

المشكلات التي تواجه مزارعي محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية

The Problems Which Face Farmers of Mango Corp in Ismailia Governorate

الدكتور/ محمد احمد محمد أبو النجا

أستاذ مساعد (باحث أول)، قسم بحوث البرامج الارشادية، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: Drmohamed_aboelnaga@yahoo.com

الدكتورة/ عفاف عبد الفتاح جلال عوض الله

دكتور(باحث)، قسم بحوث البرامج الارشادية، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: Dr.afafgalal@yahoo.com

الدكتور/ حمدي محمد معوض الشريف

أستاذ مساعد (باحث أول) قسم بحوث البرامج الارشادية، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: Drhamdy1965@yahoo.com

الملخص:

استهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف المشكلات التي تواجه زراع محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية، ودرجة تأثيرها على الإنتاج، وأهم اقتراحاتهم للتغلب على تلك المشكلات التي تواجههم، وقد تم إجراء هذا البحث بأكبر ثلات مراكز بمحافظة الإسماعيلية من حيث المساحة المنزرعة وعدد الزراعة، وتم اختيار قرية واحدة من كل مركز وفقاً لمعايير المساحة وعدد الزراعة وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها 300 مبحوثاً بنسبة 10% من إجمالي مزارعي محصول المانجو بالقري المختارة وتم استيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمار الاستبيان بال مقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث بعد تصميمها وإعدادها وتم إجراء اختبار مبدئي لها مما أتاح الفرصة لتعديلها ووضعها في صورتها النهائية وقد تم استخدام عدة أساليب إحصائية هي العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، والمدى كأدوات للتحليل الإحصائي واستخلاص النتائج.

وقد تمثلت أهم النتائج فيما يلي: أن المشكلات التي تواجه زراع محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية، قد تمثلت في ست مجموعات رئيسية وقد جاءت وفق أهميتها النسبية لتواجدها كما يلي: المشكلات التعليمية الارشادية 78.1%， يليها المشكلات التسويقية 73.4%， ومشكلات عدم توافر مستلزمات الانتاج 73.1%， ومشكلات الخاصة بالتمويل،

ومشكلات انتشار الامراض بالمحصول، والمشكلات المتعلقة بالري الثالث مرتب الاخيرة الرابع والخامس والسادس بنسب 72.5%، و 61.9% على الترتيب، أن المشكلات المدروسة مرتبة تنازلياً من حيث درجة تأثيرها على زراعة وانتاج محصول المانجو كالتالي: المشكلات التسويقية للمحصول 55.7%， والمشكلات الخاصة بالتمويل 53%， والمشكلات المتعلقة بالري 46%， والمشكلات الخاصة بانتشار الامراض بالمحصول 45.9%， والمشكلات الخاصة بتوافر مستلزمات الانتاج 44.5%， والمشكلات التعليمية الارشادية 42% من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

الكلمات المفتاحية: المشكلات، زراع محصول المانجو، محافظة الإسماعيلية

The Problems Which Face Farmers of Mango Corp in Ismailia Governorate

Dr. Mohamed Ahmed Mohamed Abou El Naga

Assistant Professor (Senior Researcher), Extension Program Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: Drmohamed_aboelnaga@yahoo.com

Dr. Afaf Abd El Fattah Galal Awadalla

Dr. (Researcher) Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: Dr.afafgalal@yahoo.com

Dr. Hamdi Mohamed Moawad EI Sharif

Assistant Professor (Senior Researcher), Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: Drhamdy1965@yahoo.com

Abstract:

This research aimed mainly at identifying the problems facing the farmers of the mango crop in Ismailia governorate, the degree of their impact on production, and their most important suggestions to overcome those problems facing them, and this research was conducted in the three largest centers in Ismailia governorate in terms of the area cultivated and the number of farmers, and one village was selected from each center according to the criteria of area and number of farmers and a regular random sample of 300 researchers was selected by 10% of the total mango crop farmers in the selected villages and was met The data necessary to achieve the objectives of the research using the questionnaire form in the personal interview of the members of the research sample after its design and preparation and a preliminary test was conducted, which allowed the opportunity to modify it and put it in its final form.

The most important results: The problems facing the farmers of the mango crop in Ismailia Governorate were represented in six main groups and came according to their relative importance for their presence as follows: educational problems guidance 78.1%, followed by marketing problems 73.4%, problems of lack of availability of production requirements 73.1%, problems related to financing, problems of the spread of diseases in the crop, and problems related to irrigation III ranked the last fourth, fifth and sixth ranks by 72.5%, and 61.9%, 45% respectively, The problems studied are ranked descending in terms of the degree of their impact on the cultivation and production of the mango crop as follows: marketing problems of the crop 55.7%, problems related to financing 53%, problems related to irrigation 46%, problems related to the spread of diseases in the crop 45.9%, problems related to the availability of production supplies 44.5%, and educational problems of guidance 42% from the point of view of the surveyed farmers

Keywords: Problems, Mango growers, Ismailia governorate.

1. المقدمة:

يعتبر محصول المانجو أحد المحاصيل البستانية الهامة بجمهورية مصر العربية، حيث يحتل المرتبة الثالثة بين محاصيل الفاكهة بعد الموالي والعنب من حيث المساحة المنزرعة، وتعمل وزارة الزراعة على زيادة المساحة المنزرعة منه لتوفير احتياجات الاستهلاك المحلي والتصدير للأسواق الخارجية (الأعرج: 2004، ص2)

كما يعد محصول المانجو من الفاكهة الاستوائية ذات القيمة الغذائية والاقتصادية العالية، وشجرتها دائمة الخضرة ومعمرة حيث يصل عمر الأشجار إلى حوالي 100 عام (عبد العال: 1980، ص130)، هذا ويعتقد أن المنشأ الأصلي للمانجو هو منطقة جنوب شرق آسيا بداية من الهند حتى الفلبين، وقد زرعت المانجو بالهند منذ حوالي 4000 سنة مضت، ثم انتشرت زراعتها في المناطق الاستوائية وتحت الاستوائية من العالم، خلال القرن السادس عشر قام البرتغاليون بنقل المانجو إلى أفريقيا (إبراهيم، وحاج: 1999، ص25)

ولقد أدخلت زراعة محصول المانجو إلى مصر في عهد محمد على عام 1825 م، ثم انتشرت زراعتها بعد ذلك، وكان من أسباب انتشار زراعتها في مصر كما يذكرها (نصر: 1999، ص179) إنها تصلح زراعتها في الأراضي متوسطة الخصوبة، ولا تؤثر زراعتها على زراعة المحاصيل الاقتصادية حيث يمكن التوسيع في زراعتها بالأراضي الجديدة، وملائمة الجو والتربة لزراعتها، وكثير العائد المادي من فدان المانجو، وعدم حاجتها إلى أيدي عاملة كثيرة، وإمكانية تحمل محاصيل أخرى عليها، وسهولة إجراء عمليات الخدمة، وسهولة تسويق المحصول، وتتنوع الأصناف منها المبكر والمتوسط وبعضها متاخر في النضج مما يعطى الفرصة لطوال موسم الإنتاج في مصر حتى يتاسب مع الأسواق المحلية والعالمية.

ولكن على جانب آخر نجد أن محصول المانجو كأحد محاصيل الفاكهة يتعرض للعديد من التغيرات الطبيعية المناخية المتمثلة في درجات الحرارة والرطوبة ما بين فصل الشتاء والصيف، وهبوب الرياح الشديدة خلال فترة التزهير مما يؤدي إلى نقص الثمار وبالتالي نقص إنتاجية الفدان، كما أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى احتراق الثمار مما يدفع الكثير من المزارعين إلى اقتلاع أشجار المانجو حتى لا يتکبد خسائر كبيرة.

