المستوى التطبيقى لزراع القمح من الخريجين لبعض التوصيات الفنية للقمح في منطقة سهل الطينة بشبه جزيرة سيناء

سيد عبد النبى هيكل و حنان سعد الدين حامد
مركز بحوث الصحراء

المستخلص:

استهدف البحث تحديد درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية، وتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية والتعرف على مصادر المعلومات التطبيقية للزراع الخريجين، والتعرف على المشكلات التى تواجه زراع القمح الخريجين.

وأجرى هذا البحث بمنطقة سهل الطينه على زراع القمح من الخريجين، وتم اختيار القرية (٢)، والقرية (٤)، والقرية (٧) لأنها أكبر القرى مساحة بمحصول القمح، وجمعت بيانات البحث بالمقابلة الشخصية للمبحوثين بواسطة استمارة استبيان سبق إعدادها واختبارها مبدئياً على عينة قدرها ١٦٤ مبحوثاً، واستخدم فى عرض البيانات وتحليلها إحصائيا العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، واستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وتمثلت أهم النتائج فيما يلى:

أوضحت النتائج أن ١٥.٢% من المبحوثين وقعوا فى فئة التطبيق المنخفض للتوصيات الفنية لزراعة القمح، وأن ٢٥ % منهم يقعون فى فئة التطبيق المتوسط ، فى حين كان ٥٩.٨% منهم يقعون فى فئة التطبيق المرتفع للتوصيات الفنية لزراعة القمح.

وأظهرت النتائج وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين كل من: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة المزروعة قمح، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية، فى حين لم تكن هناك علاقة معنوية لمتغير مساحة الحيازة الزراعية، وعدد أفراد الأسرة.

بينت النتائج أن مصادر معلومات الخريجين التطبيقية هى: الجيران، وتجار التقاوى والمبيدات، ثم المرشد الزراعى، والعاملين بمحطة مركز بحوث الصحراء، والبرامج الزراعية بالتليفزيون، والنشرات الإرشادية، وأخيراً الشبكة الدولية للمعلومات.

أوضحت النتائج أن زراع القمح الخريجين تواجههم بعض المشكلات وهى: ارتفاع ملوحة التربة الزراعية، ثم عدم انتظام مناوبات الرى، وعدم توافر التقاوى فى بداية الموسم، ثم مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة، وارتفاع أسعار مبيدات الحشائش، ثم مشكلة ارتفاع أسعار نقل المحصول، و صعوبة الحصول على القروض، وأخيراً مشكلة ارتفاع أجور العمالة الزراعية.

المقدمة والمشكلة البحثية

تمثل شبه جزيرة سيناء العمق الاستراتيجي لمصر شرقاً والرباط التاريخي بين مصر وأشقائها العرب، وفي إطار مسيرة التنمية الشاملة نحو مستقبل أفضل قامت الدولة بإنشاء ترعة الشيخ جابر لاستصلاح ٤٠٠ ألف فدان شرق قناة السويس منها٥٠ ألف فدان بمنطقة سهل الطينة، و٧٥ ألف فدان بمنطقة جنوب القنطرة شرق، و٧٠ ألف فدان بمنطقة رابعة، و٨٦.٥ ألف فدان بمنطقة بئر العبد، و٨٥ ألف فدان بمنطقة السر والقوارير، و٣٣.٥ ألف فدان بمنطقة الميدان والمزار لخلق مجتمع زراعي صناعي تنموي متكامل للتخفيف عن المناطق المكدسة بالسكان في الوادي، وتدعيم سياسية مصر بزيادة الإنتاج الزراعى (www. Ar/project mwri.gov.eg/ _sinai..htm2010).

وتعتبر الأراضى الصحراوية المستصلحة حديثاً والمروية جزءاً هاماً من خطة التوسع الأفقى فى الأراضى الزراعية وفى الإنتاج الزراعى وخاصة القمح، ونظراً لأهميته باعتباره محصول الغذاء الأول فأنه يعتمد على تلك الأراضى لإنتاجه وتقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك وتستهدف خطط الدولة النهوض بإنتاجيته لما يمثله من أهمية كبيرة فى غذاء المجتمع حيث تبلغ

المساحة المزروعة قمحاً حوالى ٣.٦ مليون فدان تنتج حوالى ٨ مليون طن تعادل حوالى ٦٥% من استهلاك المجتمع المقدر بنحو ١٢ مليون طن سنويا **(تقرير وزارة الزراعة، ٢٠٠٥)، و(برنامج بحوث القمح، ٢٠٠٥، ص ٣).**

