J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.3 (4): 533 - 547, 2012

PROBLEMS FACING WHEAT GROWERS IN BEHEA AND MINIA GOVERNORATES

Salama, Heba E.
Extension Agric. Res. Inst. Agricultural Research Center

المشكلات التي تواجه الزراع في مجال إنتاج محصول القمح بمحافظتي البحيرة والمنيا

هبة عصام الدين على سلامة
معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية

المستخلص

استهدف البحث تحديد المشكلات التي تواجه بعض الزراع في مجال إنتاج محصول القمح بمحافظتي البحيرة والمنيا وذلك من خلال التعرف علي نسبة الزراع المبحوثين غير المطبقين لبعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح، وتحديد أسباب عدم التزامهم بتنفيذها، ووضع مقترح لإطار منطقي لتعظيم إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع.

أجري البحث بمحافظتي البحيرة بقطاع مصر السفلي والمنيا بقطاع مصر الوسطي وهما من أهم محافظات إنتاج محصول القمح، وتم اختيار مركزين إداريين وقريتين بكل مركز بطريقة عشوائية بكلتا المحافظتين، وتم جمع بيانات البحث باستخدام المقابلات الجماعية بواقع مجموعتان من زراع المحصول بكل قرية من القرى المختارة وبلغ عدد المبحوثين ١٥٦ مبحوثاً، واستخدم في تحليل البيانات الأسلوب الكيفي، كما أستخدم العرض الجدولي والنسب المئوية لعرض النتائج.

وأظهرت النتائج أن الممارسات المتعلقة بطريقة الزراعة احتلت المرتبة الأولي من حيث عدم التزام المبحوثين ببعض التوصيات الموصي بها (٩٥%)، بينما جاءت الممارسات المتعلقة بميعاد الزراعة في المرتبة الأخيرة (١٤%).

كما اتضح أن أهم الأسباب التي أرجع إليها المبحوثون عدم التزامهم ببعض التوصيات الفنية الموصي بها هي: صغر حجم الحيازات الزراعية، وارتفاع أجور تشغيل الآلات الزراعية، واعتقادهم بأن زيادة كمية التقاوي تزيد كمية المحصول الناتج، واعتقادهم بأن تأخير رية المحاياة يساعد علي زيادة التفريع، وقصر فترات مناوبات الري، وارتفاع أسعار السولار، وعدم توفر التقاوي، واعتقادهم بأن السماد العضوي يسبب رقاد النباتات، واعتقادهم أنه يكفي إضافة السماد الفوسفاتي للمحصول السابق للقمح، وارتفاع سعر السماد الأزوتي، وغش بعض المبيدات، وارتفاع أسعارها، وعدم توفر مياه الري في الوقت المناسب.

وتضمن الإطار المقترح (مصفوفة تصميم المشروع) مجموعة من الإجراءات التي قد يمكن عن طريقها التغلب علي هذه المشكلات والإسهام في تعظيم الإنتاجية من محصول القمح لدي الزراع.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القمح محصول الحبوب الاستراتيجي الأول في مصر لما تمثله منتجاته من أهمية للإنسان والحيوان، وتعد زيادة مستويات إنتاجيته من أهم أولويات السياسة الزراعية، وذلك بهدف الارتفاع بالقدرات الذاتية لقطاع الزراعة لتحقيق الأمن الغذائي منه خاصة في ضوء الزيادة السكانية المتواصلة واحتياجاتها الاستهلاكية المتزايدة. (١، ص ٩٧)، فضلاً عن أن إنتاج مصر من القمح سجل إنخفاضاً بنسبة ١٥.٨% خلال العام الزراعي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ ليصل إلى ٧.١٧ مليون طن مقابل ٨.٥٢ مليون طن في العام الزراعي السابق. (٢، بدون صفحة).

وتشير البيانات الإحصائية إلي أن المساحة المزروعة من محصول القمح بلغت عام ٢٠٠٧ حوالي ٢.٧١٦ مليون فدان، وأن الإنتاجية الفدانية للمحصول تضاعفت من حوالي ١.٣٦ طن/فدان عام ١٩٨٠ لتصل إلي نحو ٢.٧٢ طن/فدان عام ٢٠٠٧، وبالوصول بالمساحة المتوقع زراعتها من القمح إلي ٤.٢ مليون فدان بحلول عام ٢٠٣٠ وفي حالة الحد من نسب الفاقد في استخدامات القمح فمن المتوقع أن تصل الإنتاجية الفدانية إلي ٣.٦ طن/فدان، وأن تزداد نسبة الإكتفاء الذاتي من القمح من نحو ٥٤.٤% إلي نحو ٧٤% في عام ٢٠١٧ وإلي نحو ٨١% عام ٢٠٣٠. (١، ص ص ١١، ٥٣).

وتزرع بمحافظات الشرقية والدقهلية والبحيرة وكفر الشيخ والنوبارية والمنيا أكثر من ٥٠% من مساحة القمح في مصر، وبالتالي فإن الاهتمام بزراعة القمح في هذه المحافظات يؤدي إلي رفع الإنتاجية والإنتاج. (٥، ص ٢٤)، وقد أوضحت الإحصاءات وجود فارق بين الإنتاجية الحالية والإنتاجية الممكنة والتي

تصل نسبته إلي ٢٥%. (١، ص ١٣)، حيث يصل متوسط الإنتاجية بالحقول الإرشادية بمحافظات الوجه البحري إلي ٢٢.٥٢ إردب/فدان مقارنة بمتوسط حقول الجوار والتي يبلغ فيها ١٩.٧٠ إردب/فدان بزيادة قدرها ٢.٨٢ إردب/فدان وبنسبة تحسين قدرها ١٤%، كما يصل المتوسط العام للإنتاجية بالحقول الإرشادية بمحافظات الوجه القبلي إلي ٢٢.٤٨ إدرب/فدان مقارنة بحقول الجوار والتي يبلغ متوسط الإنتاجية فيها ١٨.٩٤ إردب/فدان بفارق ٣.٥٤ إردب/فدان ونسبة تحسين ١٩%. (٥، ص ص ٣٢،٣١).

ومن الملاحظ تطور الأساليب الزراعية نتيجة للجهود البحثية الزراعية المتواصلة في حين أن الكثير من الزراع لازالوا يتبعون الأساليب الزراعية التقليدية ويفتقرون إلي الكثير من المعرفة عن التكنولوجيا الزراعية. (١١، ص ٣٣)، وقد يرجع ذلك إلي بعض الممارسات الفنية الخاطئة التي يقوم بها الزراع، ومن وسائل تجنب ذلك حث الزراع علي أهمية تنفيذ حزمة من الإرشادات الفنية المرتبطة مع بعضها للحصول علي إنتاج عالي من المحصول. (١٠، ص ٧).

فقد أوضحت دراسة عن تحديد مستوي معرفة زراع القمح بالممارسات الموصي بها في محافظات إنتاجه الرئيسية (٦، ص ص ٥٠٦-٥٠٧) أن مستوي معرفة المبحوثين كان مرتفعاً بعمليات خدمة الأرض، وميعاد الزراعة، وكمية التقاوي، وحصاد المحصول، وكان متوسطاً فيما يتعلق بالزراعة في الأرض المناسبة، والري، والتسميد، ومقاومة الحشائش.

