



تبني الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار بمحافظة كفر الشيخ

أحمد مصطفى عبدالله* طارق عطية عبدالرحمن*، ورحاب محمد مختار رخا**، ومحمود محمد عبدالعظيم*

قسم الاقتصاد الزراعي، فرع الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، جمهورية مصر العربية
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، سخا، محافظة كفر الشيخ، جمهورية مصر العربية

استهدف هذا البحث بصفة رئيسة التعرف على مستوى تبني الزراعة للتوصيات الفنية لمحصول الخيار بمحافظة كفر الشيخ، وتم إختيار مركز عشوائياً من المراكز الإدارية العشرة التابعة لمحافظة كفر الشيخ وقد أسفر الإختيار العشوائي عن مركز دسوق، واعقب ذلك اختبار قريتين عشوائياً من بين قرى المركز فاسفر الإختيار العشوائي عن كل من قرية جماجمون، وقرية الكنيسة وعن طريق حصر عدد الحائزين بهاتين القريتين تبين وجود ١٣٧ مزارع بقرية جماجمون، و٢٠٦ مزارع بقرية الكنيسة وبذلك بلغ حجم الشاملة ٣٤٣ مزارع، وقد تم إختيار عينة عشوائية بالقرية المختارة من الحائزين، وقد تم تحديد حجم العينة وفقاً لجدول معادلة كرجسي ومورجان، فبلغ قوامها ١٨٦ مبحوث، ٧٤ مبحوث بقرية جماجمون، و١١٢ مبحوث بقرية الكنيسة، وقد استوفيت البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث بإستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية، هذا وقد تم استخدام النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري وكانت أهم النتائج: أن توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي تبنيهم، يشير إلي أن ٩٢%، حوالي ٨٠%، حوالي ٩٠%، حوالي ٨٣%، قرابة ٧٥%، قرابة ٧٠% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئتي التبني المنخفض والمتوسط للتوصيات الفنية الخاصة (بإعداد وتجهيز الأرض لزراعة محصول الخيار، وبرى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار، وبثسميد محصول الخيار، وبمكافحة حشرات محصول الخيار، وبمكافحة أمراض محصول الخيار، وبحصاد محصول الخيار)، وأشارت النتائج إلى إعتدالم المبحوثين على المصادر التقليدية في الحصول على المعلومات مثل الجيران والاصدقاء، وتجار المبيدات، في الحصول على ما تحتاج إليه من معارف في مجال زراعة الخيار املا في تطبيقها في حقولهم وزيادة انتاجهم.

الكلمات الافتتاحية: تبني المستحدثات، زراعة محصول الخيار، مراحل التبني، مصادر المعلومات.

المقدمة والمشكلة البحثية

ناحية، والاستقرار السياسي والاجتماعي من ناحية أخرى، كما ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بعدد من القطاعات والمؤسسات المختلفة في الدولة، إلا أنها ترتبط بصفة رئيسية بالقطاع الزراعي، وتجعل من التنمية الريفية أمراً حيوياً لإنتاج مزيد من الغذاء، خاصة في ضوء محدودية الموارد الطبيعية واستمرار الزيادة السكانية، وزيادة الطلب علي الغذاء، حيث تعاني مصر من أزمة غذائية وتستورد أغلب احتياجاتها من الغذاء، (سلامه، ٢٠١٧).

يعد قطاع الزراعة أحد الدعائم الرئيسية للاقتصاد القومي في الدول النامية، وتأتي أهمية هذا القطاع من كونه أحد المصادر الرئيسية التي تمد كافة القطاعات الأخرى بمستلزماتها الأولية، وإحتياجاتها الغذائية والتصنيعية فضلا عن أنه يشكل جزءاً رئيسياً من صادرات هذه الدول، ويلعب دوراً حاسماً في دفع عجلة التنمية الزراعية، (الجزار وآخرون، ٢٠١٩).
وتعد قضية الأمن الغذائي ركناً أساسياً في الاقتصاد المصري لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية من

*Corresponding author e-mail: aboyousef1979@yahoo.com

Received: 29/02/2024; Accepted: 21/04/2024

DOI: 10.21608/JSAS.2024.273547.1452

©2024 National Information and Documentation Center (NIDOC)

زراعته وفي مراحل إنتاجه المختلفة مستخدمين أفضل التوصيات الإرشادية وحث الزراع على تبنيها وتطبيقها. وعلى الجهاز الإرشادي الزراعي توفير هذه التوصيات وتدريب الزراع على تطبيقها، والقيام بالتعليم والإعلام والنصيحة بطرق متنوعة لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف وتنفيذ هؤلاء الزراع سعياً لحقيق أعلى إنتاجية وبالتالي سد الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، (الجزار وآخرون، ٢٠٢٢).

ومن هنا كان من الضروري الأهتمام بمحصول الخيار لزيادة الإنتاجية منه، وسد العجز بين الإنتاج والاستهلاك وذلك عن طريق تعظيم إنتاجية محصول الخيار عن طريق التوسع الأفقى بزيادة المساحة المنزرعة والتوسع الرأسى، ويتم ذلك عن طريق تنفيذ المعاملات والعمليات الزراعية وتدعيم برامج التربية لإنتاج أصناف متميزة كما، ونوعاً وكذلك استخدام أحدث الوسائل لمكافحة الأمراض والحشرات.

وفي إطار سعى جهاز الإرشاد الزراعى لاهدافه التنفيذية والمتمثلة فى رفع إنتاجية المحاصيل المختلفة مستخدماً فى ذلك وسائل متعددة منها زراعة الاصناف المحسنة عالية الإنتاج، وإتباع الزراع التوصيات الخاصة بالعمليات الزراعية المختلفة، وإستثمار العناصر الإنتاجية الزراعية، وتطبيق الممارسات الزراعية غير المضرة بالبيئة الريفية وإتباعهم لمعدلات التسميد والمبيدات الموصى بها، (حنفى، ٢٠١٥)، وتأتى أهمية الدراسة الحالية فى محاولتها التعرف على مستوى تبني زراعي الخيار بمنطقة الدراسة للتوصيات الفنية الإرشادية لمحصول الخيار والتي يعزى الباحثين أن عدم تطبيقها حسب آراء المتخصصين أدى إلى انخفاض الإنتاجية الفدانية.

لذا فإن مشكلة البحث تتبلور فى الإجابة على التساؤلات التالية: ما هو مستوى تبني زراعي الخيار المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الخيار؟، وما هى المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها الزراع المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة محصول الخيار.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى تبني الزراع للتوصيات الفنية لمحصول الخيار بمحافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للمبوحوثين.
- ٢- تحديد مستوى تبني المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الخيار بمحافظة كفر الشيخ.
- ٤- التعرف على المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة الخيار.

الاستعراض المرجعي

تعددت المفاهيم التي تناولت عملية التبني فقد عرفها " عمر" (١٩٩٢) أن التبني هو "عملية تفاعل عقلى يمر خلالها الفرد منذ أن يسمع عن خبرة جديدة حتى تصبح جزء من سلوكه الفكرى والشعورى والتنفيذى، وذكر "

وتعد محاصيل الخضر من المحاصيل الهامة فى مصر حيث تشكل قيمة إنتاجها حوالى ١٧% من قيمة الانتاج النباتي، ونحو ٤٥% من قيمة الحاصلات البستانية كما انها تسد قدراً كبيراً من الاحتياجات الاستهلاكية الغذائية، إضافة الى انها من المحاصيل التصديرية الهامة التي تساهم فى خفض العجز فى الميزان التجارى، وتوفير العملات الصعبة حيث تشكل نحو ٧٠٪ من قيمة الصادرات البستانية و ١٥ من قيمة الصادرات الزراعية، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، (الجزار وآخرون، ٢٠٢٠).

ويعتبر محصول الخيار من أهم محاصيل الخضر التي تزرع فى مصر ويزرع من أجل الإستهلاك المحلى إما على هيئة ثمار صغيرة خضراء تؤكل طازجة أو على هيئة ثمار مخللة وتحتوي ثمار الخيار فى مرحلة النضج الاستهلاكي على كمية من المواد الجافة تتراوح بين ٤-٦% يدخل فى تركيبها المواد الكربوهيدراتية والبروتينات والألياف والدهون إضافة إلى الأملاح المعدنية وأهمها أملاح البوتاسيوم وتعد ثمار الخيار فقيرة بمحتواها من الفيتامينات حيث تحتوى على كميات قليلة من فيتامين C والكاروتين على ٢٦٠ وفيتامين بى ١ و ٥ و ٩. وبالإضافة إلى ذلك تمتاز ثمار الخيار باحتوائها على كمية من الأنزيمات التي تساعد على هضم المواد الدهنية والبروتينية وتمثيلها كما تمتاز بأملحها المعدنية قوية التأثير والتي تساعد على تعديل حموضة السائل الدموي من جهة وتساعد أيضاً على إذابة الحصى فى الكلية وعلى زيادة إدرار البول من جهة أخرى.