وتعتمد الدولة علي أربعة محاور للاقتراب من الاكتفاء الذاتي للقمح هي: محور التنمية الأفقية وخاصة بالمناطق الصحراوية وتحفيز الزراع بالتوسع فى زراعته، ثم محور التنمية الرأسية ويتمثل في استنباط أصناف عالية الإنتاجية للوصول بإنتاجية الفدان لمتوسط عام في حدود ٢٠ أردب (٣طن/فدان) في فترة زمنية محدودة خلال الخطة الطموحة الحالية ٢٠٠٧-٢٠١٢، وأن يكون أكثر مقاومة وتحمل للأمراض وأكثر أقلمة للمناطق الزراعية المختلفة وتدريبهم على تنفيذ التوصيات الفنية للوصول لأعلى إنتاجية، ثم محور ترشيد الاستهلاك والحد من الفقد إثناء عملية الإنتاج والاستهلاك، وأخيراً محور السياسة السعرية لتحفيز المنتجين علي الاهتمام بخدمة المحصول وتطبيق أنسب المعاملات الزراعية لزيادة إنتاجيته **(جمعة، ٢٠٠٨، ص ٨)**.

ويعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية التى تسعى الدولة لتضييق الفجوة الغذائية منه وذلك بعمل برامج تهدف لزيادة إنتاجيته وتشجيع الزراع بزراعته لمواجهة زيادة الطلب عليه، وهذا ما دعى الخريجين بمنطقة سهل الطينة لزراعته، ويتعرض محصول القمح لظروف غير ملائمة تبعاً لنوعية التربة (ملوحة التربة) وقلة خصوبتها وقلة مياه الرى وعدم انتظام مناوبات الرى.

هذا ويعد الإرشاد الزراعي أحد المداخل الرئيسية التي يعتمد عليه بإعتباره نظاماً تعليمياً يقوم بإمداد الزراع بالمعارف والمهارات والاتجاهات الايجابية التى تنمى الوعى لديهم، وهو ما يجعل من دوره عملاً تعليمياً تربوياً بصورته الايجابية نحو إنتاج القمح، حيث ينقل للزراع المعارف والمهارات المرتبطة بإنتاجه فيوفر فرصاً تعليمية لاستيعاب الجديد **(عبد العال، ١٩٩٥، ص١٨)**.

وفى هذا الصدد يذكر **(الشبراوى، وفريد، ١٩٨٣، ص٤)** نقلاً عن **Sill &Gill et all** أن وفرة المعلومات المرتبطة بالتقنيات المستحدثة وتطبيقها أدت إلى قبولها، وفى حين كان نقصها يؤدى لعدم استخدامها لأن عدم التوازن بين كم المعلومات المتوصل إليها للتقنيات المستحدثة والمتاح منها لجمهور الزراع مستخدمى التقنيات يؤدى لحدوث فجوة تؤثر على معدلات تطبيق الزراع لها. ومن هنا تبرز أهمية الإرشاد الزراعى ودوره فى صقل ممارسات الزراع من الخريجين وزيادة خبراتهم وتدريبهم على التطبيق السليم لتلك الممارسات وبذلك يكون دافع لهم لتقبل كل ما هو جديد يؤدى لتحسين إنتاجية محصول القمح، ومن هذا المنطلق أجري هذا البحث للتعرف على درجة تطبيق الخريجين للتوصيات الفنية لمحصول القمح، وما هى مصادر معلوماتهم التطبيقية، والتعرف على مشكلات الزراع الخريجين.

أهداف البحث:

١- تحديد درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية.
٢- تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية.
٣- التعرف على مصادر المعلومات التطبيقية للتوصيات الفنية لمحصول القمح.
٤- التعرف على المشكلات التى يتعرض لها زراع القمح من الخريجين.

الفرض البحثى:

لما كان أهداف البحث ذو طبيعة استكشافية فيما عدا الهدف الثانى فقد أمكن صياغة الفرض البحثى التالى لتحقيقه وهو" توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة الزراعية، ومساحة الحيازة المزروعة قمحاً،

وعدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، وعدد أفراد الأسرة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية.

