المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 7 - الإصدار 78
تاريخ النشر: 20 أبريل 2026 م

معرفة وتنفيذ زراع محصول الخيار للتوصيات الفنية المتعلقة بزراعته تحت الزراعات المحمية ببعض قرى محافظة المنيا

Knowledge and Implementation of Cucumber crop farmers regarding technical recommendations for cultivation Under Protected Agriculture in Some Villages of Minya Governorate

إعداد:

الدكتور/ عمر صفوت يوسف عمر

باحث أول، قسم البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، جمهورية مصر العربية

الدكتورة/ حنان نجيب علي طحاوي

باحث أول، قسم طرق إرشاديه، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، جمهورية مصر العربية

الدكتورة/ عفاف عبد الفتاح جلال عوض الله*

باحث أول، قسم البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، جمهورية مصر العربية

الدكتور/ هاني محمد عبد العال حبيبه

باحث أول، قسم البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، جمهورية مصر العربية

Email: dr.afafgalal@yahoo.com *

الملخص:

استهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف على معرفة وتنفيذ زراع محصول الخيار للتوصيات الفنية المتعلقة بزراعته تحت الزراعات المحمية، وتم الحصول على البيانات البحثية من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة قوامها (150) مبحوث، وتم تحليل البيانات البحثية وعرضها باستخدام النسب المئوية والجداول التكرارية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون وذلك باستخدام برنامج SPSS، وتمثلت أهم النتائج التي أسفر عنها البحث فيما يلي: أن النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفه المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (92٪)، وفيما يتعلق بمستوى المعرفة الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (97٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (100٪)، والري بنسبة (79٪)، والتسميد بنسبة (94٪)، والتهوية بنسبة (100٪)، وتربيط النباتات بنسبة (97٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (100٪)؛ أن النسبة المئوية لمتوسط درجات تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (72٪)، وفيما يتعلق بمستوى التنفيذ الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (89٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (96٪)، والري بنسبة (92٪)، والتسميد بنسبة (88٪)، والتهوية بنسبة (91٪)، وتربيط النباتات بنسبة (94٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (87٪)؛ أن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وكل من العائد الاقتصادي ودوافع الالتحاق بالمدرسة، وكانت هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.01 مع متغير

المشاركة في المدارس الحقلية؛ أن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وكل من العائد الاقتصادي، والمشاركة في المدارس الحقلية، والمشاركة المجتمعية، ودوافع الالتحاق بالمدرسة.

الكلمات المفتاحية: زراع محصول الخيار، التوصيات الفنية، الزراعات المحمية، محافظة المنيا

Knowledge and Implementation of Cucumber crop farmers regarding technical recommendations for cultivation Under Protected Agriculture in Some Villages of Minya Governorate

Dr. Omar Safwat Yousef Omar, Dr. Hanan Nagib Ali Tahawy, Dr. Afaf Abd Elfatah Galal Awadallah, Dr. Hany Mohammed Abd Alal Habeba

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Arab Republic of Egypt

Abstract:

This research aimed mainly to identify the knowledge and implementation levels of cucumber farmers regarding technical recommendations for cultivation Under Protected Agriculture. Research data were collected through personal interview questionnaires from a sample of 150 respondents. The data were analyzed and presented using percentages, frequency tables, and Pearson's simple correlation coefficient via the SPSS program. The most significant results of the research were as follows: 1- The percentage of the mean scores for the respondents' knowledge regarding technical recommendations for greenhouse preparation and setup collectively reached 92%. Cultivation Process: Regarding the level of knowledge specific to the greenhouse planting process, it was high at 97%.Service Operations: Knowledge levels regarding service and maintenance operations were as follows: planting (Gap-filling): 100% Irrigation: 79% Fertilization: 94% Ventilation: 100% Plant Tying/Trellising: 97%Harvesting and Expected Yield: 100%; 2- That the percentage of the mean implementation scores of the respondents regarding the technical recommendations for greenhouse preparation and setup collectively reached 72%. Regarding the implementation level of the greenhouse planting process, it was high at 89%. Similarly, the implementation rates for service operations were as follows: Replanting (Gap-filling): 96% Irrigation: 92% Fertilization: 88%Ventilation: 91% Plant Tying/Trellising: 94% Harvesting and Expected Yield: 87%; 3- There was a significant positive correlation, at the 0.05 significance level, between the farmers' level of knowledge regarding technical recommendations for greenhouse cucumber cultivation and both economic return and motives for joining the school. Additionally, a significant positive correlation was found at the 0.01 significance level with the field school participation variable. 4- There was a

significant positive correlation, at the 0.05 significance level, between the farmers' implementation level of technical recommendations for greenhouse cucumber cultivation and each of the following: economic return, participation in field schools, community participation, and motives for joining the school.

Keywords: Cucumber cultivation, technical recommendations, protected agriculture, Minya Governorate

1. مقدمة البحث ومشكلته:

لكي يتمكن قطاع الزراعة من مواكبة القطاعات الإنتاجية الأخرى يحتاج إلى التحديث والتطوير وهذا يتطلب وجود سياسة زراعية تشكل البيئة المناسبة لعمل القطاع الزراعي ووجود تنظيمات بحث علمي زراعي كمصدر للتكنولوجيا الحديثة بالإضافة إلى تنظيمات إرشادية فعالة تعمل بمثابة قناة أساسية للوصول بنتائج البحوث الزراعية والأساليب العلمية الحديثة إلى حيز التطبيق لدى المزارعين (قنبر، 2020، ص:84).

إن نجاح الزراعة المستدامة لا يعتمد على دوافع ومهارات ومعرفة المزارعين الأفراد فحسب، بل ويعتمد أيضاً على الإجراءات المتخذة من قبل الجماعات أو المجتمعات ككل، وهذا ما يجعل المهمة أكثر تحديا أي أن النشر البسيط للرسالة الإرشادية القائلة بأن الزراعة المستدامة يمكن أن تجاري الزراعة التقليدية في تحقيق الأرباح كما يمكن لها أن تنتج فوائد إضافية للمجتمع ككل (سويلم، 2015، ص:55).

تسعى كثير من الدول إلى استخدام منهج التعلم بالمشاركة خاصة في المجتمعات الريفية حيث يوجد كثير من الريفيين الذين لا يعبرون عن أنفسهم بسهولة، وقد يخجل بعضهم من المشاركة في المناقشات، ولهذا فقد كان هذا المنهج من أجل إشراك كافة الأعضاء في نشاط الجماعة، والتعلم بالمشاركة هو طريقة لحل المشكلات يشترك فيها كل عضو بحماس، حيث أن الجماعة تكون صغيرة بالقدر الذي يسمح لكل عضو بالمشاركة (سويلم، 2008، ص:68).

كما تتصف عملية الاتصال في الإرشاد الزراعي بتبادل الآراء بين المرشد والمزارع، حيث تبدأ بسماع المرشد للمزارع، وبالتالي يستطيع المرشد أن يحدد المشاكل التي تواجهه، وعلى ذلك يقوم المرشد بتقديم الإرشادات الزراعية المناسبة لهذه المشاكل ومساعدة المزارع في فهم واستيعاب الحلول، ثم إتاحة الفرصة للمزارع للتعبير عن وجهة نظره ومدى استفادته من جهود المرشد الزراعي (قشطة، 2013، ص: 73).

وشكلت المدارس الحقلية للمزارعين المبنية على المشاركة والتعلم قصة نجاح التسعينات وتم تطويرها عن طريق أحد مشروعات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في جنوب شرق أسيا، كوسيلة تمكن صغار المزارعين من تعلم المهارات المطلوبة بأنفسهم وتحديد الفائدة التي تعود على المزارعين من تبنى ممارسات المكافحة المتكاملة للآفات في حقولهم. وسرعان ما انتشرت المدارس الحقلية إلى دول عديدة في أفريقيا وأمريكا اللاتينية، وفى مصر شهد عام 1997/1996 تطبيق مدارس المزارعين الحقلية في مجالات الإنتاج النباتي والمكافحة المتكاملة لآفات الخضر والفاكهة والإنتاج الحيواني. (بدير، 2013، ص: 6)

وتضم المدارس الحقلية للمزارعين خبرات من مصادر متعددة (المزارعين، الباحثين، موظفي الإرشاد، وشركاء آخرين) في برنامج واحد وهو مدرسة المزارعين الحقلية والمزارعون فيها ليسوا مجرد مستمعين حيث أنهم يتقنون المبادئ البيئية اللازمة لتطبيق العمليات الزراعية في حقولهم ويصبحون خبراء ويحققون سيطرة أكبر على الظروف المحلية في حقولهم (Scribd.com).

