

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.egمتاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

المشكلات الإنتاجية لزراع محصول الطماطم ببعض قري محافظة الإسماعيلية

عفاف عبد الفتاح جلال عوض الله* و أميمة كمال الدين حسين

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

الملخص

استهدفت هذه الدراسة بصفة أساسية التعرف على أهم المشكلات التي تواجه زراع محصول الطماطم عند إنتاجه ببعض قري محافظة الإسماعيلية، والتعرف على أهم المقترحات لحل تلك المشكلات من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث. تم إجراء الدراسة في محافظة الإسماعيلية على عينة عشوائية منتظمة بلغت 200 مبحوثاً من سبعة قري بمراكز المحافظة خلال عام 2021م، واستخدم في جمع البيانات استمارة الأسئلة الشخصية، وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وعرض النتائج في التكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي. وكانت أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة ما يلي: مشكلات متعلقة بالبنرة والشتلة: ارتفاع أسعار الشتلات الجيدة، وارتفاع أسعار البذور الموصى بها بنسب 100%، 81% على الترتيب. مشكلات متعلقة بتجهيز التربة للزراعة: ارتفاع أسعار إيجار الميكة الزراعية بنسبة 86%، وعدم توفر الميكة بالجمعيات الزراعية بنسبة 82.5% من المبحوثين. مشكلات متعلقة بري المحصول: ارتفاع سعر وقود الكيروسين المستخدم لآلات الري، وزيادة تكلفة الري بالكهرباء لارتفاع فواتيرها، وكثرة انقطاع التيار الكهربائي بنسب 94%، 94%، 91% على الترتيب. مشكلات متعلقة بتسميد المحصول: ارتفاع سعر الأسمدة الأزوتية والبوتاسية بنسبة 87.5%، وعدم توفر السماد العضوي وارتفاع سعره بنسبة 61% 0 مشكلات متعلقة بالعمالة الزراعية: ارتفاع أجور العمال المدربين بنسبة 93%، وقلة الأيدي العاملة المدربة بنسبة 81% من المبحوثين. مشكلات متعلقة بالتمويل: تمثلت في عدم توفر مصادر تمويلية للزراع بفائدة منخفضة بنسبة 87%، وارتفاع عملية جمع المحصول بنسبة 85% من المبحوثين. المشكلات الإرشادية: نقص المعارف عن علامات النضج المناسبة للمحصول بنسبة 91%، وعدم مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية بنسبة 87%، وعدم المعرفة بتلوث التربة نتيجة الإسراف في استخدام الأسمدة والمبيدات الزراعية بنسبة 87% من إجمالي المبحوثين.

الكلمات الدالة: المشكلات الإنتاجية، المشكلات الإرشادية، محصول الطماطم



المقدمة

تعتبر الزراعة هي أكثر القطاعات الواعدة التي لها القدرة علي حل أزمة الاقتصاد الحالية، لذلك ينبغي تغيير نمط الإنتاج الزراعي بزراعة محاصيل عالية القيمة وذات احتياجات اقتصادية من الأراضي والمياه وهما العاملان المحددين لزيادة الإنتاج لتوفير الغذاء للزيادة المضطربة في عدد السكان، وزيادة النقد الأجنبي من خلال زيادة التصدير وضمان الإمداد بالمواد الأولية اللازمة للصناعات المحلية وكذلك فإن زيادة الإنتاج الزراعي يساعد علي تنشيط الصناعات الزراعية والنمو الاقتصادي الكلي.

(الفاو، 2003، صص 37-39)

يعتبر محصول الطماطم من محاصيل الخضار الرئيسية بجمهورية مصر العربية، حيث بلغت المساحة المنزرعة منه حوالي 495.9 ألف فدان تمثل حوالي 27.6% من مساحة الخضار الكلية في مصر والبالغة حوالي 1.8 مليون فدان في عام 2011. وفي محافظة الإسماعيلية بلغت المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم حوالي 19.7 الف فدان تمثل حوالي 25.5% من مساحة الخضار الكلية والبالغة حوالي 76.9 الف فدان بالمحافظة في نفس العام (الشاعر، 2012، ص1) وارتفع حجم إنتاجية محصول الطماطم في عام 2020 الي 3.1 مليون طن في مساحات سجلت 207 ألف فدان (الإدارة المركزية للبيانات والمحاصيل الزراعية، 2020)

ويحتل محصول الطماطم المركز الأول من بين محاصيل الخضار المزروعة وتوجد زراعتها في أنواع متعددة من الأراضي بداية من الرملية وحتى الطينية الثقيلة بشرط خلوها من النيما تودا وأمراض الذبول وتكون جيدة الصرف وتحتمل الملوحة حتى درجة 2.5 EC ، وتعطي محصولاً جيداً ينخفض تدريجياً كلما زادت درجة الملوحة عن ذلك كما يمكن زراعة الطماطم بنجاح في المزارع المكشوفة والمغطاة، وزرعت أيضاً بدون تربة، وهي تستهلك طازجة مع المأكولات في السلطات، أو في صورة عصائر أو مصنعة كعجائن، والكاتشب والشوربة، وهي من محاصيل الخضار التي لا يستغني عنها أي بيت في العالم، لأنها غنية بالأملاح والفيتامينات والعناصر الغذائية المختلفة التي تمد الجسم بكثير من العناصر اللازمة لبنائه وحيويته (كونكوف، 1989، ص299)

ويعتبر محصول الطماطم احدي خضار التصنيع الرئيسية وتحتوي ثمرتها الواحدة (متوسطة الحجم) تقريباً نصف ما يحتاجه الإنسان من فيتامين

ج ، وربع ما يحتاجه من فيتامين أ، وبعض الأملاح المعدنية، وتناول الطماطم يساهم في حماية مرضي السكر من الإصابة بالجلطات القلبية، كما أن لأوراق الطماطم خاصية في طرد البعوض وبقية الحشرات، ويستخلص من أوراقها وسيقانها مادة مضادة للفطريات والالتهابات ومبيد للحشرات، وينتج منها لقاحات تقاوم الأبوثة المهددة (رسلان وآخرون، 2011، ص4)، ويحتوي كل 100 جم من ثمار الطماطم الطازجة علي 93.5 جم ماء، و22 سعراً حرارياً، و1.1 بروتين، و4.7 كربوهيدرات ، و13 ملجم كالسيوم، و27 ملجم فوسفور، و0.5 ملجم حديد، و244 ملجم بوتاسيوم، و900 وحدة دولية من فيتامين أ، و0.06 ملجم ثيامين، و0.04 ملجم ريبوفلافين، و0.7 نياسين، و23 ملجم من حامض الاسكربيك (فيتامين ج) (حسن ، 1991، ص21).

ويعتبر محصول الطماطم من محاصيل الخضار الهامة في التركيب المحصولي المصري، والتي تتوفر لها فرص تصديرية سواء لدول الخليج العربية أو بعض الدول الأوروبية، وذلك إذا ما تم الاهتمام بالتعرف على المواصفات المطلوبة في تلك الأسواق و التوقيعات المناسبة بما يساعد على تحسين الميزان التجاري الزراعي المصري، إلا إنه قد يتبنى الزراع أو لا يتبنى هؤلاء الزراع المستحدثات الجديدة في مجال إنتاج محصول الطماطم وذلك يرجع إلى معوقات متعلقة بالزراع أو إلى كفاءة الجهاز الإرشادي (همام، 2006، ص2).

ويعد التوسع في استصلاح الأراضي الجديدة زيادة في الإنتاج والذي يتبعه زيادة في دخول المزارعين لتحسين مستوي معيشتهم أحد أهم أهداف برنامج الإصلاح الاقتصادي وتشجيع المزارعين علي تطبيق الأساليب التقنية الحديثة (العادلي ، 2006، صص 6-15).

