

العوامل المؤثرة على درجة معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق في محافظة الاسماعيلية

احمد حبشى محمد* - محمد غريب مهدي* - محمد محمد خضر** -
مجدى صابر بيومى مصطفى**

* قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي -كلية الزراعة بالاسماعيلية-جامعة
قناة السويس - مصر

** معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية - مصر

المخلص:

نظرا لتكاثر محصول الخيار في فترات معينة من العام وندرته في أوقات أخرى وحساسيته للتقلبات المناخية ، إضافة الى كونه أحد الدعائم الأساسية في النمط الغذائي المصري والتي يندر ايجاد بديل لها ، ظهرت الحاجة الى الاستفادة من انتشار أساليب الزراعة المحمية في انتاجه ، حيث يتميز انتاج هذه الاساليب بالزيادة عند مقارنته بأسلوب الزراعة التقليدي في الحقل المكشوف مما يعمل على توازن الأسعار الى حد كبير خاصة في فترات نقص المعروض من المحصول وربما يرجع هذا لنقص بعض معارف ومهارات الزراع التي قد تؤدي بدورها الى عدم تطبيق هؤلاء الزراع لبعض التوصيات الفنية الموصى بها والخاصة بزراعة الطماطم في أنفاق

استهدفت هذه الدراسة التعرف على مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق وكذلك علاقة مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق والاسهام النسبي لبعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلى المعنوى في درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار وايضا التعرف على المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين عند زراعة محصول الخيار تحت الأنفاق ومقترحاتهم لحل هذه المشاكل .

تم اختيار عينة عشوائية من عدد قرينتين من مركز القصاصين بلغ عددها ١٠٠ مبحوث من اجمالى الحائزين من زراع الخيار في أنفاق داخل القرى المختارة وهم القصاصين الجديدة ، والمحسمة القديمة والبالغ عددهم ١٢٧ مزارعا وتم تحديد العينة باستخدام معادلة كريجسى ومورجان ، وقد تم جمع البيانات من المبحوثين باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية ، جمعت لتحقيق أهداف الدراسة ، وتم اختيارها للوقوف على صدقها وثباتها .خلال شهر يناير وفبراير عام ٢٠١٦ ، واستخدم في تحليل النتائج وعرضها العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ،

ومعامل الارتباط البسيط ، والانحدار المتعدد التدريجي الصاعد باستخدام البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS
وقد أظهرت النتائج مايلي :

- أن درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق بلغت نسبتهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة ٦٣% ، ٢١% على الترتيب .
- وكانت درجة تنفيذ المبحوثين لتلك التوصيات حيث بلغت نسبتهم في فئتي المنخفضة والمتوسطة ٨٢% ، ١٧% على الترتيب .
- وقد أوضحت النتائج أن متغيري المساحة المنزرعة بمحصول الخيار تحت الأنفاق والمشاركة المجتمعية الرسمية كان من أكثر المتغيرات تأثيرا على درجة المعرفة .
- أما أهم العوامل المؤثرة على درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات فكانت عدد سنوات الخبرة في الزراعة تحت الأنفاق ، وحجم الحيازة الزراعية ، والسن .
- وكانت أسباب عدم تنفيذ المبحوثين لتلك التوصيات هو ارتفاع سعر الأسلاك والبلاستيك ، وقلة التقاوى والشتلات الخاصة بالزراعة تحت الأنفاق ، وارتفاع سعر المبيدات علاوة على وجود غش تجارى بها .

المقدمة والمشكلة

تمثل الزراعة الركيزة الأساسية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد النامية باعتبارها القاعدة الاساسية للنمو الاقتصادي الأمثل في توفير المواد الغذائية اللازمة لاشباع احتياجات الأعداد المزيدة من السكان والمصدر الرئيسي لامداد بعض القطاعات الصناعية بالمواد اللازمة ومن هنا تظهر أهمية تنمية القطاع الزراعي ، (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٩٧ : ص ٤) تعتمد التنمية الزراعية على ركيزتين اساسيتين هما التنمية الرأسية من خلال رفع الكفاءة الانتاجية لوحدة المساحة المنتجة وعن طريق تطوير استخدام التقنية الزراعية من خلال تعديل في سلوك الزراع والتنمية الأفقية عن طريق التوسع في استصلاح واستزراع الاراضى الجديدة القابلة للزراعة ، (محمد عمر الطنوبى : ص ٧) وتم التركيز على التوسع الرأسى نظرا لصعوبة التوسع الأفقى لما يحتاجه من وقت طويل واستثمارات ضخمة فقد تبنت السياسة الزراعية التركيز بجانب استصلاح الراضى على المحور التالى وهو التوسع الرأسى من خلال زيادة انتاجية الفدان عن طريق استنباط أصناف جديدة لمقاومة الآفات والأمراض واستخدام مقننات مائية محدودة وسماوية مناسبة عن طريق استخدام الزراعات المحمية ، (جمال لاشين حسين : ص ٢) لذلك تقوم وزارة الزراعة المصرية بالتركيز على مهام البحوث الزراعية لتوليد تقنيات حديثة مجدية من الوجهتين الفنية والاقتصادية مع توصيل نتائج الأبحاث الى حيز التطبيق من خلال جهازارشادى قوى ، (الادارة العامة للثقافة الزراعية : ص ١) ويعتبر جهاز الارشاد

الزراعى أحد الأجهزة التنموية التى تعمل على زيادة الانتاجية الزراعية وسد احتياجات الزراع من المعارف والمعلومات التنفيذية ، وذلك عن طريق بناء برامج ارشدية لتثقيف وتوعية الزراع وتنمية قدراتهم وتحسين مهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم وأسلوب تفكيرهم حتى يتمكنوا من الاستفادة الكاملة من التقدم العلمى والتقنيات الحديثة فى الزراعة التى تحقق التنمية المتكاملة ، (ابراهيم ابراهيم ربحان : ص ١٣٦) لذلك أصبح استخدام المبتكرات والسرعة التى تتم بها من بين أهم محددات قياس درجات موقع اي مجتمع معاصر بين التخلف والتقدم، فكما زادت قدرة المجتمع على استخدام هذه المبتكرات، قلت القدرة الزمنية بين ظهورها وتطبيقه لها ، مما يدفع هذا المجتمع الى خطوات اكبر في اتجاه التقدم ، (احمد محمد عمر : ٥٣٥) ونظرا للأهمية الاقتصادية للحاصلات اليبستانية فى الزراعة المصرية فى الفترة الأخيرة ، وضرورة النهوض بالانتاج الزراعى البستانى اتجهت السياسة الزراعية الى التثقيف الزراعى بالزراعات المحمية وتطور نظام المحميات الزراعية لحماية محاصيل الخضر التى تتأثر بانخفاض درجات الحرارة فى الشتاء ، (سعد الدين محمد عبد العال : ص ٢) فلذلك تتطلب الزراعة المحمية خبرات خاصة مختلفة عن الزراعات التقليدية المكشوفة ، حيث يجب أن تتوفر لدى القائمين بالزراعات المحمية المزيد من المعرفة والخبرة للوصول بانتاجها الى الحد الأعلى ، وتنمية مهارات تنفيذ الاساليب الفنية اللازمة لاستخدامها استخدام أمثل (وزارة الزراعة : ص ٣٧).