كما أظهرت نتائج دراسة أخري استهدفت التعرف علي مستوي معرفة وتنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية الإرشادية لزراعة المحصول بمحافظة الشرقية (١٣، ص ص ٤٦٥-٤٦٦) أن ٣٢.٧% من الزراع المبحوثين مستوي معرفتهم مرتفعاً بينما وصلت نسبة المبحوثين ذوي المستوي المعرفي المتوسط والمنخفض إلي ٦٧.٣%، وكذلك أسفرت الدراسة عن أن ٣٠% من المبحوثين مستوي تنفيذهم مرتفعاً في حين وصلت نسبة ذوي المستوي التنفيذي المتوسط والمنخفض إلي ٧٠% من إجمالي المبحوثين.

كما تبين في دراسة لتحديد مستوي تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول القمح ببعض قري محافظة البحيرة (٩، ص ص ٤٩٠-٤٩١) أن ٦٣.٣٩% من المبحوثين ينفذون التوصيات الفنية، واتضح أن أقل التوصيات تنفيذاً هي إضافة الجرعة التنشيطية من السماد الأزوتي (٢٥%)، وإجراء رية المحاياه بعد ٣ أسابيع من الزراعة (١٩.٦٤%)، والتسميد الفوسفاتي (١٥.١٨%)، والتسميد البلدي (١٤.٢٧%)، ولم يستخدم أي من المبحوثين السطارة في عملية الزراعة، ولم يستمر أي منهم في عملية الري حتي ظهور علامات النضج، كما يعتمد نصفهم علي أسلوب الزراعة التخضير في مكافحة الحشائش، كما أسفرت الدراسة عن أن الغالبية العظمي من المبحوثين (٩١.٠٧%) جاءت درجة مشاركتهم في أنشطة الحملة القومية للقمح منخفضة.

وفي نفس السياق اتضح في دراسة لتحليل اتجاهات الزراع نحو الحملة القومية الإرشادية الزراعية للقمح في بعض قري مركز أبو حماده بمحافظة كفر الشيخ (١٢، ص ص ٤٣٨-٤٣٩) أن ٣١% من المبحوثين اتجاهاتهم إيجابية، وبلغت نسبة ذوي الاتجاه السلبي ٣٧%، والاتجاه الحيادي ٣٢% من إجمالي الزراع المبحوثين.

ومن خلال استعراض نتائج هذه الدراسات لوحظ بصفة عامة أن معظم الزراع المبحوثين في حاجة إلي رفع مستوياتهم المعرفية والتنفيذية في إنتاج محصول القمح.

وهنا يتضح تعاظم الدور التعليمي الإرشادي الزراعي الساعي إلي إحداث تغيرات مرغوبة في سلوك المسترشدين تتناول معارفهم وتنمية مداركهم وكذا تحسين مهاراتهم وقدراتهم. (٣، ص ٧)، حيث يعرف التعلم بأنه عملية اكتساب الطرق والوسائل التي تشبع الدوافع وتساعد علي تحقيق الأهداف وحل المشكلات وذلك من خلال أربعة خطوات رئيسية هي مرور الفرد بخبرة ملموسة ويدرك من خلالها أن الأداء السلوكي الحالي غير ملائم لسد الاحتياجات، وتحديد السلوك المطلوب تعديله واتخاذ قراراً بذلك، وتنفيذ هذا القرار، وأخيراً تقييم نتائج التعلم واستيعاب واستخلاص النتائج حتي يمر بخبرة ملموسة جديدة.

وتتعدد مداخل التعلم الإرشادي التي يمكن استخدامها مع الريفيين فمنها التعلم بالتعاون مع المجموعة وتعتمد علي مساعدة مجموعة من الريفيين علي الاعتماد علي بعضهم في تبادل المعلومات، والتعلم بالاستكشاف لتعليم الريفيين كيفية التعرف علي الموارد غير المستغلة في القرية، والتعلم من الخبرات وهي تقوم علي البحث والملاحظة، والتعلم عن طريق تحليل وحل المشكلة وفيها تستخدم شجرة المشكلات وشجرة الأهداف ليتعرف الريفيون علي أسباب المشكلة ونتائجها أو الآثار المترتبة عليها وتنظيم الجهود لحلها. (٨، ص ص٧، ٨، ٧٠-٧١).

واستناداً لهذا الإطار أجري البحث للتعرف علي أسباب انخفاض إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع، وبتطبيق أسلوب التخطيط الموجه لأهداف المشروعات "تمام" (٤، ص ص ١٧-١٩) تم الاجتماع مع المعنيين بإنتاج محصول القمح فى في بعض محافظات الجمهورية وهم عشرة من الباحثين،

وخمسة من أخصائي محصول القمح، وسبعة من المسئولين بالمراكز الارشادية بالقرى، وعشرة من زراع المحصول، وهم يمثلون أفراد وجماعات ومؤسسات ذات صلة بإنتاج محصول القمح، وتمت مناقشتهم حول أسباب الفجوة بين القدرة الإنتاجية لمعظم أصناف القمح بالحقول الإرشادية وبين ما يحققه المزارع فعلياً، وأسفرت المناقشات عن اتفاقهم في أن أهم أسباب ذلك هو عدم التزام نسبة من الزراع ببعض التوصيات الفنية والتي من شأنها رفع الإنتاجية الفدانية والحصول علي أعلي إنتاج من المحصول.

وباستخدام أسلوب تحليل شجرة المشكلات problem tree مع الزراع المبحوثين أمكن التعرف علي العديد من المشكلات التي تضطر بعضهم لعدم تنفيذ التوصيات الفنية الموصي بها، وبإعادة صياغة الحالات السلبية بشجرة المشكلات في صورة إيجابية تم الوصول إلي شجرة الأهداف objective tree وبناءًا عليه أمكن صياغة بعض الإجراءات التي يمكن أن تسهم في تحقيق الهدف المحوري وهو التزام الزراع بالتوصيات الفنية الموصي بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح ومن ثم زيادة إنتاجية محصول القمح لدي الزراع.

أهداف البحث

في ضوء العرض السابق للمشكلة تحددت أهداف البحث في:

١- التعرف علي نسبة الزراع المبحوثين غير المطبقين لبعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح.

٢- تحديد أسباب عدم التزام نسبة من الزراع المبحوثين بتنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح.

٣- وضع مقترح لإطار منطقي (مصفوفة تصميم المشروع) لزيادة إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية

مصفوفة تخطيط المشروع Project Design Matrix

يقصد بها الإطار المنطقي لمجموعة من الإجراءات التي قد تسهم في حل المشكلات التي تواجه الزراع في مجال إنتاج محصول القمح حيث تتضمن الهدف العام وهو الفائدة المرجو الوصول إليها، والغرض وهو الوضع الجديد الذي يجب الوصول إليه، والنتائج وهي الخدمات المقدمة لتحقيق الغرض، والأنشطة وهي المهام التي يجب تنفيذها لتحقيق النتائج، كما تتضمن أيضاً مؤشرات الإنجاز وهي المظاهر الدالة علي ما تم الوصول إليه من إنجازات، ومصادر التحقق من التنفيذ وهي البراهين الدالة علي ذلك، والافتراضات الرئيسية وهي المتطلبات الواجب توافرها لضمان النجاح في إنجاز كل خطوة، والمدخلات المطلوبة لتنفيذ الأنشطة المستهدفة لتحقيق ذلك بطريقة مناسبة.

منطقة البحث

أجري البحث بمحافظتين رئيسيتين في إنتاج محصول القمح وهما محافظة البحيرة بقطاع مصر السفلي ومحافظة المنيا بقطاع مصر الوسطى لكونهما من أكبر المحافظات بكلا القطاعين من حيث المساحة المزروعة من محصول القمح، وتم اختيار مركزين إداريين وقريتين بكل مركز بطريقة عشوائية، وعليه فقد أختيرت قريتى سنهور وإفلاقة من مركز دمنهور، وقريتى الضهرية ونكلا العنب من مركز إيتاي البارود بالنسبة لمحافظة البحيرة، وقريتي بني أحمد وصفط الخمار من مركز المنيا، وقريتى شوشة وأسطال من مركز سمالوط بالنسبة لمحافظة المنيا.