من المعروف أن مناطق استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة تتسم بظروف وأوضاع طبيعية وبيئية خاصة تفرض أنماط معينة وتراكم محصولية تتناسب مع تلك الظروف كما أن مزارعين تلك المناطق تتباين في خلفياتها التعليمية والثقافية وفي مستوياتها المعرفية والمهارية (2: ص6). لذا فهم في أمس الحاجة إلي تقديم المزيد من الخبرات والمعارف والمهارات الزراعية، وتذليل العقبات والتحديات التي تواجههم في سعيهم لتحقيق الاستغلال الأمثل لتلك الأراضي (السيد، 1998، ص 6)

مما لا شك فيه أن الارتقاء بالمستوى المعيشي للزراع من أسمى ما تسعى إليه الدول من خلال تحقيق مستوى مرتفع من الرفاهية الاقتصادية

*الباحث المسنول عن التواصل

البريد الإلكتروني: dr.afafgalal@yahoo.com

DOI: 10.21608/jaess.2021.201296

المحافظة السبعة: القنطرة غرب، ومركز الإسماعيلية، وأبو صوير، وفأيد، والقصاصين، والنيل الكبير، والقنطرة شرق، حيث بلغت المساحة المنزرعة للمحصول بتلك المراكز 2451، و934، و391، و377، و308، و228، و70 فدان علي الترتيب0

وقد أختيرت قرية واحدة من كل مركز وفقاً لمعاري المساحة وعدد الزراع فكانت: قرية الرياح من مركز القنطرة غرب، وجمعية العاشر من رمضان من مركز الإسماعيلية، وجمعية أبو صوير الجديدة من مركز أبو صوير، وقرية أبو سلطان من مركز فأيد، وقرية رواد المحسمة من مركز القصاصين، وقرية الملاك من مركز النيل الكبير، وقرية التقدم من مركز القنطرة شرق علي الترتيب0

وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية منتظمة من كشوف حصر زراع محصول الطماطم بالجمعيات التعاونية الزراعية للقرى المختارة، وباستخدام معادلة: كريجسي ومورجان (Krejcie and Morgan 1970) P.P 608-609 ، بلغ عدد أفراد العينة 200 مبحوثاً من شاملة البحث والبالغ عددهم 420 مزارعاً للقرى المختارة، وبنفس النسبة تم اختيار المبحوثين من كل قرية، وبناء علي ذلك تم اختيار 40 مبحوثاً من قرية الرياح، و36 مبحوثاً من جمعية العاشر من رمضان، و33 مبحوثاً من جمعية أبو صوير الجديدة، و31 مبحوثاً من قرية أبو سلطان، و28 مبحوثاً من قرية رواد المحسمة، و17 مبحوثاً من قرية وادي الملاك، و15 مبحوثاً من قرية التقدم0

ثانياً: جمع البيانات:

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان أعدت لتحقيق أهداف البحث. بعد تصميم الاستمارة، وإجراء التعديلات اللازمة، وتم جمع البيانات الميدانية خلال شهر يناير 2021

ثالثاً: أدوات التحليل الإحصائي: استخدم في عرض بيانات ونتائج هذا البحث: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، والمدى، والعرض الجدولي بال تكرارات، والنسب المئوية.

رابعاً: المعالجة الكمية للبيانات: بعد الانتهاء من جمع البيانات المتحصل عليها من المبحوثين تم تفرغها ومعالجتها كمياً علي النحو التالي.

أ: الخصائص الشخصية:

1- السن: تم قياسه كرقم خام بعدد سنوات عمر المبحوثين، وتم حساب المتوسط الحسابي لسن المبحوثين والذي بلغ 46 سنة بانحراف معياري قدره 9 سنوات، وأمكن توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات وهي:

- أقل من 35 سنة
- من 35 – لأقل من 50 سنة
- من 50 سنة فأكثر.

2-المستوي التعليمي: ويعبر عنه بعدد سنوات التعليم المنتظم لمن يكتب ويقرأ بالإضافة للاميين. وتم توزيعهم إلي خمس فئات هي: أمي(صفر)، وابتدائي(5-7)، وأعدادي(8-10)، وثانوي(11-14)، جامعي أو أعلى (15 سنة فأكثر).

3-إجمالي حجم الحيازة الزراعية: تم قياسه برقم مطلق معبراً عنه بالفدان . حيث بلغ الحد الأعلى لإجمالي حجم الحيازة للمبحوثين 15 فداناً، والحد الأدنى 3 فدان، وبذلك يكون المدى 12 فداناً .تم توزيع المبحوثين ألي ثلاث فئات بحجم 4 فدان لكل فئة فكانت كالتالي:

- أقل من 7 فدان.
- من 7 إلي أقل من 11 فدان.
- من 11 فدان فأكثر.

4- حجم المساحة المنزرعة بالمحصول: تم قياسه برقم مطلق معبراً عنه بالقيراط حيث بلغ الحد الأعلى لحجم المساحة المنزرعة بالمحصول لدي للمبحوثين 120 قيراط ، والحد الأدنى 12 قيراط ، وبذلك يكون المدى 108 قيراط. تم توزيع المبحوثين ألي ثلاث فئات بحجم 36 قيراط لكل فئة فكانت كالتالي:

- أقل من 48 قيراط.
- من 48 إلي أقل من 84 قيراط.
- من 84 قيراط فأكثر.

5-متوسط الإنتاجية للفدان : رقم مطلق تم قياسه بالطن، حيث بلغ الحد الأعلى لمتوسط إنتاجية الفدان لدي المبحوثين 11 طن ،والحد الأدنى 5 طن، وبذلك يكون المدى 6 طن تم توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات بحجم 2 طن لكل فئة فكانت:

- أقل من 7 طن.
- من 7 إلي أقل 9 طن.
- من 9 طن فأكثر.

والاجتماعية لهم، ويتحقق ذلك بالاستخدام الأمثل للتقنيات والخبرات الزراعية الحديثة التي يكون لها القدرة في حل كافة المشكلات التي تواجه الزراع في جميع المجالات الزراعية، ومنها مجال الإنتاج المحصولي(الخشن، 1977، ص366).

من هنا يأتي دور الإرشاد الزراعي لكونه نظاماً تعليمياً وهو أحد المداخل الرئيسية التي يعتمد عليها في إمداد الزراع بالمعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية والمرغوبة لتنمية الوعي لديهم (عبد العال،1995، ص18).

وان نجاح العمل الإرشادي يتطلب أن يستند علي معارف ومعلومات بحثية ذات طبيعة تطبيقية تتلاءم مع الزراع من خلال برامج إرشادية متنوعة تحمل في مضمونها توصيات وأنشطة وإرشادات مبنية علي أساس واقع الاحتياجات والمشاكل الفعلية لهم(سويلم، 1998، ص211).

