

## 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 بمحافظة البحيرة

والمنيا

هبة عصام الدين على سلامة

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

### المستخلص

استهدف البحث تحديد المشكلات التي تواجه بعض الزراع في مجال إنتاج محصول القمح بمحافظة 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 بمحافظة 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 156 مبحوثاً، واستخدم في تحليل البيانات الأسلوب الكيفي، كما استخدم العرض الجدولي والنسب المئوية لعرض النتائج. وأظهرت النتائج أن الممارسات المتعلقة بطريقة الزراعة احتلت المرتبة الأولى من حيث عدم التزام المبحوثين ببعض التوصيات الموصي بها (95%)، بينما جاءت الممارسات المتعلقة بميعاد الزراعة في المرتبة الأخيرة (14%).

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 المحياة يساعد علي زيادة التقريع، 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 (مصنوفة 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. (1، ص 97)، فضلاً عن أن إنتاج مصر من القمح سجل إنخفاضاً بنسبة 15.8% خلال العام الزراعي 2009 - 2010 ليصل إلى 7.17 مليون طن مقابل 8.52 مليون طن في العام الزراعي السابق. (2، بدون صفحة).

وتشير البيانات الإحصائية إلي أن المساحة المزروعة من محصول القمح بلغت عام 2007 حوالي 2.716 مليون فدان، وأن الإنتاجية الفدانبة للمحصول تضاعفت من حوالي 1.36 طن/فدان عام 1980 لتصل إلي نحو 2.72 طن/فدان عام 2007، وبالوصول بالمساحة المتوقع زراعتها من القمح إلي 4.2 مليون فدان بحلول عام 2030 وفي حالة الحد من نسب الفاقد في استخدامات القمح فمن المتوقع أن تصل الإنتاجية الفدانبة إلي 3.6 طن/فدان، وأن تزداد نسبة الإكتفاء الذاتي من القمح من نحو 54.4% إلي نحو 74% في عام 2017 وإلي نحو 81% عام 2030. (1، ص ص 11، 53).

وتزرع بمحافظة الشرقية والدقهلية والبحيرة وكفر الشيخ والنوبارية والمنيا أكثر من 50% من مساحة القمح في مصر، وبالتالي فإن الاهتمام بزراعة القمح في هذه المحافظات يؤدي إلي رفع الإنتاجية والإنتاج. (5، ص 24)، وقد أوضحت الإحصاءات وجود فارق بين الإنتاجية الحالية والإنتاجية الممكنة والتي

تصل نسبته إلى 25%. (1، ص 13)، حيث يصل متوسط الإنتاجية بالحقول الإرشادية بمحافظات الوجه البحري إلى 22.52 إردب/فدان مقارنة بمتوسط حقول الجوار والتي يبلغ فيها 19.70 إردب/فدان بزيادة قدرها 2.82 إردب/فدان ونسبة تحسين قدرها 14%، كما يصل المتوسط العام للإنتاجية بالحقول الإرشادية بمحافظات الوجه القبلي إلى 22.48 إردب/فدان مقارنة بحقول الجوار والتي يبلغ متوسط الإنتاجية فيها 18.94 إردب/فدان بفارق 3.54 إردب/فدان ونسبة تحسين 19%. (5، ص ص 32، 31).

ومن الملاحظ تطور الأساليب الزراعية نتيجة للجهود البحثية الزراعية المتواصلة في حين أن الكثير من الزراع لازالوا يتبعون الأساليب الزراعية التقليدية ويفتقرون إلى الكثير من المعرفة عن التكنولوجيا الزراعية. (11، ص 33)، وقد يرجع ذلك إلى بعض الممارسات الفنية الخاطئة التي يقوم بها الزراع، ومن وسائل تجنب ذلك حث الزراع على أهمية تنفيذ حزمة من الإرشادات الفنية المرتبطة مع بعضها للحصول على إنتاج عالي من المحصول. (10، ص 7).

فقد أوضحت دراسة عن تحديد مستوي معرفة زراع القمح بالممارسات الموصى بها في محافظات إنتاجه الرئيسية (6، ص ص 506-507) 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 أخرى استهدفت التعرف على مستوي معرفة وتنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية الإرشادية لزراعة المحصول بمحافظة الشرقية (13، ص ص 465-466) أن 32.7% من الزراع المبحوثين مستوي معرفتهم مرتفعاً بينما وصلت نسبة المبحوثين ذوي المستوي المعرفي المتوسط والمنخفض إلى 67.3%، وكذلك أسفرت الدراسة عن أن 30% من المبحوثين مستوي تنفيذهم مرتفعاً في حين وصلت نسبة ذوي المستوي التنفيذي المتوسط والمنخفض إلى 70% من إجمالي المبحوثين.