واستخدم في جمع البيانات المقابلات الجماعية Group Interviews مع الزراع المبحوثين حيث يتوفر فيها التفاعل بين الزراع وتتضح من خلالها بعض التفاصيل التي قد لايهتم بذكرها المزارع منفرداً، كما تتيح الوصول إلي النتائج بصورة سريعة، وقد روعي أن تتم هذه المقابلات في مكان مناسب يمكن فيه إجراء المناقشات بطريقة مناسبة وتسمح بتواجد ديناميكية الجماعة.

واستخدام أسلوب تحليل شجرة المشكلات حيث مثلت المشكلة المحورية في عدم التزام نسبة من الزراع بالتوصيات الفنية الموصي بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح وهي ميعاد الزراعة، وإعداد الارض للزراعة، ومعدل التقاوي، والأصناف المناسبة، وطريقة الزراعة، ومقاومة الحشائش، والتسميد، والري، ومكافحة الأمراض والآفات، وتم صياغة الأسباب المباشرة والفرعية لهذه المشكلة في صورة سلبية ووضعها أسفل المشكلة المحورية بشكل تنازلي، كما تم تحديد التأثيرات المباشرة ووضعها أعلي المشكلة المحورية حيث يترتب علي عدم التزام الزراع بالتوصيات الفنية الصحيحة تأثيرين مباشرين هما

انخفاض معدل تفريع النباتات، وصغر حجم السنبلة مما ينتج عنه انخفاض كمية الإنتاج لدي الزراع. (شكل رقم ١)

وبإعادة صياغة الحالات السلبية بشجرة المشكلات تم الوصول إلي شجرة الأهداف حيث تم تحويل المشكلة المحورية إلي الهدف المحوري وهو التزام الزراع بالتوصيات الفنية الموصي بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح، كما تم تحويل أسباب المشكلة إلي وسائل للمطلوب الوصول إليه، والتأثيرات إلي غايات وهي زيادة معدل تفريع النباتات، وكبر حجم السنبلة مما ينتج عنه زيادة كمية الإنتاج لدي الزراع. (شكل رقم ٢)

شكل ١

شكل ٢

وتم عقد اللقاءات الجماعية بواقع جلستين بكل قرية، وتراوح عدد المبحوثين من ٨ - ١٥ مبحوثاً بكل مجموعة، وبذلك بلغ عدد المبحوثين ١٥٦ مبحوثاً من زراع القمح بقرى البحث الأربعة (جدول رقم ١).

جدول رقم (١): توزيع الزراع المبحوثين علي مستوي المحافظات والقري المختارة

القطاع	المحافظة	المركز	القرية	عدد المبحوثين	عدد الجلسات

غرب الدلتا	البحيرة	دمنهور	سنهور	٢٢	٢
			إفلاقة	٢٠	٢
		إجمالي المركز		٤٢	
		إيتاي البارود	الضهرية	٢٠	٢
			نكلا العنب	٢١	٢
		إجمالي المركز		٤١	
		إجمالي المحافظة		٨٣	
مصر الوسطي	المنيا	المنيا	بني أحمد	١٨	٢
			صفط الخمار	١٩	٢
		إجمالي المركز		٣٧	
		سمالوط	شوشة	١٧	٢
			أسطال	١٩	٢
		إجمالي المركز		٣٦	
		إجمالي المحافظة		٧٣	
الإجمالي				١٥٦	١٦

المصدر: مديريتي الزراعة بمحافظتي البحيرة والمنيا

ولجمع البيانات استخدم دليل للمناقشة تم إعداده لهذا الغرض تضمن شقين رئيسين هما مدي التزام المبحوثين بتنفيذ التوصيات الفنية الموصي بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج القمح، وأسباب عدم التزام المخالفين منهم، وبناءًا عليه تضمن الدليل النقاط التالية:

١- ميعاد زراعة محصول القمح.
٢- كيفية تجهيز وإعداد الأرض لزراعة القمح.
٣- كمية التقاوى التى تستخدم لزراعة فدان القمح.
٤- كيفية تحديد الأصناف المناسبة للقمح.
٥- طريقة زراعة القمح.
٦- كيفية مقاومة الحشائش في القمح.
٧- أنواع الأسمدة ومعدلات وطريقة إضافتها لزراعة فدان القمح.
٨- عدد الريات اللازمة ومواعيدها لمحصول القمح.
٩- طرق مكافحة الأمراض والآفات التي تصيب محصول القمح.

وبناءًا علي ذلك تمت صياغة إطار منطقي (مصفوفة تصميم المشروع) يتضمن مجموعة من الإجراءات التي قد يمكن عن طريقها التغلب علي المشكلات التي تواجه المبحوثين وتسهم في تحقيق الغاية المرجوة وهي زيادة إنتاجية محصول القمح لدي الزراع.

وجمعت البيانات خلال الفترة من نوفمبر ٢٠١٠ وحتي يناير ٢٠١١، وشارك في جمعها في كل مجموعة نقاشية فريق من ثلاثة باحثين من معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية أحدهم مديراً للجلسة وإدارة المناقشة، والثاني لطرح الأسئلة، والثالث لتدوين الاستجابات وتكراراتها، وفى النهاية قام مدير الجلسة بتلخيص الإستجابات للتأكد من موافقة المبحوثين عليها.

كما اعتمد في تحليل البيانات علي الأسلوب الكيفي الذي يعتمد علي مراجعة وتلخيص البيانات وتصنيفها للوصول إلي النتائج المطلوبة التي استهدفها البحث، وأستخدم العرض الجدولي والنسب المئوية لعرض النتائج، وتم وصف تكرارات كل سبب من أسباب عدم التزام الزراع بتنفيذ التوصيات الفنية منسوباً إلي إجمالي المبحوثين المخالفين بكل توصية علي حدة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: التعرف علي نسبة الزراع المبحوثين غير المطبقين لبعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح.

أوضحت النتائج (جدول رقم ٢) أن بعض الزراع المبحوثين ينفذون بعض الممارسات الموصي بها بطريقة مخالفة للتوصيات الموصي بها بنسب متفاوتة، حيث لا يستخدم معظم المبحوثين آلات التسطير في

الزراعة وذلك بنسبة ٩٥%، واحتلت المرتبة الثانية من حيث عدم التزام المبحوثين ببعض التوصيات الموصي بها الممارسات الفنية الخاصة بإعداد الأرض للزراعة حيث اتضح أن أكثر ثلثي المبحوثين مخالفين للتوصيات وبلغت نسبتهم ٧٣%، وبنسب متقاربة جاءت العمليات الزراعية المتعلقة بكل من معدل التقاوي، والري، والأصناف المحسنة، والتسميد في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة حيث بلغت نسبتهم ٦١%، ٥٩%،٥٢.٥%، ٥١% علي الترتيب، ومقاومة الحشائش بنسبة بلغت ٤٤%، في حين جاءت الممارسات المتعلقة بميعاد الزراعة في المرتبة الأخيرة وبلغت ١٤% فقط من إجمالي المبحوثين.