مشكلة البحث:

تعد محافظة الإسماعيلية من المحافظات التي توجد بها زراعة محصول الطماطم لملانمة تربتها وجوها. حيث بلغت إجمالي مساحة المحصول المنزرعة بمحافظة 13212 فداناً لعام 2016م، وبمتوسط إنتاجية 10.2طن/ فدان. في حين بلغت المساحة المنزرعة علي مستوي الجمهورية 361252 فدان في نفس العام بمتوسط إنتاجية 12.8 طن/ فدان ، وتمثل هذه المساحة نسبة 3.6% من إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم علي مستوي الجمهورية (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي: بيانات غير منشورة ، 2016). في حين تناقصت المساحة المنزرعة بالمحصول في المحافظة إلي 4759 فدان لعام 2020، وبمتوسط إنتاجية 7.8 طن/ فدان بينما يبلغ متوسط الإنتاج علي مستوي الجمهورية 16 طن/ فدان لنفس العام، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، 2020) أي أن إنتاجية الفدان علي مستوي المحافظة يقل عن نصف إنتاجية الفدان علي مستوي الجمهورية. مما يعني أن المساحة والإنتاج في تناقص واضح، وقد يرجع ذلك إلي وجود كثير من المشكلات الإنتاجية التي تواجه زراع المحصول عند القيام بالعمليات الزراعية الخاصة بالإنتاج علي الوجه الموصي به، وذلك قد يعود إلي نقص في المعارف الخاصة بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بإنتاج محصول الطماطم في منطقة الدراسة، ووجود ندرة في الدراسات التي أجريت في هذا المجال بمنطقة الدراسة مما دفع الباحث لإجراء هذا البحث.للإجابة علي التساؤلات البحثية التالية:

- 1- ما هي أهم المشكلات التي تواجه زراع محصول الطماطم عند إنتاجيته بمحافظة الإسماعيلية؟
- 2- ما هي مصادر المعلومات الزراعية التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عند تعرضهم لتلك المشكلات؟
- 3- ما هي المقترحات لحل تلك المشكلات من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث؟

أهداف البحث:

- 1- التعرف علي أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه زراع محصول الطماطم بمحافظة الإسماعيلية.
- 2-التعرف علي أهم مصادر المعلومات الزراعية التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم لحل المشكلات التي تواجههم عند إنتاج المحصول بمنطقة البحث.
- 3- التعرف علي أهم المقترحات لحل تلك المشكلات من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث.

أهمية البحث:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذا البحث في أنها محاولة علمية للوقوف علي أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في عملية الإنتاج وتعمق تطبيق التوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بمحصول الطماطم بمحافظة الإسماعيلية، والتعرف علي هذه المشكلات، ومقترحات حلولها، مما يساعد في بناء قاعدة بيانات إرشادية عن هذه المشكلات المتراكمة مما يساعد مخطوطا البرامج الإرشادية في وضع برامجهم لحل هذه المشكلات(مما يؤدي في النهاية إلي رفع مستوي معيشتهم0

الطريقة البحثية

تشمل الطريقة البحثية علي: منطقة البحث وعينته، وجمع البيانات، وأدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في عرض بيانات ونتائج هذا البحث، والمعالجة الكمية للبيانات والتي يتم عرضها كالتالي:

أولاً: منطقة البحث وعينته:

أجري هذا البحث بمحافظة الإسماعيلية حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم 4759 فداناً لعام 2020 موزعة علي مراكز

درجات للمبوحث الذي أقر بأن المشكلة مؤثرة، ودرجتان لمن أقر بأن المشكلة مؤثرة لحد ما، ودرجة واحدة لمن أقر بأن المشكلة غير مؤثرة. وتم ترتيب مشكلات المبحوثين داخل كل مرحلة من المراحل الثمانية المدروسة وفقاً للنسبة المئوية للتكرارات التي أعطيت لها من خلال المبحوثين.

د- التعرف على أهم المقترحات لحل تلك المشكلات من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث.

تم قياسها بإعطاء درجة واحدة في حالة إقرار المبحوث بالمقترح ودرجة صفر في حالة عدم إقراره بذلك، وتم جمع الدرجات والتكرارات والنسب المئوية وضع كل مقترح في مكانه.

يمكن تلخيص أهم نتائج البحث كما يلي:

أولاً: الخصائص الشخصية المدروسة: لعينة البحث: تبين من النتائج الواردة بجدول (1) أن وصف عينة البحث جاءت كما يلي:

1- السن: اتضح أن أكثر من نصف عدد المبحوثين تقريباً (62.5%) تتراوح أعمارهم ما بين 35 و 50 سنة، وأن أقل من ربع إجمالي عدد المبحوثين (22%) تزيد أعمارهم عن هذا السن، وما يزيد عن سدس عدد المبحوثين بقليل (15.5%) تقل أعمارهم عن 35 سنة.

2- المستوى التعليمي: أشارت النتائج إلي أن أكثر من نصف المبحوثين (69%) حاصلون علي الشهادة الاعدادية، ويليهم (59) أميون، والنسبة الباقية في مستويات التعليم المختلفة يأتي في مقدمتها حاصلون علي مؤهل ثانوي بنسبة أكثر من ثلثي المبحوثين بقليل (32%)، ثم حاصلون علي مؤهل جامعي أو أعلى بنسبة 30%، ثم حاصلون علي الشهادة الابتدائية تكون نسبتهم 10%، وتدل هذه النتائج علي الارتفاع النسبي الملحوظ للحاصلين علي مؤهلات دراسية 0

3- إجمالي حجم الحيازة الزراعية: اتضح من النتائج الواردة بالجدول أن (61.5%) من المبحوثين يحرزون مساحة زراعية أقل من 7 فدان، وأن نسبة 21.5% تقع مساحات حيازتهم ما بين 7-10 فدان، والنسبة المتبقية 17% تزيد حيازتهم عن هذه المساحة.

4- حجم المساحة المنزرعة بالمحصول: أكثر من نصف العينة بقليل (55.5%) يزرعون من 12- أقل من 48 قيراط، وأكثر من ربع العينة بقليل (26%) يزرعون من 48- أقل من 84 قيراط، والنسبة المتبقية وهي أقل من ربع العينة بنسبة (18.5%) يزرعون من 84 قيراط فأكثر 0

5- متوسط الإنتاجية للفدان: أكثر من نصف العينة (57.5%) كان متوسط الإنتاجية من 7- أقل من 9 طن، وأقل من ربع العينة (23.5%) كان متوسط إنتاجيتهم من 9 طن فأكثر، والنسبة المتبقية وهي أقل من خمس العينة (19%) كان متوسط الإنتاج لديهم أقل من 7طن للفدان.

6- عدد سنوات الخبرة في زراعة المحصول: أوضحت النتائج أن أقل من نصف العينة (47.5%) كان عدد سنوات الخبرة لديهم في زراعة المحصول أقل من 13 سنة، وأن أقل من ثلث العينة (30%) عدد سنوات خبرتهم من 13- أقل من 20 سنة، وأن أكثر من خمس العينة بقليل (22.5%) عدد سنوات خبرتهم من 20 سنة فأكثر 0

جدول 1. التوزيع العددي والنسبي لزراع الطماطم المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة

الخصائص	الفئات	عدد	%	المتغيرات	الفئات	عدد	%
السن	أقل من 35 سنة	31	15.5	المستوى التعليمي	أمي (صفر)	59	29.5
	من 35- 50 سنة	125	62.5		ابتدائي من (5-7) سنة	10	5
	من 51 سنة فأكثر	44	22		إعدادي من (8-10) سنة	69	34.5
الإجمالي		200	100		ثانوي من (11-14) سنة	32	16
	إجمالي حجم الحيازة	أقل من 7 فدان	123	61.5	جامعي أو أعلى 15 سنة فأكثر	30	15
إجمالي		200	100				
	المساحة المنزرعة بالمحصول	من 12- أقل من 48 قيراط	111	55.5	متوسط	38	19
		من 48- أقل من 84 قيراط	52	26	الإنتاجية للفدان	115	57.5
إجمالي		200	100		من 9 طن فأكثر	47	23.5
	عدد سنوات الخبرة	من 6- أقل من 13	95	47.5	إجمالي	200	100
إجمالي		200	100				
		من 13- أقل من 20	60	30			
		من 20 سنة فأكثر	45	22.5			
		200	100				

ن= 200 مبحوثاً

جمعية تعاونية زراعية (34%) غير مشارك، و57.5% عضو عادي، و8.5% عضو لجنة، وجمعية تنمية مجتمع بالقرية (54.5%) غير مشارك،

6- عدد سنوات الخبرة في زراعة المحصول: تم قياسه برقم خام معبراً عنه بعدد السنوات التي تم زراعته للمحصول في أرضه، وقد تراوح المدى بين 27 سنة كحد أقصى، و6 سنوات كحد أدنى، وبذلك يكون المدى 21 سنة تم توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات بحجم 7 سنوات لكل فئة، وبناءاً عليه ذلك كانت:

- من 6- أقل من 13 سنة.
- من 13- أقل من 20 سنة.
- من 20 سنة فأكثر.