كما تبين في دراسة لتحديد مستوي تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول القمح ببعض قري محافظة البحيرة (9، ص ص 490-491) أن 63.39% من المبحوثين ينفذون التوصيات الفنية، واتضح أن أقل التوصيات تنفيذاً هي إضافة الجرعة التنشيطية من السماد الأزوتي (25%)، وإجراء رية المحاياء بعد 3 أسابيع من الزراعة (19.64%)، والتسميد الفوسفاتي (15.18%)، والتسميد البلدي (14.27%)، ولم يستخدم أي من المبحوثين السطارة في عملية الزراعة، ولم يستمر أي منهم في عملية الري حتى ظهور علامات النضج، كما يعتمد نصفهم على أسلوب الزراعة التخضير في مكافحة الحشائش، كما أسفرت الدراسة عن أن الغالبية العظمى من المبحوثين (91.07%) 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 (12، ص ص 438-439) أن 31% من المبحوثين اتجاهاتهم إيجابية، وبلغت نسبة ذوي الاتجاه السلبي 37%، والاتجاه الحيادي 32% من إجمالي الزراع المبحوثين.

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

وهنا يتضح تعاضم الدور التعليمي الإرشادي الزراعي الساعي إلى إحداث تغيرات مرغوبة في سلوك المسترشدين تتناول معارفهم وتنمية مداركهم وكذا تحسين مهاراتهم وقدراتهم. (3، ص 7)، حيث يعرف التعلم بأنه عملية اكتساب الطرق والوسائل التي تشبع الدوافع وتساعد على 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 حتى يمر بخبرة ملموسة جديدة.

وتتعدد مداخل التعلم الإرشادي التي يمكن استخدامها مع الريفيين فمنها التعلم بالتعاون مع المجموعة وتعتمد على مساعدة مجموعة من الريفيين على الاعتماد على بعضهم في تبادل المعلومات، والتعلم بالاستكشاف لتعليم الريفيين كيفية التعرف على الموارد غير المستغلة في القرية، والتعلم من الخبرات وهي تقوم على البحث والملاحظة، والتعلم عن طريق تحليل وحل المشكلة وفيها تستخدم شجرة المشكلات وشجرة الأهداف ليتعرف الريفيون على أسباب المشكلة ونتائجها أو الآثار المترتبة عليها وتنظيم الجهود لحلها. (8، ص ص 7، 8، 70-71).

واستناداً لهذا الإطار أجري البحث للتعرف على أسباب انخفاض إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع، وتطبيق أسلوب التخطيط الموجه لأهداف المشروعات "تمام" (4، ص ص 17-19) تم الاجتماع مع المعنيين بإنتاج محصول القمح في بعض محافظات الجمهورية وهم عشرة من الباحثين،

وخمسة من أخصائي محصول القمح، وسبعة من المسؤولين بالمراكز الإرشادية بالقري، 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 أعلى 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 ، وإعادة صياغة الحالات السلبية بشجرة المشكلات في صورة إيجابية تم الوصول إلي شجرة الأهداف **objective tree** وبناءً 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:

- 1- التعرف علي نسبة الزراع المبحوثين غير المطبقين لبعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح.
- 2- تحديد أسباب عدم التزام نسبة من الزراع المبحوثين بتنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح.
- 3- وضع مقترح لإطار منطقي (مصنوفة تصميم المشروع) لزيادة إنتاجية محصول القمح من وحدة المساحة لدي الزراع.

### الطريقة البحثية

#### التعريفات الإجرائية

#### مصنوفة 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 قريتي سنهور وإفلاحة من مركز دمنهور، وقريتي الضهرية ونكلا العنب من مركز إيتاي البارود بالنسبة لمحافظة البحيرة، وقريتي بني أحمد وصفط الخمار من مركز المنيا، وقريتي شوشة وأسطل من مركز سمالوط بالنسبة لمحافظة المنيا.

واستخدم في جمع البيانات المقابلات الجماعية **Group Interviews** مع الزراع المبحوثين حيث يتوفر فيها التفاعل بين الزراع وتوضح من خلالها بعض التفاصيل التي قد لا يهتم 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 الأرض 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 أعلى المشكلة المحورية حيث يترتب علي عدم التزام الزراع بالتوصيات الفنية الصحيحة تأثيرين مباشرين هما

**Salama, Heba E.**

انخفاض معدل تفرع النباتات، وصغر حجم السنبله مما ينتج عنه انخفاض كمية الإنتاج لدي الزراع. (شكل رقم 1)

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 تفرع النباتات، وكبر حجم السنبله مما ينتج عنه زيادة كمية الإنتاج لدي الزراع. (شكل رقم 2)

شكل 1

شكل 2

وتم عقد اللقاءات الجماعية بواقع جلستين بكل قرية، وتراوح عدد المبحوثين من 8 - 15 مبحوثاً بكل مجموعة، وبذلك بلغ عدد المبحوثين 156 مبحوثاً من زراع القمح بقرى البحث الأربعة (جدول رقم 1).