وتحاول مدرسة المزارعين الحقلية التركيز على العمليات الأساسية من خلال الملاحظات الحقلية والدراسات المستمرة طوال الموسم والمشاركة في النشاطات، فعندما يتعلم المزارعون الأساسيات ويجمعوا ذلك مع خبراتهم واحتياجاتهم، يصبحون أكثر قدرة على اتخاذ قرارات فعالة، وعندما يمتلك المزارعون المعرفة الأساسية يتحولون إلى أشخاص أفضل لأنظمة البحث والإرشاد لأن أسئلتهم تصبح أكثر تحديداً. كما يصبحون أكثر قدرة على تحميل هذه الأنظمة المسؤولية عن نتائج عملهم والفوائد التي يحققونها، ويمتلكون القدرة على حماية أنفسهم من المصادر غير الموثوقة. (بدير، 2013، ص:11)

كما تتيح مدارس المزارعين الحقلية للمزارعين فرصة التعلم عن محصولهم وصحتهم من خلال الملاحظات الميدانية وإجراء التجارب في حقولهم الخاصة وتحليل تفاعلات الآفات والأعداء الطبيعيين وفهم البيئة الزراعية وعلم البيئة في حقولهم (KHAN.M.Z,Others,2013,P:154)

وتعد الزراعة المحمية إحدى وسائل إنتاج الخضر في غير موسمها، أو الزراعات التي تتأثر بالظروف الجوية من حرارة ورطوبة وإضاءة، وبذلك فإن استخدام هذه التكنولوجيا من الزراعة المحمية يمكن من إتباع الأساليب الفنية الحديثة لطرق الري والتسميد ومقاومة الآفات، و يمكن أن يحقق أعلى ناتج من وحدة المساحة وبجودة عالية في ظل تكلفة الصوب المرتفعة لحد ما، كما أن الزراعات المحمية تعد وسيلة لزيادة المساحة المحصولية، حيث أنها أسلوب لتكثيف زراعة محاصيل الخضر ولذا فإنها توفر مساحات مكشوفة لزراعة المحاصيل الإستراتيجية (بدر، وشعبان، 2021، ص:51).

ويعتبر الخيار من أهم محاصيل الخضر التي تزرع تحت الصوب البلاستيكية نظرا لارتفاع العائد الناتج من زراعته للأسباب الآتية:

1- النمو السريع للخيار داخل الصوب مقارنة بالمحاصيل الأخرى.

2- وعدم منافسة الزراعات المكشوفة لهذا المنتج خلال فترة إنتاجه داخل الصوب.

3- جودة الثمار المنتجة تحت الصوب بالمقارنة بالأرض المكشوفة. (محمود، 2023، ص:3)

وفي ضوء ماسبق ذكره من مميزات وأهمية كبيرة للمدارس الحقلية حيث أنها تسهم بدور كبير في نقل التوصيات الفنية للعديد من المحاصيل الزراعية إلى المزارعين في حقولهم والاستجابة الفورية لأسئلتهم وذلك من خلال دمجهم في العملية التعليمية حيث أنهم يمثلون حجر الأساس في المدرسة الحقلية وهم المستهدفين من عمل هذه المدارس، وحيث لأن محصول الخيار يمثل أحد أهم محاصيل الخضر التي تزرع تحت الزراعات المحمية وتم عقد العديد من المدارس الحقلية على هذا المحصول فإنه من الأهمية بمكان معرفة الأثر التعليمي لهذه المدارس المتعلقة بمحصول الخيار على الزراع الذين التحقوا بها وذلك للوقوف على نقاط القوة وتدعيمها ونقاط الضعف والتغلب عليها.

2.1. أهداف البحث:

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد مستوى معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1- تحديد درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية.

2- تحديد درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية.

3- دراسة العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

4- دراسة العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية.

5- التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في المشاركة في المدارس الحقلية وفي زراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية.

3.1. الفروض البحثية:

- لاختبار الهدف البحثي رقم (3) تم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

لا توجد علاقة ارتباطيه بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة وهي: سن المبحوثين، والحالة التعليمية، وحجم الحيازة الزراعية بالفدان، ومساحة الصوب الزراعية المزروعة بمحصول الخيار، والعائد الاقتصادي من زراعه محصول الخيار تحت الصوب، والمشاركة في المدارس الحقلية، والمشاركة المجتمعية، ودوافع الالتحاق بالمدرسة، والنشاط الاتصالي، ومصادر المعلومات الزراعية.

- لاختبار الهدف البحثي رقم (4) تم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

لا توجد علاقة ارتباطيه بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة السابق ذكرها.

4.1. الأهمية التطبيقية للبحث

ترجع الأهمية التطبيقية لنتائج هذا البحث في أنها توجه نظر مخططوا ومنفذوا البرامج الإرشادية بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى إلى ضرورة أن يضعوا في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية في مجال زراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية من وجود مشكلات تؤثر على زراع محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، علاوة على ضرورة الأخذ في الاعتبار مقترحات الزراع المحفزة على زراعة محصول الخيار ومحاولة تطبيقها بمنطقة البحث، مع مراعاة التنسيق مع جميع الهيئات ذات الصلة بزراعة وإنتاج الخيار.

2. الاستعراض المرجعي للبحث:

1.2. المدارس الحقلية للمزارعين

هي مدارس بدون جدران يتم فيها مناقشة الموضوعات الزراعية، وتدريب الأعضاء من المزارعين على الحوار، والتفكير، والتحليل، والمناقشة، والاستنتاج، والملاحظة، وتبادل الرأي والخبرات، واتخاذ القرارات في ضوء ما اكتسبوه من اتجاهات، ومعارف، ومهارات.

2.2. مزايا المدارس الحقلية:

1- الحقل هو المكان الذي يتعلم به المزارع في مجموعات صغيرة، ويتم فيه المناقشة والتحليل واتخاذ القرار.

2- محور التعليم هو مشكلات الزراع اليومية المتعلقة بالموقف والآفات والبيئة الناتجة عن الملاحظات الحقلية الفعلية.

3- الاجتماع بصفة منتظمة ومستمرة وذلك لإيصال المزارع لمرحلة الإعتماد على النفس.

4- أسلوب المدارس الحقلية يوفر المشاركة الوجدانية بين المزارعين وبين المرشدين. (بدير، 2013، ص:7)

3.2. عيوب المدارس الحقلية:

1- ارتفاع تكاليف هذا النظام والتي تتمثل في مصروفات المرشدين والحوافز والمكافآت التي تصرف لهم.

2- عدم انتظام بعض الأعضاء في حضور أنشطة المدارس يهدد المدرسة بالتوقف عن النشاط (قشطة، 2012، ص:184).

ويرى الباحثون أنه من الضروري تقييم هذه المدارس الحقلية لمعرفة الأثر التعليمي لها على المزارعين الذين حضروا هذه المدارس وخاصة المدارس المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، وذلك لمعرفة ما إذا أسهمت هذه المدارس في توصيل التوصيات الفنية المنوطة بها للمزارعين من عدمه.

3. الدراسات والبحوث العلمية السابقة:

وفي ضوء الدراسات السابقة التي أمكن للباحثين الإطلاع عليها والتي تناولت دراسة المدارس الحقلية تمثلت فيما يلي:

دراسة حبيب وآخرون (2015) والتي تناولت مستوى كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية، حيث أظهرت أن الزراع المبحوثين ذوي مستوى الكفاءة المرتفع للمدارس الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية بلغت11٪ من المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية في مقابل 1٪ من الزراع المبحوثين خارجها، في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوى الكفاءة المنخفض والمتوسط 89٪ داخل مدارس المزارعين الحقلية في مقابل 99٪ من الزراع المبحوثين من خارجها.

دراسة حرحش، وعلي محمود. (2016). والتي تناولت الوضع الراهن لمدارس المزارعين الحقلية بمحافظة البحيرة"، حيث أوضحت الدراسة أن نحو 66,7٪ من الميسرين المبحوثين يقومون دائما بالتعرف على مدى وجود تأثير إيجابي لعملية الحوار والمشاركة وتبادل الخبرات أثناء المدارس الحقلية على المستوى المعرفي للزراع بصفة عامة.