7- المشاركة في المنظمات المجتمعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن مستوى مشاركتهم في المنظمات المدروسة التالية: جمعية تعاونية زراعية، وجمعية تنمية مجتمع بالقرية، ومجلس آباء مدرسة، وحزب سياسي، وجمعية تسويق خضر، ومساجد وجمعيات خيرية، ومراكز شباب، وفقابات علي مقياس مكون من أربع فئات بدرجات هي: غير مشارك (صفر)، وعضو عادي (درجة واحدة)، وعضو لجنة (درجتان)، ورئيس لجنة (ثلاث درجات)، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجات وفقاً لذلك 24 درجة بينما بلغ الحد الأدنى صفر، وقد تم تقسيم المدى النظري لدرجات المبحوثين إلي ثلاث فئات هي: مشاركة منخفضة أقل من 8 درجات، ومشاركة متوسطة من 8- أقل من 17 درجة، ومشاركة مرتفعة من 17 درجة فأكثر.

ب: التعرف على أهم مصادر المعلومات الزراعية التي يستعين بها الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم عند إنتاج المحصول بمنطقة البحث.

تم قياس أهمية كل مصدر علي حدة حيث أعطيت درجة واحدة للمبوحث في حالة يستعين، وصفر في حالة لا يستعين، وتم حصر التكرارات التي ذكرها المبحوثين لكل مصدر من المصادر المذكورة، وتم ترتيبها تنازلياً وفقاً لذلك.

ج: التعرف على أهم المشكلات التي تواجه زراع محصول الطماطم عند إنتاجه بمحافظة الإسماعيلية:

تم قياس المشكلات من حيث وجودها من عدمه من خلال اقرار الزراع المبحوثين حيث أعطيت درجة واحدة لمن أقر بوجودها، وصفر لمن أقر بعدم وجودها، وقد تضمنت الاستمارة علي ثمانية مراحل من المشكلات الإنتاجية، والإرشادية والبالغ عددها 40 بندا، وبناءً علي ذلك قد بلغ الحد الأقصى 40 درجة موزعة كما يلي: المشكلات المتعلقة بالبذور والشتل (4 درجات)، والمشكلات المتعلقة بعملية تجهيز التربة للزراعة (درجتان)، والمشكلات المتعلقة بعملية ري المحصول (8 درجات)، والمشكلات المتعلقة بعملية التسميد (3 درجات)، والمشكلات المتعلقة بمكافحة الآفات (4 درجات)، والمشكلات المتعلقة بالعمالة الزراعية (درجتان)، والمشكلات المتعلقة بعملية التمويل (3 درجات)، بالإضافة إلي المشكلات الإرشادية (14 درجة)، ليكون إجمالي الدرجات (40 درجة)، وتم حصر التكرارات التي ذكرها المبحوثين بوجود كل مشكلة وتم ترتيبها تنازلياً وفقاً لذلك، وتم قياسها أيضاً من حيث درجة التأثير للمشكلة علي الزراع المبحوثين حيث أعطيت 3

جدول 1. التوزيع العددي والنسبي لزراع الطماطم المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة

الخصائص	الفئات	عدد	%	المتغيرات	الفئات	عدد	%
السن	أقل من 35 سنة	31	15.5	المستوى التعليمي	أمي (صفر)	59	29.5
	من 35- 50 سنة	125	62.5		ابتدائي من (5-7) سنة	10	5
	من 51 سنة فأكثر	44	22		إعدادي من (8-10) سنة	69	34.5
الإجمالي		200	100		ثانوي من (11-14) سنة	32	16
	إجمالي حجم الحيازة	أقل من 7 فدان	123	61.5	جامعي أو أعلى 15 سنة فأكثر	30	15
إجمالي		200	100				
	المساحة المنزرعة بالمحصول	من 12- أقل من 48 قيراط	111	55.5	متوسط	38	19
		من 48- أقل من 84 قيراط	52	26	الإنتاجية للفدان	115	57.5
إجمالي		200	100		من 9 طن فأكثر	47	23.5
	عدد سنوات الخبرة	من 6- أقل من 13	95	47.5	إجمالي	200	100
إجمالي		200	100				
		من 13- أقل من 20	60	30			
		من 20 سنة فأكثر	45	22.5			
		200	100				

ن= 200 مبحوثاً

7- درجة المشاركة في المنظمات المجتمعية: تبين من النتائج الواردة بجدول (2) أن نسبة المشاركة المجتمعية للزراع المبحوثين جاءت كالتالي:

لجنة، ومساجد وجمعيات خيرية (6) غير مشارك، و65% عضو عادي، و29% عضو لجنة، ومراكز شباب (19%) غير مشارك، و59% عضو عادي، و22% عضو لجنة، ونقابيات (47.5%) غير مشارك، و33.5% عضو عادي، و19% عضو لجنة0

و40.5% عضو عادي، و5% عضو لجنة ومجلس آباء مدرسة(57%) غير مشارك، و35.5% عضو عادي، و7.5% عضو لجنة، وحزب سياسي (44%) غير مشارك، و47% عضو عادي، و9% عضو لجنة، وجمعية تسويق خضر(60.5%) غير مشارك، و36.5% عضو عادي، و3% عضو

جدول 2. التوزيع العددي والنسبي لزراع الطماطم المبحوثين وفقاً لنوع مشاركتهم في المنظمات المجتمعية المدروسة

م	المنظمات المجتمعية	عضو عادي		عضو لجنة		رئيس لجنة		غير مشارك		الإجمالي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	جمعية تعاونية زراعية	115	57.5	17	8.5	0	0	68	34	200	100
2	جمعية تنمية مجتمع بالفرية	81	40.5	10	5	0	0	109	54.5	200	100
3	مجلس آباء مدرسة	71	35.5	15	7.5	0	0	114	57	200	100
4	حزب سياسي	94	47	18	9	0	0	88	44	200	100
5	جمعية تسويق خضر	73	36.5	6	3	0	0	121	60.5	200	100
6	مساجد وجمعيات خيرية	130	65	58	29	0	0	12	6	200	100
7	مراكز شباب	118	59	44	22	0	0	38	19	200	100
8	نقابيات	67	33.5	38	19	0	0	95	47.5	200	100

ن=200 مبحوثاً

ثانياً: مصادر المعلومات الزراعية:

الزراع جاءوا بنسبة 75%. بينما كانت مؤثرة لحد ما لعدد زراع كانت نسبتهم 12.5%، وجاءت غير مؤثرة لعدد زراع كان نسبتهم 12.5% وأخيراً جاءت مشكلة نقص بذور الأصناف الجيدة والموصى بزراعتها في الترتيب الرابع حيث أوضح بذلك 74% من الزراع المبحوثين بوجودها، وذكروا بأنها كانت مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 78% و19% و3% علي الترتيب.

ثانياً: مشكلات متعلقة بتجهيز التربة للزراعة:

أوضحت نتائج البحث وجود مشكلتين متعلقتين بتجهيز التربة للزراعة أولهما: ارتفاع أسعار إيجار الميكنة الزراعية وأقر بذلك 86% من المبحوثين، وزعت ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 70%، و23%، و7% علي الترتيب حسب ما ذكره الزراع المبحوثين، وفي المرتبة الثانية كانت مشكلة عدم توفر الميكنة بالجمعيات الزراعية والتي أفاد بوجودها 82.5% من المبحوثين. حيث قسمت من وجهة نظرهم علي أنها مشكلة مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 69%، و21%، و10% علي الترتيب.