جدول رقم (٢): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لممارساتهم المطابقة والمخالفة للتوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح

	الممارسات المطابقة		الممارسات المخالفة		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
١- طريقة الزراعة	٨	٥	١٤٨	٩٥	١٥٦	١٠٠
٢- إعداد الارض للزراعة	٤٢	٢٧	١١٤	٧٣	١٥٦	١٠٠
٣- معدل التقاوي	٦١	٣٩	٩٥	٦١	١٥٦	١٠٠
٤- الري	٦٤	٤١	٩٢	٥٩	١٥٦	١٠٠
٥- الأصناف المحسنة	٧٤	٤٧	٨٢	٥٢.٥	١٥٦	١٠٠
٦- التسميد	٧٧	٤٩	٧٩	٥١	١٥٦	١٠٠
٧- مقاومة الحشائش	٨٨	٥٦	٦٨	٤٤	١٥٦	١٠٠
٨- مكافحة الأمراض والآفات	١٣٠	٨٣	٢٦	١٧	١٥٦	١٠٠
٩- ميعاد الزراعة	١٣٤	٨٦	٢٢	١٤	١٥٦	١٠٠

ثانياً: أسباب عدم التزام نسبة من الزراع بتنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصي بها في مجال إنتاج محصول القمح

بسؤال المبحوثين المخالفين للتوصيات الفنية الموصي بها لإنتاج محصول القمح عن أسباب عدم التزامهم ببعض تلك التوصيات أظهرت نتائج المناقشات الجماعية ما يلي:

١- طريقة الزراعة

تبين النتائج (جدول رقم ٣) أن جميع المبحوثين المخالفين بكل من محافظتي البحيرة والمنيا يتفقون في أن صغر حجم الحيازات الزراعية كان أهم أسباب عدم استخدامهم للسطارة في الزراعة.

٢- إعداد الأرض للزراعة

أوضحت النتائج (جدول رقم ٣) أن المبحوثين أرجعوا أهم أسباب مخالفتهم للتوصيات الفنية الخاصة بإعداد الأرض وتجهيزها للزراعة إلي ارتفاع أجور تشغيل الآلات وبلغت نسبتهم ٨٨.٥%، وأشار نصف المبحوثين تقريباً إلي عدم وجود محطات ميكنة كافية وبلغت نسبتهم ٤٩%، كما أشاروا أيضاً وبنسبة بلغت ٣٦% إلي توقف الحملات القومية.

٣- معدل التقاوي

بينت النتائج (جدول رقم ٣) أن أهم أسباب إضافة الزراع المبحوثين لمعدلات من التقاوي أكبر من المعدلات الموصي انحصرت في سببين رئيسيين من وجهة نظرهم، الأول هو أن ذلك يزيد كمية المحصول الناتج، والثاني هو محاولة التغلب علي انتشار الحشائش وذلك بنسبة (٩٣%)، (٨٢%) علي الترتيب.

٤- الري

أسفرت المناقشات الجماعية عن تعدد أسباب مخالفة المبحوثين للتوصيات الفنية الصحيحة للري وذلك في ثلاث جوانب رئيسية موضحة بالجدول رقم ٣، الأول يتعلق بتأخير رية المحاياة عن موعدها المناسب حيث اتضح اعتقادهم في أن تأخير رية المحاياة يساعد علي زيادة التفريع وأفاد بذلك ٧٤% منهم، وبنسبة متقاربة بلغت (٧٢%) أشاروا إلي عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب لميعاد رية المحاياه، كما اتضح أيضاً اعتقادهم في أن ذلك يساعد علي تقليل رقاد النباتات وأفاد بذلك ما يقرب من نصف المبحوثين بنسبة (٤٧%).

أما الجانب الثاني فيتعلق بإطالة فترات الري عن الحدود الموصي بها حيث اتضح أن السبب الرئيسي لنسبة كبيرة من المبحوثين هو قصر فترات مناوبات الري، وتأخرها وأفاد بذلك ٨٥%، ٨٣% علي الترتيب.

ويتعلق الجانب الثالث من الممارسات المخالفة للتوصيات الفنية للمبحوثين في الري بعدم إعطاء الرية الأخيرة، وبسؤالهم عن أسباب ذلك ذكر ٧٤% منهم أن ذلك يرجع إلي ارتفاع أسعار السولار، بينما اتضح اعتقاد نصفهم تقريباً بأن ذلك يحد من رقاد النباتات بنسبة (٥١%).

٥- الأصناف المحسنة

أظهرت النتائج (جدول رقم ٣) أن ٧٣% من المبحوثين المخالفين يرجعون عدم استخدامهم للتقاوي المنتقاة إلي عدم توفرها وقت الزراعة، كما اتضح أن أقل من نصف المبحوثين بقليل لا يستخدمونها لارتفاع أسعارها وبلغت نسبتهم (٤٥%)، كما اتضح أن أكثر من ثلث المبحوثين (٣٦.٥%) يعتقدون أن نسبة فرط الحبوب بالأصناف الجديدة أعلي منها في الأصناف القديمة.

٦- التسميد

بسؤال المبحوثين عن أسباب عدم التزامهم بالتوصيات الفنية الخاصة بإضافة السماد العضوي أوضحت النتائج (جدول رقم ٣) اعتقاد أكثر من نصف المبحوثين بأن ذلك يسبب رقاد النباتات في نهاية الموسم حيث بلغت نسبتهم (٥٦%)، وبنسبة أقل قليلاً بلغت (٥١%) أشاروا إلي أن التسميد العضوي يتسبب في الإصابة بالأعفان والآفات، كما ذكر ما يقرب من نصف المبحوثين ارتفاع تكاليف نقل وتفريد السماد العضوي وذلك بنسبة (٤٧%).

وفيما يتعلق بعدم إضافة السماد الفوسفاتي أو عدم إضافته بالمعدلات الموصي بها فقد أفاد ما يزيد عن نصف المبحوثين أن أهم أسباب ذلك هو اعتقادهم بأن إضافته في المحصول السابق للقمح كافياً وذلك بنسبة بلغت (٥٩.٥%)، فضلاً عن ما يقرب من نصفهم أشاروا بعدم شعورهم بنتيجة إضافته (٤٨%)، كما اتضح اعتقاد ما يقرب من ثلث المبحوثين في أنه يسبب رقاد النباتات بنسبة (٣٩%) من إجمالي المبحوثين المخالفين.

وبسؤال المبحوثين عن أسباب إضافتهم للسماد الأزوتي بأقل من المعدل المطلوب أفاد ما يقرب من نصف المبحوثين بأن ذلك يرجع إلي لارتفاع سعره بنسبة (٤٣%)، أما عن أسباب إضافته بمعدل أكبر من الموصي به فاتضح أن ذلك يرجع لاعتقاد أكثر من ثلث المبحوثين بأنه يزيد إنتاج المحصول وذلك بنسبة (٤٠.٥%).

وبالنسبة لإضافتهم للسماد الأزوتي بعد الري علي خلاف الموصي به فاتضح أن أكثر من نصفهم بقليل يعتقدون أنه يفقد مع ماء الصرف وأشار إلي ذلك ٥٦% منهم.

وبسؤالهم عن أسباب إضافتهم للسماد الأزوتي بعد طرد السنابل أفادوا بأن ذلك يرجع لسببين، الأول هو المساعدة علي طرد السنابل بشكل أفضل وذلك لما يقرب من ثلثي المبحوثين بنسبة (٦٤.٥%)، والثاني هو اعتقادهم بأن ذلك يقوي النباتات وذكره أكثر من نصف المبحوثين بنسبة (٥٤%).