دراسة حرحش، وعلي محمود (2017) حول بعض العوامل المؤثرة على اتجاهات الزراع نحو المدارس الحقلية بمحافظة البحيرة"، حيث أوضحت أن 83٪ من الزراع المبحوثين ذوي اتجاهات إيجابية نحو المدارس الحقلية، مقابل 66٪ من المزارعات المبحوثات.

دراسة (EL- Shafie , Others ,2018 , P:11): والتي أوضحت البحث وجود العديد من التحديات التي تواجه ميسري المدارس الحقلية مثل عدم وجود وسائل انتقال للميسرين بنسبة 36,2٪، وعدم وجود حوافز ملائمة للميسرين 34٪ ونقص الأموال التي خصصتها الحكومة للمدارس الحقلية 32٪.

دراسة عثمان وآخرون، (2018) التي تناولت الدور الإرشادي الزراعي للمدارس الحقلية في محافظة البحيرة" حيث أظهرت أن نسبة ذوي المستوى المعرفي المنخفض لبعض الأنشطة الزراعية المنفذة من خلال المدارس الحقلية 15٪ والمتوسط 59٪ والمرتفع 25,6٪.

دراسة قنبر، (2020). والتي تناولت دراسة الأثر التعليمي لمدارس المزارعين الحقلية لأشجار اللوز في منطقة شبها في محافظة السويداء(سوريا)، أفاد البحث أن الأثر التعليمي للمدارس الحقلية كان منخفض لدى (20٪) من المبحوثين في حين كانت نسبة المبحوثين ذوي الأثر التعليمي المرتفع يمثلون (25٪) وأن (55٪) من المبحوثين كانوا ذوي أثر تعليمي متوسط وهذا يشير إلى الارتفاع النسبي في قدرة المدارس الحقلية على توفير المعارف والممارسات المستحدثة للزراع وبالتالي زيادة فرص تعلم الزراع بالمشاركة من خلال البرامج الموجهة لهم مستقبلا .

دراسة محمد، ورضا طحاوي، (2021). والتي تناولت دور المدارس الحقلية في معرفة الزراع بتوصيات استخدام المبيدات بمحافظة كفر الشيخ، حيث أوضحت البحث أن (79.9٪) من الزراع المبحوثين يقعون في فئتي المستوى المتوسط والمرتفع من حيث العائد من المشاركة في المدارس الحقلية، وأوضحت أيضا أن (46.9٪) من الزراع المبحوثين يقعون في الفئة متوسطة الاستفادة من المدارس الحقلية المرتبطة بمجال المبيدات، وأن (34.3٪) منهم يقعون في فئة المستوى المرتفع.

دراسة سلامة وآخرون، (2022) والتي تناولت واقع ومستقبل مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية الزراعية للمدارس الحقلية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ"، حيث أظهرت النتائج البحثية أن 62,3٪ من المبحوثين جاء مستوى مشاركتهم الحالية في الأنشطة الإرشادية الزراعية للمدارس الحقلية منخفضة، وأن 83,6٪من المبحوثين كان مستوى استعدادهم للمشاركة مستقبلا في تلك الأنشطة يتراوح بين المتوسط والمرتفع.

كما أوضحت دراسة عثمان، وعلاء الدين علي، (2024) دور المدارس الحقلية في معرفة الزراع بتوصيات المكافحة المتكاملة لدودة الحشد الخريفية بقرى محافظة القليوبية أن (60٪) من الزراع المبحوثين يقعون في الفئة متوسطة العائد من المشاركة في المدارس الحقلية، وأوضحت أيضا أن (48٪) منهم يقعون في الفئة ذات مستوى الاستفادة المتوسط من المدارس الحقلية، وأن (32٪) منهم يقعون في فئة المستوى المرتفع من الاستفادة من المدارس الحقلية.

4. الطريقة البحثية:

تتضمن الطريقة البحثية مجالات البحث، وأداة جمع البيانات، وأدوات التحليل الإحصائي، والمعالجة الكمية للمتغيرات، والتعريفات الإجرائية.

1.4. مجالات البحث:

1.1.4. المجال الجغرافي:

تم اختيار محافظة المنيا كمنطقة لإجراء هذه البحث باعتبارها من احد اكبر المحافظات الزراعية بمصر وهي من المحافظات التي طبقت بها المدارس الحقلية لمحصول الخيار تحت الزراعات المحمية التابع لمشروع تحسين سبل العيش والتغذية وتمكين المرأة الريفية وأسرها المتضررة أزمة فيروس كورونا بمحافظة المنيا والمنفذ من قبل منظمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ووزارة التضامن الاجتماعي وقد تحددت منطقة هذه البحث في نطاق القرى العشرة التي طبقت فيها المدارس الحقلية والتي تم التعامل معها من قبل الزراع المبحوثين والتي تتمثل في أربعة مراكز وعشر قرى تتمثل في المعصرة وتندة ودروة بمركز ملوي وابيوها وبني موسى بمركز أبو قرقاص و برطباط وشارونة ودير الجرنوس بمركز مغاغة و الشيخ مسعود وعطف حيدر بمركز العدوة.

2.1.4. المجال البشرى:

تمثلت شاملة وعينة البحث أعضاء المدارس الحقلية من الزراع المشاركين بالمدارس الحقلية لمحصول الخيار تحت الزراعات المحمية حيث بلغت شاملة البحث 150 مزارعا.

3.1.4. المجال الزمني:

تم جمع بيانات البحث خلال شهري أبريل ومايو لعام 2025.

جدول (1) توزيع المبحوثين وفقا للقرى والمراكز التي تم بها المشروع بمحافظة المنيا

المراكز	القرى	عدد	٪
ملوي	المعصرة	15	10
	تندة	15	10
	دروة	15	10
أبوقرقاص	ابيوها	15	10
	بني موسى	15	10
مغاغة	برتباط	15	10
	شارونة	15	10
	دير الجرنوس	15	10
العدوة	الشيخ مسعود	15	10
	عطف حيدر	15	10
الإجمالى		150	100

المصدر: مديرية الزراعة بالمنيا 2025 م

2.4. جمع البيانات:

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان أعدت لتحقيق أهداف البحث. وقد صممت استمارة الاستبيان في ضوء اهداف البحث، والفروض البحثية، وما ورد في الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، فضلا عن الاستعانة بالمراجع الارشادية والفنية المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، وذلك بما يتناسب مع طبيعة المتغيرات البحثية موضع الدراسة، كما عرضت الاستمارة على عدد من المتخصصين للتحقق من صلاحيتها وملائمة بنودها لتحقيق اهداف البحث.

وتم اختبارها مبدئيا على 30 مزارعاً من قرية دلجا بمركز دير مواس، وبعد إجراء التعديلات اللازمة تم جمع البيانات الميدانية خلال شهري أبريل ومايو لعام 2025م.

3.4. المعالجة الكمية لمتغيرات البحث كالتالي:

تم قياس المتغيرات البحثية للدراسة من خلال المعالجة الكمية للبيانات المتحصل عليها كما يلي:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- السن: تم قياسه بالرقم الخام لعدد سنوات العمر مقرب لأقرب سنة.
- الحالة التعليمية: تم قياسها بالرقم الخام لعدد السنوات في التعليم الرسمي لكل مبحوث تم تقسيمها وفقا للحالة التعليمية لسبعة فئات (أمي، ويقرأ ويكتب، وابتدائي، وإعدادي، وثانوي، وتعليم جامعي، وفوق الجامعي) وأعطيت الفئات السابقة الدرجات التالية (صفر، 1، 2، 3، 4، 5، 6) درجة على الترتيب.
- إجمالي مساحة الحيازة الزراعية: يعبر عنها بإجمالي المساحة الزراعية التي بحوزة المزارع مقدرة بالقيراط.