الطريقة البحثية:

منطقة البحث:

أجرى هذا البحث بمنطقة سهل الطينه بشبه جزيرة سيناء، وكانت جزء من دلتا النيل وهى تربة طينية مستوية أو ذات ميول خفيفة ترتفع فى متوسطها ٠.٥ متر فوق منسوب سطح البحر، وتتراوح ما بين الخفيفة إلى الثقيلة، ويبلغ مساحتها ٥٠ ألف فدان تروى بالرى السطحى موزعة على الخريجين بالقرى التالية: القرية (١)، والقرية (٢)، والقرية (٤)، والقرية (٧)، وأيضاً شركة الأمل للتنمية الزراعية، وهى تتبع إدارياً محافظة بورسعيد، ونظراً لحداثة المحور الزراعي كأحد محاور التنمية بها فتم وضع إستراتيجية التنمية للاستفادة منها حتى عام ٢٠٢٥ وروعي فيها احتياجات المحافظة من تنوع المحاصيل المناسبة لطبيعة الأرض ومنها زراعة القمح والأرز و بنجر السكر، وقد تحقق الاكتفاء الذاتي من الأرز وتحقق حوالي ٨٦% من الاكتفاء الذاتي للقمح بالمحافظة (مديرية الزراعة، ٢٠٠٩)، وبدأت منطقة سهل الطينة الدخول في خطة التنمية الزراعية لأنها تعتبر من المناطق الواعدة زراعياً، وتقوم الإدارة الزراعية بإصدار بطاقات خدمات زراعية ليتعامل بها المزارعين مع بنك التنمية، ومتابعة التراكيب المحصوليه التى تلائم طبيعة الأراضي والمياه والطقس، ويقوم الإرشاد الزراعى بتوزيع النشرات الإرشادية وإقامة الاجتماعات الإرشادية والدورات التدريبية للزراع، وإقامة أيام الحقل من خلال (٨) حقول إرشادية للمحاصيل المختلفة منها: (٣ حقول) للقمح، وحقلين للشعير، و(٣حقول) لبنجر السكر.

(www.portsaid.gov.eg/Governorate/GovNewsDetails.aspx).

شاملة البحث وعينته:

تمثلت شاملة البحث فى جميع زراع محصول القمح من الخريجين بالقرى الثلاثة المختارة للدراسة وهى: القرية (٢)، والقرية (٤)، والقرية (٧)، لأنهم أكبر القرى مساحةً بالمحصول، حيث بلغت مساحات القمح فيها ١٣٢٩، و١٥٢٤، و١٧٧٠ فداناً على الترتيب، فى حين بلغ عدد الزراع بهذه القرى ٤٤٣، ٦١٢، ٥٩٠ مزارعاً على الترتيب، وبذلك فقد بلغت حجم شاملة البحث نحو ١٦٤٥ مزارع، ولتحقيق أهداف البحث تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغت (١٦٤) مبحوثاً من بين زراع القمح بالقرى المختارة بنسبة ١٠% من اجمالى الزراع بكل قرية فكانت بواقع (٤٤) مزارعاً بالقرية (٢)، و(٦١) مزارعاً بالقرية (٤) و(٥٩) مزارعاً من القرية (٧).

أداة جمع البيانات:

جمعت بيانات البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين بواسطة استمارة استبيان سبق إعدادها واختبارها مبدئياً على عينة قدرها (٢٠) مزارعاً بالقرية (١) خلال شهر يناير ٢٠١٠، وقد تم أجراء التعديلات اللازمة فى استمارة الاستبيان بحيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية التى تحقق أهداف البحث، وتم ذلك نهاية شهر مارس ٢٠١٠، وتألفت استمارة الاستبيان من ثلاثة أجزاء تضمن الجزء الأول المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة الزراعية، ومساحة الحيازة المزروعة قمح، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، وعدد أفراد الأسرة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة. أما الجزء الثانى من الاستمارة فتضمن عدة أسئلة لقياس تطبيق المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة القمح، ومصادر معلوماتهم التطبيقية عن التوصيات الفنية للقمح، وتناول الجزء الثالث المشكلات التى تواجه المبحوثين فى زراعة القمح.

المعالجة الكمية للمتغيرات:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

١- **السن:** تم قياس السن بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية وقت تجميع بيانات البحث، ومعبراً عنه بالأرقام الخام.

٢- **المؤهل الدراسى**: قيس هذا المتغير بعدد سنوات الدراسة التي قضاها المبحوث في الحصول على المؤهل: فالمؤهل متوسط (١٢سنة)، والمؤهل فوق المتوسط (١٤سنة)، والمؤهل العالى (١٦سنة)، ومعبراً عنه بالأرقام الخام.