جدول رقم (1): توزيع الزراع المبحوثين علي مستوي المحافظات والقرى المختارة

القطاع	المحافظة	المركز	القرية	عدد المبحوثين	عدد الجلسات
--------	----------	--------	--------	---------------	-------------

2	22	سنهور	دمهور	البحيرة	غرب الدلتا		
2	20	إفلاحة					
42		إجمالي المركز					
2	20	الضهرية	إيتاي البرود				
2	21	نكلا العنب					
41		إجمالي المركز					
83		إجمالي المحافظة					
2	18	بني أحمد	المنيا			المنيا	مصر الوسطي
2	19	صفط الخمار					
37		إجمالي المركز					
2	17	شوشة	سمالوط				
2	19	أسطل					
36		إجمالي المركز					
73		إجمالي المحافظة					
16	156	الإجمالي					

المصدر: مديريتي الزراعة بمحافظتي البحيرة والمنيا

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

- 1- ميعاد زراعة محصول القمح.
  - 2- كيفية تجهيز وإعداد الأرض لزراعة القمح.
  - 3- كمية التقاوى التي تستخدم لزراعة فدان القمح.
  - 4- كيفية تحديد الأصناف المناسبة للقمح.
  - 5- طريقة زراعة القمح.
  - 6- كيفية مقاومة الحشائش في القمح.
  - 7- أنواع الأسمدة ومعدلات وطريقة إضافتها لزراعة فدان القمح.
  - 8- عدد الريات اللازمة ومواعيدها لمحصول القمح.
  - 9- طرق مكافحة الأمراض والآفات التي تصيب محصول القمح.
- وبناءً على ذلك تمت صياغة إطار منطقي (مصفوفة تصميم المشروع) يتضمن مجموعة من الإجراءات التي قد يمكن عن طريقها التغلب على المشكلات التي تواجه المبحوثين وتسهم في تحقيق الغاية المرجوة وهي زيادة إنتاجية محصول القمح لدي الزراع.
- وجمعت البيانات خلال الفترة من نوفمبر 2010 وحتى يناير 2011، وشارك في جمعها في كل مجموعة نقاشية فريق من ثلاثة باحثين من معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية أحدهم مديراً للجلسة وإدارة المناقشة، والثاني ل طرح الأسئلة، والثالث لتدوين الاستجابات وتكراراتها، وفي النهاية قام مدير الجلسة بتلخيص الاستجابات للتأكد من موافقة المبحوثين عليها.
- كما اعتمد في تحليل البيانات على الأسلوب الكيفي الذي يعتمد على مراجعة وتلخيص البيانات وتصنيفها للوصول إلي النتائج المطلوبة التي استهدفها البحث، و استخدم 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 الموصى بها في إنتاج محصول القمح.

أوضحت النتائج (جدول رقم 2) أن بعض الزراع المبحوثين ينفذون بعض الممارسات الموصى بها بطريقة مخالفة للتوصيات الموصى بها بنسب متفاوتة، حيث لا يستخدم معظم المبحوثين آلات التسطير في

الزراعة وذلك بنسبة 95%، 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 73%، وينسب متقاربة جاءت العمليات الزراعية المتعلقة بكل من معدل التقاوي، والري، والأصناف المحسنة، والتسميد في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة حيث بلغت نسبتهم 61%، 59%، 52.5%، 51% علي الترتيب، ومقاومة الحشائش بنسبة بلغت 44%، في حين جاءت الممارسات المتعلقة بميعاد الزراعة في المرتبة الأخيرة وبلغت 14% فقط من إجمالي المبحوثين.