1.1. مشكلة البحث:

يعد محصول المانجو من أهم المحاصيل البستانية التي تزرع في مصر، حيث تعتبر المانجو ملكة الفواكه ذات القيمة الغذائية العالية، هذا وتبلغ المساحة المنزرعة منها في مصر حوالي 289020 فدان (الإدارة المركزية للبساتين: 2021) وتتركز زراعة المانجو في مصر في محافظة الإسماعيلية، حيث يزرع منها مساحة 117919 فدان تمثل 40,79% من مساحة الجمهورية (مديرية الزراعة بالإسماعيلية- إدارة البساتين 2021) كما يلاحظ أن هناك زيادة سنوية في المساحات المنزرعة منها لعدة عوامل منها وجود أنواع متباينة من الأراضي بالمحافظة حيث الأرضي الرملية الصفراء جيدة التهوية والصرف، وكذلك لتوافر الظروف المناخية المناسبة من رطوبة وحرارة مناسبة مما يؤدي لنجاح زراعة محصول المانجو (بيانات الإدارة المركزية للبساتين، بيانات غير منشورة، 2020).

وعلى الرغم من انتشار زراعة محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية التي تتمتع بالترابة والمناخ الملائم للمحصول إلا أن متوسط الإنتاجية بالمحافظة ما بين 3-5 طن للفدان، بينما متوسط الإنتاجية على مستوى الجمهورية يتراوح ما بين 6-8 طن للفدان (الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، بيانات غير منشورة، 2020)

ما يعني أن هناك فجوة إنتاجية بين متوسط الإنتاج بالمحافظة، ومتوسط الإنتاج على مستوى الجمهورية، وقد يرجع ذلك لوجود بعض القصور المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة لزراعة المانجو بالمحافظة وكذلك لوجود بعض المشكلات لدى الزراع التي تعيق تطبيقها للتوصيات الفنية الإنتاجية للمحصول.

لذلك تم إجراء هذا البحث بمحافظة الإسماعيلية باعتبارها أكبر محافظات الجمهورية من حيث المساحة المنزرعة بمحصول المانجو (40,79٪ من مساحة الجمهورية)، وذلك للتعرف على أهم المشكلات التي تواجه الزراعة وتنسب في انخفاض إنتاجية الفدان سواء كانت هذه المشكلات متعلقة بالتمويل، أو مستلزمات الإنتاج، أو مشكلات تسويقية، أو مشكلات تعليمية إرشادية، وأخيراً مشكلات الري والأمراض وذلك للعمل على حل تلك المشكلات وبالتالي زيادة دخل زراع محصول المانجو وكذلك المساهمة في تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تستهدف تعريفهم بالتوصيات الفنية التي سوف تظهر نتائج البحث حاجتهم إليها وأهم التقنيات الحديثة في مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو. وقد تمثلت مشكلة البحث في محاولة الاجابة على التساؤلات التالية ما هي مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية عن زراعة وإنتاج محصول المانجو؟ ما هي الخدمات الإرشادية التي يقدمها الجهاز الزراعي للزراعي للزراع بمجال زراعة وإنتاج محصول المانجو؟ ما هي أهم المشكلات التي تواجه زراع المانجو المبحوثين؟ وما هو تأثير تلك المشكلات على إنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية؟

وانطلاقاً مما سبق تم صياغة أهداف البحث كما يلي:

2.1. أهداف البحث:

- 1- التعرف على مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية عن زراعة وإنتاج محصول المانجو.
- 2- التعرف على أهم الخدمات الإرشادية التي يقدمها الجهاز الزراعي للزراعي للزراع بمجال زراعة وإنتاج محصول المانجو.
- 3- التعرف على أهم المشكلات التي تواجه زراع المانجو المبحوثين ودرجة تأثيرها على إنتاج المحصول من وجهة نظرهم.
- 4- التعرف على مقتراحات زراع المانجو المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم بمجال إنتاج محصول المانجو.

3.1. الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمّن أهمية البحث في أن نتائجه سوف تساعد في التعرف على مصادر المعلومات التي يعتمد عليها زراع المانجو المبحوثين في الحصول على معلوماتهم عن زراعة وإنتاج المحصول مما يوفر صورة حقيقة أمام المسؤولين عن العمل الإرشادي بمنطقة البحث عن أهمية كل مصدر للاستفادة به عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الخاصة بتلك المنطقة، وايضاً التعرف على أهم المشكلات التي تواجه زراع المانجو وما هو تأثير تلك المشكلات على إنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية سوف يساعد ذلك المسؤولين في الأجهزة المعنية للعمل على حل تلك المشكلات حسب درجة تواجدها ومدى تأثيرها على الانتاجية وتذليلها بالميعاد المناسب من خلال تخطيط وتنفيذ برامج ارشادية تتوافق مع احتياجات الجمهور المستهدف مما ينعكس في النهاية على زيادة إنتاجية محصول المانجو والذي يعتبر من أهم المحاصيل البستانية الاقتصادية التصديرية بمصر، إلى جانب ذلك يسعى البحث للتعرف على أهم مقتراحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات

التي تواجههم ب مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو لتكون امام المسؤولين للاستفادة منها عند العمل على مواجهة وحل تلك المشكلات مستقبلاً.

2. الطريقة البحثية:

1.2. التعريف الإجرائي:

مشكلات إنتاج محصول المانجو: يقصد بها في هذا البحث كل ما يتسبب في انخفاض الإنتاجية الكلية لوحدة المساحة لمحصول المانجو، ويؤثر على الجودة الاقتصادية التصديرية للمحصول النهائي.

2.2. منطقة البحث:

تم اختيار محافظة الإسماعيلية لإجراء هذا البحث لأنها أكبر محافظات جمهورية مصر العربية من حيث المساحة المنزرعة بمحصول المانجو 117919 فدان حيث تمثل 40,79٪ من مساحة الجمهورية التي تقدر بحوالي 289020 فدان، وتم اختيار أكبر ثلاث مراكز بمحافظة الإسماعيلية من حيث المساحة المنزرعة وعدد الزراع تم اختيار قرية واحدة من كل مركز وفقاً لمعايير المساحة وعدد الزراع وكانت قرية الواصفية من مركز أبو صوير، وقرية سرابيوم من مركز فايد، وقرية أبو خليفة من مركز القنطرة غرب.

3.2. شاملة وعينة البحث:

وقد تمثلت شاملة البحث بجميع زراع محصول المانجو بالقري الثلاث المختارة بمحافظة الإسماعيلية وبالبالغ عددهم 3013 مزارع، وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية منتظمة من كشوف حصر زراع محصول المانجو بالجمعيات التعاونية الزراعية لقرى المختارة بنسبة 10٪ من شاملة كل قرية، وبذلك بلغ عدد أفراد العينة 300 مبحوثاً من شاملة البحث، وبنفس النسبة تم اختيار المبحوثين من كل قرية، وبناء على ذلك تم اختيار 124 مزارعاً من قرية الواصفية، 64 مزارعاً من قرية سرابيوم، 112 مزارعاً من قرية أبو خليفة.