٣- **مساحة الحيازة الزراعية**: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفدنة الزراعية التى يحوزها لأقرب فدان، ومعبراً عنه بالأرقام الخام.

٤- **مساحة الحيازة المزروعة بالقمح**: قيس المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفدنة الزراعية المزروعه قمح بالموسم الزراعى ٢٠١٠/٢٠٠٩، ومعبراً عنه بالأرقام الخام.

٥- **عدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات خبرته بزراعة القمح لأقرب سنه، ومعبراً عنها بالأرقام الخام.

٦- **عدد أفراد الأسرة:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد الأسرة الذين يشتركون معه فى الوحدة المعيشية، ومعبراً عنها بالأرقام الخام

٧- درجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة:

قيس هذا المتغير بمقياس يتكون من ثمانى عبارات اعتبرت كل عبارة منها متدرج لأنماط الاستجابة، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي موافق، سيان، غير موافق وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين ٣-١ في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس ٢٤ درجة، والحد الأدنى ٨ درجات، وتعبر مجموع درجات المبحوث عن اتجاهه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة. وبحساب قيمة معامل ألفا وجد أنها تساوى٠.٧٢ وهذه القيمة تشير إلي معامل ثبات مقبول.

٨- درجة القيادة:

استخدم أسلوب التقدير الذاتى في قياس هذا المتغير، أى إدراك المبحوث لنفسه كمصدر قيادى بين أفراد قريته، وأعطيت الدرجات (٣، و ٢، و١، صفر) للاستجابات (كثيراً، وأحياناً، ونادراً، ولا) على الترتيب، وبلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس ١٥ درجة، والحد الأدنى صفر، وتعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن درجة القيادة، وبحساب قيمة معامل ألفا وجد أنها تساوى٠.٦٦ ، وهذه القيمة تشير لمعامل ثبات مقبول.

ثانياً: المتغير التابع:

تم قياس درجة تطبيق المبحوث للتوصيات الفنية لزراعة القمح وذلك بإعطاء المبحوث درجتان فى حالة استجابته الدالة على تطبيقه لكل بند من بنود التوصيات الفنية المدروسة والبالغ عددها (١٦) بنداً، فى حين أعطي درجة الصفر فى حالة عدم تطبيقه لها، وتعبر مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث عن الدرجة الكلية لتطبيقه لتلك التوصيات المدروسة، أما بالنسبة لمصادر المعلومات التطبيقية للتوصيات الفنية، وللمشكلات التى تواجههم فاستخدم التكرارات والنسب المئوية لوصفها.

واستخدم فى عرض البيانات وتحليلها العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة للمتوسط الحسابي، واستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة، وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية.

النتائج ومناقشتها

أولا: درجة تطبيق الخريجين لبنود التوصيات الفنية لزراعة القمح.

يتراوح مدى درجات تطبيق الخريجين الفعلية للتوصيات الفنية لزراعة القمح والمتحصل عليها من استجابات المبحوثين بين ٢٨ درجة كحد أقصى ودرجتين كحد أدنى، وقد تم تقسيم

المبحوثين وفقاً لهذا المدى إلى ثلاث فئات هى: درجة تطبيق منخفضة (أقل من ١٢ درجة)، ودرجة تطبيق متوسطة (من ١٢ إلى أقل من ٢١ درجة)، ودرجة تطبيق مرتفعة (٢١ درجة فأكثر)، كما هو مبين بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة تطبيقهم لبنود التوصيات الفنية لزراعة القمح

فئات التطبيق للمبحوثين	عدد	%
درجة تطبيق منخفضة (أقل من ١٢ درجة)	٢٥	١٥.٢
درجة تطبيق متوسطة (من ١٢ إلى أقل من ٢١ درجة)	٤١	٢٥.٠
درجة تطبيق مرتفعة (٢١ درجة فأكثر).	٩٨	٥٩.٨
المجموع	١٦٤	١٠٠

جدول رقم (٢): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات تطبيق التوصيات الفنية لزراعة القمح