٧- مقاومة الحشائش

أسفرت المناقشات مع مجموعات الزراع المبحوثين (جدول رقم ٣) عن أن غالبية المبحوثين ذكروا أن أسباب مخالفتهم للتوصيات المتعلقة بمقاومة الحشائش ترجع إلي غش بعض المبيدات، وضعف فعالية بعض المبيدات بنسبة (٧٦.٥%)، (٦٣%) علي التوالي.

٨- مكافحة الأمراض والآفات

بينت النتائج (جدول رقم ٣) أن جميع المبحوثين المخالفين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الآفات والأمراض أرجعوا عدم التزامهم بتنفيذ بعض هذه التوصيات بصفة رئيسية إلي ارتفاع أسعار بعض المبيدات، كما ذكر أكثر من ثلثيهم غش بعض المبيدات وذلك بنسبة ٦٩%، وأشار أكثر من نصف المبحوثين أيضاً إلي ضعف فعاليتها بنسبة ٥٨%.

٩- ميعاد الزراعة

أظهرت النتائج (جدول رقم ٣) أن أهم أسباب عدم التزام المبحوثين بالميعاد الصحيح لزراعة القمح هو عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب حيث أشار إلي ذلك غالبية المبحوثين بنسبة بلغت ٨٢%، كما أوضح أكثر من ثلث المبحوثين بنسبة ٣٦.٤% أن ذلك يرجع إلي زراعة محصول صيفي مؤقت، كذلك أفاد ما يقرب من ربع المبحوثين بنسبة ٢٣% أن تأخير ميعاد الزراعة يزيد الإنتاج، كما أفاد ١٨% منهم بأن تبكير ميعاد الزراعة يزيد إنتاج المحصول.

ومما سبق يتضح وجود العديد من المشكلات المشتركة بكل من محافظتي البحيرة والمنيا والتي تفسر تنفيذهم الخاطئ لبعض الممارسات الزراعية في إنتاج القمح، ومن خلال المناقشات الجماعية مع المبحوثين أمكن تفسير النتائج السابقة من وجهة نظرهم في النقاط التالية:

١- يعد صغر حجم الحيازات الزراعية من أهم الأسباب التي تدفع بقطاع كبير من المبحوثين إلي عدم الاهتمام باستخدام الآت التسطير في الزراعة والتي تحتاج إلي حد أدني من المساحة الأرضية.

٢- عدم اهتمام بعض المبحوثين بعمليات خدمة الأرض بسبب ارتفاع أجور تشغيل الآلات الزراعية لكون معظمها مملوك للقطاع الخاص، وكذلك ارتفاع أسعار السولار، وارتفاع أسعار قطع غيار الآلات، كما اتضح أيضاً تقلص الموارد المالية المخصصة لتجديد وصيانة الآلات الزراعية بمحطات الميكنة أدي إلي عدم تناسب احتياجات الزراع مع إمكانيات هذه المحطات، كما أدي إلي توقف الحملات القومية للقمح التي كانت تقدم الخدمات للزراع في إعداد الأرض للزراعة وتجهيزها بطريقة صحيحة.

٣- عدم التزام بعض المبحوثين بمكافحة الحشائش يضطرهم إلي استخدام طريقة زراعة تحتاج إلي إضافة معدلات من التقاوي أكبر من المعدلات الموصي بها ويمكن تفسير ذلك في ضوء نقص وعي الزراع الذي يجعلهم يعتقدون أن ذلك يساهم في زيادة الانتاج من ناحية ويساعد في مواجهة انتشار الحشائش من ناحية أخري.

٤- تعد مشكلة نقص مياه الري وعدم توفرها في الوقت المناسب من المشكلات الزراعية التي تؤثر علي قرارات الزراع في مواعيد الري أو عدد الريات أو الفترات بينها، ويمكن تفسير ذلك بوجود بعض القصور في الرقابة علي ترع التوزيع ومن ثم عدم انتظام مناوبات الري أو عدم تطهير الترع أو زيادة مخالفات الري، وكذلك ارتفاع أسعار السولار، كما اتضح اقتناع بعض المبحوثين بأن تغيير بعض التوصيات الفنية المتعلقة بالري قد يكون في بعض الأحيان ذو تأثير إيجابي علي زيادة التفريع وتقليل رقاد النباتات وهو ما يمكن تفسيره في ضوء عدم اهتمام العاملين بالجهاز الإرشادي بتوعية الزراع بمدي توافق التوصيات الفنية الموصي بها مع الظروف المناخية وطبيعة التربة وعلامات نضج المحصول.

٥- قيام بعض المبحوثين لاستخدام أصناف القمح المنتجة لديهم والذي قد يرجع إلي عدم كفاية إنتاج التقاوي نظراً لعدم كفاية الكميات المنتجة من التقاوي المنتقاة لاحتياجات الزراع وهي مشكلة تتضح بكلا المحافظتين، فضلاً عن أن ارتفاع تكاليف إنتاجها يزيد من أسعارها، كما اتضح أيضاً أن نقص وعي المزارع بعلامات نضج المحصول وبالتبعية تأخرهم في حصاد المحصول يزيد من نسبة الفرط بها ومن ثم يعتقدون في عدم جودتها وهو ما يشير إلي قصور الإرشاد الزراعي في القيام بدوره المفترض في توعية الزراع بأهمية اتباع التوصيات الفنية المصاحبة لزراعة الأصناف الجديدة.

٦- وجود عدد من المشكلات المرتبطة بعملية التسميد منها نقص وعي الزراع بأهمية إضافة التسميد العضوي والمعدني بالمعدلات الصحيحة والذي ينعكس في صورة اعتقاد البعض منهم بأن تنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصي بها قد تزيد من رقاد النباتات أو الإصابة ببعض الآفات والأعفان أو تقلل من طرد السنابل، وقد يرجع ذلك إلي إهمال بعض القائمين علي العمل الإرشادي في توعية الزراع بخطأ بعض المعلومات الزراعية في أذهانهم وأن عدم اتباع الممارسات الصحيحة يسبب تدهور المحصول، بالإضافة إلي ارتفاع تكاليف نقل وتوزيع السماد في الأرض وهو ما قد يفسر بارتفاع تكاليف العمالة، كما اتضح أيضاً أن من المشكلات التي تواجه بعض المبحوثين ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية في السوق السوداء وهو ما يمكن تفسيره بأن توزيع الأسمدة الكيماوية لملاك الحيازات الزراعية يساعد البعض منهم علي إعادة بيعها للمستأجرين بسعر أعلي مما يمثل عبء إضافي علي المزارع.

٧- وضوح مشكلة انتشار الحشائش في حقول الزراع بسبب غش بعض المبيدات والذي قد يعزي إلي ضعف الرقابة علي تجار المبيدات، بالإضافة إلي أن عدم معرفة الزراع بالطرق الصحيحة لاستخدام مبيدات الحشائش يضعف من تأثيرها وهو ما يفسره الزراع بضعف فعاليتها ومن ثم يهملون في استخدامها لمكافحة الحشائش.