وتعد التنمية الزراعية فى كثير من دول العالم ومنها مصر ضرورة ملحة للنهوض بالكفاءة الإنتاجية الزراعية، والتغلب على محدودية الرقعة الزراعية، والحد من انتشار الملكيات الصغيرة عن طريق استغلالها بالزراعات المحمية، وذلك لمواجهة ارتفاع معدلات الزيادة السكانية المضطربة أملا فى الارتفاع بالمستوى المعيشى الرفي، حيث أن قطاع الزراعة هو الدعامة الرئيسية لرفاهية المجتمع وتقدمه فوجود قطاع زراعى قوي يسوده التحديث بالاستفادة من الإنجازات للعلوم الحديثة وأساليب التقنية المعاصرة أصبح ضرورة للتهوض بالزراعة ، (محمد ابو الفتوح السلسلى : ص ٧١) ومن هنا تزايدت الأهمية الاقتصادية للحاصلات الزراعية المصرية فى الفترة الأخيرة لتوفير المتطلبات الغذائية لقطاع كبير من السكان ، لذا كان من الضرورى اللجوء الى الأساليب الزراعية الحديثة ومنها الزراعات المحمية ، (احمد رسلان : ص ٤) يعتبر النهوض بانتاج محاصيل الخضر أحد الركائز الهامة فى السياسة الزراعية المصرية المعاصرة ، لذلك كان الالتجاء الى التثقيف الزراعى والذى من ركائزه الزراعة المحمية أمرا تفرضه اعتبارات محدودة الموارد الارضية الزراعية والمائية بالاضافة الى الزيادة المطردة للطلب المحلى على الغذاء نتيجة للنمو السريع فى السكان ، ولقد شجعت الاتجاهات الحديثة للسياسة المصرية التوسع فى الزراعة المحمية سواء داخل الصوب الزراعية أو تحت الأقبية البلاستيكية (الأنفاق) فى كل من الأراضى الجديدة والأراضى القديمة .

(على يوسف خليفة : ص ١٢) وسوف يسهم ذلك تحقيق الأمن الغذائي لأفراد المجتمع، عن طريق التعرف على المشكلات الزراعية التي تواجههم ومداهم بالحلول لتلك المشكلات ، حيث أن الأفراد بحاجة الى جمع معلومات عن المستحدثات الفنية الخاصة بالزراعات المحمية ، (عادل محمد متولى : ص ٨٨) يعد محصول الخيار من أهم محاصيل الخضر الرئيسية في مصر من حيث المساحة والانتاج حيث تحتل مصر المركز الرابع عالميا من حيث انتاج الخيار، (حسن ١٩٩١ : ص ٢٤).

بالرغم من تراجع كمية الانتاج من عام ٢٠١١ حتى عام ٢٠١٥ من ١٦.٧ طن الى ٨.٩ طن للفدان وربما يرجع ذلك الى نقص في معارف ومهارات الزراع التي قد تؤى دورها الى عدم تطبيق هؤلاء الزراع لبعض التوصيات الفنية الموصى بها والخاصة بزراعة وانتاج الخيار تحت الأنفاق فكان من الضروري تحديد معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الخيار المنزرعة تحت الأنفاق بالإضافة الى مدى تنفيذهم لتلك التوصيات ومعرفة المصادر التي يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق وكذلك المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند زراعة الطماطم تحت الأنفاق ومن ثم يتضح اوجه القصور في المعارف والممارسات التنفيذية للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق .

أهداف الدراسة

- ١- التعرف على درجة معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق.
- ٢- التعرف على درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق.
- ٣- تحديد العلاقة بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق وكل من المتغيرات المستقلة التالية : السن ، ، الحالة التعليمية ، حجم الحيازة الزراعية، المساحة المنزرعة بالمحصول تحت الأنفاق، درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية ، عدد سنوات الخبرة بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، متوسط انتاجية الفدان درجة التعرض لوسائل الاتصال الجماهيري ، المشاركة في الأنشطة الارشادية ، التردد على مراكز الخدمات الزراعية.
- ٤- تحديد نسب إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق في تفسير التباين الكلى.
- ٥- تحديد العلاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق وكل من المتغيرات المستقلة السابقة .

- ٦ - تحديد نسب إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق فى تفسير التباين الكلى.
- ٧- تحديد درجة الاستفادة من الخدمات الإرشادية التي تقدمها أجهزة الإرشاد الزراعي لزراع محصول الخيار تحت الأنفاق.
- ٨- تحديد الأهمية النسبية للمشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند زراعة الخيار تحت الأنفاق.

فروض البحث

الفروض النظرية :

- ١- توجد علاقة معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعة المحمية لمحصول الخيار والمتغيرات المستقلة التالية : السن ، الحالة التعليمية ، حجم الحيازة الزراعية ، المساحة المنزرعة خضر تحت الأنفاق ، درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، عدد سنوات الخبرة بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، متوسط إنتاجية الفدان ، درجة التعرض لوسائل الاتصال الجماهيرى، المشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية ، التردد على مراكز الخدمات الزراعية .
- ٢- تسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعات المحمية لمحصول الخيار فى تفسير التباين الكلى
- ٣- توجد علاقة معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعة المحمية لمحصول الخيار والمتغيرات المستقلة السابق ذكرها فى الفرض الأول
- ٤- تسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعات المحمية لمحصول الخيار فى تفسير التباين الكلى

الفروض الاحصائية:

لاختبار الفروض النظرية السابق ذكرها فقد تم وضعها فى صياغتها الاحصائية على النحو التالى :

- ١- لا توجد علاقة معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعة المحمية لمحصول الخيار والمتغيرات المستقلة التالية : السن، الحالة التعليمية، حجم الحيازة الزراعية، المساحة المنزرعة خضر تحت الأنفاق، درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية، عدد سنوات الخبرة بنظام الزراعة تحت الأنفاق، متوسط إنتاجية الفدان، درجة التعرض لوسائل

الاتصال الجماهيري، المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، التردد على مراكز الخدمات الزراعية .

- ٢- لاتسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعات المحمية لمحصول الخيار في تفسير التباين الكلي
- ٣- لاتوجد علاقة معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعة المحمية لمحصول الخيار والمتغيرات المستقلة السابق ذكرها في الفرض الأول.
- ٤- لاتسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة تنفيذ المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالزراعات المحمية لمحصول الخيار في تفسير التباين الكلي.

الطريقة البحثية .

اجرى هذا البحث في محافظة الاسماعيلية نظرا لانها تعد المحافظة الأولى على مستوى الجمهورية استخداما لأسلوب زراعة الخضر تحت الأنفاق حيث بلغت المساحة المنزرعة بالخيار بها ٧٧٨ فدان موسم ٢١٤/٢١٥ ، تمثل نحو (٦٢%) من جملة مساحة الزراعات المغطاه بالبلاستيك بالاسماعيلية والتي بلغت نحو ١١٤٦٧ فدان تمثل نحو (٤٢,١%) من جملة المساحة المغطاة بالبلاستيك على مستوى الجمهورية والتي بلغت ٢٧٢٥١ فدان (الادارة العامة للأمن الغذائي ٢٠١٤) اضافة لقربها من الموطن الاصلى للباحث ، ونظرا لقله امكانيات الباحث فقد اقتصر البحث على مركز القصاصين والذي يحتل الترتيب الأول من حيث المساحة المنزرعة خيارتحت الأنفاق وعدد الحائزين تم اختيار عينة عشوائية من عدد قريتين من مركز القصاصين بلغ عددها ١٠٠ مبحوث من اجمالى الحائزين من زراعي الخيار فى أنفاق داخل القرى المختارة وهم القصاصين الجديدة ، والمحسمة القديمة والبالغ عددهم ١٢٧ مزارعا وتم تحديد العينة باستخدام معادلة كريجسى ومورجان.