ويعتبر الخيار من محاصيل الخضر الصيفية الرئيسية فى مصر ومع مرور الوقت أصبح من الخضر الهامة على مدار العام لزراعته فى الصوب الزراعية والأنفاق البلاستيكية وترجع أهميته الاقتصادية إلى الأسباب التالية: (١) يعتبر من المحاصيل المربحة للمزارع لقصر الفترة الزمنية منذ زراعة البذور وحتى نهاية الحصاد، (٢) ثبات سعر الخيار على مدار العام، (٣) توافر الهجن أدى رفع إنتاجية الفدان (٤) تقليل الأثر الضار الناتج من الإفراط فى استخدام المبيدات فى الحقل المكشوف (٥) إنتاج خيار فى غير موسم الطبيعى (٦) إنتاج محاصيل ذات قيمة إنتاجية وجودة عالية (٧) مصدر هام للدخل القومى وفتح نوافذ تصديرية جديدة (عبد السلام وآخرون، ٢٠٠٨)، و(محمد وصادق، ٢٠٠٩)، كما يعتبر الخيار من محاصيل الخضر المحببة للمستهلك المصرى لاحتوائه على كمية معقولة من الأملاح والفيتامينات، كما أنه مرطب للمعدة وهو من المواد المألوفة لها لذلك يفضله مرضى السكر، (عبد المنعم وآخرون، ٢٠٠٦).

وبالرغم من زيادة المساحة المزروعة من محصول الخيار فى السنوات الماضية إلا أن الإنتاجية ما زالت دون الحد الأمثل، وعليه فيجب الأهتمام بهذا المحصول من أول

٧- المشاركة الاجتماعية فكلما إزداد إشتراك الفرد فى الأنشطة الاجتماعية زادت قنوات إتصاله وزادت مكانته وكان أسرع من غيره فى تبني الأفكار الجديدة.

والمصادر التى يستمد منها المزارع معلوماته عن الأفكار والأساليب الجديدة تؤدى ادوارا مختلفة من حيث الأهمية النسبية لكل مرحلة من مراحل عملية التبني وقد صنف "الليلة وطاقة" (١٩٨٧) هذه المصادر إلى الآتي:

١- وسائل الاعلام الجماهيرية: الصحف- المجلات- الراديو- التلفزيون- المعارض الزراعية ... إلخ.

٢- مصادر تجارية: النشرات والاعلانات التجارية- التجار إلخ.

٣- مصادر حكومية: النشرات الإرشادية- الاجتماعات - الاتصالات الشخصية مع المرشدين.

٤- مصادر غير رسمية: الأقارب والأصدقاء والجيران من الزراعة.

ويتضح من ذلك أنه يمكن إيصال الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة إلى المزارع من خلال أربع قنوات اتصال رئيسية، وإن هذه المصادر تلعب أدوار مختلفة من حيث الأهمية النسبية لكل مرحلة من مراحل عملية التبني.

ففى مرحلة التعرف والإنتباه تعتبر وسائل الإعلام الجماهيرية كالصحف والمجلات والإذاعة والتلفزيون من أهم الوسائل وأقواها فى نشر الفكرة الجديدة على نطاق واسع، ويليهما فى الأهمية الأصدقاء والجيران، ثم المؤسسات الزراعية، ويعتبر التجار وكلاء الشركات أقل هذه المصادر أهمية.

وفى مرحلة الرغبة والإهتمام نجد أن وسائل الإعلام الجماهيرية تبقى قوية الأثر وفعالة فى المقدمة، وتليها المؤسسات الزراعية، ثم الأصدقاء والجيران، وفى النهاية يأتى التجار وكلاء الشركات.

أما فى مرحلة التقييم فإن الأصدقاء والجيران والقادة المحليون يصبحون أقوى مصادر المعلومات، حيث يحتاج المزارع فى هذه المرحلة التشاور مع زملائه قبل أن يقرر قيامه بالتطبيق العملي، يلي ذلك المؤسسات الزراعية، والتجار، ويجدر الإشارة إلى أن وسائل الإعلام الجماهيرية يقل أثرها فى هذه المرحلة.

وفى مرحلة التجريب وكيفية تطبيق الفكرة لأول مرة نجد الأصدقاء والجيران والمرشد الزراعي أهم المصادر، ثم يلي ذلك وكلاء الشركات، وتبقى وسائل الإعلام الجماهيرية فى النهاية.

وفى مرحلة التبني يعتبر الأصدقاء والجيران المصدر الأول، ثم يلي ذلك المؤسسات الحكومية ووسائل الإعلام الجماهيرية وأخيرا التجار.

مذكور" (١٩٩٤)، أن التبني هو " عملية قبول وإستخدام كامل من جانب الزراعة لواحدة أو أكثر من المستحدثات التى يدركون وقت القرار بأنها أفضل برنامج عمل متاح"، ويرى "Rogers" (1995) أن عملية التبني "هى العملية التى يمر من خلالها الفرد (أو وحدة إتخاذ القرار) من المعرفة الأولى عن المستحدث إلى تكوين إتجاه نحوه ثم إلى قرار تبني أو رفض هذا المستحدث ثم تنفيذ وإستخدام الفكرة الجديدة، ثم تأكيد أو تدعيم هذا القرار.

وتتوقف سرعة تبني الأفكار والخبرات الجديدة على عديد من العوامل، أجملها "عبد الغفار" (١٩٧٥) فيما يلي:

أ- الصفات الشخصية للمتبنين:

السن: فصغار السن يقبلون بسرعة أكبر على تبني الأفكار الجديدة مدفوعين برغبات متعددة منها تحقيق الدخل وحب المغامرة. **والمكانة الاجتماعية:** فالأفراد ذوى المكانة الاجتماعية المرتفعة لديهم الرغبة فى تبني الأفكار الجديدة بسرعة أكبر عن سواهم. **والمركز المالي:** فذوى المركز المالي الأفضل أسرع من سواهم فى تبني الأفكار الجديدة، نظراً لقدرتهم على تحمل تكلفة الفكرة الجديدة، وتقبل المخاطرة وتحمل الخسارة، كما يكون لديهم الرغبة فى تحسين مركزهم المالي بإستمرار، وذلك بالمقارنة بمحدودى الدخل. **ودرجة التخصص الإنتاجي:** فالمزارع المتخصص فى إنتاج معين لديه الرغبة والقدرة على تبني الأفكار الجديدة بسرعة أكبر من غير المتخصصين. **والقدرة العقلية:** فتزداد سرعة تعلم الأفراد ومن ثم إقتناعهم وتبنيهم كلما إرتفع مستواهم التعليمي. **والخبرات السابقة فى العمل الإرشادي:** فكلما كانت تلك الخبرات جيدة كلما ساعد ذلك على سرعة التبني لأفكار الجهاز الإرشادي.

ب: السلوك التفاعلي :

١- درجة الثقة فى مصدر الإتصال أو المرشد: فكلما زادت درجة الثقة كلما زاد ذلك من كفاءة التفاعل بين المرشد والمسترشد، وأسرع ذلك من عملية التبني.

٢- تنوع الإتصال : فكلما تنوعت مصادر إتصال المسترشد كلما أسرع ذلك فى تبنية للأفكار الجديدة بشرط عدم تضارب تلك المصادر.

٣- الإتصال الشخصى ذو أثر كبير فى عملية بناء الرأى فكلما كان هذا الإتصال إيجابياً أدى ذلك إلى الإسراع من عملية التبني.

٤- الإنفتاح على الداخل والخارج: فكلما زادت درجته أسرع ذلك من عملية التبني.

٥- القيادة الفكرية للمجتمع أو النشاط القيادي : فكلما زادت درجته أسرع ذلك من عملية التبني.

٦- الإستقرار أو عدم الإستقرار، فحالة المجتمع الذى يمر بمرحلة تغيير ولم يستقر بعد تكون منشطاً لتبني كثير من الأفكار.

الأسلوب البحثي

أولاً: التعاريف الإجرائية للمتغيرات البحثية:

٧- عدد أفراد الاسره العاملين بالزراعة: ويقصد به عدد أفراد

أسرة المبحوث (الأبناء أو الزوجة) الذين يساعدون المبحوث في الأعمال المزرعية، وقيس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد الافراد العاملين بالزراعة وقت جمع البيانات.