ثالثاً: مشكلات متعلقة بري المحصول:

أشارت النتائج الواردة بالجدول السابق أن هناك عدد ثمانية مشكلات متعلقة بعملية ري محصول الطماطم. حيث جاءت المشكلات مرتبة تنازلياً حسب نسبتها المئوية كما يلي: ارتفاع سعر وقود الكيروسين المستخدم لآلات الري، والذي أقر بوجودها 94% من المبحوثين، وقد قسمت هذه النسبة حسب إفادة المبحوثين إلي ثلاث درجات من حيث التأثير فكانت مؤثرة بنسبة 66%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 27%، وغير مؤثرة بنسبة 7%، ومشكلة زيادة تكلفة الري بالكهرباء لارتفاع فواتيرها والتي أقر بوجودها 94% من المبحوثين، وقسمت من حيث تأثيرها إلي مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 26% و8% و8% علي الترتيب، ومشكلة كثرة انقطاع التيار الكهربائي والتي أقرها 91% من المبحوثين، وذكرت أنها كانت مؤثرة بنسبة 63% من إجمالي عدد من أقرها بوجودها، ومؤثرة لحد ما بنسبة 33% منهم، وغير مؤثرة للنسبة المتبقية وهي 4%، ومشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الري بالتنقيط أو الرش وأشار إليها 84% من المبحوثين. ذكر 83% أنها مؤثرة، بينما 9% منهم أفادوا بأنها مؤثرة لحد ما، وأكد نسبة 8% بأنها غير مؤثرة، ومشكلة ارتفاع تكلفة حفر الآبار للري حيث ذكرها 80% من المبحوثين، ووزعت هذه النسبة من حيث درجة تأثيرها إلي مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 31%، و13% و13% علي الترتيب، ومشكلة ارتفاع أسعار ماكينات الري المناسبة لعمق الآبار، والتي أقر بوجودها 76% من المبحوثين، وكانت مؤثرة بنسبة 66%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 20%، وغير مؤثرة بنسبة 14%، ومشكلة ارتفاع أسعار مواتير الكهرباء وصيانتها والتي ذكرها 71% من المبحوثين، والتي جاءت مؤثرة لنسبة 71% من إجمالي المبحوثين، ومؤثرة لحد ما بنسبة 22% منهم، وغير مؤثرة للنسبة المتبقية وهي 7%، ومشكلة ارتفاع أسعار الصيانة لآلات الري المستخدمة والتي ذكرها 67 من الزراع المبحوثين، وقسمت من حيث درجة تأثيرها إلي مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بالنسب التالية: 73%، و15%، و12% علي الترتيب0

رابعاً: مشكلات متعلقة بتسميد المحصول:

أفادت نتائج البحث عن وجود ثلاث مشكلات من أهم المشكلات المتعلقة بتسميد محصول الطماطم جاءت مرتبة تنازلياً حسب ما ذكرها المبحوثين علي النحو التالي: الأولى مشكلة ارتفاع سعر الأسمدة الأزوتية والبوتاسية والتي أقر بوجودها جميع المبحوثين بنسبة 87.5%، بينما أفاد 71% منهم أن تلك المشكلة كانت مؤثرة لديهم، و20% ذكروا أنها كانت مؤثرة لحد ما، في حين جاءت نسبة من قالوا أنها غير مؤثرة 9%، ويلبها مشكلة عدم توفر

اتضح من النتائج الواردة بجدول(3) أن المصادر الزراعية التي تم الاستعانة بها من قبل الزراع المبحوثين جاءت مرتبة ترتيبياً تنازلياً (وفقاً لنسبة من استعان بهامن المبحوثين) كما يلي: الأهل والجيران 73.5%، و تجار المبيدات الزراعية 47%، و القادة المحليين 44%، و المرشد الزراعي 36.5%، و مرشد المكافحة 34%، و حضور ندوات ولقاءات زراعية 26%، و مدير الجمعية التعاونية الزراعية 18.5%، و المجلات الإرشادية الزراعية 13.5%، و البرامج الزراعية التلفزيونية 13%، و مدير المركز الإرشادي 11%، و أخصائي محاصيل الخضر بالإدارة 10%، و الباحثين بمحطة البحوث الزراعية بالإسماعيلية 9.5%، و مدير الإدارة الزراعية 9%، و النشرات الفنية الإرشادية للمحصول 7.5%، و أساتذة كلية الزراعة 4.5%، و البرامج الإذاعية بالراديو 3.5%. ومن ذلك نجد أن أهم المصادر التي تم الاستعانة بها من قبل المبحوثين هي مصادر غير إرشادية لذا يوجب ذلك العمل علي الاهتمام من قبل المسؤولين والقائمين علي العمل الإرشادي عمل برامج فعالة لتنشيط وتفعيل دور المصادر الإرشادية حتي يتم العمل من خلالها.

جدول 3. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات المدروسة مرتبة ترتيبياً تنازلياً

م	المصدر	عدد	%
1	الأهل والجيران	147	73.5
2	تجار المبيدات الزراعية	94	47
3	القادة المحليين	88	44
4	المرشد الزراعي	73	36.5
5	مرشد المكافحة	68	34
6	حضور ندوات ولقاءات زراعية	52	26
7	مدير الجمعية التعاونية الزراعية	37	18.5
8	المجلات الإرشادية الزراعية	27	13.5
9	البرامج الزراعية التلفزيونية	26	13
10	مدير المركز الإرشادي	22	11
11	أخصائي محاصيل الخضر بالإدارة	20	10
12	الباحثين بمحطة البحوث بالإسماعيلية	19	9.5
13	مدير الإدارة الزراعية	18	9
15	النشرات الفنية الإرشادية للمحصول	15	7.5
16	أساتذة كلية الزراعة	9	4.5
17	البرامج الإذاعية بالراديو	7	3.5

ن=200 مبحوثاً

ثالثاً: المشكلات الإنتاجية التي تواجه زراع محصول الطماطم المبحوثين ودرجة تأثيرها بمنطقة البحث:

اتضح من النتائج الواردة (بجدول (4) والمتعلقة بكل من:

أولاً: مشكلات متعلقة بالبذرة والشتلة:

تبين أن هناك أربع مشكلات متعلقة بالبذرة والشتلة، جاءت في مقدمتها ارتفاع أسعار الشتلات الجيدة وقد ذكرها 100% من المبحوثين. وأفاد 92.5% من المبحوثين بأنها مؤثرة، بينما 5% أفادوا بأنها مؤثرة لحد ما، و 2.5% من المبحوثين أفادوا بأن هذه المشكلة غير مؤثرة. بليها ارتفاع أسعار البذور الموصى بها وأقر بذلك 81% من المبحوثين. حيث أفاد 62% منهم بأنها مؤثرة، و25% بأنها مؤثرة لحد ما، و13% ذكروا بأنها غير مؤثرة. بينما جاءت مشكلة البذرة الموجودة بالأسواق مجهولة المصدر في الترتيب الثالث حيث أفاد بذلك 80% من الزراع المبحوثين، وكانت تلك المشكلة مؤثرة لعدد من

السماد العضوي وارتفاع سعره وافر بوجودها 61% من المبحوثين. موزعة ما بين مؤثرة، و لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 76%، و 12%، و 12% من المبحوثين علي الترتيب، ثم مشكلة عدم توفر الأسمدة الكيماوية بالجمعيات جدول 4. توزيع زراع الطماطم المبحوثين وفقا لوجود المشكلات ودرجة تأثيرها والتي تواجههم أثناء إنتاج المحصول مرتبة تنازلياً