جدول رقم (2): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لممارساتهم المطابقة والمخالفة للتوصيات الفنية الموصي بها في إنتاج محصول القمح

	الممارسات المطابقة		الممارسات المخالفة		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1- طريقة الزراعة	8	5	148	95	156	100
2- إعداد الأرض للزراعة	42	27	114	73	156	100
3- معدل التقاوي	61	39	95	61	156	100
4- الري	64	41	92	59	156	100
5- الأصناف المحسنة	74	47	82	52.5	156	100
6- التسميد	77	49	79	51	156	100
7- مقاومة الحشائش	88	56	68	44	156	100
8- مكافحة الأمراض والأفت	130	83	26	17	156	100
9- ميعاد الزراعة	134	86	22	14	156	100

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:

#### 1- طريقة الزراعة

تبين النتائج (جدول رقم 3) أن جميع المبحوثين المخالفين بكل من محافظتي البحيرة والمنيا يتفقون في أن صغر حجم الحيازات الزراعية كان أهم أسباب عدم استخدامهم للسطارة في الزراعة.

#### 2- إعداد الأرض للزراعة

أوضحت النتائج (جدول رقم 3) أن المبحوثين أرجعوا أهم أسباب مخالفتهم للتوصيات الفنية الخاصة بإعداد الأرض وتجهيزها للزراعة إلي ارتفاع أجور تشغيل الآلات وبلغت نسبتهم 88.5%، وأشار نصف المبحوثين تقريباً إلي عدم وجود محطات ميكنة كافية وبلغت نسبتهم 49%، كما أشاروا أيضاً وبنسبة بلغت 36% إلي توقف الحملات القومية.

#### 3- معدل التقاوي

بينت النتائج (جدول رقم 3) 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 93%، (82%) علي الترتيب.

#### 4- الري

أسفرت المناقشات الجماعية عن تعدد أسباب مخالفة المبحوثين للتوصيات الفنية الصحيحة للري وذلك في ثلاث جوانب رئيسية موضحة بالجدول رقم 3، الأول يتعلق بتأخير رية المحاياء عن موعدها المناسب حيث اتضح اعتقادهم في أن تأخير رية المحاياء يساعد علي زيادة التقريع وأفاد بذلك 74% منهم، وبنسبة متقاربة بلغت (72%) أشاروا إلي عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب لميعاد رية المحاياء، كما اتضح أيضاً اعتقادهم في أن ذلك يساعد علي تقليل رقاد النباتات وأفاد بذلك ما يقرب من نصف المبحوثين بنسبة (47%).

أما الجانب الثاني فيتعلق بإطالة فترات الري عن الحدود الموصي بها حيث اتضح أن السبب الرئيسي لنسبة كبيرة من المبحوثين هو قصر فترات منوبات الري، وتأخرها وأفاد بذلك 85%، 83% علي الترتيب.

ويتعلق الجانب الثالث من الممارسات المخالفة للتوصيات الفنية للمبجوثين في الري بعدم إعطاء الريه الأخيرة، وبسؤالهم عن أسباب ذلك ذكر 74% منهم أن ذلك يرجع إلي ارتفاع أسعار السولار، بينما اتضح اعتقاد نصفهم تقريباً بأن ذلك يحد من رقاد النباتات بنسبة (51%).

#### 5- الأصناف المحسنة

أظهرت النتائج (جدول رقم 3) أن 73% من المبجوثين المخالفين يرجعون عدم استخدامهم للتقاوي المنتقاة إلي عدم توفرها وقت الزراعة، كما اتضح أن أقل من نصف المبجوثين يقليل لا يستخدمونها لارتفاع أسعارها وبلغت نسبتهم (45%)، كما اتضح أن أكثر من ثلث المبجوثين (36.5%) يعتقدون أن نسبة فرط الحبوب بالأصناف الجديدة أعلى منها في الأصناف القديمة.

#### 6- التسميد

بسؤال المبجوثين عن أسباب عدم التزامهم بالتوصيات الفنية الخاصة بإضافة السماد العضوي أوضحت النتائج (جدول رقم 3) اعتقاد أكثر من نصف المبجوثين بأن ذلك يسبب رقاد النباتات في نهاية الموسم حيث بلغت نسبتهم (56%)، وبنسبة أقل قليلاً بلغت (51%) أشاروا إلي أن التسميد العضوي يتسبب في الإصابة بالأعفان والأفات، كما ذكر ما يقرب من نصف المبجوثين ارتفاع تكاليف نقل وتوريد السماد العضوي وذلك بنسبة (47%).

وفيما يتعلق بعدم إضافة السماد الفوسفاتي أو عدم إضافته بالمعدلات الموصي بها فقد أفاد ما يزيد عن نصف المبجوثين أن أهم أسباب ذلك هو اعتقادهم بأن إضافته في المحصول السابق للقمح كافياً وذلك بنسبة بلغت (59.5%)، فضلاً عن ما يقرب من نصفهم أشاروا بعدم شعورهم بنتيجة إضافته (48%)، كما اتضح اعتقاد ما يقرب من ثلث المبجوثين في أنه يسبب رقاد النباتات بنسبة (39%) من إجمالي المبجوثين المخالفين.