٨- المشاركة الاجتماعية الرسمية: ويقصد به مدي مشاركة

المبحوث في عضوية المنظمات المحلية الموجودة بالقرية وطبيعة الدور الذي يقوم به بالنسبة لكل منظمة، وكذا مواظبته علي حضور الاجتماعات بكل منظمة من المنظمات التي يحمل عضويتها، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مشاركته في المنظمات المحلية، وفي حالة عضوية المبحوث بإحدى المنظمات الاجتماعية الموجودة بالقرية تم سؤاله عن نوعية عضويته أعطي "درجة واحدة" في حالة عضو عادي، و"درجتان" في حالة عضويته بمجلس الإدارة، وبسؤال المبحوث عن مواظبته في حضور الاجتماعات تراوحت الإجابات بين (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، ٠)، علي الترتيب، وقد مثلت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث درجة تعبر عن المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوث.

٩- الطموح: ويقصد به مدي تطلع المبحوث

للأفضل سواء لذاته أو لأبنائه أو لعمله، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن مدي موافقته من عدمه علي مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافق، سيان، غير موافق) لكل عبارة وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) علي الترتيب للعبارات الايجابية، في حين أعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) علي الترتيب للعبارات السلبية، ثم جمعت الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

١٠- التجديدية في مجال زراعة الخيار: ويقصد بها درجة

استعداد وقبول المبحوث للأفكار أو التوصيات الجديدة والمستحدثة والمتعلقة بزراعة محصول الخيار، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رأيه في ستة عبارات وكانت الإجابة (أوافق، وسيان، ولا أوافق) وأعطيت درجات (٣ و ٢ و ١) علي الترتيب للعبارات الإيجابية، والعبارات السلبية أعطيت درجات (١ و ٢ و ٣) علي الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن تجديديته في زراعة محصول الخيار.

١١- تبني المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول

الخيار: ويقصد بها مدى قيام المبحوث للتطبيق

١- سن المبحوث: ويقصد به سن المبحوث حتي وقت تجميع بيانات هذا البحث، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنه حتي وقت إجراء البحث مقرباً لأقرب سنة ميلادية.

٢- الحالة التعليمية للمبحوث: ويقصد به حالة المبحوث التعليمية وقت إجراء البحث من حيث كونه أمياً، أو يقرأ ويكتب، أو حاصلأ علي الشهادة الابتدائية، أو الإعدادية، أو الثانوية، أو الجامعية، حيث حصل المبحوث الأمي علي (صفر) درجة، والذي يقرأ ويكتب علي (٤) درجة، والحاصل علي الشهادة الابتدائية (٦) درجة، بينما يأخذ الحاصل علي الشهادة الإعدادية (٩) درجة، والحاصل علي الثانوية أو ما يعادلها يأخذ (١٢) درجة، والحاصل علي الشهادة الجامعية يأخذ (١٦) درجة.

٣- تعليم اسرة المبحوث: ويقصد به عدد سنوات تعليم

زوجة المبحوث وأبنائه الذين يبلغون من العمر ٦ سنوات فأكثر، وقد تم قياس هذا المتغير عن طريق حساب متوسط تعليم أفراد أسرة المبحوث من خلال حصر عدد سنوات تعليم أبناء المبحوث فوق سن التعليم الإلزامي، وكذا الزوجة ثم القسمة علي عددهم (عدد الأبناء فوق سن ٦ سنوات + الزوجة)، وقد قيست سنوات التعليم بالدرجات الخام التي أتمها الأبناء والزوجة بنجاح وفقاً لما هو متبع بالنسبة لتعليم المبحوث

٤- المساحة المزروعة بمحصول الخيار: ويقصد بها مساحة

الارض الزراعية التي يقوم المزارع بزراعتها بمحصول الخيار كل عام، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المساحة التي يزرعها بمحصول الخيار مقدرة بالقيراط.

٥- عدد سنوات الخبرة في مجال زراعة الخيار: ويقصد بها عدد

السنوات التي مارس المبحوث فيها زراعة محصول الخيار حتي وقت تجميع بيانات هذه الدراسة، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات ممارسته لزراعة الخيار وتم تقديرها رقمياً بعدد السنوات.

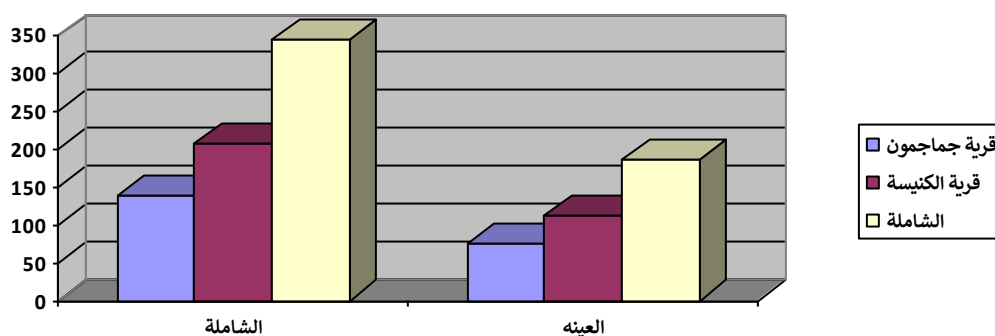
٦- مصادر المعلومات عن زراعة الخيار: ويقصد بها

المصادر التي يلجأ إليها المبحوث للحصول علي معلومات تتعلق بمحصول الخيار، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مصادره التي يلجأ إليها للحصول علي معلومات تتعلق بمحصول الخيار، وتم طرح ثمان مصادر عليه وترك له إضافة أية مصادر أخرى غيرها يلجأ إليها، ويتم إعطاء كل مصدر درجة واحدة، ثم يتم جمع عدد ما يلجأ إليه المبحوث من مصادر لتعبر عن المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة الخيار.

تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقة لإجراء هذا البحث، وتم اختيار مركز عشوائياً من المراكز الإدارية العشرة التابعة لمحافظة كفر الشيخ وقد أسفر الاختيار العشوائي عن مركز دسوق، واعتب ذلك اختبار قرينين عشوائياً من بين قرى المركز فاسفر الاختبار العشوائي عن كل من قرية جماجمون، وقرية الكنيسة وعن طريق حصر عدد الحائزين بهاتين القرينين تبين وجود ١٣٧ مزارع بقرية جماجمون، و٢٠٦ مزارع بقرية الكنيسة وبذلك بلغ حجم الشاملة ٣٤٣ مزارع، (سجل ٢ خدمات- الجمعية الزراعية قرينين جماجمون، والكنيسة، ٢٠٢٣)، وقد تم اختيار عينة عشوائية بالقرية المختارة من الحائزين، وقد تم تحديد حجم العينة وفقاً لجدول معادلة كريجسي ومورجان، (Krejcie & Morgan، ١٩٧٠) فيبلغ قوامها ١٨٦ مبحوث، ٧٤ مبحوث بقرية جماجمون، و١١٢ مبحوث بقرية الكنيسة. شكل (١).

الفعلية للتوصية لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات قبل تاريخ إجراء البحث، والرغبة في الإستمرار في تطبيقها للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار المتعلقة بالعمليات التالية: (باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار، وبرى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار، وبتسميد محصول الخيار، وبمكافحة حشرات محصول الخيار، وبمكافحة أمراض محصول الخيار، وبحصاد محصول الخيار)، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تطبيقه لعدد (١٤٣) توصية فنية تمثل العمليات الزراعية السابقة من خلال خيارين إثنين طبق بشكل صحيح أو لم يطبق بشكل صحيح ويحصل علي درجات (١، وصفراً) علي الترتيب.

ثانياً: منطقة وشاملة وعينة البحث:



شكل (١): شاملة وعينة البحث.

النتائج ومناقشتها:

أولاً: بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين:

أوضحت النتائج أن قرابة ٣٣% من المبحوثين صغيري ومتوسطى السن، ٢٨% منهم أميون ويقرأون ويكتبون، وقرابة ٧٧% منهم اتسم افراد أسرهم بأنهم منخفضى ومتوسطى التعليم، وحوالى ٩٧% منهم منخفضى ومتوسطى السعه الحيازية المزرعية المزروعه بالخيار، وقرابة ٥٨% منهم كانت خبرتهم منخفضة ومتوسطة بزراعة الخيار، وقرابة ٩٦% منهم مصادر معلوماتهم الزراعية منخفضة ومتوسطة، وأن قرابة ٨٦% منهم منخفضى ومتوسطى عدد الافراد العاملين بالزراعة، وحوالى ٩٧% منهم منخفضى ومتوسطى المشاركة الاجتماعية الرسمية، وأن حوالى ٦٧% منهم منخفضى ومتوسطى الطموح، وأن ٤٢% منهم منخفضى ومتوسطى التجديدية فى مجال زراعة الخيار، جدول (١).