القياس الكمي لمتغيرات الدراسة .

- ١- درجة معرفة الزراع المبحوثين لتوصيات زراعة الخيار تحت الأنفاق تم قياسها على مقياس من فئتين هما (يعرف) (لايعرف) وتم اعطاء درجات (١) (صفر) على الترتيب
- ٢- درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للمعلومات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق تم قياسها على مقياس من فئتين هما (ينفذ) (لاينفذ) وتم اعطاء درجات (١) (صفر) على الترتيب .

أدوات تحليل البيانات

واستخدم في تحليل النتائج وعرضها العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، ومعامل الارتباط البسيط ، والانحدار المتعدد التدريجى الصاعد باستخدام البرنامج الاحصائى للعلوم الاجتماعية SPSS

النتائج والمناقشات

أولاً : تحديد درجة معرفة وتنفيذ الزراعة لتوصيات زراعة الخيار تحت الأنفاق

١- درجة معرفة الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وانتاج الخيار تحت الأنفاق:
يتضح من جدول رقم (١) متوسط درجة معرفة الزراعة للتوصيات التالية :

التسميد

أثناء اعداد الأرض للزراعة يضاف الكميات التالية : ٢٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٠,٦١ درجة للمعرفة ، ٣٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٠,٥٠ درجة للمعرفة ، ٢٥ كجم سلفات بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٠,٦٤ درجة للمعرفة ، وأثناء النمو الخضري يضاف الميات التالية : ٤٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٠,٣٢ درجة للمعرفة ، ١٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٠,٤٤ درجة للمعرفة ، ٣٠كجم سلفات بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٠,٣٨ درجة للمعرفة ، ٣كجم سلفات ماغنسيوم بدرجة متوسطة ٠,٣٧ درجة للمعرفة ، وأثناء عقد الثمار والحصاد يضاف الكميات التالية : ٦٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٠,٢٧ درجة للمعرفة ، ٢٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٠,٣٠ درجة للمعرفة ، ٦٠كجم بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٠,٣٢ درجة للمعرفة ٦كجم ماغنسيوم بدرجة متوسطة ٠,٣٥ درجة للمعرفة .

الري

يحتاج النبات عند بداية حياته ٣م^٢ ٥ ماء للفدان بدرجة متوسطة ٠,٣٣ درجة للمعرفة ، تزداد تدريجياً حتى تصل الى ٣م^٥ للفدان بدرجة متوسطة ٠,٢٨ درجة للمعرفة ، يزداد معدل الري طول فترة الحصاد ويصل الى ٣م^{١٥} للفدان بدرجة متوسطة ٠,٣٣ درجة للمعرفة ، وقلة المياه تؤدي الى طعم مر بالثمار بدرجة متوسطة ٠,٣٥ درجة للمعرفة .

مكافحة الأمراض والآفات

جمع وإزالة النباتات المصابة وحرقتها بدرجة متوسطة ٠,٣٧ درجة للمعرفة ، رش الشتلات بالمشتل بمبيد فطري بدرجة متوسطة ٠,٧١ درجة للمعرفة ، رش الشتلات بعد أسبوعين من الزراعة بدرجة متوسطة ٠,٢٥ درجة للمعرفة ، تنفيذ العمليات الزراعية الصحيحة بدرجة متوسطة ٠,٣٠ درجة للمعرفة ، القضاء على الحشائش بوصفها كعائل بدرجة متوسطة ٠,٤٠ درجة للمعرفة ، التهوية الجيدة لتجنب المناخ المناسب للفطريات بدرجة متوسطة ٠,٣٥ درجة للمعرفة ، اختيار الأصناف المقاومة للفطريات والفيروسات بدرجة متوسطة ٠,٢٣ درجة للمعرفة .

مما سبق وكما تبين من جدول رقم (٢) أن الزراعة المبحثين لمحصول الخيار تحت الأنفاق يعرفون من التوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق عدد ٣٥ توصية بمستوى معرفى منخفض بنسبة ٦٣.٦٤ % من عدد التوصيات

جدول رقم (١): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لدرجة معرفة التوصيات الخاصة بزراعة الخيار

الدرجة المتوسطة	المعرفة				التوصيات
	لايعرف		يعرف		
	%	عدد	%	عدد	
التسميد					
٠,٣٣	٦٦,١	٣٩	٣٣,٩	٢٠	اثناء اعداد الأرض للزراعة يضاف الكميات التالية :
٠,٦١	٣٩	٢٣	٦١	٣٦	٢٠كجم نتروجين
٠,٥٠	٤٩,٥	٢٩	٥٠,٨	٣٠	٣٠كجم فوسفور
٠,٦٤	٣٥,٦	٢١	٦٤,٤	٣٨	٢٥كجم سلفات بوتاسيوم
اثناء النمو الخضري يضاف الكميات التالية:					
٠,٣٢	٦٧,٨	٤٠	٣٢,٢	١٩	٤٠كجم نتروجين
٠,٤٤	٥٥,٩	٣٣	٤٤,١	٢٦	١٠كجم فوسفور
٠,٣٩	٦١	٣٦	٣٩	٢٣	٣٠كجم سلفات بوتاسيوم
٠,٣٧	٦٢,٧	٣٧	٣٧,٣	٢٢	٣كجم سلفات ماغنسيوم
اثناء عقد الثمار والحصاد يضاف الكميات التالية :					
٠,٢٧	٧٢,٩	٤٣	٢٧,١	١٦	٦٠كجم نتروجين
٠,٣٠	٦٩,٥	٤١	٣٠,٥	١٨	٢٠كجم فوسفور
٠,٣٢	٦٧,٨	٤٠	٣٢,٢	١٩	٦٠كجم سلفات بوتاسيوم
٠,٣٥	٦٤,٤	٣٨	٣٥,٦	٢١	٦كجم سلفات ماغنسيوم
الرى					
٠,٣٣	٦٦,١	٣٩	٣٣,٩	٢٠	يحتاج النبات عند بداية حياته ٣٢,٥ ماء للفدان
٠,٢٨	٧١,٢	٤٢	٢٨,٨	١٧	تزداد تدريجيا حتى تصل الى ٣٥
٠,٣٣	٦٦,١	٣٩	٣٣,٩	٢٠	ويزداد معدل الرى طول فترة الحصاد ويصل الى ٣١٥ للفدان
مكافحة الأمراض والأفات					
٠,٣٧	٦٢,٧	٣٧	٣٧,٣	٢٢	جمع وازالة النباتات المصابة وحرقتها
٠,٧١	٢٨,٨	١٧	٧١,٢	٤٢	رش الشتلات بالمشتل بمبيد فطرى
٠,٢٥	٧٤,٦	٤٤	٢٥,٤	١٥	رش الشتلات بعد أسبوعين من الزراعة
٠,٣٠	٦٩,٥	٤١	٣٠,٥	١٨	تنفيذ العمليات الزراعية الصحيحة
٠,٤٠	٥٩,٣	٣٥	٤٠,٧	٢٤	القضاء على الحشائش بوصفها كعائل
٠,٣٥	٦٤,٤	٣٨	٣٥,٦	٢١	التهوية الجيدة لتجنب المناخ المناسب للفطريات
٠,٢٣	٧٦,٣	٤٥	٢٣,٧	١٤	اختيار الأصناف المقاومة للفطريات والفيروسات

الفنية ، كما يعرفون عدد ١٢ توصية بمستوى معرفى متوسط بنسبة ٢١.٨٢ % ، فى حين يعرفون عدد ٨ توصيات بمستوى معرفى مرتفع بنسبة ١٤.٥٤ % وهذه النتيجة تدل على حاجة زراع محصول الخيار تحت الأنفاق إلى المزيد من الجهود الارشادية من قبل الجهاز الارشادى بالمحافظة للعمل على رفع درجة معرفة هؤلاء الزراع بالتوصيات الفنية لزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق .

جدول رقم (٢): يبين مستوى معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق

السن	الحالة التعليمية	حجم الحيازة الزراعية	حجم المساحة المنزعة خضر بالإنفاق	عدد سنوات الخبرة في زراعتك بنظم الزراعة تحت الإنفاق	متوسط الإنتاج بالسنه
٠.٠٤٠-	٠.٠٢١-	**٠.٣٦٥	**٠.٦٤٣	*٠.٢٧٠	٠.٠٤٠-
درجة معرفة التوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج الخيار تحت الإنفاق					
المشاركة المجتمعية الرسمية	المشاركة المجتمعية غير الرسمية	درجة التعرض لوسائل الاتصال الجماهيرية	درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية	درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية	
**٠.٥٧٨	**٠.٣٤٨	٠.١٢٠	٠.٠٩٠	*٠.٢٨٠	درجة معرفة التوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج الخيار تحت الإنفاق

٢- متوسط درجة تنفيذ الزراع للتوصيات الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق: يتضح من جدول رقم (٥) متوسط درجة تنفيذ الزراع للتوصيات التالية:

التسميد

أثناء اعداد الأرض للزراعة يضاف الكميات التالية : ٢٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٤٠, درجة للتنفيذ ، ٣٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٤٢, درجة للتنفيذ ، ٢٥كجم سلفات بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٤٢, درجة للتنفيذ ، وأثناء النمو الخضرى يضاف الميات التالية : ٤٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٢٢, درجة للتنفيذ ، ١٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٣٧, درجة للتنفيذ ، ٣٠كجم سلفات بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٣٥, درجة للتنفيذ ، ٣كجم سلفات ماغنسيوم بدرجة متوسطة ٣٣, درجة للتنفيذ ، وأثناء عقد الثمار والحصاد يضاف الكميات التالية : ٦٠كجم نتروجين بدرجة متوسطة ٣٠, درجة للتنفيذ ، ٢٠كجم فوسفور بدرجة متوسطة ٢٨, درجة للمعرفة ، ٦٠كجم بوتاسيوم بدرجة متوسطة ٢٧, درجة للتنفيذ ٦كجم ماغنسيوم بدرجة متوسطة ٢٥, درجة للتنفيذ.

الري

يحتاج النبات عند بداية حياته ٣م^٢ ٥ ماء للفدان بدرجة متوسطة ٢٧, درجة للتنفيذ ، تزداد تدريجيا حتى تصل الى ٣م^٥ للفدان بدرجة متوسطة ٢٧, درجة للتنفيذ ، يزداد

معدل الري طول فترة الحصاد ويصل الى ٣١٥ م للفدان بدرجة متوسطة ٠,٢٣ درجة للتنفيذ ، وقلة المياه تؤدي الى طعم مر بالثمار بدرجة متوسطة ٠,٢٢ درجة للتنفيذ .

مكافحة الأمراض والآفات

جمع وإزالة النباتات المصابة وحرقتها بدرجة متوسطة ٠,٢٥ درجة للتنفيذ ، رش الشتلات بالمشتل بمبيد فطري بدرجة متوسطة ٠,٤٧ درجة للتنفيذ ، رش الشتلات بعد أسبوعين من الزراعة بدرجة متوسطة ٠,٢٠ درجة للتنفيذ ، تنفيذ العمليات الزراعية الصحيحة بدرجة متوسطة ٠,٢٠ درجة للتنفيذ ، القضاء على الحشائش بوصفها كعائل بدرجة متوسطة ٠,٢٢ درجة للتنفيذ ، التهوية الجيدة لتجنب المناخ المناسب للفطريات بدرجة متوسطة ٠,٣٢ درجة للمعرفة ، اختيار الأصناف المقاومة للفطريات والفيروسات بدرجة متوسطة ٠,٢٠ درجة للتنفيذ .

من النتائج السابقة ومايوضحه جدول رقم (٦) يتضح أن مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق على النحو التالي : ٨٨.٣٧ % من التوصيات الفنية يتم تنفيذها بمستوى منخفض ، ٤.٦٥ يتم تنفيذها بمستوى متوسط ، ٦.٩٨ % يتم تنفيذها بمستوى مرتفع ، وهذه النتيجة تدل دلالة واضحة على تدنى الدور الإرشادي الزراعي في حث الزراع على تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق ، كما يتضح من جدول (المعرفة) و(التنفيذ) وجود فجوة بين مستوى معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار تحت الأنفاق ومستوى تنفيذهم لتلك التوصيات.

ثانياً:- تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة وتنفيذ الزراع للعمليات المدروسة وبين كلا من المتغيرات المستقلة التالية :

١- درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار باختبار معنوية العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار ، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة ، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٣) مايلي : بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بين درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار وبين كلا من السن ، الحالة التعليمية حجم الحيازة الزراعية ، حجم المساحة المنزرعة خضر بالأنفاق ، عدد سنوات الخبرة في زراعتك بنظام الزراعة تحت الإنفاق ، متوسط الإنتاج بالسنة ، المشاركة المجتمعية الرسمية المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، درجة وسائل الإتصال الجماهيرية ، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية-٠,٠٤٠ ، ٠,٠٢١ ، ٠,٣٦٥ ، ٠,٦٤٣ ، ٠,٢٧٠ ، - ٠,٠٤٠ ، ٠,٥٧٨ ، ٠,٣٤٨ ، ٠,١٢٠ ، ٠,٠٩٠ ، ٠,٢٨٠ على الترتيب حيث توجد علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠,٠١ بين درجة معرفة المبحوثين المتعلقة

جدول رقم (٣): قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجة معرفة التوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج الخيار تحت الإنفاق و كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

المستوى	عدد التوصيات	%
منخفض أقل من ٥٠ %	٣٥	٦٣.٦٤
متوسط من ٥٠ لأقل من ٧٥ %	١٢	٢١.٨٢
مرتفع ٧٥ % فأكثر	٨	١٤.٥٤
الاجمالي	٥٥	١٠٠

بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و بين كلا من الحالة التعليمية ، حجم الحيازة الزراعية ، والمساحة المنزرعة خضر بالإنفاق ، عدد سنوات الخبرة في زراعتك بنظام الزراعة تحت الإنفاق ، المشاركة المجتمعية الرسمية ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية درجة الوسائل الإتصال الجماهيرية ، كذلك توجد علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠٥ بين درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و عدد سنوات الخبرة في زراعتك بنظام الزراعة تحت الإنفاق ، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية و هذا يعني أنه كلما زاد الحالة التعليمية ، حجم الحيازة الزراعية ، والمساحة المنزرعة خضر بالإنفاق ، والمشاركة المجتمعية الرسمية ، والمشاركة المجتمعية غير الرسمية من ثم امكن رفض الفرض الإحصائي السابق و قبول الفرض البديل بالنسبة حجم الحيازة الزراعية ، والمساحة المنزرعة خضر بالإنفاق ، سنوات الخبرة في زراعتك بنظام الزراعة تحت الإنفاق ، المشاركة المجتمعية الرسمية ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، بينما لا يمكن رفض الفرض الإحصائي بالنسبة الى المتغيرات السن ، والحالة التعليمية ، ومتوسط الانتاج ، ودرجة التعرض لوسائل الاتصال الجماهيري ، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية.