وبسؤال المبجوثين عن أسباب إضافتهم للسماد الأزوتي بأقل من المعدل المطلوب أفاد ما يقرب من نصف المبجوثين بأن ذلك يرجع إلي لارتفاع سعره بنسبة (43%)، أما عن أسباب إضافته بمعدل أكبر من الموصي به فاتضح أن ذلك يرجع لاعتقاد أكثر من ثلث المبجوثين بأنه يزيد إنتاج المحصول وذلك بنسبة (40.5%).

وبالنسبة لإضافتهم للسماد الأزوتي بعد الري علي خلاف الموصي به فاتضح أن أكثر من نصفهم يقليل يعتقدون أنه يفقد مع ماء الصرف وأشار إلي ذلك 56% 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 المبجوثين بنسبة (64.5%)، والثاني هو اعتقادهم بأن ذلك يقوي النباتات وذكره أكثر من نصف المبجوثين بنسبة (54%).

#### 7- مقاومة الحشائش

أسفرت المناقشات مع مجموعات الزراع المبجوثين (جدول رقم 3) عن أن غالبية المبجوثين ذكروا أن أسباب مخالفتهم للتوصيات المتعلقة بمقاومة الحشائش ترجع إلي غش بعض المبيدات، وضعف فعالية بعض المبيدات بنسبة (76.5%)، (63%) علي التوالي.

#### 8- مكافحة الأمراض والأفت

بينت النتائج (جدول رقم 3) أن جميع المبجوثين 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 ثلثهم غش بعض المبيدات وذلك بنسبة 69%، وأشار أكثر من نصف المبجوثين أيضاً إلي ضعف فعاليتها بنسبة 58%.

#### 9- ميعاد الزراعة

أظهرت النتائج (جدول رقم 3) أن أهم أسباب عدم التزام المبجوثين بالميعاد الصحيح لزراعة القمح هو عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب حيث أشار إلي ذلك غالبية المبجوثين بنسبة بلغت 82%، كما أوضح أكثر من ثلث المبجوثين بنسبة 36.4% أن ذلك يرجع إلي زراعة محصول صيفي مؤقت، كذلك أفاد ما يقرب من ربع المبجوثين بنسبة 23% أن تأخير ميعاد الزراعة يزيد الإنتاج، كما أفاد 18% منهم بأن تكبير 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 المبجوثين أمكن تفسير النتائج السابقة من وجهة نظرهم في النقاط التالية:

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

- 2- 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 أدى إلي عدم تناسب احتياجات الزراعة مع إمكانيات هذه المحطات، كما أدى إلي توقف الحملات القومية للملح التي كانت تقدم الخدمات للزراع في إعداد الأرض للزراعة وتجهيزها بطريقة صحيحة.
- 3- عدم التزام بعض المبحوثين بمكافحة الحشائش يضطرهم إلي استخدام طريقة زراعة تحتاج إلي إضافة معدلات من التقاوي أكبر من المعدلات الموصى بها ويمكن تفسير ذلك في ضوء نقص وعي الزراع الذي يجعلهم يعتقدون أن ذلك يساهم في زيادة الإنتاج من ناحية ويساعد في مواجهة انتشار الحشائش من ناحية أخرى.
- 4- 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 منابيات 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 التفرغ وتقليل رقاد النباتات وهو ما يمكن تفسيره في ضوء عدم اهتمام العاملين بالجهاز الإرشادي بتوعية الزراع بمدى توافق التوصيات الفنية الموصى بها مع الظروف المناخية وطبيعة التربة وعلامات نضج المحصول.
- 5- قيام بعض المبحوثين لاستخدام أصناف القمح المنتجة لديهم والذي قد يرجع إلي عدم كفاية إنتاج التقاوي نظراً لعدم كفاية الكميات المنتجة من التقاوي المنتقة 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 الفطـر 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.
- 6- وجود عدد من المشكلات المرتبطة بعملية التسميد منها نقص وعي الزراع بأهمية إضافة التسميد العضوي والمعدني بالمعدلات الصحيحة والذي يعكس في صورة اعتقاد البعض منهم بأن تنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصى 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 ارتفاع 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 أعلى مما يمثل عبء إضافي علي المزارع.
- 7- وضوح مشكلة انتشار الحشائش في حقول الزراع بسبب غش بعض المبيدات والذي قد يعزى 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.
- 8- 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 (3): أسباب عدم التزام الزراع المبحوثين بتنفيذ بعض التوصيات الفنية الموصى بها في إنتاج محصول القمح