م	المشكلات	غير موجودة		موجودة		موجودة ودرجة تأثيرها			
		عدد	%	عدد	%	مؤثرة لحد ما	مؤثرة	غير مؤثرة	%
	(1) مشكلات انتاجية وتشمل: أولاً: مشكلات متعلقة بالبذرة والشتلة:								
1	ارتفاع أسعار الشتلات الجيدة	صفر	صفر	200	100	185	92.5	10	5
2	ارتفاع أسعار البذور الموصى بها	38	19	162	81	100	62	40	25
3	البذرة الموجودة بالأسواق مجهولة المصدر	40	20	160	80	120	75	20	12.5
4	نقص بذور الأصناف الجيدة والموصى بزراعتها	52	26	148	74	115	78	28	19
	ثانياً: مشكلات متعلقة بتجهيز التربة للزراعة:								
5	ارتفاع أسعار إيجار الميكنة الزراعية	28	14	172	86	120	70	40	23
6	عدم توفر الميكنة بالجمعيات الزراعية	35	17.5	165	82.5	113	69	35	21
	ثالثاً: مشكلات متعلقة بري المحصول:								
7	ارتفاع سعر وقود الكيروسين المستخدم لآلات الري	12	6	188	94	125	66	50	27
8	زيادة تكلفة الري بالكهرباء لارتفاع فواتيرها	12	6	188	94	124	66	48	26
9	كثرة انقطاع التيار الكهربائي	18	9	182	91	115	63	60	33
10	ارتفاع أسعار مستلزمات الري بالتنقيط أو الرش	32	16	168	84	140	83	15	9
11	ارتفاع تكلفة حفر الآبار للري	39	20	161	80	90	56	50	31
12	ارتفاع أسعار ماكينات الري المناسبة لعمق الآبار	48	24	152	76	100	66	30	20
13	ارتفاع أسعار مواير الكهرباء وأيضاً صيانتها	58	29	142	71	101	71	31	22
14	ارتفاع أسعار الصيانة لآلات الري المستخدمة	65	33	135	67	98	73	20	15
	رابعاً: مشكلات متعلقة بتسميد المحصول:								
15	ارتفاع سعر الأسمدة الأزوتية والبوتاسية	25	12.5	175	87.5	125	71	35	20
16	عدم توفر السماد العضوي وارتفاع سعره .	78	39	122	61	93	76	15	12
17	عدم توفر الأسمدة الكيماوية بالجمعيات الزراعية	98	49	102	51	85	83	10	10
	خامساً: مشكلات متعلقة بمكافحة الآفات:								
18	ارتفاع سعر المبيدات.	20	10	180	90	115	64	25	14
19	ارتفاع سعر إيجار مواير رش المبيدات	40	20	160	80	130	82	15	9
20	عدم توفر الآلات رش المبيدات بالجمعية الزراعية	80	40	120	60	58	48	22	18
21	عدم توفر المبيدات بالجمعيات الزراعية.	90	45	110	55	68	62	32	29
	سادساً: مشكلات متعلقة بالعمالة الزراعية:								
22	ارتفاع أجور العمال المدربين.	14	7	186	93	152	82	24	13
23	قلة الأيدي العاملة المدربة.	38	19	162	81	111	69	38	23
	سابعاً: مشكلات متعلقة بالتمويل:								
24	عدم توفر مصادر تمويلية للزراع بفائدة منخفضة	25	13	175	87	108	62	48	27
25	ارتفاع تكاليف عملية جمع المحصول.	30	15	170	85	135	79	25	15
26	صعوبة توفير الزراع للضمانات للقروض.	88	44	112	56	65	58	24	21
	(2) مشكلات ارشادية وتشمل:								
1	نقص المعارف عن علامات النضج المناسبة للمحصول.	18	9	182	91	123	68	43	24
2	عدم مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية.	25	13	175	87	95	54	54	31
3	عدم المعرفة بتلوث التربة نتيجة الإسراف في استخدام الأسمدة والمبيدات الزراعية.	26	13	174	87	113	65	37	21
4	نقص الحقول الإرشادية للمحصول بالمنطقة	28	14	172	86	102	59	52	30
5	عدم معرفة الصنف المناسب للتربة والمنطقة.	30	15	170	85	120	71	35	21
6	عقد الندوات الإرشادية في مواعيد وأماكن غير مناسبة للزراع.	34	17	166	83	122	73	28	16
7	قلة معارف الزراع بأعراض نقص تأثير الأسمدة علي النبات.	36	18	164	82	133	81	25	15
8	نقص التشرات الفنية الخاصة بالمحصول.	36	18	164	82	115	70	39	24
9	قلة أعداد المرشدين بالمنطقة.	41	21	159	79	142	89	7	4
10	نقص المعارف عن كيفية صيانة شبكات الري	42	21	158	79	144	91	6	8
11	عدم المعرفة بمواعيد الري المناسب.	44	22	156	78	119	76	20	13
12	عدم معرفة طريقة إضافة السماد.	52	26	148	74	88	59	48	32
13	عدم المعرفة بمظاهر الإصابة بالأمراض والآفات الحشرية وطرق مكافحتها.	53	27	147	73	88	60	34	23
14	عدم معرفة المعدلات السمادية المناسبة.	58	29	142	71	97	68	26	18

ن=200 مبحوثاً

خامساً: مشكلات متعلقة بمكافحة الآفات:

أظهرت نتائج البحث الواردة بالجدول المذكور وجود أربع مشكلات متعلقة بعملية مكافحة الآفات لدي زراع الطماطم المبحوثين والتي جاءت مرتبة تنازلياً حسب ما اقراها المبحوثين علي النحو التالي: أولهما ارتفاع سعر المبيدات ووجدت تلك المشكلة لدي جميع المبحوثين وجاءت بنسبة 90%، وكانت موزعة من حيث مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 64%، و 14%، و 22% علي الترتيب. ثم مشكلة ارتفاع سعر إيجار مواير رش المبيدات والتي اقراها 80 % موزعة ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بين 82%، و 9%، و 9% من المبحوثين علي الترتيب، وفي المرتبة الثالثة كانت مشكلة عدم توفر الآلات رش المبيدات بالجمعية الزراعية والتي ذكرها 60% من المبحوثين، ووزعت هذه النسبة ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة إلي 48%، و 18%، و 34% علي الترتيب، وجاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة عدم توفر المبيدات بالجمعيات الزراعية والتي اقراها 55% من المبحوثين، وقسمت من حيث أنها مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 62% و 29%، و 9% من المبحوثين علي الترتيب

سادساً: مشكلات متعلقة بالعمالة الزراعية:

أوضحت نتائج البحث وجود مشكلتين متعلقتين بالعمالة الزراعية أولهما ارتفاع أجور العمال المدربين حيث أفاد بوجودها 93% من المبحوثين وكانت موزعة بينهم من حيث تأثيرها فكانت مؤثرة لنسبة 82% منهم، ومؤثرة لحد ما 13%، وغير مؤثرة 5%. يليها قلة الأيدي العاملة المدربة وذكرها 81% من المبحوثين، ووجدت ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 69%، و 23%، و 8% من المبحوثين علي الترتيب.