جدول رقم (1): توزيع شاملة وعينة البحث بالقري المختارة بمحافظة الإسماعيلية

المحافظة	المركز المختارة	مساحة المانجو بالمركز بالفدان	القرى المختارة من المراكز	المساحة المانجو بالقرية بالفدان	عدد زراع المانجو بالقرية (الشاملة)	عينة البحث 10٪ من مزارعي كل قرية
الإسماعيلية	أبوصوير	17334	الواصفية	4890	1243	124
	فايد	12200	سرابيوم	1214	645	64
	القنطرة	17339	ابو خليفة	5554	1125	112
الإجمالي						300

المصدر: مديرية الزراعة محافظة الإسماعيلية بيانات غير منشورة 2022

4.2. اسلوب جمع وتحليل البيانات:

تم جمع البيانات الميدانية باستخدام استمار استبيان بال مقابلة الشخصية مع المبحوثين والتي تم إعدادها بما يفي بتحقيق أهداف البحث. وقد تم إجراء اختبار مبدئي(Pre-test) للاستمار الاستبيان على عينة عشوائية من 35 مبحث زراعي من قرية الرياح مركز القنطرة غرب وتم إجراء التعديلات الالزامية على الاستمار حتى أصبحت صالحة في صورتها النهائية لجمع البيانات الميدانية خلال شهر ابريل 2022 م.

5.2 أدوات التحليل الإحصائي:

تم معالجة البيانات كمياً، وقد تم استخدام في عرض بيانات ونتائج هذا البحث العرض الجدولى بالتكلارات، والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، والمدى كأدوات للتحليل الإحصائي واستخلاص النتائج.

6.2 المعالجة الكمية للبيانات:

بعد الانتهاء من جمع البيانات المتحصل عليها من المبحوثين تم تفريغها ومعالجتها كميًا على النحو التالي.

أ. الخصائص الشخصية:

- 1- السن: تم قياسه كرقم خام بعدد سنوات عمر المبحوث اثناء فترة تجميع البيانات، وأمكن توزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات وهي: أقل من 40 سنة، ومن 40 - لأقل من 50 سنة، ومن 50 سنة فأكثر.
- 2- عدد سنوات التعليم الرسمي: ويعبر عنه بعدد سنوات التعليم الرسمي وتم توزيعهم إلى خمس فئات هي: أمي(صفر)، وابتدائي (5-7 سنة)، وإعدادي (8-10 سنة)، وتعليم متوسط (11-14 سنة)، جامعي أو أعلى (15 سنة فأكثر).
- 3-إجمالي المساحة الزراعية: تم قياسه برقم مطلق معبراً عنه بالفدان، وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات هي كالتالي أقل من 7 فدان، ومن فدان 7 لأقل من 10 فدان، ومن 10 فدان فأكثر.
- 4-المساحة المنزرعة بمحصول المانجو: رقم مطلق تم قياسه بالفدان، وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات هي أقل من 2 فدان، ومن 2 فدان لأقل من 4 فدان، ومن 4 فدان فأكثر.
- 5-عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول المانجو: تم قياسه برقم خام معبراً عنه بعدد السنوات التي تم زراعته للمحصول في أرضه، وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات بمدّي 7 سنوات لكل فئة كالتالي: من 6 سنة لأقل من 13 سنة، ومن 13 سنة لأقل من 20 سنة، ومن 20 سنة فأكثر.
- 6- التردد على مراكز الخدمات الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن مستوى ترددتهم على المنظمات المجتمعية المدروسة التالية: الجمعية التعاونية الزراعية، المراكز الإرشادية، محطات البحث الزراعية، قسم الإرشاد الزراعي بالإدارات الزراعية، جمعية إنتاج تسويق الخضر والفاكهة، البنك الزراعي المصري، الرعاية البيشانية بالإدارة الزراعية على مقياس مكون من أربع فئات بدرجات هي: غير مشارك (صفر)، عضو عادي (درجة واحدة)، عضو لجنة (درجاتان)، رئيس لجنة (ثلاث درجات)، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجات وفقاً لذلك 21 درجة بينما بلغ الحد الأدنى صفر درجة.

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 على حدة حيث أعطيت درجة واحدة للمبحث في حالة الإجابة بنعم، وصفر في حالة الإجابة بـ لا، وتمثلت في عشرة مصادر كما في (جدول رقم 4)، 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 المانجو بمحافظة الإسماعيلية:

تم قياس المشكلات من حيث وجودها من عدمه من خلال إقرار الزراع المبحوثين حيث أعطيت درجة واحدة لمن أقر بوجود المشكلة، وصفر لمن أقر بعدم وجودها، وقد تضمنت الاستماراة على ست أنواع من المشكلات الإنتاجية والإرشادية المختلفة حيث بلغ عددها 52 بندأً، وبناءً على ذلك بلغ الحد الأقصى 52 درجة موزعة كما يلي: المشكلات المتعلقة بالتمويل (5 درجات)، والمشكلات المتعلقة بمستلزمات الإنتاج (15 درجة)، والمشكلات التعليمية (8 درجات)، والمشكلات التسويقية (7 درجات)، والمشكلات المتعلقة بعملية الري (5 درجات)، والمشكلات المتعلقة بالأمراض التي تصيب محصول المانجو (12 درجة)، ليكون إجمالي الدرجات (52 درجة)، وتم حصر التكرارات التي ذكرها المبحوثين بوجود كل مشكلة وتم ترتيبها تنازلياً وفقاً لذلك.

وتم قياس درجة التأثير لكل مشكلة على زراعة وانتاج محصول المانجو من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث أعطيت 3 درجات للمبحث الذي أقر بأن المشكلة مؤثرة، ودرجتان لمن أقر بأن المشكلة مؤثرة لحد ما، ودرجة واحدة لمن أقر بأن المشكلة غير مؤثرة. وتم ترتيب المشكلات المدروسة داخل كل نوع من المشكلات السنت المدروسة وفقاً للنسبة المئوية للتكرارات التي أعطيت لها من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

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

- تم قياسها بإعطاء درجة واحدة في حالة إقرار المبحث بالمقترن ودرجة صفر في حالة عدم إقراره بذلك، وتم تقسيمها إلى مقترنات عالية الأهمية وهي تلك المقترنات التي يقرها أكثر من ثلثي المبحوثين، ومقترنات متوسطة الأهمية وهي المقترنات التي يقرها أكثر من ثلث المبحوثين لأقل من ثلثي المبحوثين، ومقترنات قليلة الأهمية وهي المقترنات التي يقرها أقل من ثلث المبحوثين، وتم جمع الدرجات وبالتالي ونسبة المئوية وضع كل مقترن في ترتيبه.

3. وصف عينة البحث:

3.1. الخصائص العامة للزراع المبحوثين: توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (2) توزيع زراع المانجو المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة كما يلي:

أ. السن: تشير نتائج الجدول أن ما يقرب من ثلثي زراع المانجو المبحوثين 61% يقعون في الفئة العمرية من 40-49 سنة، وأن 27% منهم يقعون في الفئة العمرية أقل من 39 سنة، في حين أن 12% منهم يقعون في الفئة العمرية من 50 سنة فأكثر.

ب. عدد سنوات التعليم: أوضحت النتائج بالجدول(2) أن 34% من الزراع المبحوثين أميين لا يجيدون القراءة والكتابة، وأن 29% منهم تعلم للمرحلة الثانوية من (11-14) سنة، و 15% منهم تعلم للمرحلة الإعدادية من (8-10) سنة، في حين أن 13% فقط حصلوا على تعليم عالي 15 سنة فأكثر، وأن 9% منهم فقط تعلموا تعليم ابتدائي (من 5-7) سنة.

ج . إجمالي الحيازة الزراعية: أفادت نتائج البحث أن ما يزيد عن ثلثي الزراع المبحوثين 68% من أفراد العينة لديهم حيازة أرض زراعية أقل من 7 افدان، وأن 26% منهم لديهم حيازة أرض زراعية من 7 فدان لأقل من 10 افدان، وأن 6% من الزراع المبحوثين لديهم حيازة زراعية أكثر من 10 افدان.

د. إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول المانجو: توضح نتائج البحث أن ما يزيد عن ثلثي الزراع المبحوثين 66% من أفراد العينة يحوزون أرض منزرعة بمحصول المانجو أقل من 2 فدان، وأن 24% منهم يحوزن أرضاً منزرعة بمحصول المانجو من 2 فدان لأقل من 4 افدان، وأن 10% من الزراع المبحوثين لديهم حيازة منزرعة بمحصول المانجو أكثر من 4 فدان

هـ. عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول المانجو: تشير نتائج جدول (2) أن 38% من الزراع المبحوثين يتمتعون بخبرة من 6 سنوات لأقل من 13 سنة بزراعة محصول المانجو، بينما ما يزيد عن ثلث الزراع المبحوثين 35% يتمتعون بخبرة من 13 سنة لأقل من 20 سنة، في حين أن 27% منهم لديهم خبرة أكثر من 20 سنة.

جدول (2) توزيع زراع المانجو المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة

%	عدد	الفئات	الخصائص	%	عدد	الفئات	الخصائص
34	102	أمي (صفر)	السن	27	80	أقل من 39 سنة	السن
9	28	ابتدائي من (7-5) سنة		61	184	من 40-49 سنة	
15	45	إعدادي من (10-8) سنة		12	36	من 50 سنة فأكثر	
29	88	ثانوي من (14-11) سنة		100	300	الإجمالي	إجمالي الحيازة الزراعية
13	37	جامعي أو أعلى 15 سنة فأكثر		68	204	أقل 7 افدان	
				26	77	من 7 فدان لأقل من 10 فدان	
				6	19	10 فدان فأكثر	
100	300	الإجمالي	المساحة المنزرعة بالمحصول	100	300	الإجمالي	المساحة المنزرعة بالمحصول
38	113	من 6- أقل من 13 سنة		66	198	أقل من 2 فدان	
35	105	من 13- أقل من 20 سنة		24	72	من 2 فدان لأقل من 4 افدان	
27	82	من 20 سنة فأكثر		10	30	4 افدان فأكثر	
100	300	الإجمالي		100	300	الإجمالي	

المصدر: جمعت وحسبت من استماراة الاستبيان

و. تردد زراع المانجو المبحوثين على مراكز الخدمات الزراعية:

تظهر نتائج جدول رقم (3) أن زراع المانجو المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية يتربدون بصفة دائمة على الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة 81%， وأن 61% منهم يتربدون على البنك الزراعي المصري، وأن 37% يتربدون على المراكز الإرشادية، وأن 34% يتربدون على قسم الرعاية البيستانية بالإدارة الزراعية.

بينما 17% من الزراع المبحوثين يتزدادون بصفة دائمة على كلاً من قسم الإرشاد الزراعي بالإدارات الزراعية، وجمعية إنتاج وتسويق الخضر والفاكهة، وقد أظهرت النتائج أن زراع المانجو المبحوثين لا يتزدادون بصفة دائمة على محطات البحث الزراعية بنسبة 72%， وجمعية إنتاج وتسويق الخضر والفاكهة بنسبة 69%， وقسم الإرشاد الزراعي بالإدارات الزراعية بنسبة .٪47

جدول (3) توزيع زراع المانجو المبحوثين وفقاً لترددتهم على مراكز الخدمات الارشادية الزراعية

م	المنظمات المجتمعية	الإجمالي									
		لا		نادرًا		أحياناً		دائماً			
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
1	الجمعية التعاونية الزراعية.	100	300	6	17	7	20	6	19	81	244
2	المراكز الإرشادية.	100	300	32	95	13	39	18	55	37	111
3	محطات البحث الزراعية	100	300	72	214	19	58	2	7	7	21
4	قسم الإرشاد الزراعي بالإدارات الزراعية.	100	300	47	141	31	94	5	13	17	52
5	جمعية إنتاج وتسويق الخضر والفاكهه.	100	300	69	206	5	14	9	28	17	52
6	البنك الزراعي المصري.	100	300	7	22	6	17	26	77	61	184
7	الرعاية البستانية بالادارة الزراعية	100	300	22	67	12	37	32	95	34	101

المصدر: جمعت وحسبت من استماراة الاستبيان

4. النتائج البحثية ومناقشتها:

1.4. مصادر المعلومات التي يستعين بها الزراع المبحوثين في معلوماتهم الزراعية عن زراعة وإنتاج محصول المانجو:

تشير نتائج جدول (4) أن 90% من الزراع المبحوثين يعتمدون في الحصول على معلوماتهم الزراعية عن زراعة وإنتاج محصول المانجو من الأهل والجيران ذوى الخبرة في الترتيب الأول، وجاء في الترتيب الثاني تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية بنسبة 77%， وجاء كلاً من مدير الجمعية الزراعية والمرشد الزراعي وأخصائي المحاصيل البستانية في الترتيب الثالث والرابع والخامس بنسبة 74% و 70% و 67% على الترتيب، في حين احتلت مصادر البرامج الزراعية بالتلفزيون الترتيب السادس بنسبة 50%， والبرامج الزراعية بالراديو الترتيب السابع بنسبة 43%， والباحثون بمراكز البحث الزراعية الترتيب الثامن بنسبة 25%， بينما احتلت النشرات الإرشادية والإنترنت الترتيب التاسع والعشر بنسبة 21% و 15% على الترتيب.

جدول رقم (5): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى استعانتهم بمصادر المعلومات المدروسة

م	المصدر	عدد	%
1	الأهل والجيران ذوي الخبرة	269	90
2	تجار الأسمدة والمبيدات الزراعية	230	77
3	مدير الجمعية الزراعية.	223	74
4	المرشد الزراعي	211	70
5	أخصائي المحاصيل البستانية	200	67
6	البرامج الزراعية بالتلغزيون	150	50
7	البرامج الزراعية بالراديو.	128	43
8	الباحثون بمراكيز البحث.	75	25
9	النشرات الإرشادية.	64	21
10	الإنترنت.	45	15

المصدر: جمعت وحسبت من استماراة الاستبيان

وتؤكد هذه النتائج على ضرورة زيادة اهتمام الأجهزة المعنية بمصادر المعلومات المدروسة والبحث في تطويرها حتى يستطيع الزراع الاعتماد عليها والاستعانة بها مستقبلاً في الحصول على معلوماتهم الزراعية عن زراعة وإنتاج محصول المانجو وخاصة النشرات الإرشادية والانترنت.

2.4. أهم الخدمات الإرشادية الزراعية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي للزراع المبحوثين في مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية: تشير نتائج الجدول رقم (5) أن نسبة (71٪) من الزراع المبحوثين يروا أن الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة للزراع من قبل الجهاز الإرشادي الزراعي في مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية قليلة، بينما نسبة (16٪) منهم يروا أن تلك الخدمات الإرشادية الزراعية متوسطة، في حين أن نسبة (13٪) منهم يروا أن تلك الخدمات الإرشادية الزراعية كثيرة، ويتبين من ذلك أن غالبية الزراع المبحوثين بنسبة (87٪) يروا أن الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة للزراع من قبل الجهاز الإرشادي الزراعي في مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو قليلة ومتوسطة، مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام بتوفير أكبر قدر من الخدمات والبرامج الإرشادية بناءً على احتياجات زراع المانجو والتي تساهم في رفع مستوى المعارف والمهارات المتعلقة بإنتاج محصول المانجو لرفع المستوى التنفيذي للزراع لزيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهم.