الأسباب		
طريقة الزراعة ن = 148		
تكرار	%	
148	100	1- صغر حجم الحيازات الزراعية
إعداد الأرض للزراعة ن = 114		
101	88.5	1- ارتفاع أجور تشغيل الآلات الزراعية
56	49	2- عدم وجود محطات ميكنة كافية
41	36	3- توقف الحملات القومية

معدل التفاوت ن = 95		
93	88	1- إضافة معدلات أكبر لزيادة إنتاج المحصول
82	78	2- إضافة معدلات أكبر للتغلب على الحشائش
الري ن = 92		
تأخير رية المحيايه		
74	68	1- الاعتقاد بالمساعدة علي زيادة التفريع
72	66	2- تأخير رية المحيايه لعدم توفر مياه الري في الوقت المناسب
47	43	3- الاعتقاد بتقليل رقاد النباتات
إطالة فترات الري		
85	78	1- إطالة فترات الري لقصر فترة مناوبات الري
83	76	2- إطالة فترات الري لتأخر مناوبات الري
عدم إعطاء الريه الأخيرة		
74	68	1- عدم إعطاء الريه الأخيرة لارتفاع أسعار السولار
51	47	2- عدم إعطاء الريه الأخيرة للحد من رقاد النباتات
الأصناف المحسنة ن = 82		
73	60	1- عدم توفر التفاوت المنتقاء وقت الزراعة
45	37	2- ارتفاع أسعار الأصناف المحسنة
36.5	30	3- ارتفاع نسبة فطر الحبوب في الأصناف الجديدة
التسميد ن = 79		
التسميد الحضوي		
56	44	1- الاعتقاد بأنه يسبب رقاد النباتات في نهاية الموسم
51	40	2- الاعتقاد في أنه يزيد الإصابة بالأعفان والآفات
47	37	3- ارتفاع تكاليف نقله وتفريده
التسميد الفوسفاتي		
59.5	47	1- الاعتقاد في أن إضافته للمحصول السابق كافياً
48	38	2- عدم الشعور بنتيجة إضافته
39	31	3- الاعتقاد في أنه يسبب رقاد النباتات
التسميد الأوزتي (أقل من المعدل)		
43	34	1- ارتفاع سعر السماد الأوزتي
التسميد الأوزتي (أكثر من المعدل)		
40.5	32	1- الاعتقاد في أنه يزيد إنتاج المحصول
التسميد الأوزتي (بعد الري)		
56	44	1- الاعتقاد بأنه يفقد مع ماء الصرف
التسميد الأوزتي (بعد طرد السنابل)		
64.5	51	1- المساعدة علي طرد السنابل بشكل أفضل
54	43	2- الاعتقاد في أنه يقوي النباتات
مقاومة الحشائش ن = 68		
76.5	52	1- غش بعض المبيدات
63	43	2- الاعتقاد في ضعف بعض المبيدات
مكافحة الأمراض والآفت ن = 26		
100	26	1- ارتفاع أسعار بعض المبيدات
69	18	2- غش بعض المبيدات
58	15	3- عدم فعالية بعض المبيدات
ميعاد الزراعة ن = 22		
82	18	1- عدم توفر مياه الري في الوقت المناسب
36.4	8	2- زراعة الأرض بمحصول صيفي مؤقت
23	5	3- الاعتقاد بأن تأخير ميعاد الزراعة يزيد إنتاج المحصول
18	4	4- الاعتقاد بأن تبيكير ميعاد الزراعة يزيد إنتاج المحصول

9- 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 تبيكير 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 البيئية 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 إلى 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 والعمل علي التعرف علي المشكلات التي تواجه الزراعة ومساعدتهم في حلها من خلال نشر المعارف والممارسات الفنية الصحيحة ومتابعتهم في تنفيذها.

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

بناءً 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 3 الإطار المنطقي لهذه الإجراءات، حيث يتضمن الهدف العام وهو زيادة الإنتاجية الحالية لحدان 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:

1- 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 والزراعيين من ناحية أخرى، وإعادة تنفيذ الحملات القومية لمحصول القمح للاستفادة من المتخصصين في إنتاج المحصول، والتوسع في تنفيذ الحقول الإرشادية في مواقع مختلفة حتي تتسني المشاركة لأكثر 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.

2- استخدام زراعي القمح للمبكرة 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.

3- 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.

4- توفير مستلزمات إنتاج المحصول في الوقت المناسب ويمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الأنشطة هي تبكير ميعاد صرف الأسمدة الكيماوية لزراعي 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.

