- التخزين ،
نظرا لأهمية إجراء تلك العمليات لمحصول الرمان
المعد للتصدير.

4. توفير المبيدات وكافة المستلزمات الزراعية داخل
الجمعيات الزراعية، وبأسعار مناسبة لضمان
جودتها وحماية الزراع من المبيدات المغشوشة
التي توجد في السوق حفاظا بذلك على جودة المنتج
من آثار متبقيات المبيدات التي تعد سببًا رئيسًا في
رفض الشحنات.

5. دعم الزراع ماديًا ومعنويًا لتشجيعهم على
الاستمرار في الانتاج حفاظًا على سمعة الزُمان
المصري.
6. تفعيل دور الجمعيات التسويقية التي تقوم بتسويق
الرمان بدلًا من استغلال التجار.

7. دعم الزراع من خلال إجراء تسهيلات لتوفير
محطات الفرز والتعبئة وتوفير ثلاجات التخزين
قريبه من المزارع وذلك من خلال انشاء تجمعات
لثلاجات التخزين، وتوفير وسائل نقل مبرد.
8. تكثيف الرقابة على الأسواق والتجار لتقليل
استغلال الوسطاء للزراع.

9. طرح الصنف الأسيوطي بمجرد نضجه وعدم
التأخير لحين نضج الأصناف الأخرى.

خليل، محمد عبدالله امبارك، و محمود، أدهم محمد زكي
(٢٠١٥)، معرفة الزراع بممارسات ترشيد استخدام
المبيدات الكيماوية في مقاومة آفات الطماطم ببعض
قرى محافظة المنيا، مجلة أسيوط الزراعية، المجلد
(٤٦)، العدد(٥)، ص ص ١١٤-١٣٢.

سويلم، محمد نسيم علي(١٩٩٨)، الارشاد الزراعي، مصر
للخدمات العلمية، القاهرة ، جمهورية مصر العربية.

عبد السلام، محمد فوزي سالم (٢٠٢١)، معارف وتنفيذ
الزراع للممارسات الزراعية الجيدة ضمن المنظومة
المتكاملة لإنتاج وتصدير محصول الرمان بمحافظة
أسيوط، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية،
المجلد (٢١)، العدد (٥)، ص ص ٣٦٧-٣٧١.

العيسوي، عبدالفتاح (٢٠٠٠)، نظرية المعرفة في الفكر
الاسلامي، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية،
جمهورية مصر العربية.

مركز المعلومات واتخاذ القرار(٢٠٢١)، وصف مصر
بالمعلومات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،
مجلس الوزراء، الاصدار الثاني عشر، جمهورية
مصر العربية.

مركز معلومات تغير المناخ (٢٠١٨)، توصيات للحد من
مخاطر التقلبات الجوية على الرمان، مركز البحوث
الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،
جمهورية مصر العربية.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٧)، قرار وزاري
مشترك رقم ٦٧٠ لسنة ٢٠١٧، منظومة فحص ومتابعة
الصادرات المصرية من الخضر والفاكهة الطازجة،
القاهرة ، جمهورية مصر العربية

المزرعة.
3. ضرورة عقد دورات تدريبية؛ لتدريب زراع
الزُمان المُعد للتصدير على عمليات: السجلات-
تاريخ وإدارة المزرعة- إدارة التربة والمعدات-
إعادة التدوير- أمن وسلامة العاملين- التخزين ،
نظرا لأهمية إجراء تلك العمليات لمحصول الرمان
المعد للتصدير.

4. توفير المبيدات وكافة المستلزمات الزراعية داخل
الجمعيات الزراعية، وبأسعار مناسبة لضمان
جودتها وحماية الزراع من المبيدات المغشوشة
التي توجد في السوق حفاظا بذلك على جودة المنتج
من آثار متبقيات المبيدات التي تعد سببًا رئيسًا في
رفض الشحنات.

5. دعم الزراع ماديًا ومعنويًا لتشجيعهم على
الاستمرار في الانتاج حفاظًا على سمعة الزُمان
المصري.
6. تفعيل دور الجمعيات التسويقية التي تقوم بتسويق
الرمان بدلًا من استغلال التجار.

7. دعم الزراع من خلال إجراء تسهيلات لتوفير
محطات الفرز والتعبئة وتوفير ثلاجات التخزين
قريبه من المزارع وذلك من خلال انشاء تجمعات
لثلاجات التخزين، وتوفير وسائل نقل مبرد.
8. تكثيف الرقابة على الأسواق والتجار لتقليل
استغلال الوسطاء للزراع.

9. طرح الصنف الأسيوطي بمجرد نضجه وعدم
التأخير لحين نضج الأصناف الأخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو طالب، صفية عبد المنعم، وأحمد، محمد ابو الوفا، والبلبك،
طارق خلف (٢٠١٥)، الرمان، نشرة فنية رقم (٤)،
الإدارة العامة للثقافة الزراعية، مركز البحوث
الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،
جمهورية مصر العربية.

الإدارة المركزية للحجر الزراعي (٢٠٢٠)، إدارة خدمة
المصدرين، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،
بيانات غير منشورة ، جمهورية مصر العربية.

الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء (٢٠١٩)، النشرة السنوية
لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي عام
٢٠١٦/٢٠١٧، القاهرة ، جمهورية مصر العربية.