جدول رقم (5): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة محصول المانجو

%	عدد	الخدمات
71	213	خدمات قليلة (من 1-9 درجة)
16	49	خدمات متوسطة (10-19 درجة)
13	38	خدمات كثيرة (20 درجة فأكثر)
100	300	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من استماراة الاستبيان

ويوضح جدول (6) الأهمية النسبية لنوع الخدمات التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزراعة محصول المانجو من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية حيث تشير النتائج أن توفير وسهولة الحصول على بدائل المبيدات جاءت بالترتيب الأول بنسبة 57% من الزراع المبحوثين، يليها في الترتيب الثاني توفير الشتلات المتجانسة للزراعة بنسبة 53%， في حين احتل الترتيب الثالث توفير أصناف عالية الجودة بنسبة 50% من حيث مستوى توفير الخدمات التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزراعة محصول المانجو، بينما جاءت خدمات عقد ندوات إرشادية وتوعية الزراع وتدربيهم على استخدام المبيدات بالطريقة الآمنة وقيام المرشد بالزيارات الحقلية للمساعدة على التعرف على الآفات واختيار المبيد المناسب لها وتوفير آلات الرش في الوقت المناسب في الثلاث مراتب الأخيرة السابعة والثامنة والتاسع بنسبة 37٪، 32٪، 25٪ على الترتيب، في حين جاءت باقي الخدمات المدروسة في ترتيب متوسط من الرابع إلى السادس بنسبة من 47٪ إلى 40٪ لنوع الخدمات التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزراعة محصول المانجو.

جدول رقم (6): الأهمية النسبية لنوع الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة محصول المانجو من وجهة نظر الزراع المبحوثين

العام	العام	للامتوسط		نادرًا		احياناً		دائماً		الخدمات الإرشادية	م
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
57	1,7	21	64	18	55	28	82	33	99	توفير وسهولة الحصول على بدائل المبيدات.	1
53	1,6	31	93	12	35	23	69	34	103	توفير الشتلات المتجانسة للزراعة.	2
50	1,5	24	73	32	95	18	55	26	77	توفير أصناف عالية الجودة.	3
47	1,4	26	79	24	71	28	84	22	66	عقد ندوات إرشادية عن أضرار الإسراف في استخدام المبيدات	4
43	1,3	37	108	27	82	8	25	28	85	تقديم توصيات المكافحة المتكاملة للافات في الوقت المناسب	5
40	1,2	38	114	15	46	32	96	15	44	الإشراف والمتابعة لتنفيذ التوصيات الفنية	6

المتعلقة بإنتاج المحصول											
37	1,1	39	116	29	87	14	43	18	54	عقد ندوات إرشادية وتوسيعية الزراع وتدريبهم على استخدام المبيد بالطريقة الآمنة	7
32	0,96	40	119	33	99	19	58	8	24	قيام المرشد بالزيارات الحقلية للمساعدة على التعرف على الآفة و اختيار المبيد المناسب لها	8
25	0,75	49	146	32	98	14	42	5	14	توفير آلات الرش في الوقت المناسب.	9

المصدر: جمعت وحسبت من استمار الاستبيان

3.4. المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين ودرجة تأثيرها على زراعة وإنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية:
 توضح النتائج بجدول (7) توزيع زراع المانجو المبحوثين وفقاً لدرجة وجود المشكلات التي تواجههم ودرجة تأثيرها على إنتاج محصول المانجو مرتبة تنازلياً من وجهة نظرهم حيث تشير نتائج الجدول أن المشكلات التعليمية الإرشادية جاءت بالترتيب العام الأول من حيث درجة تواجدها بنسبة 78,1٪، وفي الترتيب العام السادس من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 42٪ من وجهة نظر الزراع المبحوثين وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: عدم عقد ندوات مسائية تعليمية، نقص عدد المرشدين الزراعيين، قلة أعداد الندوات الإرشادية المنفذة بمنطقة البحث، قلة البرامج الإرشادية في مجال إنتاج محصول المانجو، نقص التدريب في مجال إنتاج محصول المانجو، ندرة الاجتماعات الإرشادية.

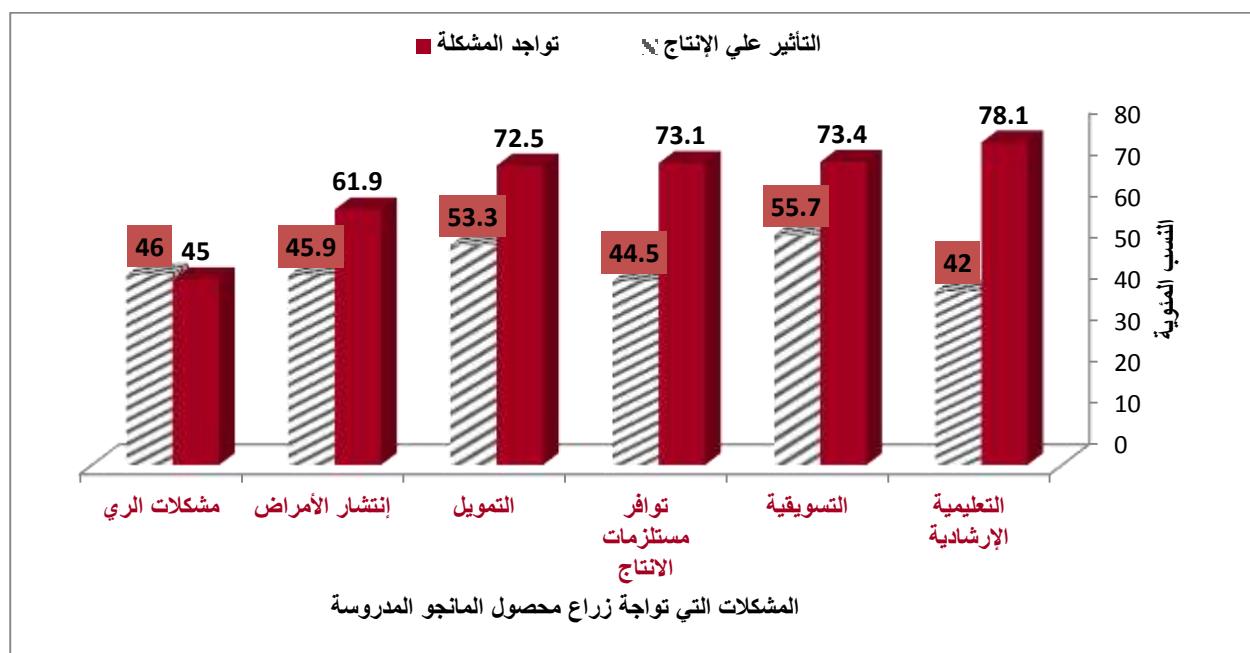
وتشير النتائج أن المشكلات التسويقية جاءت بالترتيب العام الثاني من حيث درجة تواجدها بنسبة 73,4٪، وفي الترتيب العام الأول من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 55,7٪ من وجهة نظر الزراع المبحوثين وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: ارتفاع تكاليف النقل، تعدد الوسطاء والسماسرة وزيادة المضاربة السعرية، مشاكل التعامل مع التجار والمصدرين، عدم توفر الثلاجات الكافية، لا يوجد مراكز تصديرية بالقرى معلن عنها.

وان المشكلات الخاصة بالتمويل جاءت بالترتيب العام الثالث من حيث درجة تواجدها بنسبة 72,5٪، وفي الترتيب العام الثاني من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 53,3٪ من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: نقص السيولة المالية لدى المزارع، وكثرة الضمانات الخاصة بالحصول على القروض، وارتفاع أسعار الفائدة على القروض، عدم توافر التمويل من البنك في الوقت المناسب، وعدم قدرة المزارع على الوفاء بسداد القروض في مواعيدها المناسبة.