وتوضح النتائج الواردة بنفس الجدول أن ١٥.٢% من المبحوثين كانوا يقعون فى فئة التطبيق المنخفض للتوصيات الفنية لزراعة القمح، وأن ٢٥ % منهم يقعون فى فئة التطبيق المتوسط للتوصيات الفنية، فى حين كان ٥٩.٨% من المبحوثين يقعون فى فئة التطبيق المرتفع، وتشير النتائج إلى أن أكثر من ثلث المبحوثين (٤٠.٢%) من ذوى التطبيق المنخفض والمتوسط لبنود التوصيات الفنية لزراعة القمح مما يعنى أنهم فى حاجة إلى زيادة معلوماتهم التطبيقية بهذه التوصيات وإقناعهم بتطبيقها، وهذا يشير إلى ضرورة قيام الإرشاد الزراعى بتنفيذ الدورات التدريبية لزراع القمح الخريجين فى الحقول الإرشادية وقت أجراء هذه العمليات فتكسبهم التطبيق الصحيح وتزيد من معلوماتهم التطبيقية عن التوصيات التى كان مستوى تطبيقهم لها منخفض أو متوسط أملاً في النهوض بمستوى تطبيقهم لتوصيات زراعة القمح بمنطقة سهل الطينة.

وباستعراض المستوى التطبيقى للمبحوثين فيما يتعلق ببنود التوصيات الفنية لمحصول القمح الواردة بالجدول رقم (٢) أتضح أن المستوى التطبيقى للمبحوثين كان مرتفعاً فيما يخص كل من التوصيات الفنية التالية: تبذر التقاوى عقب الحرث وخدمة الأرض، ويتم تغطية البذور جيداً، وتقسم الأرض إلى أحواض صغيرة، وينثر السماد البلدى بمعدل ٢٠ متر للفدان، ويضاف (٥- ٦) شكارة نترات نشادر للفدان، ويضاف (٧ -٩) شكارة سلفات نشادر للفدان، ويضاف شكارة سلفات بوتاسيوم للفدان، ويتم الحصاد بعد النضج التام للمحصول، ويبدأ الحصاد فى أواخر أبريل إلى أوائل مايو، يحصد المحصول فى الصباح الباكر أوعند الغروب، وتنحصر متوسطات درجات التطبيق لبنود تلك التوصيات بين حد أدنى ١.٤٨ درجة بنسبة ٧٤%، وحد أقصى ١.٦٤ درجة بنسبة ٨٢%.

وتبين أن مستوى تطبيق المبحوثين كان متوسطاً فى التوصيات التالية: يزرع القمح فى الفترة من (١٥ -٣٠) نوفمبر، ويزرع صنف سخا ٩٣، ويتم الرى كل (١٥ -٢٠) يوم، ويستخدم ٧٠ كجم تقاوى للفدان، وتنحصر متوسطات درجات التطبيق لبنود تلك التوصيات بين حد أدنى ١.٠٩ درجة بنسبة ٥٤.٥%، وحد أقصى ١.٣٨ درجة بنسبة ٦٩%.

م	البيـــــان بنـــــود / التوصيات	متوسط درجة التطبيق	%
١	يتم اختيار الأرض المناسبة للزراعة	٠.٨٧	٤٣.٥
٢	يزرع زراعة القمح فى الفترة من (١٥ -٣٠) نوفمبر	١.٣٨	٦٩.٠
٣	يزرع زراعة صنف سخا ٩٣	١.٢٦	٦٣.٠
٤	يستخدم ٧٠ كجم تقاوى للفدان	١.٢٨	٦٤.٠
٥	تبذر التقاوى عقب الحرث وخدمة الأرض	١.٥٩	٧٩.٥
٦	يتم تغطية الذور بالتربة جيداً	١.٦٠	٨٠.٠
٧	تقسم الأرض إلى أحواض صغيرة	١.٥٦	٧٨.٠
٨	ينثر السماد البلدى بمعدل ٢٠ متر للفدان	١.٥١	٧٥.٥
٩	يضاف (٥- ٦) شكارة نترات نشادر للفدان	١.٥٢	٧٦.٠
١٠	يضاف (٧ -٩) شكارة سلفات نشادر للفدان	١.٤٨	٧٤.٠
١١	يضاف شكارة سلفات بوتاسيوم للفدان	١.٥٢	٧٦.٠
١٢	يتم الرى كل (١٥ -٢٠) يوم	١.٠٩	٥٤.٥
١٣	يستخدم مبيد توبيك١٥% لمقاومة الحشائش خلال شهر من رية المحاياه	٠.٩٨	٤٩.٠
١٤	يتم الحصاد بعد النضج التام للمحصول	١.٥٩	٧٩.٥
١٥	يبدأ الحصاد فى أواخر أبريل إلى أوائل مايو	١.٦١	٨٠.٥
١٦	يحصد المحصول فى الصباح الباكر أو عند الغروب	١.٦٤	٨٢.٠
	المتوسط العام	١.٥٠	٧٥.٠