رابعاً: جمع وتحليل البيانات:

تم استيفاء البيانات الميدانية لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد اختبارها مبدئياً Pretest للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات، وقد استغرقت عملية جمع البيانات من إبريل وحتى يونيو ٢٠٢٣، وقد بلغ عدد الاستمارات المستوفاه (١٨٦) استمارة بنسبة ١٠٠% من عينة البحث، وقد إشتملت إستمارة الإستبيان على ثلاثة أجزاء إختص الأول بالمتغيرات المستقلة المدروسة، والثانى المتغير التابع وهو تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الخيار والثالث التعرف المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة محصول الخيار، وتم استخدام عدة أساليب وأدوات إحصائية وهي: النسبة المئوية، والتكرارات، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	العدد: (ن: ١٨٦)	الخصائص والفئات
				١ - سن المبحوث:
		١٠,٨	٢٠	صغير (٢٠-٣٧) سنة
١٤,٢	٥٥,٢٨	٢٢	٤١	متوسط (٣٨-٥٧) سنة
		٦٧,٢	١٢٥	كبير (٥٨-٧٥) سنة
				٢ - الحالة التعليمية للمبحوث:
		١٥,٦	٢٩	امى (٠) درجة
		١٢,٤	٢٣	يقرا ويكتب (٤) درجة
٦	١٠,٢	٣,٨	٧	ابتدائي (٦) درجة
		٦,٥	١٢	اعدادى (٩) درجة
		٢٥,٨	٤٨	ثانوى وما يعادله (١٢) درجة
		٣٦	٦٧	جامعى (١٦) درجة
				٣ - تعليم اسرة المبحوث:
		١٠,٢	١٩	منخفضة (٤-٧) درجة
٣,٣	١٠,٧	٦٦,٧	١٢٤	متوسط (٨-١٢) درجة
		٢٣,١	٤٣	مرتفع (١٣-١٦) درجة
				٤ - السعة الحيازية المزرعية المزروعه بالخيار:
		٧٧,٩	١٤٥	منخفضة (١-٣١) قيراط
١٦,٧	٢١,٩	١٩,٤	٣٦	متوسطه (٣٢-٦٣) قيراط
		٢,٧	٥	مرتفعه (٦٤-٩٤) قيراط
				٥ - عدد سنوات الخبرة فى مجال زراعة الخيار
		٢٦,٩	٥٠	منخفضة (٥-٢٦) سنة
١٦,٥	٣٨,٦	٣١,٧	٥٩	متوسط (٢٧-٤٣) سنة
		٤١,٤	٧٧	مرتفع (٤٤-٦٥) سنة
				٦ - مصادر المعلومات عن زراعة الخيار:
		٤٧,٣	٨٨	منخفضة (١-٢) درجة
١,١	٢,٦	٤٨,٤	٩٠	متوسط (٣-٤) درجة
		٣,٤	٨	مرتفع (٥-٦) درجة
				٧ - عدد افراد الاسره العاملين بالزراعة:
		٧٩,٦	١٤٨	منخفض (١-٢) فرد
١,٢	١,٣	١٦,١	٣٠	متوسط (٣-٤) فرد
		٤,٣	٨	مرتفع (٥-٦) فرد
				٧ - المشاركة الاجتماعية الرسمية:
		٨٣,٩	١٥٦	منخفضة (١-٢) درجة
٠,٩	١,٦	١٣,٤	٢٥	متوسط (٣-٤) درجة
		٢,٧	٥	مرتفع (٥-٦) درجة
				٩ - الطموح:
		٥,٤	١٠	منخفضة (٢١-٢٣) درجة
١,٧	٢٦,٤	٦١,٨	١١٥	متوسط (٢٤-٢٧) درجة
		٣٢,٨	٦١	مرتفع (٢٨-٣٠) درجة
				١٠ - التجديدية فى مجال زراعة الخيار:
		١٨,٩	٣٥	منخفضة (٦-٩) درجة
١٢	١٥	٢٣,١	٤٣	متوسط (١٠-١٣) درجة
		٥٨	١٠٨	مرتفع (١٤-١٧) درجة

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان.

درجة) بمتوسط حسابي مقداره ٦٣,٥ درجة، وانحراف معياري قدره ٢٥,٢ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ قرابة ٥٢% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبني المنخفض، في حين

ثانياً: مستوى تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار:

أوضحت النتائج الخاصة بتبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١٤-٢١)

المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ حوالي ٤١% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ قرابة ١١% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة بتسميد محصول الخيار.

كما أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشرات محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١-٣٨ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ١٤,٨٠ درجة، وبانحراف معياري قدره ١٠,٥٣ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ حوالي ٣٩% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ حوالي ٤٤% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ قرابة ١٧% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشرات محصول الخيار.

في حين أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة أمراض محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (٤-٣٥ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ٢٠,٧٣ درجة، وبانحراف معياري قدره ٦,٨٦ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ حوالي ١٣% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ حوالي ٦١% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ حوالي ٢٥% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة أمراض محصول الخيار.

كما أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١-٧ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ٤,٥٩ درجة، وبانحراف معياري قدره ١,٥٧ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ قرابة ١٠% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ حوالي ٦٠% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ حوالي ٣٠% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد محصول الخيار.

ويتضح من هذه النتائج أن توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي تبنيهم يشير إلى أن ٩٢%، حوالي ٨٠%، حوالي ٩٠%، حوالي ٨٣%، قرابة ٧٥%، قرابة ٧٠% من إجمالي

أن نسبة تبلغ ٢٩% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ حوالي ١٩% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار.

ولمزيد من الايضاح سوف نتناول بالإيضاح تبني المبحوثين بالتوصيات الخاصة بزراعة محصول الخيار والمثلة في التوصيات الخاصة: (باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار، وبرى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار، وتسميد محصول الخيار، وبمكافحة حشرات محصول الخيار، وبمكافحة أمراض محصول الخيار، وبحصاد محصول الخيار) كل علي حده، وذلك حتي يتسنى للإرشاد الزراعي العمل علي نشر هذه التوصيات بين المبحوثين وحث المبحوثين على تطبيقها كما يلي:

أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١-١٦ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ٧,٧٤ درجة، وبانحراف معياري قدره ٤,٦٥ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ قرابة ٥٤% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ حوالي ٣٨% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ حوالي ٨% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار.

كما أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة برى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١-١٣ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ٥,٣٧ درجة، وبانحراف معياري قدره ٣,٨٥ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ قرابة ٤٥% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المنخفض، في حين أن نسبة تبلغ ٣٥,٥% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي المتوسط، بينما تبين أن نسبة تبلغ قرابة ٢٠% من إجمالي المبحوثين قد وقعوا في فئة التبنّي المرتفع للتوصيات الفنية الخاصة برى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار.

في حين أوضحت النتائج الخاصة بدراسة تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتسميد محصول الخيار، أن الدرجات المعبرة عن تبني المبحوثين لهذه التوصيات قد تراوحت من (١-٢٩ درجة) بمتوسط حسابي مقداره ١٠,٢٨ درجة، وبانحراف معياري قدره ٨,٤٠ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوي تبنيهم، جدول (٢)، وعند إستعراض التوزيع النسبي للمبحوثين تبين أن نسبة تبلغ قرابة ٤٨% من إجمالي المبحوثين قد مثلوا في فئة التبنّي

المبجوثين قد وقعوا في فئتي التبنّي المنخفض والمتوسط للتوصيات الفنية الخاصة (باعداد وتجهيز الأرض لزراعة محصول الخيار، وبرى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار، وبتسميد محصول الخيار، وبمكافحة حشرات محصول الخيار، وبمكافحة أمراض محصول الخيار، وبحصاد محصول الخيار)، وربما يرجع ذلك إما لعدم ذبوع تلك التوصيات أو لعدم تعرف الزراع على سبل تطبيق تلك التوصيات، الأمر الذي يحتم تعزيز جهود الإرشاد الزراعي في نشر التوصيات الإرشادية غير المتنباهة مع إقناع الزراع بأهميتها، وتبصيرهم بسبل تطبيقها، وتحفيزهم على تبنيها.