٨- تنحصر أهم المشكلات المرتبطة بمخالفة بعض المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة الآفات والأمراض في ارتفاع أسعار بعض المبيدات وغش بعضها وهو ما قد يرجع إلي قصور الرقابة علي تجارة المبيدات، وأيضاً

جدول رقم (٣): أسباب عدم التزام الزراع المبحوثين بتنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح

الأسباب	تكرار	%
طريقة الزراعة ن = ١٤٨		
١- صغر حجم الحيازات الزراعية	١٤٨	١٠٠
إعداد الأرض للزراعة ن = ١١٤		
١- ارتفاع أجور تشغيل الآلات الزراعية	١٠١	٨٨.٥
٢- عدم وجود محطات ميكنة كافية	٥٦	٤٩
٣- توقف الحملات القومية	٤١	٣٦

معدل التقاوي ن = ٩٥		
١- إضافة معدلات أكبر لزيادة إنتاج المحصول	٨٨	٩٣
٢- إضافة معدلات أكبر للتغلب علي الحشائش	٧٨	٨٢
الـري ن = ٩٢		
تأخير رية المحاياه		
١- الاعتقاد بالمساعدة علي زيادة التفريع	٦٨	٧٤
٢- تأخير رية المحاياه لعدم توفر مياه الري في الوقت المناسب	٦٦	٧٢
٣- الاعتقاد بتقليل رقاد النباتات	٤٣	٤٧
إطالة فترات الري		
١- إطالة فترات الري لقصر فترة مناوبات الري	٧٨	٨٥
٢- إطالة فترات الري لتأخر مناوبات الري	٧٦	٨٣
عدم إعطاء الرية الأخيرة		
١- عدم إعطاء الرية الأخيرة لارتفاع أسعار السولار	٦٨	٧٤
٢- عدم إعطاء الرية الأخيرة للحد من رقاد النباتات	٤٧	٥١
الأصناف المحسنة ن = ٨٢		
١- عدم توفر التقاوي المنتقاة وقت الزراعة	٦٠	٧٣
٢- ارتفاع أسعار الأصناف المحسنة	٣٧	٤٥
٣- ارتفاع نسبة فرط الحبوب في الأصناف الجديدة	٣٠	٣٦.٥
التسميد ن = ٧٩		
التسميد العضوي		
١- الاعتقاد بأنه يسبب رقاد النباتات في نهاية الموسم	٤٤	٥٦
٢- الاعتقاد في أنه يزيد الإصابة بالأعفان والآفات	٤٠	٥١
٣ - ارتفاع تكاليف نقله وتفريده	٣٧	٤٧
التسميد الفوسفاتي		
١- الاعتقاد في أن إضافته للمحصول السابق كافياً	٤٧	٥٩.٥
٢- عدم الشعور بنتيجة لإضافته	٣٨	٤٨
٣- الاعتقاد في أنه يسبب رقاد النباتات	٣١	٣٩
التسميد الأوزتي (أقل من المعدل)		
١- ارتفاع سعر السماد الأزوتي	٣٤	٤٣
التسميد الأوزتي (أكثر من المعدل)		
١- الاعتقاد في أنه يزيد إنتاج المحصول	٣٢	٤٠.٥
التسميد الأوزتي (بعد الري)		
١- الاعتقاد بأنه يفقد مع ماء الصرف	٤٤	٥٦
التسميد الأوزتي (بعد طرد السنابل)		
١- المساعدة علي طرد السنابل بشكل أفضل	٥١	٦٤.٥
٢- الاعتقاد في أنه يقوي النباتات	٤٣	٥٤
مقاومة الحشائش ن = ٦٨		
١- غش بعض المبيدات	٥٢	٧٦.٥
٢- الاعتقاد في ضعف بعض المبيدات	٤٣	٦٣
مكافحة الأمراض والآفات ن = ٢٦		
١- ارتفاع أسعار بعض المبيدات	٢٦	١٠٠
٢- غش بعض المبيدات	١٨	٦٩
٣- عدم فعالية بعض المبيدات	١٥	٥٨
ميعاد الزراعة ن = ٢٢		
١- عدم توفرمياه الري في الوقت المناسب	١٨	٨٢
٢- زراعة الأرض بمحصول صيفي مؤقت	٨	٣٦.٤
٣- الاعتقاد بأن تأخير ميعاد الزراعة يزيد إنتاج المحصول	٥	٢٣
٤- الاعتقاد بأن تبكير ميعاد الزراعة يزيد إنتاج المحصول	٤	١٨

٩- ضعف الجهاز الإرشادي في القيام بدوره في توعية الزراع الذي انعكس في صورة انخفاض مستوي معرفة المزارع بأهمية زراعة القمح في المواعيد المناسبة اعتقاداً منه أن تبكير أو تأخير ميعاد الزراعة قد يساهم في زيادة إنتاج المحصول، كما تبين أن من أهم أسباب تأخير بعض المبحوثين في ميعاد زراعة المحصول يرجع إلي زراعة الأرض بمحصول صيفي مؤقت وهو ما يمكن تفسيره بأن صغر حجم حيازتهم الزراعية ومن ثم نقص العائد من زراعة محصول القمح يدفعهم إلي عدم ترك الأرض غير مستغلة في الفترة البينية من بعد حصاد المحصول السابق لزراعة القمح ولحين ميعاد زراعته، وأيضاً يعتبر عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب من المشكلات الهامة التي تواجه المبحوثين وتضطر

بعضهم إلي تبكير ميعاد الزراعة وهو ما يمكن تفسيره في ضوء ضعف الرقابة علي فتحات الري وبالتالي عدم انتظام مناوبات الري، وعدم تطهير الترع، وزيادة المخالفات.

وهنا تجدر الإشارة إلي أهمية الإرشاد الزراعي في الارتقاء بمستوي الإنتاجية لمحصول القمح بالعمل علي التعرف علي المشكلات التي تواجه الزراع ومساعدتهم في حلها من خلال نشر المعارف والممارسات الفنية الصحيحة ومتابعتهم في تنفيذها.

ثالثاً: مقترح إطار منطقي (مصفوفة تصميم المشروع) لزيادة إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع

بناءًا عما أسفرت عنه النتائج أمكن وضع بعض الإجراءات التي قد تسهم في حل المشكلات التي تواجه الزراع في مجال إنتاج محصول القمح ومن ثم زيادة إنتاجيته، ويصور الشكل رقم ٣ الإطار المنطقي لهذه الإجراءات، حيث يتضمن الهدف العام وهو زيادة الإنتاجية الحالية لفدان القمح لدي الزراع والذي يمكن الوصول إليه عن طريق غرض محدد هو مساعدة الزراع علي الالتزام بتنفيذ التوصيات الفنية الموصي بها، ويتم ذلك من خلال تنفيذ نشاط أو أكثر لتحقيق مجموعة من النتائج التي تفيد الزراع وتحقق الهدف العام، ويمكن توضيح النتائج والأنشطة المستهدفة التي تحققها في النقاط التالية:

١- تغيير الاعتقادات والممارسات الخاطئة لدي الزراع ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال خمسة أنشطة هي الاهتمام بالتعاون بين مكون نقل التكنولوجيا والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي في نقل المعلومات الزراعية لتحقيق الاتصال الفعال بين الباحثين والمرشدين من ناحية وبين الزراع من ناحية أخري، وإعادة تنفيذ الحملات القومية لمحصول القمح للاستفادة من المتخصصين في إنتاج المحصول، والتوسع في تنفيذ الحقول الإرشادية في مواقع مختلفة حتي تتسني المشاركة لأكبر عدد ممكن من الزراع، ودعوة الزراع إلي أيام الحصاد لمشاهدة نتائج تطبيق التوصيات الفنية الصحيحة بأنفسهم والاستفادة من تأثير ذلك في إحداث التغيير المرغوب في معارفهم ومهاراتهم، وأخيراً توفير موارد مالية لتحفيز المرشدين الزراعيين.

٢- استخدام زراع القمح للميكنة في إنتاج محصول القمح ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال عمل تجميعات لمساحات القمح ومن ثم حل مشكلة تفتت الحيازة الزراعية لمعظم الزراع من صغار الحائزين والتي تعوقهم عن استخدامها.