سابعاً: مشكلات متعلقة بالتمويل:

أوضحت النتائج وجود ثلاث مشكلات متعلقة بعملية التمويل تمثلت الأولى في عدم توفر مصادر تمويلية للزراع بفائدة منخفضة وأشار بوجودها 87% من المبحوثين، وموزعة بنسب مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 62%، و 27%، و 11% من المبحوثين علي الترتيب، وجاءت الثانية ارتفاع تكاليف عملية جمع المحصول وقد اقراها بوجودها 85% من المبحوثين، وجاءت مؤثرة بنسبة 79%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 15% وغير مؤثرة 6%، أما المشكلة الثالثة والأخيرة فكانت صعوبة توفير الزراع للضمانات للقروض حيث ذكرها

56% من المبحوثين، وزعت ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة 58%، و21%، و21% من المبحوثين علي الترتيب 0
ثامناً: المشكلات الإرشادية:

أسفرت نتائج البحث عن وجود أربعة عشر مشكلة متعلقة بالمشكلات الإرشادية تمثلت الأولى في نقص المعارف عن علامات النضج المناسبة للمحصول والتي أقرها 91% من إجمالي المبحوثين، وقد وزعت تلك النسبة طبقاً لتأثيرها إلي مؤثرة 68%، ومؤثرة لحد ما 24%، وغير مؤثرة 8% من المبحوثين، ثم جاءت مشكلة عدم مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية والتي أقرها 87% من إجمالي المبحوثين موزعة بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 54%، و31%، و15% من المبحوثين علي الترتيب، وجاءت في المرتبة الثالثة مشكلة عدم المعرفة بتلوث التربة نتيجة الإسراف في استخدام الأسمدة والمبيدات الزراعية والتي أشار بوجودها 87% من المبحوثين حيث جاءت مؤثرة بنسبة 65%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 21%، وغير مؤثرة بنسبة 14% للمبحوثين، ثم مشكلة نقص الحقول الإرشادية للمحصول بالمنطقة والتي ذكرها 86% من المبحوثين ووزعت النسبة بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 59%، و30%، و11% للمبحوثين علي الترتيب، يليها مشكلة عدم معرفة الصنف المناسب للتربة والمنطقة فقد أشار إليها 85% من المبحوثين، وجاءت هذه المشكلة مؤثرة بنسبة 71%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 21%، وغير مؤثرة بنسبة 8% من المبحوثين، ثم عقد الندوات الإرشادية في مواعيد وأماكن غير مناسبة للزراع والتي ذكرها 83% من المبحوثين، وجدت بنسب مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بين 73%، و17%، و10% من المبحوثين علي الترتيب، ثم قلة معارف الزراع بأعراض نقص تأثير الأسمدة علي النبات وقد توافرت عند 82% من المبحوثين، وكانت ذات نسب مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 81%، و15%، و4% من المبحوثين علي الترتيب، ثم مشكلة نقص النشرات الفنية الخاصة بالمحصول والتي ذكرها 82% من إجمالي المبحوثين، وقسمت هذه النسبة بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 70%، و24%، و6% من المبحوثين علي الترتيب، يليها مشكلة قلة أعداد المرشدين بالمنطقة والتي ذكرها 79% من المبحوثين وجدت بنسب مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 89%، و4%، و7% من المبحوثين علي الترتيب، ونقص المعارف عن كيفية صيانة شبكات الري والتي أقرها المبحوثين بنسبة 79% من إجمالهم، ووزعت تلك النسبة بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بنسب 91%، و4%، و5% من المبحوثين علي الترتيب، ثم عدم المعرفة بمواعيد الري المناسب والتي أقر بوجودها 78% من المبحوثين، وقد قسمت هذه النسبة ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 76%، و13%، و11% من المبحوثين علي الترتيب، وعدم معرفة طريقة إضافة السماد وقد وجدت عند 74% من المبحوثين وزعت ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة بين 59%، و32%، و9% من المبحوثين علي الترتيب، ثم عدم المعرفة بمظاهر الإصابة بالإمراض والأفات الحشرية وطرق مكافحتها والتي أقرها جميع المبحوثين بنسبة 73%، وقسمت هذه النسبة ما بين مؤثرة، ومؤثرة لحد ما، وغير مؤثرة عند 60%، و23%، و17% من المبحوثين علي الترتيب. وأخيراً مشكلة عدم معرفة المعدلات السمادية المناسبة والتي أقرها 71% من المبحوثين، حيث وجدت أنها مؤثرة بنسبة 68%، ومؤثرة لحد ما بنسبة 18%، وغير مؤثرة بنسبة 14% من المبحوثين.

رابعاً: المقترحات لحل المشكلات الإنتاجية لمحصول الطماطم من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث:

للتعرف علي مقترحات الحلول للمشكلات الإنتاجية التي تواجه زراع محصول الطماطم المبحوثين بمنطقة البحث أظهرت النتائج الواردة بجدول (5) أن 81.5% من الزراع المبحوثين يرون ضرورة توفير الشتلات الجيدة عالية الإنتاج والموصي بها بأسعار مناسبة، كما أوضح 77.5% من الزراع المبحوثين بضرورة توفير المبيدات بالجمعيات الزراعية في الوقت وبالسعر المناسب، وذكر 67% من الزراع المبحوثين أنه لا بد من توفير الأسمدة الكيماوية بأسعار متاحة في الوقت المناسب، وأفاد 65% من الزراع المبحوثين بضرورة توفير النشرات الفنية الخاصة بالأفات وطريقة مكافحتها، وأفاد أيضاً 63.5% من الزراع المبحوثين بأهمية توفير الميكنة الزراعية بالجمعيات الزراعية بسعر إيجار مناسب، وأشار 61% من الزراع المبحوثين بتوفير بذور الأصناف الجيدة بالجمعيات الزراعية وبأسعار مناسبة، كما ذكر 56.5% من الزراع المبحوثين بأهمية زيادة أعداد المرشدين لمحاصيل الخضر بالمنطقة، وأوضح 39% من الزراع المبحوثين بضرورة عمل حقول إرشادية للمحصول بالمنطقة، كما أفاد 31.5% من الزراع المبحوثين بأهمية تدريب الزراع علي عمليات صيانة شبكات الري، وكذلك أشار 14% من الزراع المبحوثين بضرورة التسهيل في الضمانات للزراع للحصول علي قروض،

وأخيراً أقر 12.5% من الزراع المبحوثين بأهمية توفير مصادر تمويلية للزراع بفائدة منخفضة.

ومن هنا يجب علي المسؤولين عن العمل الإرشادي عامة وبمنطقة البحث بشكل خاص مراعاة المقترحات التي أقر بها المبحوثين للتقليل من حدة المشكلات التي تواجههم أثناء القيام بإنتاج محصول الطماطم بمنطقة البحث، الأمر الذي قد يساهم في رفع مستوي تطبيق التوصيات التي جاءت في هذا المجال، مما ينعكس بزيادة الإنتاجية من المحصول.

جدول 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لتكرارات مقترحاتهم لحل المشكلات الإنتاجية لمحصول الطماطم مرتبياً تنازلياً

م	المقترحات	التكرار	%
1	توفير الشتلات الجيدة عالية الإنتاج والموصي بها بأسعار مناسبة.	163	81.5
2	توفير المبيدات بالجمعيات الزراعية في الوقت وبالسعر المناسب.	155	77.5
3	توفير الأسمدة الكيماوية بأسعار متاحة في الوقت المناسب.	134	67
4	توفير النشرات الفنية الخاصة بالأفات وطريقة مكافحتها.	130	65
5	توفير الميكنة الزراعية بالجمعيات بسعر إيجار مناسب.	127	63.5
6	توفير بذور الأصناف الجيدة بالجمعيات الزراعية وبأسعار مناسبة.	122	61
7	زيادة أعداد المرشدين لمحاصيل الخضر بالمنطقة.	113	56.5
8	عمل حقول إرشادية للمحصول بالمنطقة.	78	39
9	تدريب الزراع علي عمليات صيانة شبكات الري.	63	31.5
10	التسهيل في الضمانات للزراع للحصول علي قروض.	28	14
11	توفير مصادر تمويلية للزراع بفائدة منخفضة.	25	12.5

توصيات البحث:

في ضوء النتائج السابقة أمكن وضع التوصيات التالية:

- 1- العمل علي حفر آبار جماعية وعلي أعماق مناسبة لكل منطقة.
- 2- تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية هادفة تتماشى مع طبيعة زراع منطقة البحث.
- 3- عمل ندوات واجتماعات إرشادية علي فترات بداية من زراعة المحصول حتي حصاه.
- 4- توفير مستلزمات الإنتاج وخاصة منها الشتلات والأسمدة والمبيدات بأسعار مناسبة.
- 5- العمل علي توفير الميكنة الزراعية بالجمعيات الزراعية وخفض سعر إيجارها.
- 6- توفير النشرات الفنية الخاصة بالمحصول.
- 7- تدريب الزراع علي كيفية إجراء عمليات الصيانة لشبكات الري.