- وجود صوب زراعية أم لا: تم قياسها بسؤال المبحوث بنعم أو لا وينال كل مبحوث (1، صفر) درجة.
- القيام بزراعة محصول الخيار: تم قياسها بسؤال المبحوث بنعم أو لا وينال كل مبحوث (1، صفر) درجة.
- في حالة نعم تم سؤال المبحوث عن طريق الزراعة (تحت الصوب أم ارض عادية): تم قياسها بسؤال المبحوث بحيث ينال كل مبحوث (2، 1) درجة.
- العائد الاقتصادي من زراعة محصول الخيار تحت الصوب: تم قياس هذا المتغير من خلال ثلاث استجابات (كبير ومتوسط وصغير) على الترتيب، الترتيب وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لها (3، 2، 1).
- الحضور والمشاركة في المدارس الحقلية: تم قياسها بسؤال المبحوث بنعم أو لا وينال كل مبحوث (1، صفر) درجة.
- وتم قياس عدد مرات الحضور برقم خام.
- حضور المدارس الحقلية المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب: تم قياسها بسؤال المبحوث بنعم أو لا وينال كل مبحوث (1، صفر) درجة.
- صور المشاركة المجتمعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث 8 عبارات تعبر عن مدى المشاركة المجتمعية للمبحوث من عدمه وهي (الصلة بمسئولي القرية، وهل يلجأ إليك أي من أهل القرية طلباً للنصح والمشورة، وإذا حدثت مشكلة في القرية هل تكون أول من يعمل على حلها، وهل تشترك في لجان فض المنازعات بين أهل القرية أو القرى المجاورة، وهل أنت حريص على مشاركتك لأهل قريتك في المناسبات الاجتماعية، وهل تقوم بنقل مشاكل القرية للمسئولين وتطالب بحلها، وهل يستجيب لك أهل القرية حينما تدعوهم للعمل الاجتماعي، وهل يستجيب لك أهل القرية حينما تدعوهم للعمل الاجتماعي، وهل أنت حريص على المشاركة في الجمعيات الأهلية في القرية)، وتحدد درجة المشاركة من خلال ثلاثة استجابات توضح صور المشاركة وهي (نعم، ولحد ما، ولا) على الترتيب وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لها (3، 2، 1) على الترتيب.
- دوافع الالتحاق بالمدرسة الحقلية: تم قياسها بسؤال المبحوث بنعم أو لا وينال كل مبحوث (1، صفر) درجة.
- النشاط الاتصالي: تم قياس هذا المتغير من خلال أربع استجابات (دائماً، وأحيانا، ونادرا، ولا) على الترتيب، الترتيب وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لها (3، 2، 1، صفر).
- المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الخاصة بإنتاج محصول الخيار تحت الصوب: تم قياسها بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها على معلوماته الزراعية في مجال انتاج محصول الخيار وعددها 10 مصادر من خلال استجابتين لتحديد استفادة المبحوث من كل مصدر وهي (نعم، لا) وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لها وهي (2، 1) درجة على الترتيب.

ثانياً: المتغيرات التابعة:

أ- التعرف على درجات معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية:

تم قياس هذا المتغير عن طريق مجموعة من البنود المختلفة التي تضمنتها التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، وأمام كل منها استجابتين تحدد درجة المستوى المعرفي وهي (يعرف، لا يعرف) وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لكل استجابة وهي (1، صفر) على الترتيب.

وبذلك بلغ الحد الأقصى لدرجات المستوى المعرفي للتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية (45 درجة)، ووفقا لاستجابة المبحوثين اعتبرت الدرجات التي تبلغ 75٪ فأكثر درجة عالية، والتي تراوحت بين 50٪ إلى أقل من 75٪ درجة متوسطة والتي أقل من 50٪ درجة منخفضة.

ب- التعرف على درجات تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية:

تم قياس هذا المتغير عن طريق مجموعة من البنود المختلفة التى تضمنتها التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الخيار تحت الزراعات المحمية، وأمام كل منها استجابتين تحدد درجة المستوى التنفيذي وهي (ينفذ، لا ينفذ) وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لكل استجابة وهي (1، صفر) على الترتيب.

واتضح أن النسبة المئوية لمتوسط درجات تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية كان مستوى تنفيذهم منخفض عن معرفتهم أي ووفقا لاستجابة المبحوثين اعتبرت الدرجات التي تبلغ 75٪ فأكثر درجة تنفيذ عالية، والتي تراوحت بين 50٪ إلى أقل من 75٪ درجة تنفيذ متوسطة والتي أقل من 50٪ درجة تنفيذ منخفضة.

ج- المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الخيار تحت الزراعات المحمية ومقترحات حلها بمنطقة البحث:

تم قياسها بعرض مجموعتين من المشكلات التي تواجه المبحوثين أحداهما متعلقة بالمدرس الحقلية وعددها 8 مشكلات والأخرى مشكلات متعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب وعددها 6 مشكلات. تم حصرها من دراسات سابقة، بالإضافة إلى خبرة الباحث في هذا المجال، وتم سؤال المبحوثين عن تواجد هذه المشكلات من عدمها، وأعطيت درجتين في حالة تواجد المشكلة، وصفر في حالة عدم وجودها، وتم ترتيب المشكلات ترتيباً تنازلياً من خلال الأعداد والنسب المئوية.

4.4. أدوات التحليل الإحصائي

استخدم لتحليل بيانات وعرض نتائج هذا البحث العرض الجدولي بالتكرارات، والنسبة المئوية، والارتباط البسيط لبيرسون.

5.4. وصف شاملة البحث:

أظهرت البيانات الواردة بالجدول رقم (2) أن أكثر من نصف عدد المبحوثين بنسبة 59٪ يقعون في الفئة العمرية 32 سنة- لأقل من 40 سنة، بينما ما يزيد عن ثلثهم بنسبة 32٪ كانوا يقعون في فئة الأميين، وأظهرت النتائج أن اقل من نصف عدد المبحوثين بقليل (47٪) يملكون مساحة ارض زراعية (من قيراط لأقل من 4 قيراط)، وتبين من نفس الجدول أن ثلاثة أرباع عدد المبحوثين بقليل بنسبة 75٪ لديهم صوب زراعية، ويزرعون الخيار تحت الصوب الزراعية، وان أكثر من ثلث عدد المبحوثين بقليل بنسبة 38٪ كان عائدهم الاقتصادي من زراعة محصول الخيار تحت الصوب صغير، وان اغلبية عدد المبحوثين بنسبة (89٪) يشاركون في حضورهم للمدارس الحقلية، وكذلك عدد مرات حضورهم للمدارس الحقلية عامة كانت بنسبة (65٪)، بينما ارتفعت نسبة حضورهم للمدارس الحقلية المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب وكانت بنسبة (89٪)، في حين كانت درجة المشاركة المجتمعية للمبحوثين متوسطة بنسبة (68٪).

جدول (2) وصف عينة البحث

المتغير	الفئات	العدد	٪
1- السن	24 سنة- لأقل من 32 سنة	10	7
	من 32 – لأقل من 40 سنة	88	59
	40 سنة فأكثر	52	34
الإجمالي		**150**	**100**

المتغير	الفئات	العدد	٪
2-الحالة التعليمية	أمي	47	32
	يقرأ ويكتب	26	17
	ابتدائي	19	12
	إعدادي	12	8
	ثانوي	19	12
	تعليم جامعي	15	11
	فوق جامعي	12	8
الإجمالي		**150**	**100**
3- إجمالي مساحة الحيازة الزراعية	من 1 قيراط لأقل من 4 قيراط	71	47
	من 4 قيراط لأقل من 8 قيراط	60	40
	8 قيراط فأكثر	19	13
الإجمالي		**150**	**100**
4- لديك صوب زراعية	نعم	112	75
	لا	38	25
	الإجمالي	**150**	**100**
5- زراعة محصول الخيار	في أرض عادية	38	25
	تحت صوبه	112	75
الإجمالي		**150**	**100**
6- العائد الاقتصادي من زراعة محصول الخيار تحت الصوب	كبير	37	25
	متوسط	56	37
	صغير	57	38
الإجمالي		**150**	**100**
7- المشاركة في المدارس الحقلية	نعم	133	89
	لا	17	11
الإجمالي		**150**	**100**
8- عدد مرات حضورك للمدارس الحقلية	من مرة- 3 مرات	12	8
	من 3 مرات – لأقل من 7 مرات	98	65
	7 مرات فأكثر	40	27
الإجمالي		**150**	**100**

المتغير	الفئات	العدد	٪
9- حضور مدارس حقلية متعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب	نعم	133	89
	لا	17	11
الإجمالي		**150**	**100**
10- درجة المشاركة المجتمعية للمبحوثين	مشاركة منخفضة (من 1 درجة –12درجة)	36	24
	مشاركة متوسطة (من 13 درجة –24 درجة)	102	68
	مشاركة مرتفعة (25 درجه فأكثر)	12	8
الإجمالي		**150**	**100**

ن= 150 مبحوث

كما أظهرت البيانات الواردة في وصف شاملة البحث أن هناك دوافع للالتحاق بالمدرسة الحقلية فكان دافع التعرف على كل ما هو جديد في العمل الزراعي يمثل الغالبية العظمى بنسبة (93٪)، ثم تطبيق الخبرات الحديثة بنسبة (90٪)، ثم زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين مستوى المعيشة بنسبة (90٪)، وأخيرا تبادل الآراء مع المسئولين في الزراعة بنسبة (25٪).