٣- توفير مياه الري في الوقت المناسب ويمكن الوصول إلي ذلك عن طريق تنفيذ روابط مستخدمي المياه والتي تكفل تحقيق المساواة بين الزراع في حق استخدام مياه الري.

٤- توفير مستلزمات إنتاج المحصول في الوقت المناسب ويمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الأنشطة هي تبكير ميعاد صرف الأسمدة الكيماوية لزراع القمح بما يسمح لهم بإجراء عمليات الخدمة في الميعاد الصحيح، وتوفير المبيدات الكيماوية في جميع مناطق زراعة القمح وبالتالي إمكانية مكافحة الآفات والأمراض المختلفة وفقاً للتوصيات للموصي بها، وتوفير التقاوي المحسنة المعالجة بالمطهرات الفطرية ومن ثم تشجيع الزراع علي استخدام الأصناف الجديدة ذات الإنتاجية العالية.

٥- تقليل تكاليف إنتاج المحصول ويتحقق ذلك من خلال خمسة أنشطة هي إلغاء ربط توزيع الأسمدة الكيماوية بمالك الحيازة الزراعية وهو ما يضمن حصول المزارع الفعلي للأرض علي احتياجاته من الأسمدة من جهة والقضاء علي السوق السوداء من جهة أخري، واستنباط أصناف منخفضة في مدخلاتها الإنتاجية حتي يتمكن الزراع وبصفة خاصة صغار الحائزين منهم من توفير تكاليف العمليات الزراعية، واستنباط أصناف مبكرة النضج تتيح للزراع زراعة مساحة أكبر من القمح وأيضاً تقليل أضرار الإصابة ببعض الآفات أو الأمراض، وتشديد الرقابة علي تجار المبيدات لضمان استقرار الأسعار ومناسبتها لإمكانيات الزراع، وتقديم بنك التنمية والإئتمان الزراعي سلف لزراع القمح نقدية أو عينية بضمان المحصول لتشجيعهم علي زراعة المحصول وتحقيق عائد مادي مرضي في نفس الوقت.

وفيما يتعلق بمؤشرات الإنجاز فيمكن الاستدلال عليها بالنسبة للهدف العام بزيادة إنتاجية فدان القمح لدي المزارع بنسبة ١٠% بنهاية عام ٢٠١٥، وبالنسبة للغرض فيمكن ذلك من خلال انخفاض عدد الزراع المخالفين للتوصيات الفنية الموصي بها، وأما النتائج فتشمل مؤشرات إنجازها تنفيذ الزراع للممارسات الفنية الصحيحة، وزيادة معدل استخدام السطارات وخدمة الأرض، وكذا انتظام مناوبات الري وانخفاض نسبة المخالفات والصراعات بين الزراع، واستخدامهم لمستلزمات الإنتاج في المواعيد الموصي بها، وأخيراً زيادة عائد المزارع من فدان القمح.

وفيما يختص بمصادر التحقق من التنفيذ فتتلخص في تقارير المتابعة، والإحصائيات، ومحاضر المخالفات، والمسوح الميدانية.

و لتحقيق الهدف العام تشمل الافتراضات الرئيسية الحد من نسب الفاقد في استخدامات القمح، ولتحقيق الغرض فتتمثل في كل من استقرار الأوضاع الاقتصادية، وتوفر المخصصات المالية والفنية، ومستلزمات الإنتاج، وبالنسبة للنتائج فتتضمن الافتراضات الرئيسية اقتناع الزراع بالمعلومات الزراعية المقدمة، وتوفر الآلات الزراعية وصيانتها دورياً مع توفر المخصصات المالية المطلوبة، والتزام الزراع بقرارات روابط مستخدمي المياه، وإتاحة مستلزمات الإنتاج بمراكز التوزيع بالقري، وتوفر عدد كافي من المرشدين الزراعيين، وكذا استقرار السياسة السعرية.

وفيما يتعلق بالافتراضات الرئيسية المطلوبة لتنفيذ الأنشطة المستهدفة فيمكن إيجازها في توفر العدد الكافي من المرشدين الزراعيين المؤهلين، وثبات توافر المخصصات المالية، وقبول الزراع لتنفيذ التجميعات الإرشادية والتزامهم بالتوصيات الفنية الخاصة بها، وتنفيذ الحقول الإرشادية، وتشكيل روابط مستخدمي المياه، وأيضاً استقرار العمل بالجمعيات التعاونية، وتعاون الأجهزة البحثية مع الإدارة المركزية لإنتاج التقاوي، والتنسيق بين الأجهزة المعنية في إصدار التشريعات اللازمة، وأخيراً تفعيل دور الأجهزة الرقابية.

أما بالنسبة للمدخلات المطلوبة لتنفيذ هذه الأنشطة فتشتمل علي المخصصات المالية، والباحثون، والمرشدون الزراعيون، وأخصائيو القمح، والقادة الريفيون، ومهندسو الري، والزراع المتطوعون، وممثلون لكل من الجمعيات التعاونية، والأجهزة البحثية، والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي، ولبنك التنمية والإئتمان الزراعي، وتشمل أيضاً وصناع القرار بوزارة الزراعة، والمراقبون علي تجار المبيدات.