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	العدد (ن: ١٨٦)	الفئات
				١- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار
		٥١,٦	٩٦	منخفض (١٤-٤٩) درجة
٢٥,٢	٦٣,٥	٢٩	٥٤	متوسط (٥٠-٨٥) درجة
		١٩,٤	٣٦	مرتفع (٨٦-١٢١) درجة
				٢- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار
		٥٣,٨	١٠٠	منخفضة (١-٥) درجة
٤,٦٥	٧,٧٤	٣٨,٢	٧١	متوسط (٦-١١) درجة
		٨,١	١٥	مرتفع (١٢-١٦) درجة
				٣- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة برى وخف وترقيع وعزيق محصول الخيار
		٤٤,٦	٨٣	منخفضة (١-٤) درجة
٣,٨٥	٥,٣٧	٣٥,٥	٦٦	متوسط (٥-٩) درجة
		١٩,٩	٣٧	مرتفع (١٠-١٣) درجة
				٤- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بتسميد محصول الخيار
		٤٧,٨	٨٩	منخفضة (١-٩) درجة
٨,٤٠	١٠,٢٨	٤١,٤	٧٧	متوسط (١٠-٢٠) درجة
		١٠,٨	٢٠	مرتفع (٢١-٢٩) درجة
				٥- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشرات محصول الخيار
		٣٩,٢	٧٣	منخفضة (١-١٢) درجة
١٠,٥٣	١٤,٨٠	٤٤,١	٨٢	متوسط (١٣-٢٦) درجة
		١٦,٧	٣١	مرتفع (٢٧-٣٨) درجة
				٦- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة أمراض محصول الخيار
		١٣,٤	٢٥	منخفض (٤-١٣) درجة
٦,٨٦	٢٠,٧٣	٦١,٣	١١٤	متوسط (١٤-٢٥) درجة
		٢٥,٣	٤٧	مرتفع (٢٦-٣٥) درجة
				٧- توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد محصول الخيار
		٩,٧	١٨	منخفض (١-٢) درجة
١,٥٧	٤,٥٩	٦٠,٢	١١٢	متوسط (٣-٥) درجة
		٣٠,١	٥٦	مرتفع (٦-٧) درجة

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان.

١- تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار: أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادو بتبنى هذه التوصيات تراوحت من (32.8% حتى 63.4%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادو بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (36.6% حتى 67.2%)، جدول (٣).

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على التوصيات التي ما زال هناك نقص في تبني المبحوثين لها حتي يتسني للارشاد الزراعي حث المبحوثين على تنفيذها لما لها من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانبة كماً وكيفاً تم التعرف على تبني المبحوثين لكل واحدة من هذه التوصيات كلا على حدة، كما يلي:

جدول (٣): توزيع المبحوثين وفقاً لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة باعداد وتجهيز الارض لزراعة محصول الخيار كل على حده.

م	التوصيات	المتبنين		غير المتبنين	
		العدد	%	العدد	%
1	حراث الارض مرتين متعامدتين حراثاً جيداً حتى تتعم جيداً	98	52.7	88	47.3
2	ترك الأرض فترة كافية للتشميس	116	62.4	70	37.6
3	تسوية الارض بشكل مناسب باستخدام الزحافة	118	63.4	68	36.6
4	تخطيط المصاطب بعرض ١٠٠-١٢٠سم	75	40.3	111	59.7
5	رى الارض ريه كدابة قبل الزراعة	102	54.8	84	45.2
٦	بذر البذور بعد عشرة أيام من الري	105	56.5	81	43.5
٧	كمية البذور التي تستخدمها للفدان ١,٥ كجم من البذور	93	50	93	50
8	عدد البذور في الجوره: من ٢-٣ بذره	101	54.3	85	45.7
9	المسافة بين النباتات: ٢٠ - ٣٠ سم تقريباً	71	38.2	115	61.8
١٢	شتل العروه الصيفية المبكره خلال خلال ديسمبر و يناير	106	57	80	43
١٣	شتل العروه الصيفية خلال شهرى فبراير وإبريل	73	39.2	113	60.8
١٤	شتل العروه الخريفية خلال شهرى يوليو و أغسطس	67	36	119	64
١٥	شتل العروه الشتوية خلال شهر سبتمبر	61	32.8	125	67.2
١٦	خف الجور على نبات واحد بعد ظهور ورقتين حقيقيتين على النبات	93	50	93	50

ن=١٨٦

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

٢- تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة برى وترقيع وخف وعزيق محصول الخيار: أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادو بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (٣٠,٦% حتى ٥٦,٥%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادو بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (٤٣,٥% حتى ٦٩,٤%)، جدول (٤).

٢- تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة برى وترقيع وخف وعزيق محصول الخيار: أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادو بتبنى هذه التوصيات تراوحت من (٤٣,٥% حتى ٦٩,٤%)، جدول (٤).

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة برى وترقيع وخف وعزيق محصول الخيار كل على حده.

م	التوصيات	المتبنين		غير المتبنين	
		العدد	%	العدد	%
١	تتوقف كمية مياه الري حسب نوع التربة و عمر النبات	82	44.1	104	55.9
٢	الري فى الصباح الباكر أو بعد غروب الشمس	79	42.5	107	57.5
٣	رى الخيار عدة مرات لأن الجفاف يمكن أن يسبب انخفاض ملحوظ فى الإنتاج	64	34.4	122	65.6
٤	رى الخيار كل ١٢-٢٠ يوم حسب الظروف الجوية	82	44.1	104	55.9
٥	نقليل الري خاصة فى فصلي الشتاء والخريف	57	30.6	129	69.4
٦	رى الخيار كل ٢-٣ أيام	77	41.4	109	58.6
٧	تجنب ركود المياه لمع الاصابة بالامراض الفيروسية	71	38.2	115	61.8
٨	ترقيع الخيار فى حدود ٣-٤ أيام بعد الشتل	70	37.6	116	62.4
٩	يتم خف الخيار بعد ظهور الورقة الحقيقية الاولى وبداية نمو الورقة الحقيقية الثانية	93	50	93	50
١٠	يتم خف الخيار بعد ١٥ يوم من الشتل	105	56.5	81	43.5
١١	يترك نباتين فى الجوره بعد خف الخيار	88	47.3	98	52.7
١٢	اجراء العزيق لارض الخيار عندما تكون الحشائش صغيرة .	61	32.8	125	67.2
١٣	يتم العزيق لأرض الخيار بنقل جزء من التربة من الريشة البطالة إلى الريشة العمالة (المزروع) بحيث تصبح النباتات فى النهاية فى منتصف المصطبه	70	37.6	116	62.4

ن=١٨٦

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

٣- **تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتسميد محصول الخيار:** أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادوا بتبنى هذه التوصيات تراوحت من (26.3 % حتى 73.7%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادوا بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (43% حتى 73.7%)، جدول (٥).

جدول (٥): توزيع المبحوثين وفقا لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بتسميد محصول الخيار كل على حده.