في حين احتلت المشكلات الخاصة بتوافر مستلزمات الإنتاج الترتيب العام الرابع من حيث درجة تواجدها بنسبة 73,1٪، وفي الترتيب العام الخامس من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 44,5٪ من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: ارتفاع أسعار المبيدات المستخدمة، والاستخدام العشوائي الضار للمبيدات، وارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية في السوق، عدم توحيد زراعة الصنف وعدم تجانس الشتلات، وارتفاع أسعار الأسمدة الورقية، وارتفاع أجور العمال المدربين على عمليات التطعيم والتقليم، ارتفاع أسعار الأسمدة البلدية.

بينما احتلت المشكلات المتعلقة بانتشار الأمراض التي تصيب محصول المانجو الترتيب العام الخامس من حيث درجة تواجدها بنسبة 61.9%， وفي الترتيب العام الرابع من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 45.9% من وجهة نظر الزراع المبحوثين وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: انتشار مرض العفن الهبافي والبق الدقيقي ذبة الفاكهة، ظهور أعراض نقص الزنك على الأوراق، انتشار مرض ذبول البراعم والأوراق والفروع الحديثة وجفافها، ظهور مرض التدرن للثمار، وانتشار الأكاروسات (أكاروس صدأ الأوراق - الحلم الدوى - الأكاروس الأحمر)، انتشار مرض لفحة أزهار المانجو للثمرة.

وتوضح النتائج أن المشكلات المتعلقة بالري احتلت الترتيب العام السادس من حيث درجة تواجدها بنسبة 45%， وفي الترتيب العام الثالث من حيث تأثيرها على الإنتاج بنسبة 46% من وجهة نظر الزراع المبحوثين وقد تمثلت أهم بنودها مرتبة تنازلياً كما يلي: عدم تطهير الجمعيات للمساقى، وعدم وصول الماء للأرض للري، ارتفاع نسبة الأملاح في مياه الآبار، قلة المياه في فصل الصيف، عدم الاهتمام بشبكة الصرف وارتفاع مستوى الماء الأرضي، وفي الأخير عدم وجود برنامج مناسب للري الاراضي كما هو موضح بجدول (7)



شكل (1) يوضح درجة تواجد المشكلات التي تواجه زراع المانجو المبحوثين ودرجة تأثيرها على زراعة وانتاج المحصول

ويتضح من الشكل رقم (1) ان ترتيب المشكلات المدروسة من حيث درجة تواجدها من وجهة نظر زراع المانجو المبحوثين كالتالي: المشكلات التعليمية الإرشادية في الترتيب الاول بنسبة 78.1%，يليها في المرتبة الثانية المشكلات التسويقية بنسبة 73.4%，وجاءت المشكلات عدم توافر مستلزمات الانتاج الترتيب الثالث بنسبة 73.1%， بينما احتلت المشكلات الخاصة بالتمويل، ومشكلات انتشار الامراض بالمحصول، والمشكلات المتعلقة بالري الثالث مرتبة الرابعة والخامس والسادس بنسبة 72.5%， و 61.9% على الترتيب من حيث درجة تواجدها من وجهة نظر زراع المانجو المبحوثين .

وكذلك أمكن ترتيب المشكلات المدروسة من حيث درجة تأثيرها على زراعة وانتاج محصول المانجو وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث حيث احتلت المشكلات التسويقية للمحصول الترتيب الاول بنسبة 55.7%， وجاءت المشكلات الخاصة بالتمويل في الترتيب الثاني بنسبة 53.3%， في حين جاءت المشكلات المتعلقة بالري، والمشكلات الخاصة بانتشار الامراض بالمحصول في الترتيبين الثالث والرابع بنسبة 46%， و 45.9% على الترتيب، بينما احتلت المشكلات الخاصة بتوافر مستلزمات الانتاج الترتيب الخامس بنسبة 44.5%， والمشكلات التعليمية الارشادية الترتيب السادس والأخير بنسبة 42% من حيث درجة تأثيرها على زراعة وانتاج محصول المانجو وجهة نظر زراع المانجو المبحوثين.

لذلك يجب على الجهاز الارشادي والاجهزه التنفيذية العمل على تذليل وحل المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين من خلال تحطيط وتنفيذ برامج ارشادية، حيث تكون الاولوية لتقديم حلول تنفيذية للمشكلات الاكثر تأثيرا على انتاج المحصول واهماها المشكلات التسويقية، و المشكلات الخاصة بالتمويل لزراعة المحصول، يليها المشكلات المتعلقة بمياه الري، والمشكلات الخاصة بانتشار الامراض بالمحصول، وثم الاهتمام بالمشكلات الخاصة بتوفير مستلزمات الانتاج الزراعي، والمشكلات التعليمية الارشادية، مع مراعاة والأخذ بالاعتبار اهم مقتراحات الزراع لحل تلك المشكلات، لأن جمهور المسترشدين يكون اكثرا استعداد وتعاون عندما تمس الانشطة التعليمية والتتنفيذية حل للمشكلات التي تواجههم وتأثير على انتاجيتهم بما يساعد على زيادة الانتاجية لوحدة المساحة من المحصول ورفع مستوى معيشتهم.

جدول (7) توزيع زراع المانجو المبحوثين وفقا لدرجة وجود المشكلات التي تواجههم ودرجة تأثيرها على إنتاج المحصول
مرتبة تنازلياً من وجهة نظرهم

% لمتوسط العام	المتوسط العام	موجودة ودرجة تأثيرها						المشكلات	م		
		غير مؤثرة		مؤثرة لحد ما		مؤثرة					
		%	عدد	%	عدد	%	عدد				
(أ) مشكلات خاصة بالتمويل:											
83	2,5	8	25	14	42	78	233	100	300	ص فر	
60	1,8	3	8	17	41	80	199	83	248	ص فر	
60	1,8	4	9	14	35	82	201	82	245	ص فر	
60	1,8	6	16	10	25	84	213	85	254	ص فر	

% المتوسط العام	المتوسط العام	موجودة ودرجة تأثيرها						المشكلات	م		
		غير مؤثرة		مؤثرة لحد ما		مؤثرة					
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
57	1,7	8	20	14	36	78	200	85	256	15	44
ارتفاع أسعار الفائدة على القروض										5	
النسبة المئوية لدرجة تأثير المشكلات الخاصة بالتمويل 53,3 % الترتيب العام الثاني										الترتيب العام الثالث	
(ب) مشكلات خاصة بمستلزمات الإنتاج											
33	0,98	42	37	17	15	41	36	29	88	71	212
47	1,4	21	28	17	22	62	80	43	130	57	170
43	1,3	24	48	26	54	50	103	68	205	32	95
50	1,5	7	20	32	90	61	170	93	280	7	20
57	1,7	6	14	21	47	73	162	74	223	26	77
43	1,3	19	45	23	55	58	138	79	238	21	62
40	1,2	29	70	25	60	46	110	80	240	20	60
57	1,7	5	14	19	50	76	199	88	263	12	37
50	1,5	16	39	19	48	65	161	83	248	17	52
53	1,6	8	10	22	27	70	85	41	122	59	178
47	1,4	26	75	8	24	66	189	96	288	4	12
40	1,2	24	49	29	58	47	95	67	202	33	98