11- دوافع الالتحاق بالمدرسة:

الأسباب	نعم		لا	
	عدد	٪	عدد	٪
1- التعرف على ماهو جديد في العمل الزراعي	139	93	11	7
2- تطبيق الخبرات الحديثة	135	90	15	10
3- زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين مستوى المعيشة	135	90	15	10
4- حل المشكلات الزراعية	135	90	15	10
5- تبادل الآراء مع المسئولين في الزراعة	124	83	26	17
6- تبادل الآراء مع الزراع الآخرين	120	80	124	20
7- نقل الخبرات الحديثة إلى جيراني الزراع	38	25	12	75

ن= 150 مبحوث

وأفادت البيانات الواردة في وصف شاملة البحث أن أكثر من نصف عدد المبحوثين بنسبة (58٪) كانت درجة النشاط الاتصالي لهم متوسطة.

12- **النشاط الاتصالي**

12- درجة النشاط الاتصالي للمبحوثين	نشاط اتصالي منخفض (من 1 درجة – 7 درجات)	**44**	**29**
	نشاط اتصالي متوسط (من 8 درجات – 15 درجه)	**87**	**58**
	نشاط اتصالي مرتفع (أكثر من 16 درجة)	**19**	**13**
	الإجمالي	**150**	**100**

13- مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم بمنطقة البحث:

تبين من النتائج الواردة المتعلقة بوصف شاملة البحث بأن أهم المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن التوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية هي: الأهل والجيران والأصدقاء ذوي الخبرة بنسبة (91٪)، والمدارس الحقلية بنسبة (61٪)، والندوات الإرشادية الزراعية بنسبة (53٪)، والعاملون بالجهاز الإرشادي بنسبة (46٪)، والقيادات التعاونية بنسبة (43٪)، وتجار البذور والأسمدة والمبيدات بنسبة (43٪)، والهاتف المحمول بنسبة (42٪)، والبرامج التليفزيونية بنسبة (33٪)، والعاملين بالجمعية الزراعية بنسبة (32٪)، والإنترنت بنسبة (30٪).

م	مصادر المعلومات	عدد	٪
1	الأهل والجيران والأصدقاء ذوي الخبرة	137	91
2	المدارس الحقلية	92	61
3	الندوات الإرشادية الزراعية	79	53
4	العاملون بالجهاز الإرشادي	69	46
5	القيادات التعاونية	65	43
6	تجار البذور والأسمدة والمبيدات	65	43
7	الهاتف المحمول	64	42
8	البرامج التليفزيونية	50	33
9	العاملين بالجمعية الزراعية	48	32
10	الإنترنت	45	30

ن=150 مبحوث

5. النتائج ومناقشتها:

توصل البحث للنتائج التالية:

أولا: مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية في منطقة البحث:

فيما يتعلق بإجمالي مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية المدروسة كما يلي:

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (3) أن النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفه المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (92٪) ويشير ذلك إلى أن مستوى معرفة المبحوثين كان مرتفعا.

وفيما يتعلق بمستوى المعرفة الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (97٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (100٪)، والري بنسبة (97٪)، والتسميد بنسبة (94٪)، والتهوية بنسبة (100٪)، وتربيط النباتات بنسبة (97٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (100٪) أي مستوى معرفتهم مرتفع.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 7 - الإصدار 78
تاريخ النشر: 20 أبريل 2026 م

جدول رقم (3) توزيع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة المعرفة	
		المتوسط	٪
أولاً: تجهيز وإعداد الصوبة للزراعة:			
1	التخلص من بقايا المحصول السابق والمخلفات.	1.77	89
2	ري الأرض لدفع بذور الحشائش للإنبات وغسيل التربة من الأملاح المتجمعة خلال الموسم	1.86	93
3	تحرث الأرض ويراعى تغيير عمق الحرث من موسم لأخر	1.90	95
4	تمشيط الأرض وتسويتها وتتم هذه العملية في خطوة واحدة بالمحراث الدوراني في أخر حرثة	1.84	92
5	تضاف الأسمدة العضوية والمعدنية الأساسية	1.84	92
6	تضاف إلى هذه الأسمدة كبريت زراعي بمعدل 5كجم /100 متر مربع	1.84	92
7	تضاف الأسمدة الكيماوية نشرا على سطح التربة	1.84	92
8	يتم إقامة مصاطب الزراعة بتقسيم الصوبة التي يتراوح عرضها من 8,5-9 متر إلى 5 مصاطب بعرض متر للمصطبة مع ترك مسافة 60 سم بين المصطبة والأخرى و80 سم على جانبي الصوبة	1.84	92
9	تفرد خراطيم الري بالتنقيط على المصاطب بمعدل خرطومين على كل مصطبة	1.91	95
10	يتم تظليل الصوبة وخاصة في العروات الخريفية	1.86	93
	الإجمالي	1.85	92
ثانياً: زراعة الصوبة:			
11	تزرع شتلات الخيار عندما تتكون بالنباتات ورقتين حقيقيتين	1.97	98
12	اتباع الحرص والدقة في عمليات نقل الشتلات	1.97	98
13	أن تتم الزراعة قدر الإمكان بعد الظهر حتى يعطي وقتا كافيا أثناء الليل لتأقلم الشتلة	1.87	94
14	قبل زراعة الشتلات تروى الأرض بالتنقيط بمعدل 16 لتر لكل نقاط	1.97	98
15	يجب أن تبعد الشتلات عن النقاطات بحوالي 5سم كما تبعد 15 سم من حافة المصطبة	1.86	93
16	بعد وضع الشتلات في الجور يراعى الترديم والضغط عليها قليلا لتثبيتها	1.97	98
17	يراعى ري الشتلات بعد زراعة الصوبة مباشرة بفتح النقاطات	1.97	98
18	يتم معاملة التربة بعد الزراعة بأحد المبيدات الفطرية المطهرة بحيث يضاف نصف لتر لكل نبات من هذا المحلول	1.89	95
	الإجمالي	1.93	97

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة المعرفة المتوسط	درجة المعرفة ٪
ثالثاً: عمليات الخدمة:			
19	**1- الترقيع:** أ- يتم الترقيع للجور الغائبة بعد أسبوع من الزراعة	2	100
20	ب- أن يتم الترقيع بنفس الصنف حتى لا يوجد تفاوت في صفات المحصول	2	100
	الإجمالي	4	100
21	**2- الري :** أ- يجب أن لا تتعرض النباتات لأي إجهاد مائي سواء نتيجة جفاف التربة أو زيادة الرطوبة	1.81	90
22	ب- مولاة الشتلات يوميا بعد الزراعة في المكان المستديم لمدة أسبوع بعد الزراعة	1.77	81
23	ج- يتم تصويم النباتات (التقسية) وذلك بمنع الماء بغرض تعمق الجذور في التربة	1.80	90
24	د- تختلف مدة التصويم حسب نوع التربة والظروف الجوية	1.14	57
	الإجمالي	1.63	97
25	**3- التسميد:** أ- يتم إضافة الأسمدة مع مياه الري بالتنقيط	1.96	97
26	ب- تحتاج الأصناف الأنثوية إلى كميات أكبر من الأزوت أثناء الإزهار والإثمار	1.81	91
27	ج- يراعى زيادة معدلات البوتاسيوم مع بداية عقد الثمار	2	100
28	د- تحتاج الأصناف التي تعطي أفرع جانبية إلى زيادة معدلات التسميد	1.82	91
	الإجمالي	1.89	94
29	**4- التهوية:** أ- بعد زراعة الصوبة وخلال شهر سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر يتم فتح أبواب الصوبة وفتحات التهوية طوال الليل والنهار لخفض الإصابة بالأمراض الفطرية	2	100
30	ب- في الأشهر التي تنخفض فيها درجات الحرارة (ديسمبر، يناير، فبراير) تتم التهوية في الأيام الصحوة	2	100
31	ج- تتم التهوية بعد 2-3 ساعات من شروق الشمس	2	100
32	د- يتم إغلاق الصوبة قبل غروب الشمس ب 2-3ساعات	2	100
33	هـ - تساعد التهوية على تجديد الهواء داخل الصوبة	2	100
34	و- يجب غلق الصوبة وفتحات التهوية عند حدوث عواصف ترابية أو أمطار	2	100
	الإجمالي	2	100