وأتضح أن مستوى تطبيق المبحوثين كان منخفضاً فى التوصيات التالية: يتم اختيار الأرض المناسبة للزراعة، ويستخدم مبيد توبيك١٥% لمقاومة الحشائش خلال شهر من رية المحاياه، وتنحصر متوسطات درجات التطبيق لبنود تلك التوصيات بين حد أدنى ٠٨٧ درجة بنسبة٤٣.٥%، وحد أقصى ٠.٩٩ درجة بنسبة ٤٩%.

وتبين من النتائج أن المتوسط العام لتطبيق المبحوثين للتوصيات الفنية لزراعة القمح هو ١.٥٠درجة بنسبة ٧٥%.

وتلك النتائج توجه الدعوة إلى ضرورة بذل الجهود الإرشادية لرفع مستوى المعلومات التطبيقية لدى زراع القمح من الخريجين التى كانت معلوماتهم التطبيقية منخفضة أو متوسطة بمنطقة سهل الطينة.

ثانياً: العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية.

لاختبار صحة الفرض البحثى " توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة الزراعية، ومساحة الحيازة المزروعة قمح، عدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، وعدد أفراد الأسرة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية "تم وضع الفرض الاحصائى التالى:" لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة الزراعية، ومساحة الحيازة المزروعة قمح، عدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، وعدد أفراد الأسرة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار

الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية "، ولإختبار معنوية العلاقة تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وأظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١بين كل من المتغيرات المستقلة التالية:السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة المزروعة قمحاً، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية، وبناءاً على هذه النتيجة يمكن رفض الفرض الاحصائى جزئياً فيما يتعلق بالمتغيرات التالية: السن، والمؤهل الدراسى، ومساحة الحيازة المزروعة قمح، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، ودرجة القيادة، وقبول الفرض البديل جزئياً فيما يتعلق بهذه المتغيرات.

وقد ترجع العلاقة إلى أنه كلما كان المبحوث صغير السن، وزادت درجة تعليمه، وزادت المساحة التي يزرعها قمحاً، وزادت مدة خبرة في زراعة القمح، وزادت درجة درجة اتجاهه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة، وزادت درجة قيادته، كلما زادت فرص التقائه بالمرشدين الزراعيين وبالتالى زادت فرص حصوله على المعلومات التطبيقية المقدمة من جهاز الإرشاد الزراعي والمتعلقة بالتوصيات الفنية المدروسة لزراعة القمح بمنطقة البحث، وفى حين لم تتضح معنوية العلاقة بالنسبة لمتغيرى مساحة الحيازة الزراعية، وعدد أفراد الأسرة، وبناءً عليه لم نتمكن من رفضهما إحصائيا.

جدول رقم (٣): قيم معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة تطبيق زراع القمح من الخريجين للتوصيات الفنية

م	البيان / المتغير	قيم معامل الارتباط البسيط
١	السن	٠.٠٧٠**
٢	المؤهل الدراسى	٠.٢٦٩**
٣	مساحة الحيازة الزراعية	٠.١٢٤
٤	مساحة الحيازة المزروعة قمح	٠.٢٣٣**
٥	عدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح	٠.١١٥**
٦	عدد أفراد الأسرة	٠.١٠٢
٧	ودرجة الاتجاه نحو الأفكار الزراعية المستحدثة	٠.٢٥٣**
٨	درجة القيادة	٠.٣٠٣**

** معنوى عند مستوى ٠.٠١ ، ود.ح = ١٦٢

ثالثاً: مصادر المعلومات التطبيقية للخريجين زراع محصول القمح.