% المتوسط العام	المتوسط العام	موجودة ودرجة تأثيرها						المشكلات	م	
		غير مؤثرة		مؤثرة لحد ما		مؤثرة				
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
										المناسب
43	1,3	18	41	40	96	42	101	79	238	21
37	1,1	36	90	19	48	45	112	83	250	17
27	0,81	50	140	19	53	31	88	94	281	6
النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات الخاصة بمستلزمات الإنتاج										
%44,5										
الترتيب العام الخامس										
الترتيب العام الرابع										
(ج) مشكلات تعليمية										
43	1,3	26	66	19	48	55	138	84	252	16
60	1,8	9	20	6	15	85	200	78	235	22
40	1,2	32	60	22	43	46	89	64	192	36
43	1,3	17	38	33	69	50	105	71	212	29
40	1,2	32	66	18	38	50	104	69	208	31
40	1,2	26	65	26	66	48	119	83	250	17
37	1,1	31	86	18	48	51	138	91	272	9
33	1	42	110	13	35	45	117	87	262	13
النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات التعليمية										
%42										
الترتيب العام السادس										
الترتيب العام الاول										
(د) مشكلات تسويقية										

% المتوسط العام	المتوسط العام	موجودة ودرجة تأثيرها						المشكلات	م				
		غير مؤثرة		مؤثرة لحد ما		مؤثرة							
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				
43	1,3	18	40	36	80	46	101	74	221	26	79	عدم توفر التلajات الكافية	1
60	1,8	5	5	8	9	87	95	36	109	64	191	تعرض محصول المانجو لأشاء نقله للمخاطر والسرقة	2
50	1,5	8	20	29	68	63	147	78	235	22	65	مشاكل التعامل مع التجار والمصدرين	3
60	1,8	6	14	13	35	81	211	87	260	13	40	تعدد الوسطاء والسماسرة وزيادة المضاربة السعرية	4
57	1,7	8	22	17	50	75	218	97	290	3	10	ارتفاع تكاليف النقل	5
60	1,8	5	10	11	24	84	177	70	211	30	89	غياب دور الدولة في تسويق محصول المانجو واحتكار تجار الجملة وتحكمهم في السعر	6
60	1,8	4	9	5	10	91	198	72	217	28	83	لا يوجد مراكز تصديرية بالقرى معلن عنها	7
النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات التسويقية						.73,4٪						النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات التسويقية	.55,7٪
الترتيب العام الاول						الترتيب العام الثاني							

(ه) مشكلات متعلقة بعملية الري													
43	1,3	25	48	24	45	51	95	63	188	37	112	ارتفاع نسبة الأملاح في مياه الآبار	1
40	1,2	29	60	14	28	57	117	68	205	22	95	عدم تطهير الجمعيات للمساقي وعدم وصول الماء للأرض للري	2
57	1,7	8	8	6	6	86	88	34	102	66	198	قلة المياه في فصل الصيف	3
50	1,5	11	11	23	22	66	65	33	98	67	202	عدم الاهتمام بشبكة الصرف وارتفاع مستوى الماء الأرضي	4
40	1,2	27	22	22	18	51	42	27	82	73	218	عدم وجود برنامج مناسب للري	5
النسبة المئوية لدرجة تأثير المشكلات الخاصة بالري						.45٪						النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات الخاصة بالري	.46٪
الترتيب العام الثالث						الترتيب العام السادس							
(و) مشكلات متعلقة بالأمراض التي تصيب محصول المانجو													
53	1,6	6	8	32	45	62	85	46	138	54	162	الاصابة بمرض البياض الدقيق	1

% المتوسط العام	المتوسط العام	موجودة ودرجة تأثيرها						المشكلات	م		
		غير مؤثرة		مؤثرة لحد ما		مؤثرة					
		%	عدد	%	عدد	%	عدد				
										الذي يصيب الأزهار	
47	1,4	20	25	18	22	62	78	42	125	58 175 التصمع على جذع الأشجار، الأشتانس (شقق القلف).	
43	1,3	23	26	17	18	60	65	36	109	64 191 ناخرات الأخشاب (الحفارات).	
47	1,4	10	18	36	65	54	98	60	181	40 119 موت الأطراف	
32	0,97	45	90	13	27	42	84	67	201	33 99 ذبول الفيرتيلوم.	
43	1,3	14	29	38	78	48	98	68	205	32 95 مرض لفحة ازهار المانجو للثمرة	
63	1,9	17	49	12	35	71	204	96	288	4 12 العفن الهبابي والبق الدقيقي ذبابة الفاكهة	
47	1,4	10	21	40	87	50	108	72	216	28 84 التدرن للثمار.	
37	1,1	37	82	21	45	42	92	73	219	27 81 مرض ذبول البراعم والأوراق والفرع الحديث وجفافها.	
57	1,7	5	11	17	38	78	174	74	223	26 77 أعراض نقص الزنك على الأوراق.	
50	1,5	5	6	40	47	55	65	39	118	61 182 احتراق أطراف الأوراق.	
32	0,97	39	80	26	55	35	74	70	209	30 91 الأكاروسات (أكاروس صدأ الأوراق - الحلم الدودي - الأكاروس الأحمر).	
النسبة المئوية لدرجة تأثير المشكلات الخاصة بالأمراض						النسبة المئوية لدرجة وجود المشكلات الخاصة بالأمراض					
%45,9						%61,9					
الترتيب العام الرابع						الترتيب العام الخامس					

المصدر: جمعت وحسبت من استمار الاستبيان

4.4. التعرف على أهم مقترنات زراع المانجو المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم:

توضّح البيانات الواردة بجدول رقم(8) أهم مقترنات الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم في زراعة وإنتاج محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية حيث جاءت مرتبة تنازلياً حسب أهميتها كالتالي:

مقترنات عالية الأهمية وهي المقترنات التي ذكرها أكثر من ثلثي الزراع المبحوثين، وجاءت كما يلي وضع برنامج مناسب للري مع توفير المياه بفصل الصيف بنسبة 96% من الزراع المبحوثين، توفير العمالة المدربة بنسبة 90%， توفر الشتلات التجانسة بنسبة 89%， توحيد مصدر شراء الشتلات والرقابة الجيدة عليها بنسبة 88%， توفر الأسمدة العضوية والكيميائية بالكم الكافي بنسبة 87%， إتباع نظام تسميد متوازن بنسبة 86%， زراعة أصناف جديدة للمانجو مقاومة للصقيع بنسبة 85%， وضع برنامج جيد للمقاومة من الآفات والأمراض بنسبة 82%.

ضرورة التغلب على مرض البياض الدقيقي والإنتراكتوز لأنه يعمل على خفض المحصول بنسبة 70% وذكرها 80% من الزراع المبحوثين، زراعة مصدات رياح لحماية الأشجار بنسبة 78%， الاستعانة بالمتخصصين في مجال زراعة محاصيل الفاكهة بنسبة 75%， وزراعة أكثر من صنف للمانجو وذكرها 70% من زراعة المانجو المبحوثين.

مقترنات متوسطة الأهمية وهي المقترنات التي ذكرها أكثر من ثلث الزراع المبحوثين لأقل من ثلثي الزراع المبحوثين كما يلي: تدريب العمالة الزراعية لتوفير المزيد من الخبرات في مجال الإنتاج وذكرها 63% من الزراع المبحوثين، توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة للزراعة بنسبة 58%， زيادة عدد المرشدين الزراعيين بنسبة 48%， وزيادة أعداد الندوات المنفذة بمنطقة البحث بنسبة 46%， وعقد المزيد من الاجتماعات الإرشادية بنسبة 43%.

مقترنات قليلة الأهمية وهي المقترنات التي ذكرها أقل من ثلث الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم وهي: توفير الآلات الزراعية بأجور تشغيل مناسبة بنسبة 33%， توفير المبيدات الفعالة بأسعار مناسبة بنسبة 29%， مكافحة غش المبيدات بنسبة 27%， التدريب على الاستخدام الأمثل للمبيدات بنسبة 25%， زيادة عدد النشرات والمطبوعات الإرشادية في مجال الإنتاج بنسبة 23% من زراعة المانجو المبحوثين.