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة المعرفة	
		المتوسط	٪
35	**5- تربيط النباتات:** أ- تبدأ عملية تربيط نبات الخيار بالخيوط بعد حوالي من 7-10 أيام	2	100
36	ب- يربط أحد طرفي الخيط ربطة واسعة أسفل الورقة الحقيقية الأولى وقد يدفن في التربة	2	100
37	ج- يربط الطرف الأخر في الحامل المخصوص فوق النبات مباشرة	2	100
38	د- يراعى عند لف النبات على الخيط أن يكون هناك لفة للخيط مع كل سلامية	1.78	89
	الإجمالي	1.94	97
رابعاً: جمع الثمار والمحصول المتوقع:			
39	أ- يبدأ جمع الثمار بعد 50 إلى 60 يوم من زراعة البذرة	2	100
40	ب- يكون الجمع كل 3-2أيام	2	100
41	ج- يصل متوسط محصول الخيار حوالي 10كجم/متر مربع	2	100
42	د- يحدث تهدير أو تنفيل للثمار خاصة عندما يصل ارتفاع النبات إلى 80 سم	2	100
43	هـ - يؤدي تعطيش النبات إلى صغر حجم الثمار والالتواء	2	100
44	و- لون الثمار يكون شاحب نتيجة نقص النيتروجين	2	100
45	ل- تظهر بعض الخطوط البيضاء الخشنة على ثمار الخيار كأنها تعرضت للبرودة نتيجة نقص البورون	2	100
	الإجمالي	2	100

المصدر: حسبت وجمعت من بيانات البحث الميداني. ن= 150 مبحوث

ثانياً: مستوى تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية في منطقة البحث:

فيما يتعلق بإجمالي مستوى تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية المدروسة كما يلي:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أن النسبة المئوية لمتوسط درجات تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (72٪)، وفيما يتعلق بمستوى التنفيذ الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (89٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (96٪)، والري بنسبة (92٪)، والتسميد بنسبة (88٪)، والتهوية بنسبة (91٪)، وتربيط النباتات بنسبة (94٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (87٪) وهذا يدل علي انه بالرغم من مستوى المبحوثين المرتفع فوجد من البيانات الواردة انخفاض مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية. هذا يعكس مدي ضرورة بذل الجهود المكثفة والمستمرة من قبل العاملين بالجهاز الإرشادي بمنطقة البحث من أجل العمل على بناء برامج إرشادية متعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب حيث تتماشى مع الزراع المبحوثين وذلك لرفع مستواهم التنفيذي لتلك التوصيات والذي يؤدي إلى رفع إنتاجيتهم وتحسين مستواهم المعيشي.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 7 - الإصدار 78
تاريخ النشر: 20 أبريل 2026 م

جدول رقم (4) توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة التنفيذ	
		المتوسط	٪
أولاً: تجهيز وإعداد الصوبة للزراعة:			
1	التخلص من بقايا المحصول السابق والمخلفات.	1.17	59
2	ري الأرض لدفع بذور الحشائش للإنبات وغسيل التربة من الأملاح المتجمعة خلال الموسم	1.81	91
3	تحرث الأرض ويراعى تغيير عمق الحرث من موسم لأخر	1.86	93
4	تمشيط الأرض وتسويتها وتتم هذه العملية في خطوة واحدة بالمحراث الدوراني في أخر حرثة	1.25	63
5	تضاف الأسمدة العضوية والمعدنية الأساسية	1.77	86
6	تضاف إلى هذه الأسمدة كبريت زراعي بمعدل 5كجم /100 متر مربع	1.77	86
7	تضاف الأسمدة الكيماوية نشرا على سطح التربة	1.50	75
8	يتم إقامة مصاطب الزراعة بتقسيم الصوبة التي يتراوح عرضها من 8,5-9 متر إلى 5 مصاطب بعرض متر للمصطبة مع ترك مسافة 60 سم بين المصطبة والأخرى و80 سم على جانبي الصوبة	1.61	81
9	تفرد خراطيم الري بالتنقيط على المصاطب بمعدل خرطومين على كل مصطبة	1.53	77
10	يتم تظليل الصوبة وخاصة في العروات الخريفية	1.72	86
	الإجمالي	1.42	72
ثانياً: زراعة الصوبة:			
11	تزرع شتلات الخيار عندما تتكون بالنباتات ورقتين حقيقيتين	1.89	95
12	اتباع الحرص والدقة في عمليات نقل الشتلات	1.89	95
13	أن تتم الزراعة قدر الإمكان بعد الظهر حتى يعطي وقتا كافيا أثناء الليل لتأقلم الشتلة	1.56	78
14	قبل زراعة الشتلات تروى الأرض بالتنقيط بمعدل 16 لتر لكل نقاط	1.89	95
15	يجب أن تبعد الشتلات عن النقاطات بحوالي 5سم كما تبعد 15 سم من حافة المصطبة	1.56	78
16	بعد وضع الشتلات في الجور يراعى الترديم والضغط عليها قليلا لتثبيتها	1.89	95
17	يراعى ري الشتلات بعد زراعة الصوبة مباشرة بفتح النقاطات	1.89	95
18	يتم معاملة التربة بعد الزراعة بأحد المبيدات الفطرية المطهرة بحيث يضاف نصف لتر لكل نبات من هذا المحلول	1.66	83
	الإجمالي	1.80	89

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة التنفيذ	
		المتوسط	٪
ثالثاً: عمليات الخدمة:			
19	**1- الترقيع:** أ- يتم الترقيع للجور الغائبة بعد أسبوع من الزراعة	2	100
20	ب- أن يتم الترقيع بنفس الصنف حتى لا يوجد تفاوت في صفات المحصول	1.82	91
	الإجمالي	1.91	96
21	**2- الري :** أ- يجب أن لا تتعرض النباتات لأي إجهاد مائي سواء نتيجة جفاف التربة أو زيادة الرطوبة	1.86	93
22	ب- مولاة الشتلات يوميا بعد الزراعة في المكان المستديم لمدة أسبوع بعد الزراعة	1.89	95
23	ج- يتم تصويم النباتات (التقسية) وذلك بمنع الماء بغرض تعمق الجذور في التربة	1.93	97
24	د- تختلف مدة التصويم حسب نوع التربة والظروف الجوية	1.62	81
	الإجمالي	1.83	92
25	**3- التسميد:** أ- يتم إضافة الأسمدة مع مياه الري بالتنقيط	1.16	58
26	ب- تحتاج الأصناف الأنثوية إلى كميات أكبر من الأزوت أثناء الإزهار والإثمار	1.69	85
27	ج- يراعى زيادة معدلات البوتاسيوم مع بداية عقد الثمار	1.89	94
28	د- تحتاج الأصناف التي تعطي أفرع جانبية إلى زيادة معدلات التسميد	1.56	78
	الإجمالي	1.57	88
29	**4- التهوية:** أ- بعد زراعة الصوبة وخلال شهر سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر يتم فتح أبواب الصوبة وفتحات التهوية طوال الليل والنهار لخفض الإصابة بالأمراض الفطرية	1.89	95
30	ب- في الأشهر التي تنخفض فيها درجات الحرارة (ديسمبر، يناير،فبراير) تتم التهوية في الأيام الصحوة	1.99	99
31	ج- تتم التهوية بعد 2-3 ساعات من شروق الشمس	1.78	89
32	د- يتم إغلاق الصوبة قبل غروب الشمس ب 3-2ساعات	1.65	83
33	هـ - تساعد التهوية على تجديد الهواء داخل الصوبة	1.72	86
34	و- يجب غلق الصوبة وفتحات التهوية عند حدوث عواصف ترابية أو أمطار	1.88	94
	الإجمالي	1.82	91