م	التوصيات	المتبنين		غير المتبنين	
		العدد	%	العدد	%
أ	السماد البلدي:				
١	إضافة السماد البلدي بمعدل ١٠ - ١٥ متر مكعب للفدان	93	50	93	50
٢	إضافة السماد البلدي في باطن الخط بعمق ٣٠ سم	69	37.1	117	62.9
٣	إضافة السماد البلدي مع الخدمة وقبل الحرثة الأخيرة	83	28.5	133	71.5
ب	سوبر فوسفات الكالسيوم:				
٤	أضافة سماد سوبر فوسفات الكالسيوم بمعدل ٢٠٠ - ٣٠٠ كجم/الفدان	56	30.1	130	69.9
٥	إضافة سماد سوبر فوسفات الكالسيوم قبل الشتل	52	28	134	72
ج	سلفات النشادر:				
٦	إضافة سلفات النشادر بمعدل ١٥٠ كجم/الفدان على دفعتين	69	37.1	117	62.9
٧	إضافة سلفات النشادر تكميشا حول النباتات	50	26.9	136	73.1
٨	إضافة الدفعة الاولى من سلفات النشادر بمعدل (٥٠ كجم) للفدان	56	30.1	130	69.9
٩	إضافة الدفعة الثانية من سلفات النشادر بمعدل (١٠٠ كجم) للفدان	68	36.6	118	63.4
١٠	إضافة الدفعة الاولى من سلفات النشادر مع الخدمة وقبل الشتل	53	28.5	133	71.5
١١	إضافة الدفعة الثانية من سلفات النشادر مع رية المحياة	49	26.3	137	73.7
د	نترات النشادر:				
١٢	إضافة نترات النشادر بمعدل ٢٠٠ كجم/الفدان على ٣ دفعات	105	56.5	80	43
١٣	إضافة نترات النشادر تكميشا حول النباتات	53	28.5	133	71.5
١٤	إضافة الدفعة الاولى من نترات النشادر بمعدل (١٠٠ كجم) للفدان	57	30.6	129	69.4
١٥	إضافة الدفعة الثانية من نترات النشادر بمعدل (٥٠ كجم) للفدان	53	28.5	133	71.5
١٦	إضافة الدفعة الثالثة من نترات النشادر بمعدل (٥٠ كجم) للفدان	55	29.6	131	70.4
١٧	إضافة الدفعة الاولى من نترات النشادر بعد ٤٥ يوم من الشتل	50	26.9	136	73.1
١٨	إضافة الدفعة الثانية من نترات النشادر بعد ٦٠ يوم من الشتل	٥٥	29.6	131	70.4
١٩	إضافة الدفعة الثالثة من نترات النشادر بعد ٧٥ يوم من الشتل	49	26.3	137	73.7
هـ	سلفات البوتاسيوم:				
٢٠	إضافة سلفات البوتاسيوم بمعدل ٢٠٠ كجم/الفدان على ٣ دفعات	105	56.5	80	43
٢١	إضافة سلفات البوتاسيوم تكميشا حول النباتات	82	44.1	104	55.9
٢٢	إضافة الدفعة الاولى من سلفات البوتاسيوم بمعدل (١٠٠ كجم) للفدان	75	40.3	111	59.7
و	إضافة الدفعة الثانية من سلفات البوتاسيوم بمعدل (٥٠ كجم) للفدان	64	34.4	122	65.6
٢٣	إضافة الدفعة الثالثة من سلفات البوتاسيوم بمعدل (٥٠ كجم) للفدان	70	37.6	116	65.4
٢٤	إضافة الدفعة الاولى من سلفات البوتاسيوم بعد ٤٥ يوم من الشتل	70	37.6	116	65.4
٢٥	إضافة الدفعة الثانية من سلفات البوتاسيوم بعد ٦٠ يوم من الشتل	68	36.6	118	63.4
٢٦	إضافة الدفعة الثالثة من سلفات البوتاسيوم بعد ٧٥ يوم من الشتل	90	48.4	96	51.6
ز	الكبريت الزراعي:				
٢٧	إضافة الكبريت الزراعي بمعدل ٣٠ - ٥٠ كجم/الفدان	99	53.2	87	46.6
٢٨	إضافة الكبريت الزراعي بخلطه مع السماد البلدي	98	52.7	88	47.3
٢٩	إضافة الكبريت الزراعي أثناء إعداد الأرض للزراعة وقبل التخطيط	88	47.3	98	52.7

ن=١٨٦

تراوحت من (21% حتى ٦٩,٤%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادوا بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (٣٠,٦% حتى ٧٩%)، جدول (٦).

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

٤- **تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الآفات الحشرية لمحصول الخيار:** أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادوا بتبنى هذه التوصيات

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقا لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الافات الحشرية لمحصول الخيار كل على حده.

م	التوصيات	المتبنيين		غير المتبنيين	
		العدد	%	العدد	%
أ	حشرة الدودة القارضة:				
١	مكافحة حشرة الدودة القارضة بالاهتمام بالحرث والعزيق	73	39.2	113	60.8
٢	مكافحة حشرة الدودة القارضة بالتخلص من الحشائش وخاصة العليق	74	39.8	112	60.2
٣	مكافحة حشرة الدودة القارضة بجمع البيرقات والتخلص منها بالحرق	73	39.2	113	60.8
٤	مكافحة حشرة الدودة القارضة بالطعم السام	129	69.4	57	30.6
٥	يتم عمل الطعم بوضع ٢٥٠ سم ^٣ /الفدان (طعم سام) من سوبر الفا ١٠ EC + (١٥ الي ٢٠) كجم جريش ذرة أو ردة الذرة + ٢/١ كجم غسل اسود + جالون ماء.	129	69.4	57	30.6
٦	يتم اضافة الطعم السام سرسبية بين الخطوط	129	69.4	57	30.6
٧	يتم اضافة الطعم السام بعد ري الارض مباشرة، أو بعد يوم من الري على الأكثر	129	69.4	57	30.6
٨	مكافحة حشرة الدودة القارضة برش مبيد: الاكتافوس ٤٨ % EC	81	43.5	105	56.5
٩	رش مبيد: الاكتافوس بمعدل: ١ لتر / فدان	82	44.1	104	55.9
١٠	مكافحة حشرة الدودة القارضة برش مبيد: افكت باور ٥ EC%	82	44.1	104	55.9
١١	رش مبيد: افكت باور ٥ EC% بمعدل: ٢٠٠ سم ^٣ / فدان	66	35.5	120	64.5
١٢	مكافحة حشرة الدودة القارضة برش مبيد: فانتكس ٦ CS%	52	28	134	72
١٣	رش مبيد: فانتكس ٦ CS % بمعدل: ١٠٠ سم ^٣ / فدان	50	26.9	136	73.1
١٤	مكافحة حشرة الدودة القارضة برش مبيد: اتيفوس سوبر ٥٥ EC%	65	34.9	121	65.1
١٥	رش مبيد: فانت اتيفوس سوبر ٥٥ EC% بمعدل: ١ لتر / فدان	64	34.4	122	65.6
ب	حشرة دودة ورق القطن:				
١٦	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بعمل دورة زراعية ثلاثية	72	38.7	114	61.3
١٧	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بعدم الزراعة بعد برسيم تحريش	75	40.3	111	59.7
١٨	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بالحرث الجيد العميق والمتعمد	74	39.8	112	60.2
١٩	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بإضافة ٣٠ لتر سولار إلى مياه الري لقتل البيرقات و العذارى المتواجدة في التربة	72	38.7	114	61.3
٢٠	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بزراعة حواجز من الذرة الشامية حول النباتات المنزرعة	105	56.5	81	43.5
٢١	مكافحة حشرة دودة ورق القطن بجمع اللطع والفقس الحديث باليد و إعدامه	50	26.9	136	73.1
٢٢	مكافحة حشرة دودة ورق القطن برش مبيد: لا نيت ٩٠ %	47	25.3	139	74.7
٢٣	برش مبيد: لا نيت ٩٠ % بمعدل: ٣٠٠ جرام / ١٠٠ لتر ماء	39	21	147	79
ج	حشرة المن وذبابة الفاكهة:				
٢٤	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة بتنظيف الحقول من الحشائش	46	24.7	140	75.3
٢٥	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة بتنظيف المزرعة من الأوراق المصابة	49	26.3	137	73.7
٢٦	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة باختيار زراعات بعيدا عن زراعات العائلة القرعية والبانجانجية	58	31.2	128	68.8
٢٧	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة بعدم الافراط في التسميد الازوتي والاهتمام بالتسميد الفوسفاتي والبيوتاسي	66	35.5	120	64.5
٢٨	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة بزراعة حواجز من الذرة الشامية حول النباتات المنزرعة	100	53.8	86	46.2
٢٩	مكافحة حشرة المن وذبابة الفاكهة بإزالة النباتات المصابة بالفيروس و إعدامها بالحرق	39	21	147	79
٣٠	مكافحة حشرة المن برش مبيد: موسيبلان ٢٠ %	49	26.3	137	73.7
د	رش مبيد: موسيبلان ٢٠ % بمعدل: ١٠٠ جم / فدان	46	24.7	140	75.3
٣١	مكافحة حشرة المن برش مبيد: ادمير ٢٠ %	66	35.5	120	64.5
٣٢	رش مبيد ادمير ٢٠ % بمعدل: ٥٠٠ سم / فدان	58	31.2	128	68.8
د	حشرة ذبابة أوراق القرعيات (صانعات أنفاق الأوراق) :				
٣٣	مكافحة حشرة ذبابة أوراق القرعيات بإزالة الأوراق المصابة	100	53.8	86	16.2
٣٤	مكافحة حشرة ذبابة أوراق القرعيات بعدم الافراط في التسميد الازوتي والاهتمام بالتسميد الفوسفاتي والبيوتاسي	39	21	147	79
٣٥	مكافحة حشرة ذبابة أوراق القرعيات برش مبيد: موسيبلان ٢٠ %	49	26.3	137	73.3
٣٧	رش مبيد: موسيبلان ٢٠ % بمعدل: ٢٥ جم / ١٠٠ لتر مياه للفدان	46	24.7	140	75.3
هـ	حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر:				
٣٨	مكافحة حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر بإزالة الحشائش و النباتات المصابة	58	31.2	128	68.8
٣٩	مكافحة حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر بعدم الافراط في التسميد الازوتي والاهتمام بالتسميد الفوسفاتي والبيوتاس	66	35.5	120	64.5
٤٠	مكافحة حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر بالرّي المتقارب عند ارتفاع درجات الحرارة	100	53.8	86	46.2
٤١	مكافحة حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر بزراعة حواجز من الذرة الشامية حول النباتات المنزرعة	39	21	147	79
٤٢	مكافحة حشرة اكاروس العنكبوت الاحمر برش مبيد: شالنجر سوبر ٢٤ SC %	49	26.3	137	73.7
٤٣	رش مبيد: شالنجر سوبر ٢٤ SC % بمعدل: ٦٠ سم ^٣ / ١٠٠ لتر ماء	46	24.7	140	75.3

ن=١٨٦

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان

٥- تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة أمراض محصول الخيار: أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادو بتبنى هذه التوصيات تراوحت من (١٢,٤% حتى ٦٨,٨%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادو بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من (١٢,٤% حتى ٦٨,٨%)، جدول (٧).