المراجع

- إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتي عام 2017/ مايو 2003، القاهرة / منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ج م ع.
- السيد، محمد عبد الجليل فرج، "دراسة الاحتياجات الإرشادية لمزارعي الأراضي الجديدة بمحافظة الشرقية" رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 1998.
- الشاعر، أحمد أحمد عباس، "دراسة اقتصادية لإنتاج محصول الطماطم بنظام الإنفاق البلاستيكية في محافظة الإسماعيلية" مجلة المنصورة، المجلد الثالث، العدد الحادي عشر، 2012م
- الإدارة المركزية للنباتيين والمحاصيل الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ج م ع، 2020
- العادلي، أحمد السيد (دكتور)، ورقة عمل بعنوان قضايا إصلاح الإرشاد الزراعي وأولوياته، مقدمة في المؤتمر السابع، بكلية الزراعة، جامعة المنصورة، بعنوان مبادرات الإصلاح الإرشادي الزراعي في مصر تطبيقات ورؤى، في الفترة من 28-29 نوفمبر 2006.
- حسن، احمد عبد المنعم (دكتور)، سلسلة العلم والممارسة في المحاصيل الزراعية الطماطم، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 1988، الإصدار الثاني 1991.
- رسلان، أحمد إسماعيل عبدا لرحمن، ونجلاء عبد السميع عمارة، والأعرج، صبحي عبد الفتاح مصطفى (دكاترة)، الزراعة التعاقدية لمحصول الطماطم من وجهة نظر زراع بعض فري محافظة الإسماعيلية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الرابع، 2011.
- سوليم، محمد نسيم علي(دكتور)، الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، 1998.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالإسماعيلية، إدارة الشئون الزراعية، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، يوليو 2020م.
بيوتر كونو نكوف، زراعة الخضروات في البلدان الحارة، ترجمة الدكتور كامل توما، مراجعة الدكتور ساسين نون، دار (مير) للنشر، موسكو، 1989.

Krejcie Robert, V. & Morgan, Daryle W, " Determining Sample Size For Research Activities", In, Educational and Psychology Measurement, Published by College Station, Durham, North Carolina, U.S.A., Vol. 30, 1970.

عبد العال، سعد الدين محمد (دكتور)، "دراسة استكشافية لجهود الإرشاد الزراعي لبعض قضايا التلوث البيئي في الزراعة بمحافظة الشرقية والإسماعيلية والإسماعيلية" مجلد المؤتمر الدولي الأول عن البيئة والتنمية في شمال أفريقيا ، بكلية الهندسة، جامعة أسيوط، 1995.

علي، علي الخشن (دكتور) قواعد زراعة المحاصيل الحقلية، دار المعارف المصرية، 1977.

همام، ناصر محمد عوض، اقتصاديات إنتاج وتسويق الطماطم في مصر، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، قسم الإقتصاد الزراعي، رسالة ماجستير، 2006.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، الإحصاء الزراعي، المحاصيل الصيفية والنبيلية، بيانات غير منشورة، 2016.

The Problems Farmers of Tomatoes Corp Production on Some Villages at Ismailia Governorate

Afaf A. Galal and Omayma K. E. Hussein

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute

ABSTRACT

This Study Aimed Mainly Identifying To The Most Important Problems Which Face Farmers Of Tomato Crop Production in Some Villages At Ismailia Governorate, And Identifying To The Most Important Agricultural Sources Used by Respondents To Resolve These. Finally, As Well As To Identify Their Suggestions To Overcome These Problems Of The Respondents The study was conducted on the following seven districts: Al-Qantara West, Al-Ismailia district, Abu Sweir, Fayed, Al-Qasasin, Al-Tal Al-Kabeer, and Al-Qantara Sharq. One village was chosen from each district according to the criteria of area and number of crops, and it was: Al-Riyah village from Al-Qantara West district, and Al-Ashr Association From Ramadan from the Ismailia district, the new Abu Sweir Association from the Abu Suwayr district, the Abu Sultan village from the Fayed district, the Rowad al-Mahsah village from the Al-Qasasin district, the Angel Village from the Al-Tal Al-Kabeer district, and the Taqadam village from the Qantara East district, respectively, and the size of the research sample was 200 respondents. According to the Krejcie & Morgan equation from the comprehensive research of the 420 farmers in the selected villages. The field data were collected by the personal interview of the respondents using a questionnaire form prepared for this purpose after verifying its validity, during the month of January 2021. The arithmetic mean, standard deviation, range, and tabular display with frequencies and percentage in the presentation of results were used in statistical analysis of the data. The most important results of the study were the following: 1- Problems related to seed and seedlings: It came as follows: the high prices of good seedlings, the high prices of recommended seeds, the seeds in the market of unknown origin, and finally the lack of seeds of good and recommended varieties at rates of 100%, 81%, 80%, 74%, respectively. 2- Problems related to preparing the soil for agriculture: the increase in the rent of agricultural mechanization by 86%, and the lack of mechanization in agricultural associations by 82.5% of the respondents. 3- Problems related to crop irrigation: the eight of them were arranged in descending order according to their percentage as follows: the high price of kerosene fuel used for irrigation machines, the increase in the cost of electricity irrigation due to its high bills, the frequent power outages, the high prices of drip irrigation or sprinkler supplies, and the high cost of drilling wells For irrigation, and the high prices of irrigation machines suitable for the depth of wells And the high prices of electric motors and their maintenance, and the high maintenance prices for used irrigation machines, at rates of 94%, 94%, 91%, 84%, 80%, 76%, 71%, 67%, respectively. 4- Problems related to the fertilization of the crop: ranked in descending order according to what the respondents mentioned as follows: the increase in the price of nitrogen and potassium fertilizers by 87.5%, the unavailability of organic fertilizers and its increase in its price by 61%, and the lack of chemical fertilizers in agricultural associations by 51% 5- Problems related to pest control: ranked in descending order as approved by the respondents as follows: the increase in the price of pesticides by 90%, the increase in the rental price of spraying motors by 80%, the lack of spraying machines in the agricultural association by 60%, and the lack of pesticides in cooperative societies at 55% 6- Problems related to agricultural employment: the high wages of trained workers by 93%, and the lack of trained manpower by 81% of the respondents. 7- Problems related to financing: represented in the lack of financing sources for farmers at a low interest rate of 87%, the increase in the harvesting process by 85%, and the difficulty of farmers providing loan guarantees by 56% of the respondents. 8- Extension problems: they came in fourteen problems arranged in descending order as follows: lack of knowledge about the appropriate signs of maturity of the crop by 91%, lack of farmers' participation in extension activities by 87%, and lack of knowledge of soil pollution as a result of excessive use of fertilizers and agricultural pesticides by 87 %, and the lack of agricultural extension fields in the region by 86%, and the lack of knowledge of the appropriate variety for the soil and the region by 85%, And holding guidance seminars at dates and places that are not suitable for farmers by 83%, and the farmers' lack of knowledge of the symptoms of the lack of fertilizer effect on plants by 82%, the lack of technical bulletins related to the crop by 82%, the lack of guides in the region by 79%, and the lack of knowledge on how to maintain irrigation networks 79%, lack of knowledge of appropriate irrigation dates by 78%, lack of knowledge of the method of adding fertilizer by 74%, lack of knowledge of the manifestations of diseases and insect pests by 73%, and lack of knowledge of appropriate fertilizer rates by 71% of the total respondents.