5- 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 أخرى، واستنباط أصناف منخفضة في مدخلاتها الإنتاجية حتي يتمكن الزراع وبصفة خاصة صغار الحائزين منهم من توفير تكاليف العمليات الزراعية، واستنباط أصناف مبكرة النضج تتيح للزراعي 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 لزراعي 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 القمح لدي المزارع بنسبة 10% بنهاية عام 2015، 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 حدان 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 فتمثل في كل من استقرار الأوضاع الاقتصادية، وتوفير المخصصات المالية والفنية، ومستلزمات الإنتاج، وبالنسبة للنتائج فتتضمن الافتراضات الرئيسية اقتناع الزراع بالمعلومات الزراعية المقدمة، وتوفير الآلات الزراعية وصيانتها دورياً مع توفر المخصصات المالية المطلوبة، والتزام الزراع بقرارات روابط مستخدمي المياه، وإتاحة مستلزمات الإنتاج بمراكز التوزيع بالقرى، وتوفير 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، وبنك التنمية والإئتمان الزراعي، وتشمل أيضاً وصناع القرار بوزارة الزراعة، والمراقبون علي تجار المبيدات.

الافتراضات الرئيسية	مصادر التحقق من التنفيذ	مؤشرات الإنجاز	البند
الحد من نسب الفاقد في استخدامات القمح	تقارير إحصائيات	بنهاية عام ٢٠١٥ تزيد إنتاجية فدان القمح لذي المزارع بنسبة ١٠%	الهدف العام زيادة الإنتاجية الحالية لفدان القمح لذي المزارع
- استقرار الأوضاع الاقتصادية - توفر المخصصات المالية والفنية المطلوبة - توفر مستلزمات الإنتاج	سمح ميداني	انخفاض عدد المزارع المخالفين للتوصيات الفنية الموصى بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح	الغرض يلتزم المزارع بالتوصيات الفنية الموصى بها لبعض العمليات الزراعية في إنتاج محصول القمح
- اتقاع المزارع بالمعلومات الزراعية المتقدمة	سمح ميداني	تنفيذ المزارع للممارسات الفنية الصحيحة	النتائج ١- تغيير الاعتقادات والممارسات الخاطئة لذي زرايع القمح
- توفر الآلات الزراعية وصيانتها دوريا - توفر المخصصات المالية المطلوبة	مجلات	زيادة معدل استخدام السطارات وخدمة الأرض	٢- استخدام زرايع القمح للممكنة في إنتاج محصول القمح
- التزام المزارع بقرارات روابط مستخدمي المياه	تقارير متابعة محاضر المخالفات	- انتظام مناوبات الري - انخفاض نسبة مخالفات الري - انخفاض الصراعات بين المزارع	٣- توفير مياه الري في الوقت المناسب
- إتاحة مستلزمات الإنتاج بمراكز التوزيع بالقرى - توفر عدد كافي من المرشدين الزراعيين	سمح ميداني تقارير متابعة	استخدام المزارع لمستلزمات الإنتاج في المواعيد الموصى بها	٤- توفير مستلزمات إنتاج المحصول في الوقت المناسب
- استقرار السياسة السعرية	إحصائيات سمح ميداني	زيادة عائد المزارع من فدان القمح	٥- تقليل تكاليف إنتاج المحصول
الافتراضات الرئيسية	المدخلات	الأنشطة	
- توفر عدد كافي من المرشدين الزراعيين المؤهلين - ثبات توافر المخصصات المالية - قبول المزارع لتنفيذ الحقول الإرشادية	- مخصصات مالية - مرشدون زراعيون - أخصائيو القمح - باحثون	١-١ زيادة الاهتمام بالتعاون بين مكون نقل التكنولوجيا والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي في نقل المعلومات الزراعية من الباحثين والمرشدين إلى زرايع القمح ٢-١ إعادة تنفيذ الحملات التوعوية لمحصول القمح ٣-١ التوسع في تنفيذ الحقول الإرشادية في مواقع مختلفة بحقول زرايع القمح ٤-١ التركيز على دعوة المزارع إلى أيام الحصاد لمشاهدة نتائج تطبيق التوصيات الفنية الصحيحة ٥-١ توفير موارد مالية لتحفيز المرشدين الزراعيين	
- قبول المزارع لتنفيذ التجميعات الإرشادية - التزام المزارع بالتوصيات الفنية الخاصة بالتجميعات الإرشادية	- مرشدون زراعيون - أخصائيو القمح - قادة ريفيون	٢- عمل تجميعات لمساحات القمح	
- قبول المزارع لتنفيذ روابط مستخدمي المياه	- مرشدون زراعيون - مهندسون ري - قادة ريفيون - زرايع معلوعون	٣- تنفيذ روابط مستخدمي المياه	
- توافر المخصصات المالية في الوقت المناسب - استقرار العمل بالجمعيات التعاونية - تعاون الأجهزة البحثية مع الإدارة المركزية لإنتاج التقاوي	- ممثلون للجمعيات التعاونية-الأجهزة البحثية والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي	١-٤ تكبير ميعاد صرف الأسمدة الكيماوية لزرايع القمح ٢-٤ توفير المبيدات الكيماوية في جميع مناطق زرايع القمح ٣-٤ توفير التقاوي المحسنة والمعالجة بالمطهرات النظرية	
- تعاون الأجهزة المعنية في إصدار التشريعات اللازمة - تعاون الأجهزة البحثية مع الإدارة المركزية لإنتاج التقاوي - تفعيل دور الأجهزة الرقابية	- صناعات القرار - وزارة الزراعة - ممثلون للأجهزة البحثية والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي - مرقبون على تجار المبيدات	١-٥ إلغاء ربط توزيع الأسمدة الكيماوية بمالك الحيازة الزراعية ٢-٥ استنباط أصناف منخفضة في مدخلاتها الإنتاجية ٣-٥ استنباط أصناف مبكرة النضج ٤-٥ تشديد الرقابة على تجار المبيدات ٥-٥ تقديم بنك التنمية والإئتمان الزراعي سلف لزرايع القمح نقدية أو عينية بضمان المحصول	