للتعرف على المصادر الذى يستقى منها زراع القمح الخريجين معلوماتهم التطبيقية عن التوصيات الفنية المتعلقة بزراعة محصول القمح بمنطقة سهل الطينه، فقد تم سؤال المبحوثين عن مصادر معلوماتهم التطبيقية عن التوصيات الفنية لزراعة القمح، وقد أظهرت النتائج المبينة بالجدول رقم (٤) أن المصادر الذى يستقى منها الزراع معلوماتهم وقد أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسبة تكرارها من قبل المبحوثين وهى كالتالى: الجيران (٧٥.٦%)، وتجار التقاوى والمبيدات (٧٣.١٧%)، ثم المرشد الزراعى (٦٩.٥١%)، وقد ذكر(٦٥.٨٥ %) بأن مصدر معلوماتهم هم العاملين بمحطة مركز بحوث الصحراء، وفى حين كانت البرامج الزراعية بالتليفزيون أحد مصادر المبحوثين (٤٩.٣٩%)، وكانت النشرات الإرشادية كمصدر من مصادر المعلومات بنسبة (٤٣.٩٠%)، وأخيراً وكانت الشبكة الدولية للمعلومات كمصدر من مصادر المعلومات بنسبة (٣٩.٠٢%).

وتبين من النتائج أن أكثر المصادر تكراراً هى المصادر الشخصية وهى متمثلة فى: الجيران وتجار التقاوى والمبيدات، والمرشد الزراعى، والعاملين بمحطة مركز بحوث الصحراء على الترتيب حيث تتصف بالخبرة، ودرجة الثقة، ودقة المعلومات المقدمة، كما أنها توفر المزيد من الاستفسار والإيضاح والمناقشة، بينما جاء مصدر البرامج التليفزيونية الزراعية و النشرات الإرشادية المكتوبة فى الترتيب الخامس والسادس لقلة اعتماد الزراع عليها، وأخيراً جاءت الشبكة الدولية للمعلومات فى الترتيب الأخير حيث أنها أقل المصادر استخداماً من بين مصادر معلومات المبحوثين لقلة من يمتلك جهاز الحاسب الآلى من الزراع بالإضافة إلى انه يحتاج إلى مهارات في الاستخدام والتعامل مع الحاسب الآلى.

جدول رقم (٤): توزيع زراع القمح وفقاً لمصادر معلوماتهم التطبيقية للتوصيات الفنية لمحصول القمح

م	مصادر المعلومات التطبيقية	عدد ن=١٦٤	%
١	الجيران	١٢٤	٧٥.٦
٢	تجار التقاوى والمبيدات	١٢٠	٧٣.١٧
٣	المرشد الزراعى	١١٤	٦٩.٥١
٤	العاملين بمحطة مركز بحوث الصحراء	١٠٨	٦٥.٨٥
٥	البرامج الزراعية بالتليفزيون	٨١	٤٩.٣٩
٦	النشرات الإرشادية	٧٢	٤٣.٩٠
٧	الشبكة الدولية للمعلومات	٦٤	٣٩.٠٢

رابعاً: المشكلات التى تواجه زراع القمح الخريجين .

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن زراع القمح الخريجين تواجههم بعض المشكلات وقد أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لتكرارها من قبل المبحوثين وهى كالتالى ذكره: ارتفاع ملوحة التربة الزراعية بنسبة ٨٩.٠٢% من المبحوثين، ثم عدم انتظام مناوبات الرى حيث ذكرها حوالى ٨٦.٥٨%، فى حين كان عدم توافر التقاوى فى بداية الموسم ذكرها حوالى ٧٨.٦٥%، وذكر ٧٥% من المبحوثين مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة، وكانت مشكلة ارتفاع أسعار مبيدات الحشائش يذكرها ٦٨.٩٠ % من المبحوثين، ثم مشكلة ارتفاع أسعار نقل المحصول أقر بها ٥٩.١٤% من المبحوثين، و صعوبة الحصول على القروض ذكرها حوالى ٥٥.٤٨% من المبحوثين، وأخيراً مشكلة ارتفاع أجور العمالة الزراعية كانت بنسبة ٤٦.٩٥% من المبحوثين.

ولذا يوصى البحث بضرورة العمل على حل هذه المشكلات من قبل الجهات المعنية بتلك المنطقة وأن يقوم جهاز الإرشاد الزراعي بدور أكبر في زيادة مستوى تطبيق الزراع للتوصيات الفنية التي أوضحت نتائج البحث أن تطبيقها كان منخفضاً أو متوسطاً من قبل زراع القمح من الخريجين، وأن يقوم المسئولين بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى بالتنسيق مع المسئولين بوزارة الموارد المائية على انتظام مناوبات الرى، والتنسيق بين الجمعيات التعاونية وبنك التنمية الزراعية بتوفير التقاوى المحسنة والأسمدة والمبيدات بأسعار مناسبة، والتعاقد مع الزراع لشراء محصول القمح بسعر مناسب، وأن يتم توفير القروض بشروط ميسرة للزراع.