٢- الإسهام النسبي لبعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي المعنوي في درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار:

باختبار الإسهام النسبي لبعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي المعنوي في درجة الخيار المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الطماطم، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٤) مايلي : حيث يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك متغيران مستقلان أسهما إسهاما معنويا في تفسير التباين الكلي في درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول

جدول رقم (٤) نتائج التحليل الإرتباطي و الإندارى المتعدد التدرجي الصاعد لعلاقة المتغيرات ذات الإرتباط مجتمعة بدرجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار

المتغير التابع : درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار							المتغيرات المستقلة :	
الترتيب	قيمة "ت" المحسوبة	معامل الاحدار الجزئى المعيارى b	معامل الاحدار الجزئى B	% للتباين المفسر للمتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع (R2)	معامل الإرتباط المتعدد	معامل الإرتباط البسيط r	
١	٣.٦٠٧	٠.٤٢٠	٠.٤٣٥	٠.٢٣٩	٠.٢٣٩	٠.٤٨٩	٠.٦٤٣	المساحة المنزرعة خيار بالأنفاق
٢	٢.١٥٥	٠.٢٥١	٠.١٨٥	٠.٠٥٨	٠.٢٩٧	٠.٥٤٥	٠.٥٧٨	المشاركة المجتمعية الرسمية
معامل الإرتباط المتعدد R = ٠.٥٤٥ ، معامل الإرتباط المعيارى R ² = ٠.٢٩٧ ، قيمة ف المحسوبة = ١٧.٩٠١								
** مستوى معنوية ٠.٠١ ، ن = ٨٢								

الطماطم حيث بلغت قيمة معامل التحديد المعيارى لهذه العلاقة ٠.٢٩٧ ، و بلغت قيمة "F" المحسوبة ١٧.٩٠١ و هى معنوية عند مستوى ٠.٠١ و هذا يعنى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نحو ٢٩.٧% من التباين الكلى فى المتغير التابع ، و يمكن تحديد نسبة الإسهام النسبى لكل متغير، والمساحة المنزرعة خضر بالأنفاق بلغت نسبة إسهامه ٢٣.٩% ، المشاركة المجتمعية الرسمية ٥.٨% و كانت تأثيرات هذه المتغيرات إيجابية. و بناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى و قبول الفرض النظرى فيما يتعلق بعلاقة المتغيران بدرجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الطماطم ورفض الفرض الاحصائى بالنسبة لبقية المتغيرات التى لم يثبت معنوية علاقاتها بالمتغير التابع.

٣- درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج محصول الخيار: تبين من نتائج الجدول رقم (٧) أن قيمة معامل الإرتباط البسيط بين درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و بين كلا من السن ، الحالة التعليمية ، عدد سنوات التعليم ، حجم الحيازة الزراعية ، حجم المساحة المنزرعة خضر بالأنفاق ، عدد سنوات الخبرة فى زراعتك بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، متوسط الإنتاج بالسنة ، المشاركة المجتمعية الرسمية ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، الإستفادة لوسائل الإتصال الجماهيرية ، الإستفادة من المشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية ، الإستفادة من التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، الإستفادة من التردد على مصادر إرشادية زراعية - ٠.٦٠٤ ، ٠.٦٢ ، ٠.٣٦٤ ، ٠.٧٣٣ ، ٠.٤٦٤ ، ٠.٠١٢ ، ٠.١١٤ ، ٠.٤٦٦ ، ٠.١٤٠ ، ٠.٢٩٦ ، ٠.٣٦٤ على الترتيب حيث توجد علاقة معنوية موجبة عند مستوى

جدول رقم (٥): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لدرجة تنفيذ التوصيات الخاصة بزراعة الخيار

الدرجة المتوسطة	التنفيذ				التوصيات
	لاينفذ		ينفذ		
	%	عدد	%	عدد	
التسميد					
إثناء اعداد الأرض للزراعة يضاف الكميات التالية :					
٠,٤٠	٥٩,٣	٣٥	٤٠,٧	٢٤	٢٠ كجم نتروجين
٠,٤٢	٥٧,٦	٣٤	٤٢,٤	٢٥	٣٠ كجم فوسفور
٠,٤٢	٥٧,٦	٣٤	٤٢,٤	٢٥	٢٥ كجم سلفات بوتاسيوم
٠,٢٢	٧٨	٤٦	٢٢	١٣	أثناء النمو الخضري يضاف الكميات التالية: ٤٠ كجم نتروجين
٠,٣٧	٦٢,٧	٣٧	٣٧,٣	٢٢	١٠ كجم فوسفور
٠,٣٥	٦٤,٤	٣٨	٣٥,٦	٢١	٣٠ كجم سلفات بوتاسيوم
٠,٣٣	٦٦,١	٣٩	٣٣,٩	٢٠	٣ كجم سلفات ماغنسيوم
٠,٣٠	٦٩,٥	٤١	٣٠,٥	١٨	أثناء عقد الثمار والحصاد يضاف الكميات التالية :
٠,٢٨	٧١,٢	٤٢	٢٨,٨	١٧	٢٠ كجم فوسفور
٠,٢٧	٧٢,٩	٤٣	٢٧,١	١٦	٦٠ كجم سلفات بوتاسيوم
٠,٢٥	٧٤,٦	٤٤	٢٥,٤	١٥	٦ كجم سلفات ماغنسيوم
الرى					
٠,٢٧	٧٢,٩	٤٣	٢٧,١	١٦	يحتاج النبات عند بداية حياته ٣م ^٢ ٥ ماء للفدان
٠,٢٧	٧٢,٩	٤٣	٢٧,١	١٦	تزداد تدريجيا حتى تصل الى ٣م ^٥
٠,٢٣	٧٦,٣	٤٥	٢٣,٧	١٤	ويزداد معدل الرى طول فترة الحصاد ويصل الى ٣م ^{١٥} للفدان
مكافحة الأمراض والآفات					
٠,٢٥	٧٤,٦	٤٤	٢٥,٤	١٥	جمع وازالة النباتات المصابة وحرقتها
٠,٤٧	٥٢,٥	٣١	٤٧,٥	٢٨	رش الشتلات بالمشتل بمبيد فطرى
٠,٢٠	٧٩,٧	٤٧	٢٠,٣	١٢	رش الشتلات بعد أسبوعين من الزراعة
٠,٢٠	٧٩,٧	٤٧	٢٠,٣	١٢	تنفيذ العمليات الزراعية الصحيحة
٠,٢٢	٧٨	٤٦	٢٢	١٣	القضاء على الحشائش بوصفها كعائل
٠,٣٢	٦٧,٨	٤٠	٣٢,٢	١٩	التهوية الجيدة لتجنب المناخ المناسب للفطريات
٠,٢٠	٧٩,٧	٤٧	٢٠,٣	١٢	اختيار الأصناف المقاومة للفطريات والفيروسات

جدول رقم (٦) يبين مستوى تنفيذ الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار

المستوى	عدد التوصيات	%
منخفض أقل من ٥٠ %	٣٨	٨٨,٣٧
متوسط من ٥٠ لأقل من ٧٥ %	٢	٤,٦٥
مرتفع ٧٥ % فأكثر	٣	٦,٩٨
الإجمالى	٤٣	١٠٠