جدول (٧): توزيع المبحوثين وفقا لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة أمراض محصول الخيار كل على حده.

م	التوصيات	المتبنين		غير المتبنين	
		العدد	%	العدد	%
أ	الذبول الفيوزاريومي:				
١	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بزراعة أصناف مقاومة	58	31.2	128	68.8
٢	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بزراعة شتلات سليمة ومن مصدر موثوق منه	66	35.5	120	64.5
٣	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بالزراعة على مصاطب	100	53.8	86	46.2
٤	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بإتباع دورة زراعية	129	69.4	57	30.6
٥	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بجمع المخلفات النباتية وحرقتها بعيدا عن المزرعة	123	66.1	63	33.9
٦	مكافحة مرض الذبول الفيوزاريومي بمعاملة البذور قبل الزراعة بالمطهرات الفطرية السابق ذكرها في حالة موت البادرات.	78	41.9	108	58.1
ب	الريزوكتونيا				
٧	مكافحة مرض الريزوكتونيا بزراعة البذور المعاملة بمطهرات فطرية	142	76.3	44	23.7
٨	مكافحة مرض الريزوكتونيا بعدم زراعة البذور عميقا بالتربة وتغطية بطبقة رقيقة من التربة	136	87.6	23	12.4
٩	مكافحة مرض الريزوكتونيا بتجنب زيادة الري في التربة الثقيلة خاصة بعد ظهور البادرات	96	51.6	90	48.4
١٠	مكافحة مرض الريزوكتونيا بسقي البادرات مرة واحدة كل اسبوع في الشهر الاول من عمرها بمبيدات فطرية مخففة بالماء	83	44.6	103	55.4
١١	مكافحة مرض الريزوكتونيا بالتعقيم الشمسي	115	61.8	71	38.2
ج	العفن الابيض:				
١٢	مكافحة مرض العفن الابيض بالاعتدال في الري والتقليل من رطوبة التربة	70	37.6	116	62.4
١٣	مكافحة مرض العفن الابيض بالتخلص من النباتات المصابة وحرقتها	129	69.4	57	30.6
١٤	مكافحة مرض العفن الابيض برش النباتات المصابة كل عشرة ايام باستعمال احد المبيدات الفطرية التالية ولحين توقف المرض	124	66.7	62	33.3
١٥	مكافحة مرض العفن الابيض بالتعقيم الشمسي.	129	69.4	57	30.6
د	البياض الدقيقي:				
١٦	مكافحة مرض البياض الدقيقي بجمع المخلفات النباتية وحرقتها بعيدا	123	66.1	63	33.9
١٧	مكافحة مرض البياض الدقيقي بعدم تكثيف النباتات	78	41.9	108	58.1
١٨	مكافحة مرض البياض الدقيقي بانتظام الري				
١٩	مكافحة مرض البياض الدقيقي بعدم الإفراط في التسميد النتروجيني والعناية بالتسميد البوتاسي خاصة في مرحلة التزهير والعقد	142	76.3	44	23.7
٢٠	مكافحة مرض البياض الدقيقي بزراعة أصناف مقاومة	163	87.6	13	12.4
٢١	مكافحة مرض البياض الدقيقي برش الكبريت الميكروني	96	51.6	90	48.4
٢٢	رش الكبريت الميكروني بمعدل: ٢٥٠ جم/ ١٠٠ لتر مياه	83	44.6	103	55.4
هـ	موزيك الخيار:				
٢٣	مكافحة مرض موزيك الخيار بزراعة الأصناف المقاومة للمرض	115	61.8	71	38.2
٢٤	مكافحة مرض موزيك الخيار بازالة وحرق النباتات المصابة لتقليل فرص انتشار المرض	70	37.6	116	62.4
٢٥	مكافحة مرض موزيك الخيار بازالة العشاب الضارة القابلة للإصابة بالفيروس	129	69.4	57	30.6
٢٦	مكافحة مرض موزيك الخيار بمكافحة الحشرات الناقلة للفيروس وهي المن	124	66.7	62	33.3
و	الجرب:				
٢٧	مكافحة مرض الجرب بزراعة أصناف مقاومة	129	69.4	57	30.6
٢٨	مكافحة مرض الجرب بالالتزام بمسافات الزراعة وعدم الزراعة الكثيفة في الري وعدم المغالاة في التسميد الأوزوتي	123	66.1	63	33.9
٢٩	مكافحة مرض الجرب بالتخلص من الحشائش	78	41.9	108	58.1
٣٠	مكافحة مرض الجرب بتنظيف التربة من المخلفات النباتية قبل الزراعة	142	76.3	44	23.7
٣١	مكافحة مرض الجرب برش كبريت وكالسيوم	163	87.6	23	12.4
ز	تبقع الاوراق الزاوي:				
٣٢	مكافحة مرض تبقع الاوراق الزاوي بإتباع دورة زراعية لمدة سنتين على الأقل	96	51.6	90	48.4
٣٣	مكافحة مرض تبقع الاوراق الزاوي بزراعة بذور خالية من المسبب	83	44.6	1.3	55.4
٣٤	مكافحة مرض تبقع الاوراق الزاوي بالرش بالمبيدات النحاسية وذلك بعد ١٠-٥ أيام من ظهور أول بقع المرض	115	61.8	17	38.2
٣٥	مكافحة مرض تبقع الاوراق الزاوي بزراعة الاصناف المقاومة	70	37.6	116	62.4
٣٦	مكافحة مرض تبقع الاوراق الزاوي بعمل مصدات رياح منخفضة في إتجاه هبوب الرياح الرملية	129	69.4	57	30.6

ن=١٨٦

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان

حتى 87.6%)، وأن نسب المبحوثين الذين افادو بعدم تبني هذه التوصيات تراوحت من 12.4% حتى 58.1%)، جدول (٨).

٦- تبني المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد محصول الخيار: أوضحت النتائج أن نسب المبحوثين الذين افادو بتبني هذه التوصيات تراوحت من ٤١,٩% حتى ٨٧,٦%، جدول (٨).

جدول (٨): توزيع المبحوثين وفقاً لتبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد محصول الخيار كل على حده

م	التوصيات	المتبنين		غير المتبنين	
		العدد	%	العدد	%
1	يتم الحصاد بعد ٤٥ - ٦٠ يوم في العروه الصيفيه المتاخره	124	66.7	62	33.3
2	يتم الحصاد بعد ٦٠ يوم في العروه الصيفيه المبكره او العاديه	129	69.4	57	30.6
3	يتم الحصاد بعد ٥٥ يوم في العروه الخريفيه	123	66.1	63	33.9
4	يختلف حجم الثمار على حسب الفرض	78	41.9	108	58.1
5	مده الحصاد من شهر الى شهرين	142	76.3	44	23.7
6	الحصاد كل يومين او ثلاثه	163	87.6	23	12.4
7	لايد من ترك عنق الثمره متصل بهالعدم الضرر	96	51.6	90	48.4

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ن=١٨٦

المرتبة السادسة بنسبة حوالى ٤٧%، يعقبه في المرتبة السابعة مصدر الاجتماعات الإرشادية الزراعية بنسبة قرابة ٤٧%، بينما جاء مصدر الحقول الإرشادية الزراعية في المرتبة الثامنة بنسبة حوالى ٤٥%.