شكل رقم (٣): مصفوفة تصميم المشروع

## المراجع

- 1- استراتيجيات التنمية الزراعية المستدامة حتى 2030، (2009)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (2011)، مجلس الوزراء، جمهورية مصر العربية. <http://www.ahram.org.eg/The-First/News/106990.aspx>
- 3- العادلي، أحمد السيد، (2006)، "قضايا الإصلاح الإرشادي الزراعي وأولوياته"، المؤتمر السابع للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مبادرات الإصلاح الإرشادي الزراعي في مصر، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- 4- الفولي، محمد مصطفى، (—)، "تخطيط وتسيير مشروعات التنمية، التخطيط الموجه لأهداف المشروعات (تمام)"، المركز القومي للبحوث، وزارة البحث العلمي والعلوم والتكنولوجيا.
- 5- تقرير الحملة القومية لمحصول القمح، (2006-2005)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، أكاديمية البحث العلمي - مجلس بحوث الغذاء والزراعة والري.
- 6- حسنين، مجدي أنور، (2008)، "معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الزراعية لمحصول القمح في محافظات إنتاجه الرئيسية في مصر"، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد 8، العدد 8، 2006، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 2008-2001.
- 7- سليم، مصطفى، (2006)، الاكتفاء الذاتي من القمح ليس مستحيلاً، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، يونيو.
- 8- شاكر، محمد حامد زكي، (2006)، "تعليم الكبار وتطبيقات نظريات التعلم"، مشروع الرادكون، معهد الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.
- 9- شرف الدين، جميل محمد - الغزالي، ممدوح محسن - عشوش، حسن عبد اللطيف، (2008)، "بعض المتغيرات المؤثرة على تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية لمحصول القمح ببعض قري محافظة البحيرة"، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد 5، العدد 5، 2006، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 2008-2001.
- 10- عبد العليم، مسعد محمد، (2003)، "تقليل الفجوة الاستيرادية من القمح .. كيف؟"، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، نوفمبر.
- 11- نصار، سعد، (1995)، "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.
- 12- نصار، محمود طلحه شعبان - خطاب، مجدي عبد الوهاب - سكر، عبد العاطي حميده، (2008)، "دراسة تحليلية لاتجاهات الزراع نحو الحملة القومية الإرشادية الزراعة للقمح في بعض قري مركز أبو حمادة - محافظة كفر الشيخ"، مجلة جامعة المنصورة، مجلد 28، العدد 10، 2003، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 2008-2001.
- 13- نوصير، إبراهيم محمد شلبي، (2008)، "دراسة لمستوي معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول القمح بمحافظة الشرقية"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد 30، العدد 3، 2004، مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 2001-2008.

## PROBLEMS FACING WHEAT GROWERS IN BEHEA AND MINIA GOVERNORATES

Salama, Heba E.

**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.

كلية الزراعة – جامعة المنصورة  
كلية الزراعة بمشهر – جامعة بنها

قام بتحكيم البحث  
أ.د / يحيى على زهران  
أ.د / محمد ابو الفتوح السلسيلى