جدول رقم (٧) قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجة تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بزراعة الخيار تحت الأنفاق وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

متوسط الإنتاج بالسنة	عدد سنوات الخبرة في زراعتك بنظام الزراعة تحت الأنفاق	حجم المساحة المنزعة خضر بالأنفاق	حجم الحيازة الزراعية	الحالة التعليمية	السن	
٠.٠١٢-	**٠.٤٦٤	**٠.٧٣٣	**٠.٣٦٤	٠.٠٦٢-	**٠.٦٠٤-	درجة تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج الخيار تحت الأنفاق
	درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية	درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية	درجة وسائل الإتصال الجماهيرية	المشاركة المجتمعية غير الرسمية	المشاركة المجتمعية الرسمية	
	**٠.٣٦٤	*٠.٢٩٦	٠.١٤٠-	**٠.٤٦٦	٠.١١٤-	درجة تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بزراعة و إنتاج الخيار تحت الأنفاق

٠.٠١ بين درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار وبين كلا من حجم الحيازة الزراعية ، حجم المساحة المنزعة خضر بالأنفاق ، عدد سنوات الخبرة زراعتك بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية كذلك توجد علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠٥ بين درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و الإستفادة من المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية و هذا يعنى أنه كلما زاد حجم الحيازة الزراعية ، حجم المساحة المنزعة خضر بالأنفاق ، عدد سنوات الخبرة زراعتك بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، الإستفادة من التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، بينما توجد علاقة معنوية سالبة عند مستوى ٠.٠١ بين درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و بين كلا من السن ، الإستفادة من التردد على مصادر إرشادية غير زراعية و هذا يعنى أنه كلما قل السن ، و الإستفادة من المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية زاد درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار و ثم امكن رفض الفرض الإحصائى السابق و قبول الفرض البديل بالنسبة من الحالة التعليمية ، حجم الحيازة الزراعية ، حجم المساحة المنزعة خضر بالأنفاق ، عدد سنوات الخبرة زراعتك بنظام الزراعة تحت الأنفاق ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ، درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية ، السن ، بينما لا يمكن رفض الفرض الإحصائى.

٤- الإسهام النسبي لبعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي المعنوي في درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار:

باختبار الإسهام النسبي لبعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي المعنوي في درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٨) مايلي : حيث يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك ثلاث متغيرات مستقلة أسهمت مجتمعة إسهاما معنويا في تفسير التباين الكلي في درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار حيث بلغت قيمة معامل التحديد المعياري لهذه العلاقة ٠.٣٠٥ ، و بلغت قيمة "F" المحسوبة ١٧.٩٨٩ و هي معنوية عند مستوى ٠.٠١ و هذا يعني أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نحو ٣٠.٥% من التباين الكلي في المتغير التابع ، و يمكن تحديد نسبة الإسهام النسبي لكل متغير كما يلي ٢٠.٨% ، السن ٦.٢% ، المشاركة المجتمعية غير الرسمية ٣.٥% ، و كانت تأثيرات هذه المتغيرات إيجابية فيما عدا متغير واحد فقط هو السن. و بناء على ذلك يمكن رفض الفرض الصفري و قبول الفرض البحثي فيما يتعلق بعلاقة المتغيرات الخمسة درجة معرفة المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار ويمكن قبول الفرض الصفري و رفض الفرض البحثي بالنسبة لبقية المتغيرات التي لم يثبت معنوية علاقاتها بالمتغير التابع.

جدول رقم (٨) نتائج التحليل الإرتباطي و الإنداري المتعدد التدريجي الصاعد لعلاقة المتغيرات ذات الإرتباط مجتمعة بدرجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار

المتغير التابع : درجة تنفيذ المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول الخيار								المتغيرات المستقلة
الترتيب	قيمة "ت" المحسوبة	معامل الانحدار الجزئي b	معامل الانحدار الجزئي B	% للمتغير التابع المفسر	% التراكمية للمتغير التابع المفسر (R2)	معامل الإرتباط المتعدد	معامل الإرتباط البسيط r	
١	٣.٦٩٧	٠.٣٣٨	٠.٠٢٢	٠.٢٠٨	٠.٢٠٨	٠.٣٩٧	٠.٧٣٣	المساحة المنزرعة خضر بالاتفاق
٢	- ٢.٣٩٨	٠.٢١٨-	٨.١٩١-	٠.٠٦٢	٠.٢٧٠	٠.٤٦٩	٠.٥٠٤-	السن
٣	٢.٠٤٠	٠.١٨٩	٩.٨١٦	٠.٠٣٥	٠.٣٠٥	٠.٥٠٣	٠.٣٤٨	المشاركة المجتمعية غير الرسمية
معامل الإرتباط المتعدد R = ٠.٥٠٣ معامل الإرتباط المعياري R ² = ٠.٣٠٥ قيمة ف المحسوبة = ١٧.٩٨٩ ** = مستوى معنوية ٠.٠١ عدد العينة = ٨٤								

ثالثاً: درجة الاستفادة من الخدمات الإرشادية الزراعية في مجال زراعة الخيار تحت الأنفاق:
أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) أن درجة الاستفادة من الخدمات الإرشادية الزراعية في مجال الزراعة تحت الأنفاق للزراع المبحوثين مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط درجة الاستفادة كانت كما يلي :

جاءت توعية الزراع بأساليب مكافحة الحيوية والحد من استخدام المبيدات لمكافحة الأمراض والحشرات لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الأنفاق في المرتبة الأولى بدرجة متوسطة قدرها ٠,٧٢ درجة ، وجاءت اجتماعات إرشادية للزراع في مجال زراعة محاصيل الخضر تحت الأنفاق في المرتبة الثانية بدرجة متوسطة قدرها ٠,٤٢ درجة ، وفي المرتبة الثالثة جاءت توعية الزراع بالأصناف الموصى بها للزراعة تحت الأنفاق بدرجة متوسطة قدرها ٠,٣٩ درجة ، وجاءت التوعية بطرق الاستخدام الآمن للمبيدات لمقاومة أمراض الخضر المنزرعة تحت الأنفاق بدرجة متوسطة قدرها ٠,٣٨ درجة في الترتيب الرابع ، توعية الزراع بالمنافذ التسويقية ومتطلبات السوق والأسعار السائدة لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الأنفاق في المرتبة الخامسة بدرجة متوسطة قدرها ٠,٣٦ درجة ، جاءت تدريب الزراع على تنفيذ التوصيات الفنية لإنتاج الخضر تحت الأنفاق بدرجة متوسطة قدرها ٠,٣٥ درجة في المرتبة السادسة ، وتدريب الزراع على طريقة اعداد الأنفاق المستخدمة لإنتاج الخضر تحت الأنفاق في المرتبة السابعة بدرجة متوسطة قدرها ٠,٣٠ درجة وجاءت الرقابة المستمرة على مراحل إنتاج محاصيل الخضر تحت الأنفاق بدرجة متوسطة قدرها ٠,٢٨ درجة في المرتبة الثامنة ، واخيراً توفير النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محاصيل الخضر تحت الأنفاق بدرجة متوسطة قدرها ٠,٢٢ درجة في المرتبة التاسعة .

يتضح مما سبق أن أكثر خدمة استفاد منها الزراع المبحوثين لمحصول الخيار هي توعية الزراع بأساليب مكافحة الحيوية والحد من استخدام المبيدات لمكافحة الأمراض والحشرات لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الأنفاق وأقل خدمة استفادوا منها هي توفير النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محاصيل الخضر تحت الأنفاق.