ومما سبق أشارت النتائج إلى إعتداد المبحوثين على المصادر التقليدية فى الحصول على المعلومات مثل الجيران والاصدقاء، وتجار المبيدات، حيث جاءت فى المراكز الأولى، وهذا يستوجب ضرورة أن يقوم الإرشاد الزراعى بزيادة معارف المبحوثين من خلال توفيرمصادر مختلفة وحديثة موثوق بها لكى تعتمد عليها المبحوثين فى الحصول على ما تحتاج إليه من معارف فى مجال زراعة الخيار املا فى تطبيقها فى حقولهم وزيادة انتاجهم، وذلك من خلال الندوات الإرشادية أو الزيارات الحقلية وغيرها من المصادر الأخرى التى يمكن أن يثق بها الزراع.

ثالثاً: المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة محصول الخيار:

للتعرف على أكثر المصادر المعلوماتية الزراعية التي يلجأ إليها الزراع المبحوثين للحصول على ما يريدونه من معلومات تتعلق بزراعة محصول الخيار: فقد بينت النتائج الواردة بجدول (٩) أن هناك ثمانية مصادر يلجأ إليها المبحوثين مرتبة تنازلياً على النحو التالي: احتل مصدر الجيران والاصدقاء المرتبة الأولى بنسبة حوالى ٧٤%، يليه بالمرتبة الثانية مصدر تجار المبيدات بالقرية بنسبة حوالى ٦٩%، ثم مصدر مدير الجمعية الزراعية في المرتبة الثالثة بنسبة قرابة ٥٦%، بينما جاء مصدر المرشد الزراعى في المرتبة الرابعة بنسبة قرابة ٥٤%، أما مصدر الخبرة الشخصية فقد احتل المرتبة الخامسة بنسبة حوالى ٥١%، في حين شغل مصدر الندوات الإرشادية الزراعية

جدول (٩): المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على المعلومات الخاصة بزراعة محصول الخيار.

الترتيب	المصدر	العدد	%
١	الجيران والاصدقاء	138	74.2
٢	تجار المبيدات بالقرية	129	69.4
٣	مدير الجمعية الزراعية	104	55.9
٤	المرشد الزراعى	100	53.8
٥	الخبرة الشخصية	95	51.1
٦	الندوات الإرشادية الزراعية	88	47.3
٧	الاجتماعات الإرشادية الزراعية	87	46.8
٨	الحقول الإرشادية الزراعية	84	45.2

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

التوصيات:

سوهاج ، المكتب العربي للمعارف ، الطبعة الأولى، ص: ٢٩.

سلامة، منى فتحي (٢٠١٧): **المشكلات التي تواجه زراع الفول البلدي بمحافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، كلية الزراعة ، جامعة كفر الشيخ، م٤٣ ، ع٤، ص ص ١٩١ - ٢٠٣.

عبد السلام، محمد محمد، وأحمد حلمي حسين، أيمن محمد عبد ربه، ومحمد أبو الفتوح خليل(٢٠٠٨): **دليل زراعة الخضر**، معهد بحوث البساتين، مركز البحوث الزراعية ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية ووزارة الزراعة، نشرة فنية رقم (٣)، ص: ٤٨.

عبد المنعم، عبد الرحيم شرف، كمال محمد الهباش، إبراهيم صادق السيد، مورييس فيلبس عياد، ومحمد عبد المجيد بدوى (٢٠٠٦): **زراعة وإنتاج محاصيل الخضر**، وزارة التربية والتعليم، ص: ١٢٢.

عمر، أحمد محمد (١٩٩٢): **الإرشاد الزراعي المعاصر**، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ص: ٤٠٥.

محمد، سامي عبد الجواد، أيهاب ابراهيم صادق(٢٠٠٩): **إنتاج محصولي الفلفل والخيار تحت الصوب البلاستيكية**، المعمل المركزي للمناخ الزراعي، مركز البحوث الزراعية ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية ووزارة الزراعة، نشرة فنية رقم (٣)، ص ص: ١٢، ١٣.

مذكور، طه منصور(١٩٩٤): **العوامل المحددة لمستوى تبني محصول بنجر السكر بين مزارعي بعض قرى محافظة كفر الشيخ**، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (٢٠)، العدد (٢)، ص: ٤٩.

مديرية الزراعة بكفر الشيخ (٢٠٢٢): **بيانات رسمية غير منشورة**.

Rogers, Everett M. (1995). Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications in Die diffusion von innovationen in der telekommunikation. Springer, Berlin, Heidelberg (1995): p:20.

Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Educational and psychological measurement. New York: Minnisota.

في ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بالآتي:

- ١- توصي الدراسة بتخطيط وإعداد برامج إرشادية فعالة من شأنها الارتقاء بمعدل تبني الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار والتي يمكن أن تدعم إنتاجية، حيث أوضحت النتائج انخفاض مستوى التبني لهذه التوصيات.
- ٢- في ضوء ما أظهرته من أن تجار المبيدات من أهم مصادر المعلومات لدي الزراع المبحوثين لذا يجب على القائمين على الجهاز الإرشادي بالمنطقة تنظيم ندوات ودورات إرشادية لرفع معارف ومعلومات هؤلاء التجار حول عمليات إنتاج وزراعة محصول الخيار.
- ٣- توصي الدراسة تعزيز جهود الإرشاد الزراعي في نشر التوصيات الفنية غير المتبناه مع إقناع الزراع بأهميتها وتبصيرهم بسبل تطبيقها وحفزهم على تبنيها.

المراجع

الجزار، محمد حمودة، حمزة حامد عبدالله ، وأسماء صبحي محمد (٢٠١٩): **نشر وتبني بعض التوصيات الإرشادية بين زراع محصول بنجر السكر بمركز بيلا محافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة مجلد٤٥، العدد ٤، ص ص: ٢١١-٢٢٨.

الجزار، محمد حمودة ، ابتسام بسيوني المليجي ومحمود سعد الخواص(٢٠٢٠): **معرفة زراع الصوب الزراعية بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة لآفات محاصيل الخضر بمحافظة البحيرة**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة مجلد٤٦، العدد ٣، ص ص: ٢٠٥-٢١٩.

الجزار، محمد حمودة، أحمد مصطفى عبدالله، وعبد الناصر سلامة(٢٠٢٢): **معارف الزراع بالتوصيات الإرشادية لمحصول بنجر السكر بمحافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة مجلد٤٨، العدد ٣، ص ص: ٣٦٥-٣٧٨.

الليلى، زكى حسن، وياسين طه طاقة (١٩٨٧): **الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مؤسسة المعاهد الفنية، الطرق، ص: ٢١١-٢١٣.

حنفي ، منصور أحمد محمد (٢٠١٥): **الإرشاد الزراعي الإلكتروني بين الواقع والتطبيق**، كلية الزراعة، جامعة

Farmer's Adoption to Technical Recommendations for Growing Cucumber Crop at Kafr El-Sheikh Governorate

Ahmed M. Abdullah*, Tariq A. Abdel Rahman* Rehab M. Rakha** and Mahmoud M. Abdel Azim*

*Department of Agricultural Economics - Agricultural Extension Branch - Faculty of Agriculture - Kafr El-Sheikh University- Egypt

**Agricultural Extension and Rural Development Research Institute - Agricultural Research Center – Sakha, Egypt

THIS RESEARCH mainly aimed to identify the level of farmers' adoption of technical recommendations for the cucumber crop in Kafr El-Sheikh Governorate. A district was chosen randomly from the ten administrative district in Kafr El-Sheikh Governorate. The random selection resulted in the Desouk district. This was followed by testing two villages at random from among the district,s villages, and the random test resulted. For each of the villages of Jamajmoun and the village of the church, the target sample size was 186 respondents. The data necessary to achieve the research objectives was completed using a personal interview questionnaire. Percentages, arithmetic mean, and standard deviation were used. The most important results were: the distribution of respondents according to their level of adoption. It indicates that 92%, about 80%, about 90%, about 83%, about 75%, and about 70% of the total respondents fell into the categories of low and medium adoption of the technical recommendations for (preparing and preparing the land for planting cucumber, wild and light crops). By patching and hoeing the cucumber crop, fertilizing the cucumber crop, combating cucumber crop insects, combating cucumber crop diseases, and harvesting the cucumber crop). The results indicated that the respondents relied on traditional sources in obtaining information, such as neighbors, friends, and pesticide dealers, in obtaining what they needed from Knowledge in the field of cucumber cultivation in the hope of applying it in their fields and increasing their production.

Keywords: Adopting innovations, Cultivated cucumber crop, Adoption stages, Sources of information.