البند	مؤشرات الإنجاز	مصادر التحقق من التنفيذ	الافتراضات الرئيسية
الهدف العام زيادة الإنتاجية الحالية لفدان القمح لدى الزراع	بنهاية عام ٢٠١٥ تزيد إنتاجية فدان القمح لدى المزارع بنسبة ١٠%	التقارير الإحصائية	الحد من نسب الفاقد في استخدامات القمح
الغرض يلتزم الزراع بالتوصيات الفنية الموصى بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح	انخفاض عدد الزراع الملتزمين بالتوصيات الفنية الموصى بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح	مسح ميداني	- استقرار الأوضاع الاقتصادية - توفر المخصصات المالية والفنية المطلوبة - توفر مستلزمات الإنتاج
النتائج ١- تعيير الاعتقادات والممارسات الخاطئة لدى زراع القمح	تنفيذ الزراع للممارسات الفنية السليمة	مسح ميداني	- اقتناع الزراع بالمعلومات الزراعية المقدمة
٢- استخدام زراع القمح للميكنة في انتاج محصول القمح	زيادة معدل استخدام المطارات وخدمة الأرض	سجلات	- توفر الآلات الزراعية وصيانتها دورياً - توفر المخصصات المالية المطلوبة
٣- توفير مياه الري في الوقت المناسب	- انتظام مناوبات الري - انخفاض نسبة معاملات الري - انخفاض المعاناة بين الزراع	تقارير متابعة مخازن المحافظات	- التزام الزراع بالدورات وروابط مستخدمي المياه
٤- توفير مستلزمات انتاج المحصول في الوقت المناسب	استخدام الزراع لمستلزمات الإنتاج في المواعيد الموصى بها	مسح ميداني تقارير متابعة	- إتاحة مستلزمات الإنتاج بمراكز التوزيع بالقرى - توفر عدد كافي من المرشدين الزراعيين
٥- تقليل تكاليف انتاج المحصول	زيادة عائد المزارع من فدان القمح	إحصائيات مسح ميداني	- استقرار السياسة السعرية
الأنشطة	المدخلات	الافتراضات الرئيسية
١-١ زيادة الاهتمام بالتعاون بين مكون نقل التكنولوجيا والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي في نقل المعلومات الزراعية من الباحثين والمرشدين إلى زراع القمح ١-٢ إعداد وتنفيذ الحملات القومية لمحصول القمح ١-٣ التوسع في تنفيذ الحقول الإرشادية في مواقع مختلفة بمحافظ زراع القمح ١-٤ التركيز على دعوة الزراع التي أيام المعسكر لمشاهدة نتائج تطبيق التوصيات الفنية الموصى بها ١-٥ توفير موارد مالية لتحفيز المرشدين الزراعيين	- مخصصات مالية - مرشدون زراعيون - أجهزة القمح - باحثون	- توفر عدد كافي من المرشدين الزراعيين المؤهلين - تأثيرات توافر المخصصات المالية - قبول الزراع للحقول الإرشادية
٢- عمل تجميعات لمستلمات القمح	- مرشدون زراعيون - أصحاب القمح - التجار/عون	- قبول الزراع لكافة التجميعات الإرشادية - التزام الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالتجميعات الإرشادية
٣- تأهيل روابط مستخدمي المياه	- مرشدون زراعيون - مهندسون ري - قيادات ريفية - زراع متطوعون	- قبول الزراع لكافة روابط مستخدمي المياه
٤-١ تبكير ميعاد صرف الأسمدة الكيماوية لزراع القمح ٤-٢ توفير المبيدات الكيماوية في جميع مناطق زراعة القمح ٤-٣ توفير الفاوي المجسة والمعالجة بالمبخرات المتنقلة	- مخصصات مالية - ممثلون للمخصصات التكنولوجية الأجهزة الفنية والإدارة المركزية لإنتاج الفاوي	- توافر المخصصات المالية في الوقت المناسب - استقرار العمل بالتجميعات الأسبوعية - تعاون الأجهزة الفنية مع الإدارة المركزية لإنتاج الفاوي
٥-١ العاد ربط توزيع الأسمدة الكيماوية بحالة الحيازة الزراعية ٥-٢ استنباط أصناف منخفضة في متطلباتها الإنتاجية ٥-٣ استنباط أصناف مبكرة النضج ٥-٤ تشديد الرقابة على تجار المبيدات ٥-٥ تقديم بنك التنمية والائتمان الزراعي سلف لزراع القمح نقدية أو عينية بضمان المحصول	- مصانع الأسمدة بوزارة الزراعة - ممثلون للأجهزة البحثية والإدارة المركزية لإنتاج الفاوي وآلية التنمية - مرشدون على تجار المبيدات	- تعاون الأجهزة البحثية في إصدار التقاويات الملائمة - تعاون الأجهزة البحثية مع الإدارة المركزية لإنتاج الفاوي - العمل بور الأجهزة الرقابية

شكل رقم (٢): مصفوفة تصميم المشروع

المـراجع

١- استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتي ٢٠٣٠، (٢٠٠٩)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

٢- الجهـاز المركـزي للتعبئـة العامـة والاحصـاء، (٢٠١١)، مجلـس الـوزراء، جمهوريـة مصـر العربيـة. http://www.ahram.org.eg/The-First/News/106990.aspx

٣- العادلي، أحمد السيد، (٢٠٠٦)، "قضايا الإصلاح الإرشادي الزراعي وأولوياتـه"، المؤتمر السابع للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مبادرات الإصلاح الإرشادي الزراعي في مصر، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

٤- الفولي، محمد مصطفي، (ـــ)، "تخطيط وتسيير مشروعات التنمية، التخطيط الموجه لأهداف المشروعات (تمام)"، المركز القومي للبحوث، وزارة البحث العلمي والعلوم والتكنولوجيا.

٥- تقريرالحملة القومية لمحصول القمح، (٢٠٠٥-٢٠٠٦)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، أكاديمية البحث العلمي – مجلس بحوث الغذاء والزراعة والري.

٦- حسنين، مجدي أنور، (٢٠٠٨)، "معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الزراعية لمحصول القمح في محافظات إنتاجـه الرئيسـية فـي مصـر"، المجلـة البحثيـة لخدمـة البيئـة والمجتمـع، مجلـد ٨، العـدد ٨، ٢٠٠٦، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٢٠٠١-.٢٠٠٨

٧- سليم، مصطفي، (٢٠٠٦)، الاكتفاء الذاتي من القمح ليس مستحيلاً، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، يونيه.

٨- شاكر، محمد حامد زكي، (٢٠٠٦)، "تعليم الكبار وتطبيقات نظريات التعلم"، مشروع الرادكون، معهد الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.

٩- شرف الدين، جميل محمد – الغزالي، ممدوح محسن – عشوش، حسن عبد اللطيف، (٢٠٠٨)، "بعض المتغيرات المؤثرة علي تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية لمحصول القمح ببعض قري محافظة البحيرة"، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد ٥، العدد ٥، ٢٠٠٦، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٢٠٠١-٢٠٠٨.

١٠- عبد العليم، مسعد محمد، (٢٠٠٣)، "تقليل الفجوة الاستيرادية من القمح .. كيف؟"، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، نوفمبر.

١١- نصار، سعد، (١٩٩٥)، "نظم قواعد البيانات والمعلومات الزراعية في ظل نظام السوق الحر"، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي.

١٢- نصار، محمود طلحه شعبان – خطاب، مجدي عبد الوهاب – سكر، عبد العاطي حميده، (٢٠٠٨)، "دراسة تحليلية لاتجاهات الزراع نحو الحملة القومية الإرشادية الزراعة للقمح في بعض قري مركز أبو حماده – محافظة كفر الشيخ"، مجلة جامعة المنصورة، مجلد ٢٨، العدد ١٠، ٢٠٠٣، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٢٠٠١-٢٠٠٨.

١٣- نوصير، إبراهيم محمد شلبي، (٢٠٠٨)، "دراسة لمستوي معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول القمح بمحافظة الشرقية"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٠، العدد ٣، ٢٠٠٤، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٢٠٠١-٢٠٠٨.

PROBLEMS FACING WHEAT GROWERS IN BEHEA AND MINIA GOVERNORATES

Extension Agric. Res. Inst. Agricultural Research Center

ABSTRACT

The study mainly aims at determine problems facing some wheat growers through identifying percentage of the respondents who don't apply some wheat production recommendations, and recognize their reasons for non application and suggest a logical frame to maximize the wheat productivity.

Data were collected from two main governorates of wheat cultivation which are Behera in Lower Egypt and Minia in Middle Egypt, two districts were selected randomly from each governorate, and two villages from each district were selected according to the same criteria. Group interviews were used to collect data and the total number of respondents reached to 156 respondents. Qualitative manner was used for data analysis; frequencies tables and percentages were used to present the findings.

The findings could be summarized as fallows:

1- The findings indicated that 95% of respondents don't apply the of cultivation method relative to not applied respondents with some wheat production recommendations, while 14% of respondents don't apply the recommendations of cultivation date.

2-The most important reasons for the respondents' not application of the recommendations were:

small size of landholding, high operation cost of machinery, their belief that increasing the amount of seeds leads to increase the production, their belief that delay in mohaya irrigation leads to increase the branching, short period of irrigation shifts, high prices of fuel, unavailability of seeds, their belief that adding of manure causes the plants dormancy and also, their belief that adding phosphate fertilizer in the pervious crop is enough, high prices of nitrogen fertilizer, bad quality of pesticides, high prices of pesticides and unavailability of irrigation water in appropriate time.

3- The proposed frame (project design matrix) includes some procedures which might overcome theses problems and contribute in maximization wheat production at farms.

قام بتحكيم البحث

أ.د / يحى على زهران — **كلية الزراعة – جامعة المنصورة**

أ.د / محمد ابو الفتوح السلسيلى — **كلية الزراعة بمشتهر – جامعة بنها**