رابعاً :- المشكلات الخاصة بمحصول الخيار

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) توزيع الزراع المبحوثين للمتوسط العام للمشكلات الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الخيار تحت الأنفاق.

١- مشكلات خاصة باعداد الأنفاق

جاءت مشكلة ارتفاع مصاريف تأجير الآت الخدمة في المرتبة الأولى بدرجة متوسطة قدرها ٢,٦ وجاءت مشكلة ارتفاع سعر الأسلاك والبلاستيك في المرتبة الثانية بدرجة متوسطة ٢,٢ وفي المرتبة الثالثة جاءت مشكلة ارتفاع أسعار العمالة المدربة بدرجة متوسطة ١,٦ وفي المرتبة الأخيرة جاءت مشكلة سرعة صدأ وتآكل الأسلاك المستخدمة

جدول رقم (٩) درجة الاستفادة من الخدمات الإرشادية في مجال زراعة و انتاج الخضر المدروسة تحت الأنفاق

محصول الخيار		الخدمات
الترتيب	متوسط درجة الاستفادة	
٧	٠,٢٨	تدريب الزراع على طريقة اعداد الأنفاق المستخدمة لانتاج الخضر تحت الأنفاق
٥	٠,٣٣	تدريب الزراع على تنفيذ التوصيات الفنية لانتاج الخضر تحت الأنفاق
٩	٠,٢٠	التوعية بطرق الاستخدام الآمن للمبيدات لمقاومة أمراض الخضر تحت الأنفاق
٣	٠,٣٩	عمل اجتماعات ارشادية للزراع في مجال زراعة محاصيل الخضر تحت النفاق
٢	٠,٤٠	توعية الزراع بالأصناف الموصى بها للزراعة تحت الأنفاق
١	٠,٤١	توعية الزراع بالمنافذ التسويقية ومتطلبات السوق والأسعار السائدة لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الأنفاق
٤	٠,٣٦	توفير النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محاصيل الخضر تحت الأنفاق
٨	٠,٢١	الرقابة المستمرة على مراحل انتاج محاصيل الخضر تحت الأنفاق
٦	٠,٢٩	التوعية بأساليب مكافحة الحويبة والحد من استخدام المبيدات لمكافحة الأمراض والحشرات لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الأنفاق

جدول رقم (١٠) توزيع الزراع المبحوثين للمتوسط العام للمشكلات الخاصة بزراعة و انتاج محصول الخيار تحت الأنفاق

محصول الخيار		المشكلة
الترتيب	الدرجة المتوسطة	
(أ) مشكلات خاصة باعداد الأنفاق		
٤	٠,٨٩	سرعة صدأ وتآكل الأسلاك المستخدمة
٢	٢,٢	ارتفاع سعر الأسلاك والبلاستيك
١	٢,٦	ارتفاع مصاريف تأجير آلات الخدمة
٣	١,٦	ارتفاع أسعار العمالة المدربة
(ب) مشكلات خاصة بالدور الإرشادي		
١	٢,٤	عدم توافر نشرات أو مطبوعات خاصة بالزراعة تحت الأنفاق
٢	١,٩	قلة زيارة المرشد الزراعي للمزارعين في حقولهم
٣	٠,٩	عدم مناسبة مواعيد اذاعة النشرات الفنية في الاذاعة والتلفزيون
(ج) مشكلات خاصة بالعمليات الزراعية		
١	٢,٤	قلة التقاوى والشتلات الخاصة بالزراعة تحت الأنفاق
٣	٢,٢	ارتفاع أسعار البذور والشتلات
٥	١,٦	ارتفاع أسعار الأسمدة البلدية والكيماوية
٧	٠,٦	عدم توفير المبيدات اللازمة لمكافحة الافات
٤	٢,١	ارتفاع سعر المبيدات علاوة على وجود غش تجارى بها
٢	٢,٣	عدم وجود مصدر موثوق فيه للحصول على الشتلات الجيدة
٦	١,٥	انتشار الإصابة بالأمراض والحشرات

بدرجة متوسطة ٠,٨٩ ، مما يؤدي الى عدم تنفيذ التوصيات الفنية الموصى بها فى زراعة وانتاج المحصول تحت الأنفاق ويمثل عائقا امام الزراع المبحوثين .

ب- مشكلات خاصة بالدور الإرشادى

جاءت مشكلة عدم توافر نشرات أو مطبوعات خاصة بالزراعة تحت الأنفاق فى المرتبة الأولى بدرجة متوسطة ٢,٤ ، وفى المرتبة الثانية جاءت مشكلة قلة زيارة المرشد الزراعى للمزارعين فى حقولهم بدرجة متوسطة ١,٩ ، وفى المرتبة الأخيرة جاءت مشكلة عدم مناسبة مواعيد اذاعة النشرات الفنية فى الاذاعة والتلفزيون بدرجة متوسطة ٠,٩ .

ج- مشكلات خاصة بالعمليات الزراعية

جاءت مشكلة قلة التقاوى والشتلات الخاصة بالزراعة تحت الأنفاق فى المرتبة الأولى بدرجة متوسطة ٢,٤ ، وفى المرتبة الثانية جاءت مشكلة عدم وجود مصدر موثوق فيه للحصول على الشتلات الجيدة بدرجة متوسطة ٢,٣ ، وفى المرتبة الثالثة جاءت مشكلة ارتفاع أسعار البذور والشتلات بدرجة متوسطة ٢,٢ ، وجاءت فى المرتبة الرابعة مشكلة ارتفاع سعر المبيدات علاوة على وجود غش تجارى بها بدرجة متوسطة ٢,١ ، فى حين جاءت مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة البلدية والكيماوية فى المرتبة الخامسة بدرجة متوسطة ١,٦ ، وجاءت مشكلة انتشار الاصابة بالأمراض والحشرات فى المرتبة السادسة بدرجة متوسطة ١,٥ ، وفى المرتبة الأخيرة جاءت مشكلة عدم توفير المبيدات اللازمة لمكافحة الآفات بدرجة متوسطة ٠,٦ ، درجة ، الأمر الذى يقف حائلا دون تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وانتاج المحصول تحت الأنفاق مما يؤثر على انخفاض كمية الانتاج.

توصيات الدراسة

فى ضوء ماوضحته النتائج أمكن الخروج بعدد من التوصيات كمتطلبات لقيام الارشاد الزراعى بدوره فى مجال النهوض بالزراعات المحمية لبعض محاصيل الخضر بمحافظة الاسماعيلية وهى :

- ١- تشجيع الزراع على الزراعات المحمية (الأنفاق) وتوفير التدريب والارشاد الزراعى حيث أن الزراعة تحت الأنفاق تختلف عن الحقل المكشوف .
- ٢- توفير مستلزمات الانتاج عالية الجودة وبأسعار منخفضة .
- ٣- تحمل الحكومة مسؤوليتها تجاه المزارعين والمستهلكين .
- ٤- توفير برامج تدريبية للمرشدين الزراعيين والمزارعين عن الزراعات المحمية عامة والزراعة تحت الأنفاق بصفة خاصة لتعليمهم ونقل الخبرات اليهم من استخدام وسائل يمكن بها تقليل تكاليف الانتاج والحصول على افضل منتج من حيث الكم والنوع .