جدول رقم (٥) المشكلات التى تواجه زراع القمح الخريجين

م	المشكلات	عدد	%
١	ارتفاع ملوحة التربة الزراعية	١٤٦	٨٩.٠٢
٢	عدم انتظام مناوبات الرى	١٤٢	٨٦.٥٨

٣	عدم توافر التقاوى فى بداية الموسم	١٢٩	٧٨.٦٥
٤	ارتفاع اسعار الأسمدة	١٢٣	٧٥.٠٠
٥	ارتفاع اسعار مبيدات الحشائش	١١٣	٦٨.٩٠
٦	ارتفاع أسعار نقل المحصول	٩٧	٥٩.١٤
٧	صعوبة الحصول على القروض	٩١	٥٥.٤٨
٨	ارتفاع أجور العمالة الزراعية	٧٧	٤٦.٩٥

المراجـع:

١- **الشبراوى، عبد العزيز حسن، فريد، محمد أحمد (دكتوران)**، "الإرشاد الزراعي"، ملحق كتاب المؤتمر الإرشادى ومنجزات ٣٠ عام، وكالة الإرشاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ١٩٨٣.

٢- **برنامج بحوث القمح**، "زراعة القمح فى الأراضى الجديدة"، نشرة رقم ٩٩٦، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الجيزة، ٢٠٠٥.

٣- **تقرير وزارة الزراعة لزراعة القمح فى الأراضى الجديدة**، "البرنامج القومى لبحوث القمح"، الجيزة، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الجيزة، ٢٠٠٥.

٤- **جمعه، عبد السلام أحمد (دكتور)**، "محاصيل الحبوب وإسهامها فى تحقيق الأمن الغذائى"، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الجيزة، ٢٠٠٨.

٥- **عبد العال، سعد الدين محمد (دكتور)**، "دراسة استكشافية لجهود الإرشاد الزراعى لبعض قضايا التلوث البيئى فى الزراعة بمحافظات الشرقية، والإسماعيلية، وشمال سيناء"، مجلد المؤتمر الدولى الأول عن البيئة والتنمية فى شمال أفريقيا، بكلية الهندسة، جامعة أسيوط، أسيوط، ١٩٩٥.

٦- مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، محافظة بورسعيد، ٢٠٠٩.

7- www. Ar/project mwri.gov.eg/ _sinai..htm2010

8- www.portsaid.gov.eg/Governorate/GovNewsDetails.aspx

THE IMMPLEMENTATION LEVEL OF WHEAT GROWERS OF THE GRADUATES IN RELATION TO RECOMMENDATIONS IN SAHL EL -TINA IN SINAI PENINSULA

Sayed Abd Elnaby Haikel and Hanan Saad El-Din
Desert Study Center

ABSTRACT

Fayoum J. Agric. Res. & Dev., Vol.24, No.2, July, 2010

The research aimed to: identify the degree of implementation level of wheat growers of the graduates in relation to wheat recommendations determine the corelation relationship between the studied variables and the immplementation level, recognize the information sources of the graduates, and finally know the the problems faced them.

The research was conduced in Sahl El–Tina in Sinai Peninsula on the wheat growers of the graduates. Three villages were selected according to the cultivated wheat area village No. 2, 4 and 7. Date were collected through personal questionnaire on sample of 164 respondent. Percentages, statistical averages and correlation coefficient wers used to analyze data.

Findings indicated that 15.2% of the graduates were in the Low Level of the immplementation of wheat recommendations compared with 25% in the average level and 59.8% in the high level of immplementatien.

Data analysis reported a significant relationship between each of : age, scientifical qualification, cultivated area of wheat, attitudes towards agricultural innovations, leadership degree, working years in wheat cultivation.

Findings also reported that there is no significat relationship between size of landholding and family size whith the independent variable.

The most important sources of information were neighbors, merchant of seeds and pesticides, xtentions workers, researchers in Desert Research Center, and tv programs. Findings also reported some problemes facilng graduates to which were as follows: high salinity of soil, irregular shifts of irrigation, monavialability of seed on time, high prices of fertilizer, herbicides, the transfer of the crop, and the difficulty in obtaining loans, and finally the problem of high wages for agricultural labor.