جدول (8) توزيع زراع محصول المانجو المبحوثين وفقاً لمقترناتهم لحل المشكلات التي تواجههم

ال المقترنات	التكرار	%	م
مقترنات عالية الأهمية			
وضع برنامج مناسب للري مع توفير المياه بفصل الصيف	287	96	1
توفير العمالة المدربة	270	90	2
توفير الشتلات التجانسة	266	89	3
توحيد مصدر شراء الشتلات والرقابة الجيدة عليها	264	88	4
توفير الأسمدة العضوية والكيميائية بالكم الكافي	260	87	5
إتباع نظام تسميد متوازن	259	86	6
زراعه أصناف جديدة للمانجو مقاومة للصقيع	255	85	7
وضع برنامج جيد للمقاومة من الآفات والأمراض	247	82	8
ضرورة التغلب على مرض البياض الدقيقي والإنتراكتوز لأنه يعمل على خفض المحصول بنسبة 70%.	241	80	9
زراعه مصدات رياح لحماية الأشجار	235	78	10

م	المقترحات	النكرار (%)
11	الاستعانة بالمتخصصين في مجال الفاكهة	75
12	زراعة أكثر من صنف المانجو	70
مقترنات متوسطة الأهمية		
13	تدريب العمالة الزراعية لتوفير المزيد من الخبرات في مجال الإنتاج	63
14	توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة للزروع	58
15	زيادة عدد المرشدين الزراعيين	48
16	زيادة أعداد الندوات المنفذة بمنطقة البحث	46
17	عقد المزيد من الاجتماعات الإرشادية	43
مقترنات قليلة الأهمية		
18	توفير الآلات الزراعية بأجور تشغيل مناسبة	33
19	توفير المبيدات الفعالة بأسعار مناسبة	29
20	مكافحة العث في المبيدات	27
21	التربية على الاستخدام الأمثل للمبيدات	25
22	زيادة عدد النشرات والمطبوعات الإرشادية في مجال الإنتاج	23

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان

الاستنتاجات الرئيسية والتوصيات:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج واستنتاجات فيمكن التوصل لعدد من المقترنات والتوصيات التي يمكن أن يستعين بها القائمون على تخطيط وتنفيذ البرامج الارشادية للنهوض بمتوسط الانتاجية لمحصول المانجو بالإدارة المركزية للحاصلات البستانية، والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي على النحو التالي:

1- ضرورة الاهتمام بتقديم حلول تطبيقية للمشكلات التسويقية من خلال توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة للزروع، توفير التلajات الكافية، وإنشاء مراكز تصديرية بالقرى يتم الإعلان عنها، وضع سياسة سعرية تتاسب مع طبيعة المحصول وتتكاليفه، نظراً لما اظهرته نتائج البحث أن المشكلات التسويقية جاءت بالترتيب العام الأول من حيث تأثيرها على الإنتاج وبالترتيب العام الثاني من حيث درجة انتشارها.

2- العمل على تقديم حلول عملية للمشكلات الخاصة بالتمويل من خلال تقديم تسهيلات لضمانات الخاصة بالحصول على القروض، تخفيض أسعار الفائدة على القروض، توفير التمويل من البنك في الوقت المناسب، وتقديم تسهيلات للزارع بسداد القروض في حالة الازمات والكوارث، نظراً لما اظهرته نتائج البحث أن المشكلات الخاصة بالتمويل جاءت بالترتيب العام الثاني من حيث تأثيرها على الإنتاج، وبالترتيب العام الثالث من حيث درجة تواجدها.

3- ضرورة العمل والاهتمام بحل المشكلات الخاصة بالري الحقلـي نظراً لما اظهرته نتائج البحث أن المشكلات الخاصة الـري جاءت بالترتيب العام الثالث من حيث تأثيرها على إنتاج محصول المانجو وذلك بالعمل على وضع برامج مناسبة للـري

بالأراضي، قيام الجمعيات الزراعية بتطهير مستمر للمساقى، زيادة كميات المياه في فصل الصيف، الاهتمام بشبكة الصرف لقليل مستوى الماء الأرضي.

4- ضرورة تكثيف الجهود والأنشطة الإرشادية لحل المشكلات المتعلقة بانتشار الأمراض التي تصيب محصول المانجو نظراً لما اظهرته نتائج البحث ان المشكلات الخاصة بانتشار الأمراض احتلت الترتيب العام الرابع من حيث تأثيرها على الإنتاج وذلك من خلال، وضع برنامج جيد للمقاومة من الآفات والأمراض، توفير المبيدات الفعالة بأسعار مناسبة، الرقابة على الغش في المبيدات، التدريب على الاستخدام الآمن للمبيدات زيادة عدد النشرات والمطبوعات والاجتماعات والندوات الإرشادية في مجال مكافحة ومقاومة الامراض والآفات.

5- العمل على تقديم حلول فعلية للمشكلات الخاصة بتوفير مستلزمات الإنتاج نظراً لما اظهرته نتائج البحث انها احتلت الترتيب العام الرابع من حيث درجة تواجدها، وفي الترتيب العام الخامس من حيث تأثيرها على الإنتاج من خلال تدعيم أسعار المبيدات المستخدمة، وأسعار الأسمدة الكيماوية توفيرها بالسوق، وأسعار الأسمدة الورقية، وأسعار الأسمدة البلدية وتوحيد زراعة الصنف وتجانس الشتلات بكل منطقة.

6- نظراً لما اظهرته نتائج البحث أن المشكلات التعليمية الإرشادية جاءت بالترتيب العام الأول من حيث درجة تواجدها، وفي الترتيب العام السادس من حيث تأثيرها على الإنتاج من وجهة نظر الزراع المبحوثين فيجب على الادارة المركزية للإرشاد الزراعي تخطيط وتنفيذ برامج ارشادية تفي بكافة احتياجات الزراع وضرورة الاهتمام بتكثيف الجهود التعليمية الإرشادية لرفع المستوى المعرفي لزراع المانجو على كيفية تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بالمحصول، من خلال عقد نوادرات مسائية تعليمية، توفير اعداد كافية من المرشدين الزراعيين المتخصصين، زيادة اعداد الندوات الإرشادية المنفذة بمنطقة البحث، زيادة البرامج الإرشادية في مجال زراعة وإنتاج محصول المانجو، زيادة التدريب في مجال إنتاج محصول المانجو، عقد العديد من الاجتماعات والندوات الإرشادية.

المراجع:

- الأعرج، صبحي عبد الفتاح مصطفى، (2004). الاحتياجات الإرشادية لزراع محصول المانجو في الأراضي الجديدة بمحافظة الإسماعيلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.
- إبراهيم، عاطف محمد، وحجاج، محمد نظيف (دكتوران)، (1999). المانجو وزراعتها، ورعايتها، وإنتاجها، الطبعة الأولى، منشية المعارف، الإسكندرية.
- عبد العال، أحمد فاروق (دكتور)، (1980). بساتين الفاكهة المستديمة الخضراء، الطبعة الرابعة، دار المعارف.
- نصر، طه عبد الله (دكتور)، (1991). الفواكه المستديمة الخضراء والمتسانقة الأوراق واهم أصنافها في الوطن العربي، الطبعة الثانية، دار المعارف، الإسكندرية.
- مديرية الزراعة بالإسماعيلية، (2021م). إدارة البساتين، بيانات غير منشورة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، (2020م). الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، بيانات غير منشورة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، (2021م). الإدارة المركزية للبساتين، بيانات غير منشورة.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v3.36.1