- ٥- التعاون بين الأقسام المختلفة من خضر ومحاصيل وأراضى ومياه وهندسة زراعية واقتصاد زراعى لدراسة أفضل الطرق والتوصيات الفنية التى تؤدى الى زيادة الانتاج التى توفر الخضر للمستهلكين بجميع المحافظات بأقل سعر ممكن وبأعلى جودة عالية ، من ناحية وتوفير المياه والأسمدة من ناحية أخرى .
- ٦- استنباط أصناف جديدة من الخيار مقاومة للأمراض تصلح للزراعة تحت الأنفاق .
- ٧- توجيه اهتمام خاص بانتاج مبيدات فعالة محدودة التأثير حفاظا على الصحة العامة والبيئة .
- ٨- تفعيل طرق المقاومة الحيوية (البيولوجية) للآفات الزراعية من خلال برامج مكافحة المتكاملة .
- ٩- انشاء قاعدة معلومات دقيقة عن الزراعات المحمية بمصر وتحديثها باستمرار ونقل التكنولوجيا المتقدمة الى الزراع والمرشدين الزراعيين والفنيين وذلك عن طريق دعم مجال البحوث والارشاد الزراعى فى مجال الزراعة المحمية مع اهتمام خاص لتدريب الشباب على أساليب الزراعة المحمية اذ أن العنصر البشرى يعتبر أهم عناصر نجاح هذه التكنولوجيا
- ١٠- الاهتمام بآنتاج الشتلات ذات المواصفات القياسية المحققة للآنتاج العالمى والتى يلزم ايضا للزراعات المبكرة فى الاراضى المكشوفة
- ١١- تعتبر العملية التسويقية من أهم مقومات نجاح الزراعة المحمية وفى هذا الشأن توصى الدراسة بتحسين طرق التسويق فى أسواق الجملة والقطاعى للتقليل من الخسائر والمحافظة على نوعية الانتاج .

المراجع :

- ١- ابراهيم ابراهيم ربحان ، واخرون (دكاترة) التنمية الريفية ، كلية الزراعة ، جامعة شمس ، القاهرة ، ٢٠٠١
- ٢- احمد رسلان ، تبنى الزراع لأسلوب الزراعات المحمية بمنطقة شرق الدلتا ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠ .
- ٣- احمد عبد المنعم حسن (دكتور) الطماطم ، الطبعة الثانية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٩١
- ٤- احمد محمد عمر (دكتور) الارشاد الزراعى المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢
- ٥- الادارة العامة للثقافة الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، مجلة الصحيفه الزراعية ، المجلد (٥١) أغسطس ١٩٩٦ .
- ٦- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دور الارشاد الزراعى فى نقل نتائج الأبحاث الى الزراع وأثره فى التنمية المستدامة ، الندوة الاقليمية حول تعزيز دور الارشاد الزراعى فى التنمية ، جامعة الدول العربية ، الخرطوم ، أغسطس ، ١٩٩٧ .
- ٧- جمال لاشين حسين ، محمد يوسف ، (دكتوران) ، دراسة دور الارشاد الزراعى المرتقب لمعظمة التكثيف الزراعى لزيادة الانتاجية الزراعية الرأسية بين زراع بعض المنطق فى محافظتى البحيرة والأسكندرية ، معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، ١٩٩٧ .

- ٨- سعد الدين محمد عبد العال ، محمود عطية الشوافى (دكتوران) دراسة تحليلية لاحتياجات الزراع فى مجال استخدام تقنية الزراعة المحمية فى شمال سيناء ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، العدد (٢) فبراير ، ١٩٩٣ .
- ٩- عادل محمد متولى ، واخرون ، (دكاترة) دليل المزارع فى انتاج الطماطم ، مشروع تطوير النظم الزراعية ، معهد بحوث البساتين ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، القاهرة ، ١٩٩٦ .
- ١٠- على يوسف خليفة (دكتور) تحليل مقارنة الجوى الفنية والاقتصادية للزراعة المحمية ونظيرتها باستصلاح واستزراع الاراضى فى مصر ، اسنسل ، كلية الزراعة ، جامعة الأسكندرية ، ١٩٨٦
- ١١- وزارة الزراعة ، الادارة العامة للتدريب ، انتاج الخضر وتسويقها ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ١٢- محمد ابوالفتوح السلسلى (دكتور) مستوى معارف المرشدين الزراعيين فيما يتعلق بمعايير اختيار الطرق الإرشادية التي استخدمت لتنفيذ البرنامج الإرشادى لزراع الرز بمحافظة الدقهلية وكفر الشيخ ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، نشرة بحثية رقم (٤) ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، الجيزة ، ١٩٩٨ .
- ١٣- محمد عمر الطنوبى ، والصادق سعيد عمران (دكتوران) اساسيات تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج الإرشادية الزراعية ، الطباعة الولى ، جامعة عمر المختار ، طرابلس ، ١٩٩٧ .

FACTORS AFFECTING THE DEGREE OF KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION OF FARMERS OF THE TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR CUCUMBER CULTIVATION UNDER THE TUNNELS IN ISMAILIA GOVERNORATE

A. H. Mohamed¹; M. Gh. Mahdi¹; M. M. Khader²; M. S. B. Mostafa²

1. Department of Economics and Agricultural Extension and Rural Society Faculty of Agriculture Ismailia - Suez Canal University¹
2. Agricultural Extension and Rural Development Research Institute Agricultural Research Center²

ABSTRACT

Due to the multiplication of the cucumber crop at certain periods of the year and its shortage at other times and its susceptibility to climatic change. In addition to being one of the main of the Egyptian food style, which rarely exist, there is a need to benefit by the propagation of protected agriculture methods in its production. Where the production of these methods is increased when compared to the traditional farming method in the open field, which works to balance the prices largely, especially in periods of supply shortage of the crop. This is due to the

lack of knowledge and skills of farmers, which may in turn lead to the failure of these farmers to apply some of the recommended technical recommendations, planting cucumber in tunnels. The objective of this study was identify the level of implementation of the technical recommendations for cultivating, the cucumber under the tunnels, as well as the level of implementation of the farmers concerned with the technical recommendations for planting the cucumber under the tunnels and the relative contribution of some independent variables studied in the interpretation of the total variance in the degree of implementation of the respondents To cultivate the cucumber crop and to identify the problems faced by the farmers concerned when cultivating cucumber crops under the tunnels and their proposals to solve these problems. A random sample was selected from the number of the two villages of the center of Qassasin. The total number of selected 100 farmers from the cucumber cultivars was selected in the tunnels within the selected villages, namely the new Qassasin and old Mahsama of 127 farmers. The sample was determined using the (Kreigssey and Morgan) equation. During the period of January and February 2016, the results of the study were used to analysis of the results and their presentation, the frequency of the frequencies and percentages, the mean arithmetic, the simple correlation coefficient, and the progressive gradient regression using the statistical program of social sciences SPSS.

The results showed the following:

1. The degree of knowledge of respondents to the technical recommendations for planting cucumbers under the tunnels. Their attribution reached to their percentage in the categories of low and medium knowledge 63%, 21%, respectively.
2. The degree of implementation of the respondents of those recommendations, where their percentage in the categories of low and medium 82%, 17%, respectively.
3. The results showed that the variable area cultivated cucumber under the tunnels and the official community participation was one of the most influential variables on the degree of knowledge.
4. The most important factors affecting the degree of implementation of the respondents of the recommendations was the number of years of experience in agriculture under the tunnels, the size of agricultural tenure, and age.

Key words: Degree Of Knowledge, Implementation Of Farmers, Technical Recommendations, Cucumber Cultivation, Ismailia Governorate.