م	التوصيات الفنية الإرشادية الزراعية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية	درجة التنفيذ	
		المتوسط	٪
35	**5- تربيط النباتات:** أ- تبدأ عملية تربيط نبات الخيار بالخيوط بعد حوالي من 7-10 أيام	2	100
36	ب- يربط أحد طرفي الخيط ربطة واسعة أسفل الورقة الحقيقية الأولى وقد يدفن في التربة	1.88	95
37	ج- يربط الطرف الأخر في الحامل المخصوص فوق النبات مباشرة	1.89	94
38	د- يراعى عند لف النبات على الخيط أن يكون هناك لفة للخيط مع كل سلامية	1.77	88
	الإجمالي	1.89	94
رابعاً: جمع الثمار والمحصول المتوقع:			
39	أ- يبدأ جمع الثمار بعد 50 إلى 60 يوم من زراعة البذرة	1.79	89
40	ب- يكون الجمع كل 3-2أيام	1.88	94
41	ج- يصل متوسط محصول الخيار حوالي 10كجم/متر مربع	1.73	86
42	د- يحدث تهدير أو تنفيل للثمار خاصة عندما يصل ارتفاع النبات إلى 80 سم	1.76	88
43	هـ - يؤدي تعطيش النبات إلى صغر حجم الثمار والالتواء	2	100
44	و- لون الثمار يكون شاحب نتيجة نقص النيتروجين	1.25	63
45	ل- تظهر بعض الخطوط البيضاء الخشنة على ثمار الخيار كأنها تعرضت للبرودة نتيجة نقص البورون	1.84	92
	الإجمالي	1.75	87

المصدر: حسبت وجمعت من بيانات البحث الميداني. ن= 150 مبحوث

ثالثا: تحديد العلاقة الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

تبين من النتائج بالجدول (5) بأن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير العائد الاقتصادي (0.175*)، ومتغير دوافع الالتحاق بالمدرسة (0.164*)، وكانت هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير المشاركة في المدارس الحقلية (0.285**) وبذلك تم رفض الفرض الإحصائي القائل بأن لا يوجد ارتباط معنوي بين مستوى معارف الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين جميع المتغيرات المستقلة المدروسة بمحافظة المنيا، و تم قبول الفرض البديل المقر بوجود العلاقة بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: العائد الاقتصادي، ودوافع الالتحاق بالمدرسة، والمشاركة في المدارس الحقلية.

جدول (5) قيم معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة وبين درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط
1	العائد الاقتصادي	*175
2	المشاركة في المدارس الحقلية	**0.285
3	دوافع الالتحاق بالمدرسة	*0.164

ن= 150 مبحوث

رابعا: العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

أفادت النتائج بالجدول (6) بأن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير العائد الاقتصادي (0.275*)، والمشاركة في المدارس الحقلية (0.204*) مع جمع الثمار والمحصول المتوقع، (0.189*) مع عملية الترقيع، والمشاركة المجتمعية (0.198*)، ودوافع الالتحاق بالمدرسة (0.164*) وكانت هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير المشاركة في المدارس الحقلية (0.285**) مع عملية تربيط النباتات، (0.225**) مع التهوية، وأيضا اوضحت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية عكسية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير السن (-0.287**) وبذلك تم رفض الفرض الإحصائي القائل بأن لا يوجد ارتباط معنوي بين مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين جزء من المتغيرات المستقلة المدروسة بمحافظة المنيا، وتم قبول الفرض البديل المقر بوجود العلاقة بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: العائد الاقتصادي، ودوافع الالتحاق بالمدرسة، والمشاركة المجتمعية، والمشاركة في المدارس الحقلية.

جدول (6) قيم معاملات الارتباط البسيط بين بعض المتغيرات المستقلة وبين الدرجة الكلية وبعض أبعاد تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط
1	السن	-0.287**
2	العائد الاقتصادي	*0.275
3	المشاركة في المدارس الحقلية	**0.225 **0.285 *0.204 *0.189

4	المشاركة المجتمعية	*0.198
5	دوافع الالتحاق بالمدرسة	*0.164

ن= 150 مبحوث

خامساً: التعرف على أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين عند زراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

أولا: المشكلات المتعلقة بالمدارس الحقلية:

أوضحت النتائج بالجدول (7) بأن أهم المشكلات كانت كما يلي: عدم مناسبة موعد انعقاد المدرسة بنسبة 96٪، وبعد مكان المدرسة عن سكن الزراع بنسبة 95٪، وعدم الاهتمام بتجهيز مكان المدرسة بشكل مناسب بنسبة 92٪، وعدم تغطية المدارس الحقلية لكل المحاصيل بنسبة 80٪، وعدم وجود مقابل أو حافز مادي للمشاركين في المدرسة بنسبة 78٪، وعدم توافر الوسائل والمعينات الإرشادية مثل المطبوعات والنشرات بنسبة 59٪، وعدم الإعلان المسبق بوقت كافي قبل انعقاد المدرسة بنسبة 44٪، وعدم تنفيذ المدرسة الحقلية في مراحل نمو المحصول بنسبة 43٪ من إجمالي عدد المبحوثين.

ثانياً: المشكلات المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب:

كما أوضحت النتائج بنفس الجدول بأن أهم المشكلات كانت كما يلي: صعوبة إيجاد حلول لبعض مشكلات زراعة الخيار تحت الصوب بنسبة 99٪، وارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج بنسبة 89٪، وانخفاض الإمكانيات المادية لبعض الزراع بنسبة 86٪، وتعارض بعض التوصيات مع الموارد المتاحة للزراع بنسبة 63٪، وظهور بعض العيوب في الثمار بنسبة 53٪، وتحتاج زراعة الخيار تحت الصوب مجهود أكبر من زراعته في أرض عادية بنسبة 51٪ من إجمالي عدد المبحوثين.

جدول رقم (7) توزيع المبحوثين طبقا لأهم المشكلات التي تواجههم عند زراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

م	المشكـــــلات	عدد	٪
أولا: المشكلات المتعلقة بالمدارس الحقلية:			
1	عدم مناسبة موعد انعقاد المدرسة	144	96
2	بعد مكان المدرسة عن سكن الزراع	143	95
3	عدم الإهتمام بتجهيز مكان المدرسة بشكل مناسب	139	92
4	عدم تغطية المدارس الحقلية لكل المحاصيل	120	80
5	عدم وجود مقابل أو حافز مادي للمشاركين في المدرسة	118	78
6	عدم توافر الوسائل والمعينات الإرشادية مثل المطبوعات والنشرات	88	59
7	عدم الإعلان المسبق بوقت كافي قبل انعقاد المدرسة	67	44
8	عدم تنفيذ المدرسة الحقلية في مراحل نمو المحصول	65	43
ثانياً: المشكلات المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب:			
1	صعوبة إيجاد حلول لبعض مشكلات زراعة الخيار تحت الصوب	148	99
2	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج	134	89

م	المشكـــلات	عدد	٪
3	انخفاض الإمكانيات المادية لبعض الزراع	130	86
4	تعارض بعض التوصيات مع الموارد المتاحة للزراع	95	63
5	ظهور بعض العيوب في الثمار	80	53
6	تحتاج زراعة الخيار تحت الصوب مجهود أكبر من زراعته في أرض عادية	77	51

ن= 150 مبحوث

6. ملخص نتائج البحث:

أولاً: فيما يتعلق بإجمالي مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية المدروسة:

أشارت النتائج أن النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفه المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (92٪) ويشير ذلك إلى أن مستوى معرفة المبحوثين كان مرتفعا.

وفيما يتعلق بمستوى المعرفة الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (97٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (100٪)، والري بنسبة (97٪)، والتسميد بنسبة (94٪)، والتهوية بنسبة (100٪)، وتربيط النباتات بنسبة (97٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (100٪) أي مستوى معرفتهم مرتفع.

ثانيا: فيما يتعلق بإجمالي مستوى تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية المدروسة كما يلي:

أوضحت النتائج الواردة أن النسبة المئوية لمتوسط درجات تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بعملية تجهيز وإعداد الصوبة الزراعية مجتمعة بلغت (72٪)، وفيما يتعلق بمستوى التنفيذ الخاص بعملية زراعة الصوبة فكان مرتفعا بنسبة (89٪)، وكذلك التوصيات الخاصة بكل من: عمليات الخدمة وتشمل (الترقيع بنسبة (96٪)، والري بنسبة (92٪)، والتسميد بنسبة (88٪)، والتهوية بنسبة (91٪)، وتربيط النباتات بنسبة (94٪)، جمع الثمار والمحصول المتوقع بنسبة (87٪) وهذا يدل علي انه بالرغم من مستوى المبحوثين المرتفع فوجد من البيانات الواردة انخفاض مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية.

ثالثاً: تبين من النتائج بأن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير العائد الاقتصادي (0.175*)، ومتغير دوافع الالتحاق بالمدرسة (0.164*)، وكانت هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير المشاركة في المدارس الحقلية (0.285**) وبذلك تم رفض الفرض الإحصائي القائل بأن لا يوجد ارتباط معنوي بين مستوى معارف الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين جميع المتغيرات المستقلة المدروسة بمحافظة المنيا، و تم قبول الفرض البديل المقر بوجود العلاقة بين مستوى معارف الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: العائد الاقتصادي، ودوافع الالتحاق بالمدرسة، والمشاركة في المدارس الحقلية.

رابعاً: أفادت النتائج بأن هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.05 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير العائد الاقتصادي (0.275*)، والمشاركة في المدارس الحقلية (0.204*) مع جمع الثمار والمحصول المتوقع، (0.189*) مع عملية الترقيع، والمشاركة المجتمعية (0.198*)، ودوافع الالتحاق بالمدرسة (0.164*) وكانت هناك علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير المشاركة في المدارس الحقلية (0.285**) مع عملية تربيط النباتات، (0.225**) مع التهوية، وايضا اوضحت النتائج ان هناك علاقة ارتباطية عكسية عند مستوى معنوي 0.01 بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين متغير السن (-0.287**) وبذلك تم رفض الفرض الإحصائي القائل بأن لا يوجد ارتباط معنوي بين مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين جزء من المتغيرات المستقلة المدروسة بمحافظة المنيا، وتم قبول الفرض البديل المقر بوجود العلاقة بين مستوى تنفيذ الزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: العائد الاقتصادي، ودوافع الالتحاق بالمدرسة، والمشاركة المجتمعية، والمشاركة في المدارس الحقلية.

خامساً: أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين عند زراعة محصول الخيار تحت الزراعات المحمية

1- المشكلات المتعلقة بالمدارس الحقلية:

أوضحت النتائج بأن أهم المشكلات كانت كما يلي: عدم مناسبة موعد انعقاد المدرسة بنسبة 96٪، وبعد مكان المدرسة عن سكن الزراع بنسبة 95٪، وعدم الاهتمام بتجهيز مكان المدرسة بشكل مناسب بنسبة 92٪، وعدم تغطية المدارس الحقلية لكل المحاصيل بنسبة 80٪، وعدم وجود مقابل أو حافز مادي للمشاركين في المدرسة بنسبة 78٪، وعدم توافر الوسائل والمعينات الإرشادية مثل المطبوعات والنشرات بنسبة 59٪، وعدم الإعلان المسبق بوقت كافي قبل انعقاد المدرسة بنسبة 44٪، وعدم تنفيذ المدرسة الحقلية في مراحل نمو المحصول بنسبة 43٪ من إجمالي عدد المبحوثين.

2- المشكلات المتعلقة بزراعة محصول الخيار تحت الصوب:

كما أوضحت النتائج بأن أهم المشكلات كانت كما يلي: صعوبة إيجاد حلول لبعض مشكلات زراعة الخيار تحت الصوب بنسبة 99٪، وارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج بنسبة 89٪، وانخفاض الإمكانيات المادية لبعض الزراع بنسبة 86٪، وتعارض بعض التوصيات مع الموارد المتاحة للزراع بنسبة 63٪، وظهور بعض العيوب في الثمار بنسبة 53٪، وتحتاج زراعة الخيار تحت الصوب مجهود أكبر من زراعته في أرض عادية بنسبة 51٪ من إجمالي عدد المبحوثين.

7. التوصيات والمقترحات:

توصل البحث للتوصيات والاستنتاجات التالية:

1- ضرورة التقييم الدوري للبرامج الإرشادية الزراعية في مجال الزراعة المحمية للوقوف على الايجابيات وتدعيمها والسلبيات وعلاجها حتى يتسنى للزراع قبول وتبني هذه البرامج والاقتناع بها.

2- إجراء بحوث اقتصادية بجانب البحوث الإرشادية لبيان التكلفة الاقتصادية حتى يمكن إقناع الزراع بجدوى استخدام الصوب الزراعية.

3- خفض تكاليف مستلزمات الإنتاج.

4- تفعيل وتكثيف مصادر المعلومات الخاصة بزراعة وإنتاج الخيار لما ثبت لها من دور في زيادة المستوى المعرفي.

5- توفير النشرات الإرشادية الخاصة بالزراعات المحمية.

6- زيادة عدد المرشدين المتخصصين في الزراعات المحمية

7- زيادة عدد الدورات التدريبية للزراع.

8. المراجع:

1.8. المراجع العربية:

أحمد، مروة السيد عبد الرحيم سالم، (2014). دورة تدريبية بعنوان دورة متقدمة في الاتصال، اليوم الثالث نظريات الاتصال ونماذجه. معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية.

بدير، أسامه. (2013). مدارس المزارعين الحقلية من أجل تحسين معيشة صغار المزارعين (دليل إرشادي يتضمن المبادئ الأساسية وبعض النماذج التدريبية) محافظة قنا، ديسمبر 2013.

حبيب، محمد حسب النبي، وسعيد عباس محمد رشاد، وعلاء محمد عبد الفتاح الكوة، (2015). مستوى كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية، مجلة حوليات العلوم الزراعية، مشتهر، مجلد53، عدد (4).

حرحش، مها السيد، علي محمود عبد الحليم، (2016). "الوضع الراهن لمدارس المزارعين الحقلية بمحافظة البحيرة، (الموسم الزراعي 2016/2015)، مجلة الإسكندرية للعلوم الزراعية، مجلد 61 عدد (4).

حرحش، مها السيد، علي محمود عبد الحليم، (2017). "بعض العوامل المؤثرة على اتجاهات الزراع نحو المدارس الحقلية بمحافظة البحيرة"، مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، مجلد (2) يونيو.

سلامة، منى فتحي، معمر جابر جاد، أحمد ممدوح عبد الجليل عامر، (2022). "واقع ومستقبل مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية الزراعية للمدارس الحقلية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ"، مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، مجلد 7 يونيو.

سويلم، محمد نسيم، (2015). معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.

سويلم، محمد نسيم، (2008). مشاركة المعرفة والخبرات، (دورة إعداد المدربين في مجال الإتصال بالمشاركة وإدارة وتطوير المحتوى)، وحدة المعلومات والاتصال من أجل التنمية.

عثمان، سمير عبد العظيم، سهير محمد عزمي، مصطفى كمال حافظ، منى أمين محمد، (2018). الدور الإرشادي الزراعي للمدارس الحقلية في محافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد 39 عدد (3) يوليو- سبتمبر.

عثمان، نازك سمير محمود، علاء الدين علي محمد علي، (2024). دور المدارس الحقلية في معرفة الزراع بتوصيات المكافحة المتكاملة لدودة الحشد الخريفية بقرى محافظة القليوبية، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (55) عدد (1).

قشطة، عبد الحليم عباس. (2012). الإرشاد الزراعي رؤية جديدة. كلية الزراعة جامعة القاهرة.

قشطة، عبد الحليم عباس. (2013). فلسفة الإرشاد الزراعي الناجح في الدول النامية. كلية الزراعة جامعة القاهرة.

قنبر، جلاء علاء الدين، (2020). الأثر التعليمي لمدارس المزارعين الحقلية لأشجار اللوز في منطقة شبها في محافظة السويداء(سوريا)، المجلة السورية للبحوث الزراعية، مجلد 7 عدد (3)، يونيو.

محمد، إسماعيل عبد المالك، (2021). ورضا طحاوي طاهر طحاوي، دور المدارس الحقلية في معرفة الزراع بتوصيات استخدام المبيدات بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد (42)، عدد (1) يناير- مارس.

السماحي، محمود، (2023). إنتاج الخيار تحت الصوب، محاضرة غير منشورة بكلية الزراعة، جامعة سوهاج بتاريخ 2023/10/2 .

2.8. المراجع الأجنبية:

EL-Shafie .M Emad, Zeinab H Magd, Reda Ibrahim. (2018). Challenge Facing Farmer Field Schools (FFS)in Fayoum Governorate Journal of scientific Society of Agricultural Extension, Volume 22, No 2.

KHAN. Muhammad Zafarullah, Sumeera Abassi, Asif Nawaz. (2013). Effects of Farmers Field schools on Vegetables production in District Peshawar Khyber Pakhtunkhwa. Scientific papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, vol.13, Issue 2.

https://Scribd.com/document/727202134 (visited at 25/4/2025 P:11).

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

جميع الحقوق محفوظة © IJRSP (2026) (د/ عمر صفوت يوسف عمر، د/ حنان نجيب طحاوي، د/ عفاف عبد الفتاح عوض الله، د/ هاني محمد حبيبه). تُنشر هذه الدراسة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي (CC BY-NC 4.0).

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

Doi: http://doi.org/10.52133/ijrsp.v7.78.5